



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ปริญญา

บริหารธุรกิจ

สาขา

บริหารธุรกิจ

คณะ

เรื่อง ความเป็นไปได้ของโครงการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์เพื่อก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี
ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด

Project Feasibility of Cement Transportation Service for Xayaburi Hydro Power Plant
of MIB Holding Co., Ltd

นามผู้วิจัย นายคมกฤช ราชสุข

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ฉัตรจิตต์ แจ็งเจนกิจ, M.B.A.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงพร หาญสันติ, D.B.A.)

ประธานสาขาวิชา

(อาจารย์นันทวุฒิ ลือมรสิริ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความเป็นไปได้ของโครงการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์เพื่อก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีของบริษัทเอ็มไอบี
โฮลดิ้ง จำกัด

Project Feasibility of Cement Transportation Service for Xayaburi Hydro Power
Plant of MIB Holding Co., Ltd

โดย

นายคมกฤษ ราชสุข

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2557

สิงสิงห์ มทาวิตยาลัยเกษตรศาสตร์

คมกฤษ ราชสุข 2557: ความเป็นไปได้ของโครงการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์เพื่อก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ, บธ.ม. 263 หน้า

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง 3) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ของพนักงานจัดส่งกับพฤติกรรมการจับซื้อ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง 5) ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง และ 6) แบบจำลองสถานการณ์การจัดส่ง

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร จากประชากรในตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ผู้อำนวยการ และผู้จัดการด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า 1) โครงการมีระยะเวลาคืนทุน 3.90 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 4.4 ล้านบาท

การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 300 ชุด ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานการทดสอบค่าความสัมพันธ์ t-test F-test และ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า 2) พนักงานจัดส่งมีความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์และวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์มากที่สุด 3) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจับซื้อ 4) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังแตกต่างกัน 5) ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อแตกต่างกัน 6) กรณีแย่งที่สุดของแบบจำลองสถานการณ์ตามเวลาจับซื้อของพนักงานจัดส่งพบว่าพนักงานจัดส่งจะขับรถในเส้นทางภายในประเทศได้เพียง 5.5 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 71 ของเป้าหมายที่ผู้บริหารกำหนด และขับรถในเส้นทางภายนอกประเทศได้ 5.0 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 50 ของเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ 1) ควรจัดหาผู้ให้บริการด้านเชื้อเพลิงบริเวณใกล้เคียงกับจุดอับเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการกระจายสินค้า 2) ควรมีการควบคุมเวลามาตรฐานในทุกกิจกรรมเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์กรณีแย่งที่สุด 3) บริษัทควรกำหนดอายุของพนักงานจัดส่งระหว่างอายุ 41-50 ปี จัดส่งในเส้นทางภายในประเทศ และกลุ่มอายุงาน 21-30 ปี จัดส่งในเส้นทางภายนอกประเทศ เนื่องจากมีพฤติกรรมการจับซื้อใกล้เคียงเป้าหมายที่ผู้บริหารกำหนด 4) บริษัทควรจัดหาเครื่องมือที่ช่วยให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพเนื่องจากความคาดหวังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจับซื้อ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Khomkrit Ratchasuk 2014: Project Feasibility of Cement Transportation Service for Xayaburi Hydro Power Plant of MIB Holding Co., Ltd. Master of Business Administration, Major Field: Business Administration, Faculty of Business Administration. Thesis Advisor: Associate Professor Chuenjit Changchenkit, M.B.A. 263 pages.

The main purposes of this study are to study 1) Cement Transportation feasibility of MIB Holding. 2) Factor effecting to truck driver's behavior. 3) Relation between personal and truck driver's behavior. 4) Relation between personal and truck driver's expectation. 5) Relation between truck driver's expectation and driving behavior. 6) Transportation model.

This study is qualitative research by interview management team who run this project, CEO, director and manager in topic of distribution model, investment, cost and income. The result show that 1) This project will return in 3.90 years, net present value is 4.4 million baht.

Quantitative research by using survey data collected from a questionnaire from MIB Holding's truck driver of 300 samples by purposive sampling method. Analyzing by use frequency, percentage, mean, standard deviation, Paired Sample t-test, F-test, LSD and Pearson correlation at significance level of 0.05. The result are 2) Truck driver expected with part of effort to performance and performance to outcome the most. 3) Truck driver's personal relate to driving behavior. 4) Truck driver's personal relate to expectation. 5) Truck driver's expectation relate to behavior. 6) In the worst case of transportation model truck driver can drive for inland transport about 5.5 hours/day, 71 percentage from management's target and about 5.0 hours/day, 50 percentage from management's target.

The suggestion of this research are 1) The company should provide fuel supplier, diesel and NGV near hub for support distribution activity. 2) The company must control standard time every activity for avoid worst cast, 5.5 driving hour per day for inland transport and 5.0 driving hour per day for outland transport. 3) For inland transport, company should select driver's age between 41-50 years old and 21-30 years old for outland because their driving behavior close to the management's target. 4) Truck driver expect effort to performance and performance to outcome the most, expectation affect to driving's behavior so that company must support tools to make a good performance such as a new truck, insurance that cover to inland and outland transport.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลือและอนุเคราะห์อย่างดี จากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รศ. ชื่นจิตต์ แจ่มเจนจิต และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ทรงพร หาญสันติ โดยได้รับคำแนะนำ ปรึกษาให้ความรู้ ตลอดจนช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจทุกท่านที่ได้ ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งในด้านการตลาด การบริหารจัดการ และการจัดการ โลจิสติกส์ จึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน

ขอขอบคุณ บริษัท เอ็มไอพีโฮลดิ้ง จำกัด บริษัทธุรกิจโลจิสติกส์ในเครือของ บริษัท ดับเบิ้ลเอ 1991 จำกัด (มหาชน) ในการสงเคราะห์เกื้อกูลองค์ความรู้ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นตัวอย่างที่ดีกับผู้ประกอบการ โลจิสติกส์รายอื่น ได้ศึกษาและใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพให้แข่งขัน ในตลาดการค้าเสรีอาเซียน

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นบริหารธุรกิจภาคค้า การตลาดรุ่นที่ 20 ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือให้กำลังใจ และนายภควัต สิทธิวงษ์ ให้ความช่วยเหลือในด้านการตรวจเอกสาร

ขอกราบขอบพระคุณ บิดาและมารดาที่ให้การสนับสนุนในทุกๆ เรื่อง จนกระทั่ง วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

คมกฤษ ราชสุข

มิถุนายน 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(23)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	3
สมมติฐานการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
ทฤษฎีกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ	7
ทฤษฎีต้นทุนของการขนส่ง	9
ทฤษฎีค่าบริการขนส่ง	11
ทฤษฎีความคาดหวัง	16
แนวคิดการวิเคราะห์และประเมินโครงการ	17
แนวคิดการออกแบบการขนส่ง	21
แนวคิดการจัดทำตารางเวลาเดินรถของพนักงานจัดส่งสินค้า	27
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
กรอบแนวคิดการวิจัย	31
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	34
วิธีการเก็บข้อมูล	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การทดสอบกรอบคำถามการวิจัย	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แผนการเก็บข้อมูล	42
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	44
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48
การวัดตัวแปรที่ศึกษา	53
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	55
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	56
ส่วนที่ 1 ศึกษาความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ ของบริษัทเอ็นไอบี โฮลดิ้ง ในการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อน ไซยะบุรีและการทดสอบสมมติฐาน	58
ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง	86
ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับ พฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็นไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี และการทดสอบสมมติฐาน	97
ส่วนที่ 4 ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความ คาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็นไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี ที่แตกต่างกัน และการทดสอบสมมติฐาน	138
ส่วนที่ 5 ความแตกต่างของความคาดหวังของพนักงานจัดส่งกับ พฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็นไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีที่แตกต่างกัน และการทดสอบสมมติฐาน	160
ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์	163
ส่วนที่ 7 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	169
ส่วนที่ 8 ข้อวิจารณ์	173

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	174
สรุปผลการวิจัย	174
ข้อเสนอแนะ	176
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	178
ภาคผนวก	180
ภาคผนวก ก กรอบคำถามที่ใช้สัมภาษณ์	181
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์	185
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	227
ภาคผนวก ง ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม	234
ภาคผนวก จ ผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ	237
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	263

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	รายชื่อประชากรที่ใช้สัมภาษณ์	36
3.2	ระดับคะแนนความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเพื่อน ไชยะบุรี	40
3.3	การกำหนดคะแนนระดับความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	46
3.4	เกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	47
4.1	คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์	59
4.2	เงินลงทุน	65
4.3	ต้นทุนคงที่การดำเนินงาน	66
4.4	ต้นทุนผันแปรการดำเนินงาน	68
4.5	รายได้ค่าจัดส่ง	70
4.6	ความสามารถให้บริการ	74
4.6	เวลามาตรฐานของกิจกรรมการจัดส่งภายในประเทศ	75
4.8	เวลามาตรฐานของกิจกรรมการจัดส่งภายนอกประเทศ	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.9	กระแสเงินสดสุทธิของการลงทุนให้บริการจัดส่งจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งโครงการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี	80
4.10	ความอ่อนไหวของมูลค่าปัจจุบันสุทธิต่อราคาเชื้อเพลิงดีเซล	84
4.11	ความอ่อนไหวของมูลค่าปัจจุบันสุทธิต่อราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด	85
4.12	ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	87
4.13	ความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถาม	89
4.14	เวลาพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่)	92
4.15	เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	94
4.16	เวลาพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรอบการวิ่งงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี)	95
4.17	เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	96

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.18	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	99
4.19	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) ของผู้ตอบแบบสอบถาม และการทดสอบสมมติฐาน	101
4.20	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาพักผ่อนต่อการวิ่งงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	103
4.21	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	105
4.22	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	107
4.23	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	109
4.24	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อการวิ่งงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	111

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.25	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันใน เส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	113
4.26	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อน ต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	115
4.27	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาขับรถ เฉลี่ยต่อวันในเส้นทาง ภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	117
4.28	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบ วิ่งงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี) ของผู้ตอบ แบบสอบถาม	119
4.29	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ย ต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	121
4.30	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบการ วิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบ สมมติฐาน	123

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.31	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ย ต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	125
4.32	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ้ง งานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี) ของผู้ตอบ แบบสอบถาม	127
4.33	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันใน เส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบ สมมติฐาน	129
4.34	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อ รอบการวิ้งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	131
4.35	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ย ต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	133
4.36	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อน ต่อรอบวิ้งงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี)	135

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.37	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน	137
4.38	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็ม ไอ บี โฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามอายุงานและการทดสอบสมมติฐาน	139
4.39	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็ม ไอ บี โฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามอายุและการทดสอบสมมติฐาน	142
4.40	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็ม ไอ บี โฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามอายุงานและการทดสอบสมมติฐาน	144
4.41	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็ม ไอ บี โฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามอายุงานและการทดสอบสมมติฐาน	146

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.42	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามระดับการศึกษาและการทดสอบสมมติฐาน	148
4.43	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัท เอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามระดับการศึกษาและการทดสอบสมมติฐาน	150
4.44	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามสถานภาพและการทดสอบสมมติฐาน	152
4.45	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามสถานภาพและการทดสอบสมมติฐาน	154
4.46	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามรายได้เฉลี่ย ต่อเดือนและการทดสอบสมมติฐาน	156

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.47	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง ในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและการทดสอบสมมติฐาน	158
4.48	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ในกลุ่มบริษัท เอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามความคาดหวังด้านความ เป็นไปได้ผลลัพธ์และการทดสอบสมมติฐาน	161
4.49	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามความคาดหวังด้านวิธีการ เชื่อมโยงผลลัพธ์และการทดสอบสมมติฐาน	162
4.50	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ในกลุ่มบริษัท เอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามความคาดหวังด้านคุณค่า ผลลัพธ์และการทดสอบสมมติฐาน	163
4.51	วิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์ตามเวลาพักของผู้ตอบ แบบสอบถาม	164
4.52	วิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์ตามเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน ของผู้ตอบแบบสอบถาม	166

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.53	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อน ไชยะบุรี	169
4.54	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อน ไชยะบุรีแตกต่างกัน	171
4.55	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อน ไชยะบุรีที่แตกต่างกัน	172

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
ง 1	การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม 60 ชุด	235
จ 1	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	238
จ 2	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้าน อายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	238
จ 3	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	239
จ 4	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	239
จ 5	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	240

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 6	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายนอกประเทศและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	240
จ 7	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square	241
จ 8	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	241
จ 9	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square	242
จ 10	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายในประเทศ และการ ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	242

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 11	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	243
จ 12	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer’s V	243
จ 13	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	244
จ 14	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศและการ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer’s V	244
จ 15	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	245

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 16	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	245
จ 17	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	246
จ 18	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	246
จ 19	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	247
จ 20	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	247

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 21	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	248
จ 22	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer’s V	248
จ 23	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	249
จ 24	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer’s V	249
จ 25	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	250

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 26	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ และการ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	250
จ 27	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	251
จ 28	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	251
จ 29	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และการ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	252
จ 30	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	252

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 31	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน ในเส้นทางภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	253
จ 32	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน ในเส้นทางภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer’s V	253
จ 33	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	254
จ 34	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer’s V	254
จ 35	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square	255

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 36	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	255
จ 37	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	256
จ 38	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	256
จ 39	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square	257
จ 40	ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V	257

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 41	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหว้งของพนักงานจัดส่งจำแนกตามอายุ โดยใช้ค่าสถิติ F-test	258
จ 42	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหว้งของพนักงานจัดส่งจำแนกตามอายุงาน โดยใช้ค่าสถิติ F-test	258
จ 43	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหว้งของพนักงานจัดส่งจำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้ค่าสถิติ F-test	259
จ 44	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหว้งของพนักงานจัดส่งจำแนกตามสถานภาพ โดยใช้ค่าสถิติ F-test	259
จ 45	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหว้งของพนักงานจัดส่งจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ค่าสถิติ F-test	260
จ 46	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งจำแนกความคาดหว้งด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ โดยใช้ค่าสถิติ F-test	260

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
จ 47	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ย พฤติกรรมกรับขี่ของพนักงานจัดส่งจำแนกความ คาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์โดยใช้ค่าสถิติ F-test	261
จ 48	ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ย พฤติกรรมกรับขี่ของพนักงานจัดส่งจำแนกความ คาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์โดยใช้ค่าสถิติ F-test	261

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ต้นทุนการขนส่ง	10
2.2	ส่วนประกอบของความคาดหวัง	16
2.3	การขนส่งตรง	22
2.4	การขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายราย ไปให้ลูกค้ารายเดียว	23
2.5	การขนส่งตรงแบบจากโรงงานไปให้ลูกค้าหลายราย	24
2.6	การขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ ลูกค้าหลายราย	25
2.7	การขนส่งแบบใช้ศูนย์กระจายสินค้าเป็นจุดผ่าน	26
2.8	ตารางเวลาตามข้อกำหนดกฎหมายแคนาดา	28
2.9	กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงคุณภาพ	32
2.10	กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณ	33
4.1	โครงสร้างบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด	58
4.2	รูปแบบการกระจายสินค้า	63

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หลายประเทศกำลังเตรียมพร้อมเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และหลายประเทศกำลังพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ (Infrastructure) ทั้งระบบคมนาคมขนส่ง อาทิเช่นในประเทศพม่ามีการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกทวาย โครงข่ายพลังงาน เช่นในประเทศลาวก่อสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังงานน้ำ เขื่อนน้ำจิม เป็นต้น เพื่อรองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต ทำให้อาเซียนเป็นศูนย์กลางของชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มองไปข้างนอก อยู่ร่วมกันอย่างมีสันติภาพ มั่นคง และเจริญรุ่งเรือง รวมตัวกันเป็นหุ้นส่วนของการพัฒนาอย่างมีพลวัตและเป็นประชาคมที่เอื้ออาทร

เป็นที่ทราบกันดีว่าสาธารณประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นประเทศที่ไม่มีพรมแดนเชื่อมต่อกับทะเล ตั้งอยู่ตอนกลางระหว่างคาบสมุทรอินโดจีน มีพรมแดนเชื่อมต่อกับประเทศไทย พม่า กัมพูชา เวียดนาม และจีน พื้นที่ 3 ใน 4 เป็นป่าไม้ ที่ราบสูง แม่น้ำ และภูเขา รัฐบาลจึงใช้จุดแข็งในด้านนี้เพื่อพัฒนาเข้าสู่ศูนย์กลางของการขนส่งทางถนน ทั้งนี้ยังมีแนวคิดที่จะปรับปรุงประเทศให้เป็นแหล่งพลังงานของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วยเขื่อนไฟฟ้าพลังงานน้ำ เช่นเขื่อนน้ำจิม 2 ที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 615 เมกะวัตต์ พร้อมทั้งกำลังก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่อีกได้แก่ เขื่อนหงสา กำลังการผลิตไฟฟ้า 1,878 เมกะวัตต์ เขื่อนไชยะบุรี กำลังการผลิตไฟฟ้า 1,285 เมกะวัตต์ เป็นต้น

บริษัท ข.การช่าง ได้รับสัมปทานการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีมีความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ถึงจำนวน 850,000 ตัน ระยะเวลาก่อสร้างเขื่อนประมาณ 5 ปี และได้เซ็นสัญญากับบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงผู้ผลิตปูนซีเมนต์โดยมีเงื่อนไขให้จัดส่งปูนซีเมนต์ถึงหน้างานก่อสร้างเขื่อนในประเทศลาวตามแผนความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ในแต่ละเดือน ทั้งนี้บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงได้เสนอให้บริษัทเอ็มไอบีโพลคิงพิจารณาการให้บริการจัดส่งสินค้าปูนซีเมนต์ ดังกล่าว

ด้วยเหตุที่กล่าวมา ผู้ศึกษามีความต้องการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของงานให้บริการโลจิสติกส์ สำหรับจัดส่งสินค้าปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี โดยมุ่งเน้นศึกษาไปที่การจัดส่งสินค้าทางบกด้วยรถบรรทุก ความเป็นไปได้ของการลงทุน ปัจจัยด้านเงินทุนต่างๆ ตลอดจนต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และยังมีความต้องการศึกษาประสิทธิภาพการจัดสรรทรัพยากรของบริษัท ความเป็นไปได้ที่จะเกิดเหตุการณ์ (Case) ที่มีผลกระทบกับผลกำไร โดยคาดหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการการเงินทุน ต้นทุนการดำเนินงาน การบริหารทรัพยากร ให้กับผู้ขนส่งรายอื่นๆที่จะก้าวเข้าไปให้บริการจัดส่งสินค้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของ บริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้ง ในการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง โดยประกอบด้วย
 - 2.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 2.2 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี
 - 2.3 พฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี

4. ศึกษาความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีที่แตกต่างกัน

5. ศึกษาความแตกต่างของความคาดหวังของพนักงานจัดส่งกับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีที่แตกต่างกัน

6. ศึกษาวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์การจัดส่ง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการ โลจิสติกส์ประเภทการขนส่งปูนซีเมนต์ด้วยรถบรรทุกงานก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี

2. ศึกษาเฉพาะองค์ประกอบของตัวแปรที่บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง สามารถควบคุมได้ ได้แก่ เงินลงทุน ต้นทุน รายได้ และ พฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบ ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของ บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ในการจัดส่งปูนซีเมนต์ฝังก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี

2. ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี

3. นำผลวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีไปกำหนดกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล

4. ทำให้ทราบความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ผงก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีที่แตกต่างกัน

5. ทำให้ทราบความแตกต่างของความคาดหวังของพนักงานจัดส่งกับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ผงก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีที่แตกต่างกัน

6. กำหนดแบบจำลองสถานการณ์จัดส่ง จากการบริหารพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้ง จำกัด ต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ผงก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรี ไปใช้เป็นตัวแบบให้ผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งรายอื่นที่มีความสนใจจะให้บริการจัดส่งในประเทศไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. สมมติฐานที่ 1 ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง โครงการก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก

2. สมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรี

3. สมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีแตกต่างกัน

4. สมมติฐานที่ 4 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีแตกต่างกัน

นิยามศัพท์

เขื่อนไชยะบุรี หมายถึง เขื่อนที่ผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำ มีการก่อสร้างที่แขวงไชยะบุรี ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

พนักงานจัดส่ง หมายถึง พนักงานที่ทำหน้าที่ขับรถบรรทุก

เส้นทางภายในประเทศ หมายถึง เส้นทางถนนภายในประเทศไทย

เส้นทางภายนอกประเทศ หมายถึง เส้นทางถนนในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัท เอ็มไอบี โฮลดิ้ง โครงการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี โดยผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปเชื่อมโยงสู่กรอบแนวคิดการวิจัยและนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ
2. ทฤษฎีต้นทุนของการขนส่ง
3. ทฤษฎีค่าบริการขนส่ง
4. ทฤษฎีความคาดหวัง
5. แนวคิดการวิเคราะห์และประเมินโครงการ
6. แนวคิดการออกแบบการขนส่ง
7. แนวคิดการจัดทำตารางเวลาเดินทางของพนักงานจัดส่งสินค้า
8. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดการวิจัย

ทฤษฎีกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

กลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

สันติธร ภูริภักดี และคณะ (2550) กล่าวว่า เมื่อบริษัทใดตัดสินใจเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ ต้องเลือกว่าจะเข้าสู่ตลาดโดยวิธีใด วิธีการเข้าสู่ตลาดนั้นต้องสอดคล้องกับลักษณะของตลาด ซึ่งได้แก่ยอดขายที่น่าจะทำได้ ความสำคัญในทางกลยุทธ์ ความแตกต่างทางวัฒนธรรม และกฎระเบียบของประเทศ รวมทั้งต้องสอดคล้องกับความสามารถของบริษัท คุณสมบัติของบริษัท ความรู้เกี่ยวกับตลาด การมีส่วนร่วมทางการตลาดและความมุ่งมั่นของผู้บริหาร หลายๆบริษัทมักใช้วิธีการเข้าสู่ตลาดแบบเดียวกับบริษัทคู่แข่ง ซึ่งนั่นอาจไม่ใช่วิธีที่ถูกต้องก็ได้ วิธีการเข้าสู่ตลาดมีตั้งแต่วิธีที่อาศัยเงินลงทุนต่ำอย่างเช่น การส่งออก ไปจนถึงวิธีที่อาศัยเงินลงทุนสูง ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ขององค์กรและคุณสมบัติของตลาด

วิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ มี 4 วิธี ได้แก่ การส่งออก (Exporting) การตกลงทางสัญญา (Contractual Agreement) การเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alliance) และการลงทุนทางตรงต่างประเทศ (Direct Foreign Investment) จำนวนเงินทุนที่บริษัทต้องใช้ในแต่ละวิธีจะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยง ผลตอบแทน และอำนาจการควบคุมที่บริษัทจะมีจากแต่ละวิธี ตัวอย่างเช่นการส่งออกทางอ้อมจะอาศัยเงินลงทุนต่ำ มีความเสี่ยงต่ำ อัตราผลตอบแทนต่ำ และมีอำนาจการควบคุมน้อย ในขณะที่การลงทุนต่างประเทศจะอาศัยเงินลงทุนมากที่สุด มีความเสี่ยงสูงที่สุดแต่มีอำนาจการควบคุมสูงสุด

1. การส่งออกจะสามารถแบ่งออกเป็นการส่งออกทางตรง (Direct Exporting) และการส่งออกทางอ้อม (Indirect Exporting) การส่งออกทางตรงคือการที่บริษัทขายสินค้าให้กับลูกค้าต่างประเทศโดยตรง วิธีการนี้เป็นที่นิยมสำหรับบริษัทที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดต่างประเทศเป็นครั้งแรก เพราะเป็นวิธีที่ความเสี่ยงน้อยสุด ในทางตรงกันข้าม การส่งออกทางอ้อมคือการที่บริษัทขายสินค้าให้กับผู้ซื้อ (ผู้นำเข้า หรือ ผู้จัดจำหน่าย) ที่อยู่ในประเทศแม่ (Home Country) ซึ่งจะทำหน้าที่ส่งออกสินค้าขายต่างประเทศต่ออีกทอดหนึ่ง ซึ่งผู้ซื้ออาจเป็นบริษัทค้าปลีกรายใหญ่ๆด้วยก็ได้

2. การตกลงทางสัญญา คือ ความร่วมมือกันระหว่างบริษัทหนึ่งกับอีกบริษัทหนึ่ง ซึ่งเป็นการร่วมมือที่ไม่มีเรื่องของการส่วนการลงทุน (Equity) เข้ามาเกี่ยวข้อง การตกลงทางสัญญาคือการตกลงในเรื่องของการถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการ เครื่องหมายการค้า หรือทักษะการทำงานของพนักงาน เช่น การออกใบอนุญาต (Licensing) เป็นการอนุญาตให้บริษัทต่างประเทศได้รับสิทธิในตราสินค้าและการใช้เทคโนโลยี โดยอุตสาหกรรมที่นิยมคือรายการ โทรทัศน์ และ อุตสาหกรรมยา บริษัทไม่ได้ใช้วิธีการออกใบอนุญาตอย่างเต็มตัวแต่จะใช้วิธีการผลิตร่วมด้วย หรือ การออกสิทธิบัตร (Franchising) การออกสิทธิบัตรเป็นรูปแบบหนึ่งของการออกใบอนุญาตที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งผู้ขายสิทธิบัตรจะเป็นผู้กำหนดมาตรฐานของสินค้า ระบบ และการจัดการบริการ และผู้ซื้อสิทธิบัตรจะเป็นผู้ให้ข้อมูลตลาด เงินทุน และมีส่วนร่วมในการจัดการ การแลกเปลี่ยนสิ่งต่าง ๆ กันของทั้งสองฝ่ายดังกล่าวทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงานไม่ว่าจะเป็นการปรับเปลี่ยนส่วนประสมการตลาด ให้เข้ากับตลาดท้องถิ่นและระดับของอำนาจการควบคุม ผู้ขายใบสิทธิบัตรสามารถติดตามผลการดำเนินงานของผู้ซื้อได้โดยดูจากยอดขาย ระบบการออกสิทธิบัตรทำให้เกิดการรวมทักษะไว้ที่ศูนย์กลางแต่การดำเนินงานจะเป็นแบบกระจายอำนาจ

3. พันธมิตรระหว่างประเทศเชิงกลยุทธ์ (Strategic International Alliance) คือ ความสัมพันธ์ทางธุรกิจระหว่างสองบริษัทขึ้นไปเพื่อแบ่งปันผลประโยชน์และความเสี่ยงร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน การเป็นพันธมิตรระหว่างประเทศเป็นวิธีการกลบจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งในการแข่งขันเพราะเป็นการใช้โอกาสในการขยายตลาดอย่างรวดเร็ว เข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ เป็นการใช้ต้นทุนการผลิตและการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสามารถเข้าถึงแหล่งของเงินทุนเพิ่มเติมอีกด้วย เช่น การร่วมทุนระหว่างประเทศ (International Joint Ventures) โดยเป็นการร่วมมือระหว่างบริษัท 2 บริษัทขึ้นไป ตกลงแบ่งสัดส่วนการถือหุ้นตามกฎหมาย และแบ่งสัดส่วนอำนาจการบริหารงาน หรือการเป็นหุ้นส่วน (Consortia) ซึ่งคล้ายกับการร่วมทุนแต่จะมีข้อแตกต่างตรงที่อาศัยผู้ร่วมทุนจำนวนมากและดำเนินงานในประเทศที่ไม่ใช่ของผู้ร่วมทุน

4. การลงทุนในต่างประเทศ คือการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ (Direct Foreign Investment) หลายๆ บริษัทเลือกที่จะลงทุนตั้งโรงงานในต่างประเทศเพราะมีค่าแรงถูกกว่า ต้องการหลีกเลี่ยงภาษีนำเข้าที่สูง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่แพง เพื่อเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบได้สะดวกกว่า หรือเป็นวิธีที่จะได้ส่วนแบ่งตลาดจากตลาดนั้นในอัตราที่สูงกว่า

ทฤษฎีต้นทุนของการขนส่ง

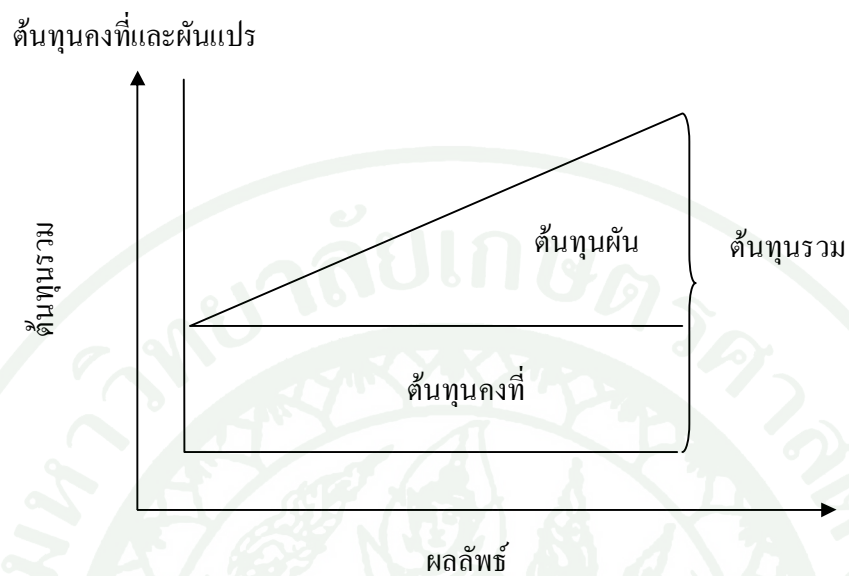
ความหมายของต้นทุนของการขนส่ง

ค่านาย อภิปรัชญาสกุล (2554) กล่าวว่าก่อนที่จะพิจารณากันถึงเรื่องของต้นทุนในการขนส่ง ต้องพิจารณากันถึงแนวคิดในเรื่องต้นทุน (Costs Concepts) กันก่อน เพื่อที่จะให้เกิดความเข้าใจกันมากขึ้น จึงนำเอาลักษณะของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งจะกล่าวได้ ดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ตามการผลิตตาม ไม่ว่าจะทำการผลิตหรือไม่ผลิตก็ตาม ต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นเป็นจำนวนคงที่ ต้นทุนชนิดนี้ถึงแม้ว่าจะมีการผลิตเป็นจำนวนมากหรือจำนวนน้อยเพียงใด ก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราเท่าเดิมอยู่ตลอดเวลา เช่น ค่าเช่าที่ดินและอาคาร ค่าประกันภัย ค่าทะเบียนยานพาหนะ ค่าเสื่อมราคา เงินเดือนประจำ

2. ต้นทุนการผันแปร (Variable Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของการผลิต ถ้าผลิตมากก็มีค่าใช้จ่ายผันแปรมาก ถ้าผลิตน้อยก็จะเสียค่าใช้จ่ายผันแปรน้อย ถ้าไม่มีการผลิตก็จะไม่เสียค่าใช้จ่ายผันแปรเลย ต้นทุนประเภทนี้อาจเรียกชื่อเป็นอย่างอื่นได้อีก คือ ต้นทุนดำเนินงาน (Operation Cost) ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต ถ้าให้บริการขนส่งมากต้นทุนชนิดนี้ก็มากด้วย ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า เป็นต้น

3. ต้นทุนรวม (Total Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยรวมเอาต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรมารวมกัน ถือเป็นต้นทุนของการบริการทั้งหมด ในการขนส่งถือว่าเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นสำหรับการขนส่งสินค้า ไม่สามารถจะแยกออกได้ว่าต้นทุนของการขนส่งสินค้าหรือบริการแต่ละประเภทนั้นเป็นเท่าใด ต้นทุนให้บริการขนส่ง ซึ่งอยู่ในรูปของสมการ และแสดงเป็นกราฟในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ต้นทุนการขนส่ง

ที่มา: คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2554)

4. ต้นทุนเที่ยวกลับ (Back Haul Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ได้อะไรก็ตามของค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) เข้าไปด้วย ถือเป็นค่าชดเชยที่ต้องการทำให้เสียโอกาสขึ้น หรือกล่าวในกรณีของการขนส่งก็หมายถึง การต้องบรรทุกผู้โดยสาร สินค้าหรือบริการ ไปส่งยังจุดหมายปลายทางแล้ว ในเที่ยวกลับนั้นไม่ได้บรรทุกอะไรกลับมาเลย กรณีนี้จึงต้องมีการคิดถึงต้นทุนเที่ยวกลับ รวมไว้ในการคิดต้นทุนค่าบริการขนส่งด้วย ซึ่งในบางครั้งลักษณะเช่นนี้ ถือว่าการสูญเปล่าได้เกิดขึ้นและถือว่าเป็นการขนส่งที่ไม่ทำให้เกิดการประหยัดอีกด้วย

ต้นทุนการขนส่งแต่ละแบบแต่ละประเภทนั้น จะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะ และชนิดของการให้บริการขนส่ง ซึ่งต้นทุนของการขนส่งจะแตกต่างกันเล็กน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับรูปแบบการกระจายสินค้าหรือปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง
2. ระยะทาง และระยะเวลาของการขนส่ง

3. ลักษณะของสินค้าและบริการที่จะทำการขนส่ง
4. สภาพแวดล้อมและภูมิประเทศที่จะทำการขนส่ง

ลักษณะของต้นทุนการขนส่ง

Ronald (2004) กล่าวว่า ราคาค่าขนส่งนั้นมักมาจากการคำนวณปัจจัยด้านต้นทุนเป็นหลัก เหตุผลที่ราคาค่าขนส่งมีแนวโน้มไปตามต้นทุนเนื่องจากแต่ละประเภทของการให้บริการขนส่งสินค้า นั้นมักจะแตกต่างกันตามแต่ศักยภาพของการให้บริการ และความได้เปรียบของรูปแบบการขนส่งซึ่งอาจมีประสิทธิภาพแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มสินค้า การให้บริการขนส่งก่อให้เกิดต้นทุน อาทิเช่น ค่าแรงขับรถ ค่าเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงรักษา ค่าบริหารจัดการ เป็นต้น ต้นทุนที่รวมกันยังสามารถแบ่งแยกออกไปตามปริมาณงานหรือประเภทของการขนส่งได้อีก ต้นทุนคงที่จำกัดความได้ว่าเป็นต้นทุนที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ส่วนควบประจำรถ หรือค่าบริหารจัดการ ส่วนต้นทุนผันแปรโดยปกติมักจะรวมถึงค่าแรงงานขับรถ ค่าเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงรักษา ค่าขนถ่าย ค่าจัดส่งสินค้า ซึ่งการแบ่งแยกต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรอาจไม่แม่นยำ ตามความแตกต่างของรูปแบบการขนส่งสินค้า และการจัดสรรต้นทุนของแต่ละที่ ทั้งนี้ยังสามารถแบ่งต้นทุนตามสัดส่วนของการให้บริการที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนขาไป (Forward Haul) และ ต้นทุนที่ยกกลับ (Back Haul) ได้อีกด้วย

สรุปได้ว่าส่วนประกอบของต้นทุนค่าขนส่งต้องพิจารณาถึงลักษณะของการลงทุนวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร รูปแบบการกระจายสินค้าหรือรูปแบบการขนส่ง และต้นทุนที่ยกกลับ

ทฤษฎีค่าบริการขนส่ง

อัตราค่าบริการขนส่ง

กานาย อภิปรัชญาสกุล (2554) กล่าวว่า การกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งนั้น ส่วนใหญ่จะใช้ต้นทุนในการขนส่งเป็นรากฐาน ในการกำหนดอัตราค่าบริการขึ้นมานั้น จะต้องพิจารณาถึง

องค์ประกอบด้านต่างๆด้วยเช่น รายได้ รายจ่าย ความสม่ำเสมอ มาตรฐาน และประสิทธิภาพของ การขนส่งควบคู่กันไปด้วย อัตราค่าบริการขนส่งมีอยู่ 2 ประเภท คือ อัตราค่าโดยสาร และอัตราค่า ระวัง ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. อัตราค่าโดยสาร เป็นการกำหนดค่าบริการขนส่งบุคคล จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ตาม ลักษณะประเภทของการขนส่ง

2. อัตราค่าระวังหรืออัตราค่าขนส่ง เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งสินค้าหรือ บริการ จากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งตามลักษณะและประเภทการขนส่ง ประเภทของสินค้าหรือ บริการ การกำหนดอัตราค่าระวังสินค้าและบริการ อาจพิจารณาจากสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดตามชนิดและประเภทของสินค้าและบริการ

2.2 กำหนดตามปริมาณของสินค้าและบริการ

2.3 กำหนดตามน้ำหนักของสินค้าและบริการ

2.4 กำหนดตามความยากของสินค้าและบริการ

ปัจจัยในการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่ง

ค่านาย อภิปรัชญาสกุล (2554) ในการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งมีปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย คือ อุปสงค์และอุปทานของการขนส่ง ต้นทุนของการขนส่ง และ การควบคุมอัตราค่าบริการ ขนส่ง

1. อุปสงค์และอุปทานของการขนส่ง (Demand and Supply of Transportation) จะ พิจารณาถึงความสัมพันธ์ของอุปสงค์ อุปทานและอัตราค่าบริการ ว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ไค ซึ่งพอที่จะสรุปเป็นหลักที่จะใช้ในการศึกษาได้ คือ ถ้าอุปสงค์ในการขนส่งเพิ่มขึ้น แต่อุปทาน

ในการขนส่งลดลง จะทำให้อัตราค่าบริการขนส่งเพิ่มขึ้น ถ้าอุปสงค์ในการขนส่งลดลง แต่อุปทานในการขนส่งเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราส่วนค่าบริการขนส่งลดลง

2. ต้นทุนการขนส่ง (Costing of Transportation) สำหรับการกำหนดอัตราค่าบริการนั้น มีวิธีการกำหนดแตกต่างกันออกไป แล้วแต่พื้นฐานและลักษณะของต้นทุน แต่วิธีการอันหนึ่งที่จะขอกว่าในที่นี่ก็คือ วิธีการที่เราเรียกว่าคิดบวกเพิ่มจากต้นทุน (Cost Plus Pricing) ซึ่งเป็นวิธีการกำหนดอัตราค่าบริการ โดยใช้ต้นทุนเป็นหลัก กล่าวคือ เป็นการพิจารณาถึงต้นทุนที่แท้จริงทั้งหมดของการให้บริการขนส่ง แล้วรวมกับกำไรที่ต้องการหรือเห็นว่าสมควรจะได้ ก็จะได้เป็นอัตราค่าบริการขนส่ง ที่จะเรียกเก็บจากผู้ให้บริการ โดยวิธีนี้ต้องคำนึงถึงอัตราค่าบริการที่สามารถจะเรียกเก็บได้ด้วยว่าเหมาะสม ในการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งโดยวิธีนี้มีไว้จะใช้ได้เสมอไป เพราะจะต้องพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ด้วย

2.1 ต้นทุนของการให้บริการ (Cost of Service) ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) และต้นทุนธรรมดา (Common Cost) โดยต้องคำนึงว่าต้นทุนของการให้บริการเป็นเท่าไรจะเรียกเก็บอัตราค่าบริการต่ำกว่า ต้นทุนของการให้บริการไม่ได้ เพราะถ้าอัตราค่าบริการขนส่งต่ำกว่าต้นทุนของการให้บริการแล้ว ผู้ประกอบการขนส่งก็อยู่ไม่ได้

2.2 ลักษณะของการบริการขนส่ง (Transport Services Profile) โดยจะต้องคำนึงถึงว่าสิ่งที่จะให้บริการขนส่งเป็นอะไร เช่น เป็นผู้โดยสาร เป็นสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เป็นสินค้าที่เสียหายได้ง่าย เป็นวัตถุอันตรายหรืออื่นๆ ซึ่งแต่ละอย่างแต่ละประเภทจะมีต้นทุนของการบริการขนส่งแตกต่างกันออกไป วิธีการกำหนดอัตราค่าบริการ อาจจะคิดรายบุคคล อาจจะคิดตามขนาด (ปริมาตร) หรือคิดตามน้ำหนัก หรือคิดตามจำนวนที่นั่ง หรือเป็นการเหมาจ่าย

2.3 มูลค่าของการบริการ (Value of Services) เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการการขนส่งที่สามารถเรียกเก็บได้และทำให้ผู้ใช้บริการสามารถที่จะรับภาระได้โดยไม่ต้องเลิกใช้บริการด้วย ในเรื่องนี้จะคำนึงถึงอัตราค่าบริการขนส่งที่สามารถจะเรียกเก็บในอัตราที่สูงที่สุดได้ รวมทั้งพิจารณาถึงอุปสงค์ของการขนส่งรวมเข้าไป โดยมีข้อแม้ว่าอัตราที่ถูกกำหนดขึ้นมานั้น จะต้องไม่ทำให้ผู้ใช้บริการอยู่ต้องเลิกใช้ หรือหันไปใช้บริการของการขนส่งประเภทอื่นด้วย

3. กฎระเบียบการควบคุมอัตราค่าบริการขนส่ง (Regulation) กิจการด้านขนส่งเป็นที่ทราบกันมาแล้วว่าเป็นกิจการสาธารณูปโภคที่สำคัญต่อชีวิต และความจำเป็นอยู่ประจำวันของมนุษย์เรา ฉะนั้นการกำหนดค่าบริการขนส่งก็จะถูกรัฐเข้าไปดำเนินการควบคุม และกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งประเภทต่างๆ ด้วย เพราะถ้าผู้ประกอบการเป็นผู้กำหนดอัตราค่าบริการขนส่ง จะต้องกำหนดอัตราที่เหมาะสมโดยผู้ใช้บริการไม่เดือดร้อน และผู้ประกอบการก็มีรายได้เพียงพอที่จะดำเนินการต่อไปได้ด้วย ซึ่งลักษณะของการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งที่รัฐกำหนด มีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

3.1 อัตราค่าบริการขนส่งขั้นต่ำ (Minimum Rate) เป็นการกำหนดค่าบริการขนส่งที่ต่ำที่สุดได้ โดยห้ามผู้ประกอบการเรียกเก็บค่าบริการขนส่งต่ำกว่าอัตราที่กำหนด แต่สามารถที่จะเรียกเก็บในอัตราค่าบริการที่สูงกว่ากำหนดขั้นต่ำได้เท่าที่จะสามารถเรียกเก็บได้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันการแข่งขันในลักษณะที่สูญเสียเปล่าและไม่ให้เกิดการแข่งขันในลักษณะที่เรียกว่าตัดราคากันเอง

3.2 อัตราค่าบริการขนส่งขั้นสูง (Maximum Rate) เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งขั้นสูงเอาไว้ โดยห้ามผู้ประกอบการเรียกเก็บในอัตราค่าบริการขนส่งที่สูงกว่ากำหนด โดยสามารถเรียกเก็บในอัตราที่เท่ากับอัตราสูงสุดหรือต่ำกว่านั้นก็ได้ การกำหนดเช่นนี้ เป็นผลดีสำหรับผู้ใช้บริการ เป็นการป้องกันการทุจริตของผู้ประกอบการ ซึ่งอยู่ในกรณีของการตลาดแบบผูกขาด

3.3 อัตราค่าบริการขนส่งที่กำหนดไว้นั่นตายตัว (Precise Rate) เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งที่ถูกระบุไว้อย่างแน่นอน เด่นชัด ตายตัว เล่าว่าสามารถที่จะเรียกเก็บอัตราค่าบริการได้ในอัตราเท่าใด จะเรียกเก็บสูงกว่านี้หรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ไม่ได้

Ronald (2004) กล่าวว่า โครงสร้างของอัตราค่าขนส่งโดยทั่วไปจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณสินค้า ระยะทาง และ อุปสงค์ ปริมาณสินค้าจะแสดงต้นทุนออกมาในลักษณะของขนาดการจัดส่งสินค้าตามหลักของทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ปริมาณสินค้าที่มีมากจะทำให้อัตราค่าขนส่งต่ำกว่าปริมาณสินค้าน้อย ปริมาณสินค้าสะท้อนอัตราค่าขนส่งได้ในหลายแบบ อันดับแรกปริมาณสินค้าที่มีเยอะสามารถทำให้การออกแบบการขนส่งให้มีน้ำหนักบรรทุกต่อเที่ยวสูงตามได้ สองคือ ค่าเดินเอกสาร ขออนุญาตขนส่งต่างๆที่ดำเนินการในแต่ละครั้งจะมีต้นทุนต่ำกว่า ระยะทางจะเป็น

ตัวกำหนดอัตราค่าขนส่ง โดยจะสามารถกำหนดเป็น อัตราสม่ำเสมอ คือมีราคาเดียวในทุกๆ ระยะทาง อัตราสัดส่วนคือมีราคาเพิ่มขึ้นตามระยะทางที่ไกลขึ้น อัตราลด และอัตราครอบคลุม ส่วนราคาตามอุปสงค์คือราคาค่าขนส่งที่มีการเทียบกับอุปสงค์และราคาตลาด

James and Douglas (2001) กล่าวว่า บริษัทกำหนดปัจจัยในการจัดหมวดหมู่ราคาค่าขนส่ง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ ความหนาแน่นสินค้า การใช้ประโยชน์จากรถ ความยากต่อการจัดการ และ ความแน่นอน

ความหนาแน่นหมายถึงอัตราส่วนของน้ำหนักบรรทุกสินค้า สินค้าบางอย่างเช่น เหล็ก อาหาร กระดาษ จะมีความหนาแน่นสูง นั่นจะทำให้สามารถบรรทุกสินค้าต่อเที่ยวในปริมาณมาก ในขณะที่สินค้าประเภทเสื้อผ้า ของเล่นเด็ก มีความหนาแน่นต่ำ ทำให้บรรทุกสินค้าต่อเที่ยวได้น้อยตาม ราคาค่าขนส่งเมื่อเทียบกับน้ำหนักสินค้าก็จะสูง

การใช้ประโยชน์จากรถคือการที่สินค้าสามารถบรรทุกได้เต็มพื้นที่รถพอดี ยกตัวอย่างเช่น ถ่านหิน ปีโตรเคมีภัณฑ์สามารถใส่บรรจุได้เต็มพื้นที่รถเพราะสามารถจัดวางในพื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์ได้เต็ม ในขณะที่การขนส่งรถยนต์ หรือขนส่งผู้คน จะไม่สามารถทำได้ ลักษณะทางกายภาพของสินค้าจะเป็นตัวกำหนดการใช้ประโยชน์จากรถ

ความยากต่อการบริหารจัดการจะเกี่ยวเนื่องมาจากสินค้า สินค้าที่บริหารจัดการง่ายจะมีค่าขนส่งที่ต่ำกว่า

ความแน่นอนของการให้บริการเป็นส่วนสำคัญเนื่องจากสินค้าบางอย่างเสียหายง่าย สินค้าบางชนิดต้องการการดูแลรักษาอย่างดี ดังนั้นราคาค่าขนส่งจะสูงตามมูลค่าของสินค้านั้นด้วย

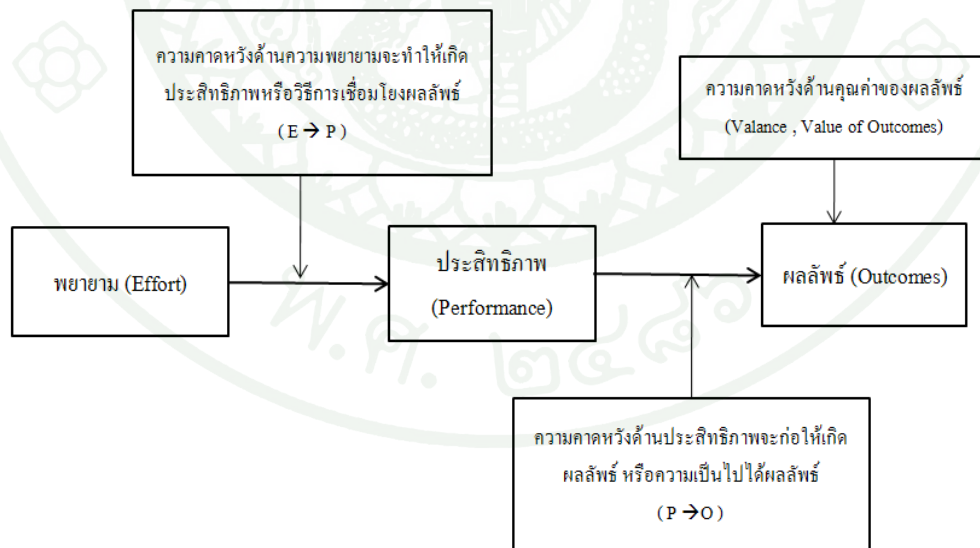
สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ค่าจัดส่งประกอบด้วย ปริมาณงานรวม ระยะทาง น้ำหนักบรรทุกต่อเที่ยว ราคาจัดส่ง ความแน่นอนการให้บริการ เช่นสินค้าเสียหาย และ อุปสงค์ อุปทาน การจัดส่งสินค้าหรือความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

ทฤษฎีความคาดหวัง

ความหมายของความคาดหวัง

พัชณี นนทศักดิ์ และคณะ(2552) กล่าวว่า ความคาดหวังเป็นตัวกำหนดของการสร้างแรงจูงใจ โดยมีสมมติฐานว่าความคาดหวังหรือความต้องการของมนุษย์คือจุดเริ่มต้นของการแสดงพฤติกรรม ดังนั้นมนุษย์จึงอาศัยปัจจัยกระตุ้นแรงจูงใจในระดับที่แตกต่างกันออกไป โดยที่ระดับความมากน้อยจะขึ้นอยู่กับระดับความคาดหวัง

Richard (2012) กล่าวว่า แรงจูงใจจะขึ้นอยู่กับความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของประสิทธิภาพในงาน และ ความปรารถนาในรางวัลของแต่ละบุคคล ทฤษฎีความคาดหวังถูกพัฒนาขึ้นโดย Vroom ทฤษฎีดังกล่าวจะไม่กังวลเกี่ยวกับความต้องการแต่ละชนิด แต่จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดส่วนบุคคลที่ใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งรางวัลดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับความพยายามส่วนบุคคล ประสิทธิภาพส่วนบุคคล และความปรารถนาในผลลัพธ์



ภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบของความคาดหวัง

ที่มา: Richard (2012: 476)

ความคาดหวังด้านความพยายามจะทำให้เกิดประสิทธิภาพหรือวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ (E→P Expectancy) หมายถึงการกำหนดความพยายามลงไปในงานเพื่อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การจะทำให้ความคาดหวังด้านนี้สูง บุคคลต้องมีความสามารถ ประสบการณ์ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ และโอกาสที่จะแสดงประสิทธิภาพ

ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดผลลัพธ์หรือความเป็นไปได้ผลลัพธ์ (P→O Expectancy) หมายถึงประสิทธิภาพที่ประสบผลสำเร็จทำให้เกิดผลลัพธ์หรือรางวัล ถ้าความคาดหวังด้านนี้สูง บุคคลจะมีแรงจูงใจสูงตาม

ความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์ (Valance) หมายถึงคุณค่าของผลลัพธ์ หรือเสน่ห์ของผลลัพธ์ ถ้าผลลัพธ์ที่ได้มีค่าน้อยแต่ต้องการความพยายามและประสิทธิภาพสูงจนเกินไป แรงจูงใจจากพนักงานก็จะต่ำ ในขณะที่เดียวกันถ้าผลลัพธ์มีค่าสูง แรงจูงใจจะสูงขึ้นตามไปด้วย

แนวคิดการวิเคราะห์และประเมินโครงการ

ระยะเวลาคืนทุน

Eugene and Michael (2005) กล่าวว่า ระยะเวลาคืนทุน (Payback) หมายถึงจำนวนปีมีกระแสเงินสดสะสมได้ครอบคลุมการลงทุนครั้งแรกพอดี

ระยะเวลาคืนทุน = $\frac{\text{ปีก่อนหน้ากระแสเงินสดรับสะสมครอบคลุมการลงทุน} + (\text{ต้นทุนคงเหลือและต้นทุนในปี} / \text{กระแสเงินสดรับระหว่างปี})}{\text{ปี}}$

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

พูนศักดิ์ แสงสันต์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2552) กล่าวว่า การตัดสินใจลงทุนในโครงการใดก็ตาม ผู้ลงทุนจะต้องเปรียบเทียบระหว่างรายได้ที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการ กับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการนั้นและจะตัดสินใจลงทุนก็ต่อเมื่อกำไรจากการทำโครงการหรือมีกำไรเพียงพอที่จะทำโครงการนั้น การพิจารณาจากผลต่างที่เกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าที่

ได้จากการลงทุนในโครงการกับต้นทุนในการทำโครงการซึ่งเรียกว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ถ้าโครงการนั้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้นหรือมีมูลค่าที่ได้รับจากการลงทุนสูงกว่าต้นทุน จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก ก็ยอมรับได้ว่าโครงการนั้นสามารถดำเนินการได้

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Net Cash Flow}}{(1+r)^t}$$

Net Cash Flow คือ ผลต่างระหว่างรายได้กับต้นทุน

r คือ อัตราคิดลดหรือค่าสุญเสียโอกาสเงินทุน

t คือ ระยะเวลาโครงการตั้งแต่ปีที่ 1, 2, ..., n

n คือ อายุโครงการ

Eugene and Michael (2005) กล่าวว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิถูกกำหนดโดยวิธีการใช้ส่วนลดกระแสเงินสด โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. คำนวณค่าของกระแสเงินสดรับ และกระแสเงินสดจ่าย ส่วนลดกระแสเงินสดหรือต้นทุนเงินทุนของโครงการ
2. รวมกระแสเงินสดสุทธิ นั่นคือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ
3. ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก สามารถลงทุนในโครงการดังกล่าวได้ ในทางกลับกันถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นลบไม่ควรลงทุน

$$NPV = CF_0 + CF_1 / (1 + IRR)^1 + CF_2 / (1 + IRR)^2 + \dots + CF_n / (1 + R)^n$$

NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

CF คือ กระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี

r คือ อัตราคิดลด

n คือ อายุของโครงการ

อัตราผลตอบแทนของโครงการ

Eugene and Michael (2005) กล่าวว่า อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) คือค่าอัตราคิดลดที่ทำให้กระแสเงินสดปัจจุบันรับสุทธิ เท่ากับ กระแสเงินสดจ่ายปัจจุบันสุทธิ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์

PV inflow = PV investment and cost

PV inflow คือ กระแสเงินสดปัจจุบันรับ

PV investment cost คือ กระแสเงินสดปัจจุบันจ่าย

หรือคำนวณได้เป็น

$$CF_0 + CF_1 / (1 + IRR)^1 + CF_2 / (1 + IRR)^2 + \dots + CF_n / (1 + IRR)^n = 0$$

CF คือ กระแสเงินสดสุทธิ

IRR คือ อัตราผลตอบแทนของโครงการ

n คือ อายุของโครงการ

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

Eugene and Michael (2005) กล่าวว่าเป็นที่ทราบกันว่ามูลค่าของตัวแปรต่างๆที่กำหนดในกระแสเงินสดของโครงการจริงอาจมีค่าแตกต่างจากที่วิเคราะห์ ยกตัวอย่างเช่นเมื่อมูลค่าราคาขายต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงไป ผลคือมูลค่าปัจจุบันสุทธิย่อมต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย การวิเคราะห์ค่าความอ่อนไหวจึงเป็นวิธีการแสดงให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิมีการตอบสนองต่อตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งอย่างไรเมื่อตัวแปรอื่นๆคงที่ โดยจะเริ่มต้นที่กรณีฐาน (Base Case) คำนวณโดยใช้มูลค่าคาดหวังจากแต่ละตัวแปร หลังจากนั้นคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อตัวแปรที่สนใจมีการเปลี่ยนแปลง ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องคงที่ หลังจากนั้นจะได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิใหม่ขึ้นมา

การวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์

พูนศักดิ์ แสงสันต์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2552) กล่าวว่า การพิจารณาโครงการใหม่ตามปกติจะประมาณการมูลค่าปัจจุบันสุทธิขึ้นมาก่อน เรียกว่ากรณีปกติ (Base Case) ถัดจากนั้นดูผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ถ้าตัวแปรบางตัวเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจสมมุติว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่สูงขึ้นหรือต่ำลง เช่น ความเป็นไปได้ที่ยอดขายจะสูงขึ้นหรือต่ำลง จากเดิม

Eugene and Michael (2005) กล่าวว่าวิธีการวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์ใช้วิธีการคำนวณความเป็นไปได้ที่ตัวแปรหลักจะมีการเปลี่ยนแปลง และเปลี่ยนแปลงได้มากกว่าหนึ่งตัวแปร นักการเงินจะเริ่มต้นด้วยกรณีฐานหรือกรณีที่มีโอกาสเกิดสูงที่สุด (Most Likely Case) สำหรับค่าในแต่ละตัวแปร และหลังจากนั้นจะไปสอบถามฝ่ายการตลาด ฝ่ายวิศวกร ฝ่ายปฏิบัติการหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรณีแย่มากที่สุด (Worst Case) เช่น ราคาขายมูลค่าต่ำสุด และ ต้นทุนมีมูลค่าสูงสุด และกำหนดกรณีดีที่สุด (Best Case) กรณีแย่มากที่สุดและกรณีดีที่สุดโดยทั่วไปมักกำหนดที่ร้อยละ 25 ของโอกาสความเป็นไปได้ สำหรับกรณีฐานจะกำหนดที่ร้อยละ 50 ของโอกาสความเป็นไปได้

Barry *et.al.* (2012) กล่าวว่า มี 2 แนวทางในการจำกัดความของความน่าจะเป็นคือ วิธีการวัตถุประสงค์ (Objective approach) และวิธีการอัตนัย (Subjective approach) วิธีการวัตถุประสงค์

เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่มีตัวอย่างประกอบความน่าจะเป็น โดยมีความสัมพันธ์กับความถี่สามารถแสดงได้ดังนี้

$$P(\text{event}) = \frac{\text{Number of Occurrences of event}}{\text{Total Number of Trails or Outcome}}$$

n คือ อายุของโครงการ

P คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

Number of Occurrence of event คือ จำนวนของเหตุการณ์

Total Number of Trials or Outcome คือ จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมด

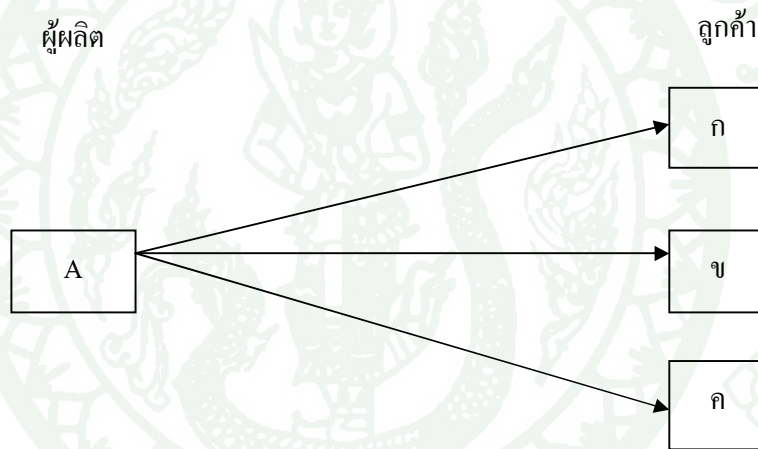
แต่เมื่อไม่สามารถหาข้อมูลในอดีตหรือตรรกะที่เหมาะสมได้ ความน่าจะเป็นสามารถกำหนดด้วยวิธีการอื่นได้ โดยการใช้ประสบการณ์ การประมาณการของบุคคล โดยการสำรวจสอบถามจากความคิดเห็นเพื่อช่วยในการกำหนดโอกาสความน่าจะเป็นที่เกิดขึ้น

แนวคิดการออกแบบการขนส่ง

การออกแบบการขนส่ง

ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธุ์ ไชยมั่นคง (2552) กล่าวว่า การจัดการการขนส่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าในด้านเวลาและต้นทุน การออกแบบการขนส่งมีหลายทางเลือก เช่น การขนส่งแบบขนส่งตรง (Direct Shipment) การขนส่งแบบรวบรวมและแบบรวมกระจายสินค้า (Milk Runs) การขนส่งแบบใช้คลังสินค้าเป็นจุดผ่าน (Cross Dock) การออกแบบการขนส่งตามขนาดลูกค้า ตามความหนาแน่นและระยะทาง ตามอุปสงค์และมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. การขนส่งตรง (Direct Shipment) การขนส่งตรง คือ การส่งสินค้าจากโรงงานเต็มคันรถ (Full Truck Load) ตรงไปให้ลูกค้าแต่ละราย โดยสินค้าจะไม่ผ่านคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าและไม่มีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะระหว่างทาง ข้อดีของการขนส่งตรงคือ ไม่ต้องใช้คลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าทำให้ไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่าย รวดเร็ว ยานพาหนะไม่ต้องแวะส่งสินค้าจุดอื่นทำให้ใช้เวลาน้อย เอื้อต่อการใช้ระบบผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) การขนส่งแบบขนส่งตรงจะประหยัดหรือมีต้นทุนต่ำนั้นสินค้าจะต้องเต็มคันรถ ถ้าสินค้าไม่เต็มคันรถต้นทุนส่งสินค้าก็จะสูง การออกแบบขนส่งตรงยังจะต้องพิจารณา ความถี่การส่งมอบ ความถี่การขนส่งมีผลต่อการบริการลูกค้า



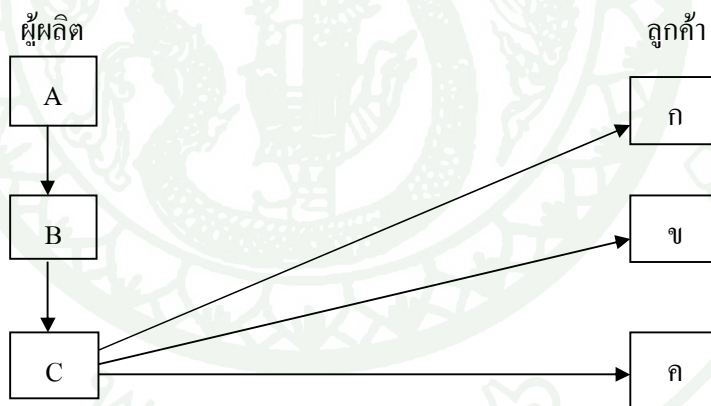
ภาพที่ 2.3 การขนส่งตรง

ที่มา: ไชยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552: 108)

จากภาพที่ 2.3 ผู้ผลิตอาจเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบหรือผู้ผลิตชิ้นส่วนหรือผู้หรือผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูป หากเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนลูกค้าก็จะเป็น โรงงานผลิตสินค้า ถ้าเป็นผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปลูกค้าก็จะเป็นผู้ค้าส่งหรือผู้ค้าปลีก ยานพาหนะบรรทุกสินค้าเต็มคันรถจากโรงงาน A ส่งให้ลูกค้า ก ยานพาหนะอีกคันส่งให้ลูกค้า ข และยานพาหนะอีกคันบรรทุกเต็มคันรถส่งให้ลูกค้า ค ดังนี้

1.1 การขนส่งตรงแบบหลายราย (Direct Shipment with Milk Runs) การขนส่งตรงแบบหลายราย เป็นวิธีขนส่งเพื่อใช้ระวางยานพาหนะให้ได้ประโยชน์สูงสุดหรือเต็มคันรถ ประกอบด้วย การขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้ารายเดียว การขนส่งตรงจากโรงงานไปให้ลูกค้าหลายราย และขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้าหลายราย ดังนี้

1.1.1 การขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้ารายเดียว (Direct Shipment with Milk Runs from Multiple Suppliers) การขนส่งตรงผลิตภัณฑ์ไม่ต้องเก็บรักษาหรือพักที่คลังสินค้าทำให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งและส่งออกได้รวดเร็ว วิธีการขนส่งดังกล่าวจะใช้ได้กับลูกค้าที่ซื้อปริมาณสินค้ามากพอเต็มคันรถ ในกรณีลูกค้าซื้อสินค้าไม่มากพอเต็มคันก็มีความเป็นไปได้ที่จะใช้วิธีขนส่งแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้ารายเดียว โดยรวบรวมผลิตภัณฑ์จากหลายโรงงานเต็มคันรถไปให้ลูกค้า



ภาพที่ 2.4 การขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้ารายเดียว
ที่มา: ไชยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552: 109)

ภาพที่ 2.4 ผู้ผลิตแต่ละรายมีสินค้าที่จะส่งตรงให้ลูกค้าไม่มากพอเต็มคันรถ วิธีการขนส่งที่ประหยัด คือ ให้ยานพาหนะแต่ละคันแวะรวบรวมจากผู้ผลิต A B C และอื่นๆ แล้วส่งให้ลูกค้าแต่ละราย เช่น ยานพาหนะหมายเลข 1 บรรทุกผลิตภัณฑ์จากโรงงาน A B และ C เต็มคันรถแล้วส่งให้

ลูกค้า ก ยานพาหนะหมายเลข 2 ส่งให้ ข และยานพาหนะ หมายเลข 3 ส่งให้ ค วิธีนี้จะใช้ประโยชน์รถบรรทุกหรือยานพาหนะขนส่งได้เต็มที่ อย่างไรก็ตามหากผู้ผลิตแต่ละรายอยู่ห่างไกลกัน วิธีขนส่งตรงแบบนี้ก็อาจไม่คุ้มค่า

1.1.2 การขนส่งตรงแบบจากโรงงาน ไปให้ลูกค้าหลายราย (Direct Shipment with Milk Runs to Multiple Customers) การขนส่งตรงจากโรงงาน ไปให้ลูกค้าสามารถทำในกรณีลูกค้าแต่ละรายสั่งซื้อสินค้าปริมาณไม่มากพอเติมคันรถก็สามารถใช้วิธีขนส่งจากโรงงาน ไปให้ลูกค้าหลายราย ได้โดยยานพาหนะบรรทุกสินค้าเต็มคันจากโรงงานไปให้ลูกค้าหลายราย วิธีขนส่งแบบนี้จะลดต้นทุนขนส่งและเพิ่มระดับการให้บริการลูกค้า



ภาพที่ 2.5 การขนส่งตรงแบบจากโรงงานไปให้ลูกค้าหลายราย

ที่มา: ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552: 110)

ภาพที่ 2.5 ยานพาหนะบรรทุกสินค้าเต็มคันจากโรงงาน A ไปให้ลูกค้า ก ข และ ค จากโรงงาน B ขนเต็มคันรถไปให้ลูกค้า ก ข และ ค จากโรงงาน C ไปให้ลูกค้า ก ข และ ค การขนส่งแบบนี้ให้ได้กับวัสดุและสินค้าสำเร็จรูป เช่น รถบรรทุกขนวัสดุจากผู้ผลิตเต็มคันรถไปส่งให้

โรงงานประกอบรถยนต์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกันหลายโรงงาน การขนส่งแบบนี้เอื้อต่อการผลิตแบบตรงตามเวลา และลดค่าขนส่ง

1.1.3 การขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้าหลายราย (Direct Shipment with Milk Runs Multiple Suppliers to Multiple Customers) วิธีขนส่งที่กล่าวมาเป็นแบบ รวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้าหลายราย วิธีขนส่งแบบนี้สามารถนำมาใช้โดยรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายเต็มคันรถแล้วไปกระจายส่งให้ลูกค้าหลายราย

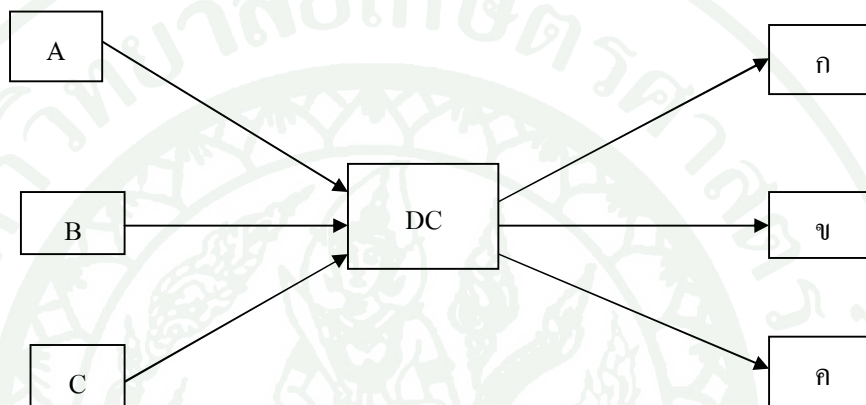


ภาพที่ 2.6 การขนส่งตรงแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้าหลายราย
ที่มา: ไชยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552: 110)

ภาพที่ 2.6 รถบรรทุกรวบรวมสินค้าจากผู้รับเหมา A B และ C เต็มคันรถแล้วไปส่งให้ลูกค้า ค ข และ ก กรณีผู้รับเหมาเป็นผู้ผลิตวัสดุลูกค้าก็จะเป็นผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปและถ้าผู้รับเหมาเป็นผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปลูกค้าก็อาจเป็นผู้ค้าส่งหรือผู้ค้าปลีก การขนส่งแบบนี้เพิ่มความถี่การส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าทำให้สามารถลดสินค้าคงคลังและต้นทุนขนส่ง

1.2 การขนส่งแบบใช้ศูนย์กระจายสินค้าเป็นจุดผ่าน (Transportation with Cross Docking) การขนส่งแบบใช้ศูนย์กระจายสินค้าเป็นจุดผ่านเป็นวิธีขนส่งที่ใช้ศูนย์กระจายสินค้าหรือ

คลังสินค้าเป็นจุดสินค้าเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ สินค้าที่มาจากหลายโรงงานจะขนลงจากรถบรรทุก แล้วคัดแยกและรวบรวม ไปให้ลูกค้าโดยไม่มีการเก็บสินค้าที่ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Centre: DC) การขนส่งแบบดังกล่าวจึงใช้คลังสินค้าเป็นเพียงจุดผ่านเท่านั้น



ภาพที่ 2.7 การขนส่งแบบใช้ศูนย์กระจายสินค้าเป็นจุดผ่าน
ที่มา: ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552: 111)

ภาพที่ 2.7 ผู้รับเหมาอาจเป็นผู้ผลิตวัสดุหรือสินค้าสำเร็จรูปและลูกค้าอาจเป็นผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปหรือผู้ค้าปลีก ผลิตภัณฑ์จากผู้รับเหมาแต่ละรายขนเต็มคันรถมายังศูนย์กระจายสินค้า เมื่อยานพาหนะมาถึงศูนย์กระจายสินค้า ก็จะขนถ่ายสินค้าออกจากยานพาหนะ พนักงานศูนย์กระจายสินค้า จะทำการคัดแยกและรวบรวมสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละราย จากนั้นขนขึ้นยานพาหนะขาออกไปส่งให้ลูกค้าแต่ละราย ใช้ศูนย์กระจายสินค้าเป็นจุดผ่านเป็นวิธีขนส่งสินค้าไม่ต้องเก็บที่ศูนย์กระจายสินค้า สินค้าที่มาจากโรงงานใช้คลังสินค้าเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะไปยังลูกค้า

1.3 การออกแบบขนส่งตามอุปสงค์ผลิตภัณฑ์และมูลค่า (Transportation Design by Product Demand and Value) การออกแบบขนส่งตามอุปสงค์ผลิตภัณฑ์และมูลค่ามีดังนี้

1.3.1 มีอุปสงค์สินค้ามากมูลค่าสูง สินค้ามูลค่าสูงมีต้นทุนสินค้าคงคลังสูง บริษัทจะไม่เก็บสินค้าไว้ที่คลังสินค้าทุกแห่ง แต่จะเก็บไว้ที่คลังสินค้ากลาง การส่งสินค้าไปเติมสินค้าคงคลังให้ลูกค้าใช้รูปแบบขนส่งต้นทุนต่ำ สำหรับสินค้าที่ส่งไปเติมสินค้าคงคลังสำรองใช้รูปแบบขนส่งที่รวดเร็ว วิธีขนส่งสินค้าไปเติมสินค้าคงคลังให้ลูกค้าดังกล่าวต้นทุนขนส่งจะสูงแต่ต้นทุนสินค้าคงคลังของลูกค้าลดลง

1.3.2 สินค้าที่มีอุปสงค์มากแต่มูลค่าต่ำสินค้าที่มีมูลค่าต่ำแต่มีอุปสงค์มากให้เก็บไว้ที่คลังสินค้าที่อยู่ใกล้ลูกค้าซึ่งจะลดต้นทุนขนส่ง

1.3.3 สินค้าที่มีอุปสงค์น้อยแต่มูลค่าสูง สินค้ามูลค่าสูงจะมีต้นทุนสินค้าคงคลังสูง บริษัทจึงต้องเก็บสินค้าคงคลังไว้ให้น้อยที่สุด โดยเก็บไว้ที่คลังสินค้ากลาง และใช้รูปแบบขนส่งที่รวมเร็ว ถ้าระยะทางไม่ไกลก็ใช้การขนส่งทางถนนแต่ถ้าระยะทางไกลหรือต่างประเทศก็ใช้เครื่องบิน

1.3.4 สินค้าที่มีอุปสงค์น้อยและมูลค่าต่ำ สินค้าที่มีอุปสงค์น้อยหรือขายได้น้อยมีความสำคัญน้อย ลูกค้ารอคอยสินค้าได้ สินค้าประเภทนี้ให้เก็บไว้ที่คลังสินค้ากลางและใช้รูปแบบขนส่งต้นทุนต่ำ สินค้าที่ขายน้อยหากเก็บสินค้าคงคลังไว้หลายแห่งจะมีต้นทุนสินค้าคงคลังสูง การเก็บสินค้าคงคลังไว้ที่คลังสินค้ากลางค่าขนส่งอาจสูงเพราะระยะทางไกลแต่ก็อาจชดเชยจากต้นทุนสินค้าคงคลังที่ลดลง

แนวคิดการจัดทำตารางเวลาเดินทางของพนักงานจัดส่งสินค้า

การจัดทำตารางเวลาเดินทางของพนักงานจัดส่งสินค้า

Marie *et.al.* (2010) กล่าวว่า สามารถแบ่งส่วนประกอบของกิจกรรมระหว่างการทำงานปฏิบัติงานจัดส่งได้ 4 แบบ คือ เวลาขับรถ เวลาการทำงานทั้งหมด (On Duty) เวลานอกเหนือจากการปฏิบัติงาน (Off Duty) และ เวลานอนหลับพักผ่อน โดยสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

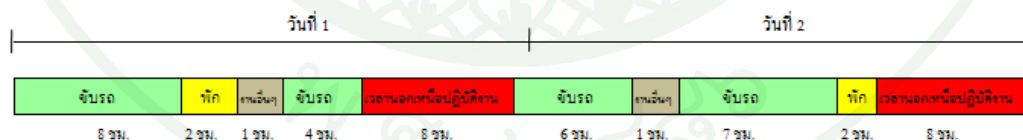
1. เวลาขับรถคือเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกิจกรรมการขับขี่ ควบคุมยานพาหนะรวมถึงเวลาที่จอดรอสัญญาณไฟจราจรด้วย

2. เวลาทำงานทั้งหมดประกอบด้วย เวลาที่ใช้ขับรถ เวลาที่เกี่ยวข้องกับการยื่นเอกสารการจัดส่ง เวลาที่ใช้ตรวจสอบสภาพรถ สภาพสินค้า เวลาที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นสินค้า ลงสินค้า เวลาที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง

3. เวลานอกเหนือจากการปฏิบัติงานคือเวลาที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน พนักงานจัดส่งสามารถมีกิจกรรมได้ตามอิสระ

4. เวลานอนหลับพักผ่อน คือเวลาที่พนักงานจัดส่งได้นอนหลับ

Aswin and Louis (2011) กล่าวว่า ในประเทศแคนาดา พนักงานจัดส่งสินค้าขับรถอย่างต่อเนื่องได้สูงสุดถึง 13 ชั่วโมง/วัน ตามกฎหมาย และหยุดพักประจำวันต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง แต่ความจริงแล้วพบว่าพนักงานจัดส่งจะสามารถขับรถต่อเนื่องถึง 14 ชั่วโมงใน 1 วัน ผลการศึกษาเปิดเผยว่าพนักงานจัดส่งใช้เวลาอนพักประจำวันเพียง 5 ชั่วโมงต่อวัน พนักงานจัดส่งมากกว่าครึ่งมีอาการง่วงซึมระหว่างขับรถเป็นระยะเวลาถึง 1-6 นาที การศึกษาชี้ให้เห็นว่าข้อกำหนดที่ให้พนักงานจัดส่งมีเวลาพัก 8 ชั่วโมง อาจไม่เพียงพอสำหรับเวลานอน



ภาพที่ 2.8 ตารางเวลาตามข้อกำหนดกฎหมายแคนาดา

ที่มา: Aswin and Louis (2011: 4)

จากภาพที่ 2.8 สำหรับกฎหมายประเทศแคนาดาพนักงานจัดส่งสินค้าใช้เวลาทำงาน 8 ชั่วโมง และมีเวลาพัก 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะเป็นการทำงานโดยไม่ได้ขับรถ (Stationary Working Time) 2 ชั่วโมง และเริ่มขับรถจัดส่งสินค้าอีก 4 ชั่วโมงก่อนมีเวลาพักประจำวัน 8 ชั่วโมง โดยจะ

เริ่มขับรถอีกครั้งได้อีก 6 ชั่วโมงในวันที่ 2 ซึ่งกินเวลา 1 ชั่วโมงในวันแรก หลังจากนั้นจะเป็นการทำงานโดยไม่ได้ขับรถ 1 ชั่วโมง และขับรถอีก 7 ชั่วโมง และพักอีก 8 ชั่วโมง โดยจากการวิจัยพบว่ามีความเป็นไปได้ที่พนักงานจัดส่งในกลุ่มตัวอย่าง จะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์นี้ได้สูงถึง 99%

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกศริน กลิ่นคำหอม (2552) ศึกษาเรื่อง ความเป็นไปได้ในการลงทุนในสถานีบริการก๊าซ NGV โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของการลงทุนในสถานีบริการก๊าซ NGV 2) ศึกษาความเป็นไปได้ของการเปิดสถานีบริการก๊าซ NGV รูปแบบสถานีบริการตามแนวท่อ (Conventional Station) และสถานีบริการแบบลูก (Daughter Station) ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

มีวิธีการศึกษาดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ผู้จัดการสถานีราชพฤกษ์ปิโตรเลียมและเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิเคราะห์โครงการสถานีบริการก๊าซ NGV ของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) และ รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่างๆ อาทิ รายงานทางสถิติ เอกสาร วารสาร หนังสือทางวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนสร้างสถานีบริการก๊าซ NGV ทั้งจากภาครัฐ และเอกชน ได้แก่กระทรวงพลังงานกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานนโยบายแผนพลังงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รวมทั้งงานวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ 2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาจากข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมเอกสารวิชาการต่างๆ ศึกษาความเป็นไปได้ของการเปิดสถานีบริการก๊าซ NGV รูปแบบสถานีบริการตามแนวท่อและสถานีบริการแบบลูกในเขตกรุงเทพและปริมณฑล โดยทำการศึกษาเฉพาะความเป็นไปได้ทางการเงินเท่านั้น โดยวัดมูลค่าปัจจุบันสุทธิอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซ NGV คือ สถานการณ์ราคาน้ำมันและราคาก๊าซและสำหรับความเพียงพอของสถานีบริการที่ภาครัฐบาลพยายามสนับสนุนให้มีการสร้างเพิ่มขึ้น แต่กฎระเบียบ และข้อบังคับของทางราชการไม่เอื้ออำนวยแก่การลงทุนทำให้การขยายสถานีบริการเป็นไปอย่างล่าช้า และจากการพิจารณาจากจำนวนคู่แข่งและความต้องการใช้ก๊าซในพื้นที่ พบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเปิดสถานีบริการตามแนวท่อคือเขตมีนบุรีและสถานีบริการแบบลูกคือในเขตคลองจั่น จตุจักร บางพลัด และอำเภอบางบัวทอง 2) ผลการศึกษาความคุ้มค่า

ทางการเงินพบว่า สถานีบริการตามแนวท่อในเขตมินบุรี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 337.53 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 60.25 อัตราผลตอบแทนต่อทุน 7.89 เท่า และมีระยะเวลาคืนทุน 2.85 ปี ผ่านเกณฑ์การวัดความคุ้มค่าของโครงการทั้งหมด สำหรับสถานีบริการแบบลูกทำเลที่ตั้งที่มีความคุ้มค่าของโครงการที่สุดคือพื้นที่อำเภอบางบัวทอง มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 140.92 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 43.90 อัตราผลตอบแทนต่อทุน 5.59 เท่า โดยมีระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลดคือ 3.43 ปี และจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินพบว่าสถานีบริการตามแนวท่อในเขตมินบุรีและสถานีบริการแบบลูกในพื้นที่อำเภอบางบัวทองมี

นเรตร์ บุญรอด (2550) ศึกษาเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคาร์แคร์ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการคาร์แคร์ของผู้ใช้บริการ 2) ศึกษาระดับการตัดสินใจใช้บริการคาร์แคร์ของผู้ใช้บริการ 3) เปรียบเทียบระดับการตัดสินใจใช้บริการโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการ 4) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการ 5) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคาร์แคร์ มีวิธีการศึกษาดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลจากลูกค้าซึ่งเป็นประชากรผู้ให้บริการธุรกิจคาร์แคร์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) สุ่มตัวอย่าง แบบบังเอิญคือเลือกเก็บข้อมูลจากผู้ให้บริการคนใดก็ได้จำนวน 400 คน 3) เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ t-test F-test LSD และ Chi-Square

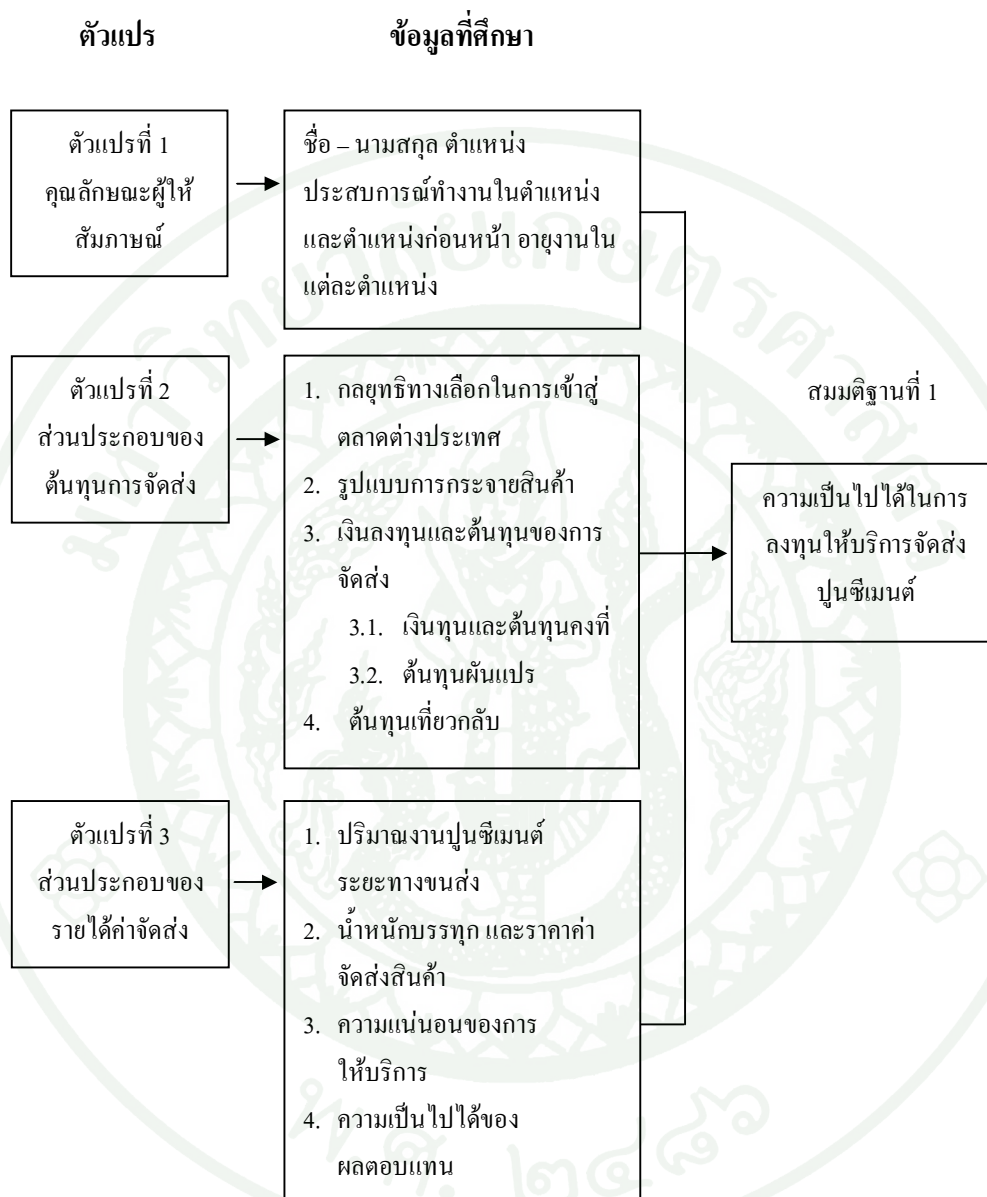
ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมในการเลือกใช้บริการคาร์แคร์ พบว่า ส่วนใหญ่ในรอบ 1 เดือน มีผู้ใช้บริการ “คาร์แคร์” น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน มีแนวโน้มจำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้งประมาณ 150-200 บาท ประเภทการเลือกใช้บริการคาร์แคร์ส่วนใหญ่ล้างสีรถ (คูดฝุ่น) บุคคลที่มีอิทธิพลมากที่สุดในในการเลือกใช้บริการคาร์แคร์ส่วนใหญ่เป็นตนเอง 2) ระดับการตัดสินใจใช้บริการคาร์แคร์ พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมการขาย มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน 3) ผู้ใช้บริการที่มีการศึกษาและรายได้แตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจใช้บริการคาร์แคร์ด้านราคาแตกต่างกัน ส่วนอาชีพแตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจใช้บริการคาร์แคร์ด้านราคาและด้านทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน ส่วนแนวโน้มจำนวนการใช้บริการคาร์แคร์แตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจใช้บริการคาร์แคร์ด้านการส่งเสริมการขายแตกต่างกัน ส่วนค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้งแตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจใช้

บริการคาร์แคร์ด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ปัจจัยส่วนบุคคลผู้ใช้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้บริการ 5) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคาร์แคร์ พบว่า ต้นทุนเบื้องต้นในการลงทุนประมาณ 3,697,800 บาท ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 9.97 ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนมีค่าเท่ากับ 4 ปี 3 เดือน 23 วัน ระยะเวลาคืนทุนที่ค่านิ่งถึงมูลค่าปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 4 ปี 3 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราส่วนลดค่าเท่ากับร้อยละ 7 มีค่าเท่ากับ 4,062,716.35 บาท อัตราผลตอบแทนจากโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 9.97 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่ร้อยละ 7 และอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายมีค่าเท่ากับ 1.1558

กรอบแนวคิดการวิจัย

เชิงคุณภาพ

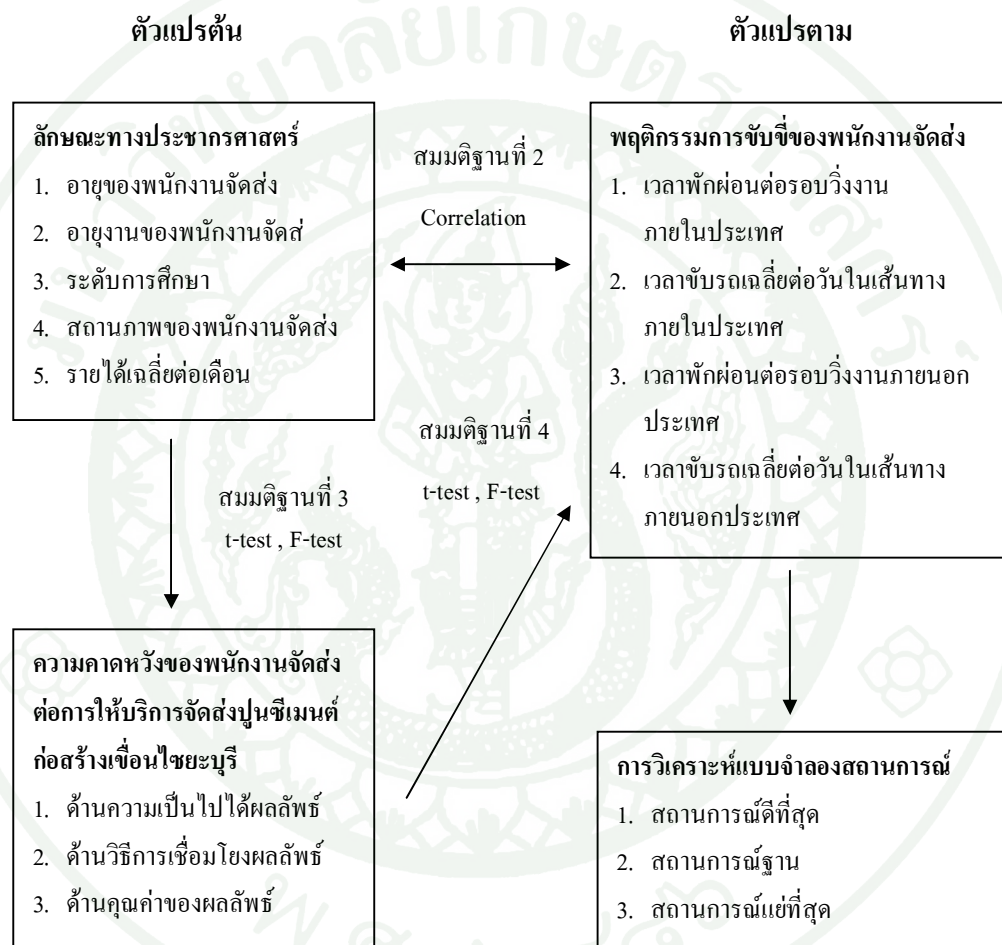
ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสอบถามผู้บริหาร เพื่อนำข้อมูลปฐมภูมิไปคำนวณความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ในการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี คำนวณผลตอบแทน 3 ด้าน ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ และได้ใช้กรอบคำถามการสัมภาษณ์ ดังนี้



ภาพที่ 2.9 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงคุณภาพ

เชิงปริมาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบคำถามการตอบแบบสอบถาม ดังนี้



ภาพที่ 2.10 กรอบแนวคิดการวิจัย เชิงปริมาณ

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร (Depth Interview) รวบรวมข้อมูลจากเอกสารเพื่อศึกษาต้นทุนการจัดส่ง ปริมาณงานและราคา และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้เทคนิคเชิงพรรณนา (Descriptive Design) โดยใช้แบบสอบถาม (Sample Survey) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 360 ตัวอย่างจากพนักงานจัดส่งกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ ความคาดหวังและพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้เกี่ยวข้องกับบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ผู้ได้รับสัญญาจัดส่งปูนซีเมนต์ให้กับบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง โดยสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงซึ่งเป็นระดับผู้บริหารที่สามารถตัดสินใจได้และมีประสบการณ์จากบริษัทในเครือเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำนวน 6 คน คือ 1) นายโสมนัส โพธิ์สัตย์ 2) นายทินารมภ์ ชีวินวิวัฒน์ 3) นายภูสิต มาศหนู 4) นางฉิษชดา สมคิด 5) นายนิติพล พันธุศิริ และ 6) นายชนากรณ์ กุหลาบทอง รวบรวมข้อมูลแบ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ และ ข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ วิทยานิพนธ์ เป็นต้น

ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณรวบรวมข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานได้แก่ การทดสอบค่าความสัมพันธ์ Chi-Square ความสัมพันธ์ Correlation การทดสอบ t-test การทดสอบ F-test และ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อุปกรณ์

1. กรอบคำถามที่ใช้วิจัย
2. แบบสอบถาม
3. เครื่องใช้สำนักงาน คอมพิวเตอร์
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ผลทางสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. ประชากรที่ใช้สัมภาษณ์การวิจัยเชิงคุณภาพคือฝ่ายจัดการบริษัทเอเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำนวน 6 คน

ตารางที่ 3.1 รายชื่อประชากรที่ใช้สัมภาษณ์

ชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
1. นายโสมนัส โพธิ์สัตย์	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทเอเอ็มไอบีโฮลดิ้ง
2. นาย ทินรณรงค์ ชีวินวิวัฒน์	ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินบริษัทเอเอ็มไอบีโฮลดิ้ง
3. นาง ฉิษชуда สมคิด	ผู้จัดการแผนกจัดซื้อบริษัทเอเอ็มไอบีโฮลดิ้ง
4. นาย กุสิต มาศหนู	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส
5. นาย นิตพล พันธุศิริ	ผู้จัดการแผนกวางแผนงานขนส่งบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส
6. นาย ชนากรณ์ กุหลาบทอง	ผู้จัดการแผนกคอนโทรลรูมบริษัทบางปะกงบีเอสแอล

ที่มา: แผนผังองค์กร บริษัท เอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด (2556)

2. ประชากรที่ใช้ตอบแบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณคือพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทในเครือเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด มีจำนวนทั้งสิ้น 1,130 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์เชิงคุณภาพเป็นประชากรจำนวน 6 คน คือ
 - 1.1 นายโสมนัส โภธสัตย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ผู้กำหนดกรอบนโยบายการลงทุน
 - 1.2 นายทินารมภ์ ชิวินวิวัฒน์ ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ผู้จัดการแหล่งเงินทุนให้กับโครงการ
 - 1.3 นายภูสิต มาศหนู ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการจัดส่งสินค้า กำหนดกลยุทธ์การจัดส่งสินค้า นโยบาย ประเมินความเสี่ยงในด้านต่างๆ
 - 1.4 นางฉศุดา สมคิด ผู้จัดการแผนกจัดซื้อบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เป็นผู้รับผิดชอบจัดซื้อ จัดจ้างการสั่งซื้อรถบรรทุก อุปกรณ์ส่วนควบ และ กำหนดมาตรฐานต้นทุนของรถบรรทุกกับผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง
 - 1.5 นายนิติพล พันธุศิริ ผู้จัดการแผนกวางแผนงานขนส่งบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส ผู้มีหน้าที่บริหารแผนงานจัดส่งสินค้าของบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส
 - 1.6 นายชนากรณ์ กุหลาบทอง ผู้จัดการแผนกคอนโทรลรูมบริษัทบางปะกงบีเอชแอล ผู้ควบคุมตารางการจัดส่งกลางของรถในกลุ่มบริษัทในเครือเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ทั้งหมด
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณ คือ พนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด ซึ่งทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนเป็นพนักงานจัดส่งทั้งสิ้น

1,130 คน ดังนั้นผู้วิจัยสามารถกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ จึงคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีคำนวณในกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจากสัดส่วนประชากร ซึ่งมีสูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

สูตรที่ใช้

$$n = \frac{N}{1 + NE^2}$$

โดยที่

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร

Z คือ ค่าคะแนนมาตรฐานที่ได้จากการแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด ในที่นี้หมายถึงพนักงานจัดส่งในกลุ่มเอ็มไอบี โฮลดิ้ง จำกัด จำนวน 1,130 คน

E คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นของกลุ่มตัวอย่างในทางสถิติที่ยอมรับได้ คือ $5\% = 0.05$

แทนค่า

$$n = \frac{1,130}{1 + 1,130 (0.05)^2}$$

$$n = 295.45$$

จากการคำนวณจะได้ค่า $n = 295.42$ หรือประมาณ 296 เพื่อป้องกันความผิดพลาดจึงมีการเก็บเพื่อความผิดพลาด 64 ชุด รวมเป็นจำนวนแบบสอบถามที่ต้องทำเก็บในครั้งนี้จำนวน 360 ชุด ผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่ามีแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 300 ชุด จึงนำมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการส่งแบบสอบถามให้พนักงานจัดส่งตอบ ใช้วิธีเลือกตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยให้พนักงานจัดส่งที่จะเปิดงานวิ่งงานจัดส่ง ตอบแบบสอบถามที่แผนกบริหารงานขนส่งซึ่งมีหน้าที่จ่ายงานให้กับพนักงานจัดส่ง จำนวน 360 ชุด เป็นเวลา 10 วัน คือ ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2556 ถึง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2556 ที่สำนักงานขนส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด สำนักงานปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้
 - 1.1 ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งและตำแหน่งก่อนหน้า อายุงานในแต่ละตำแหน่ง
 - 1.2 ส่วนที่ 2 ต้นทุนของการขนส่ง ประกอบด้วย กลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ เงินลงทุน ต้นทุนของการจัดส่ง รูปแบบการกระจายสินค้า และต้นทุนที่ยกกลับ
 - 1.3 ส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าจัดส่ง ประกอบด้วย ปริมาณงานปูนซีเมนต์ระยะทางขนส่ง น้ำหนักบรรทุก ราคาค่าจัดส่งสินค้า ความแน่นอนของการให้บริการ และความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

โดยเมื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารแล้วเสร็จ ดำเนินการคำนวณความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งในการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี คำนวณผลตอบแทน 3 ด้าน ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นมาจากรวบรวมข้อมูลจากหนังสือตำราจากห้องสมุด หนังสือของผู้วิจัย การศึกษาค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

2.1 ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุของพนักงานจัดส่ง อายุงานของพนักงานจัดส่ง ระดับการศึกษา สถานภาพของพนักงานจัดส่ง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมายถูกลงในช่องว่างตามตัวเลือกที่กำหนดเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย

2.1.1 อายุของพนักงานจัดส่ง ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถามเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

2.1.2 อายุงานของพนักงานจัดส่ง ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถามเรียงลำดับ

2.1.3 ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถามเรียงลำดับ

2.1.4 สถานภาพของพนักงานจัดส่ง ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถามเรียงลำดับ

2.1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถามเรียงลำดับ

2.2 ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเชื่อมโยงะบุรี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และด้านคุณค่าของผลลัพธ์ โดยใช้แบบสอบถามแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) เป็นจำนวน 18 ข้อ ให้เลือกระดับความคาดหวังที่กำหนดไว้ โดยให้คะแนนตามลำดับ (Rating Scale) ซึ่งมีระดับคะแนนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 ระดับคะแนนความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเชียงใหม่

ระดับคะแนน	ความคาดหวัง
4	มากที่สุด
3	มาก
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

2.3 ตอนที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ได้แก่ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทาง สปป.ลาว และ ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทาง สปป.ลาว

2.3.1 ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทางภายในประเทศใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถามเรียงลำดับ

2.3.2 ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทางภายในประเทศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถามเรียงลำดับ

2.3.3 ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทาง สปป.ลาว ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภท คำถามเรียงลำดับ

2.3.4 ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทาง สปป.ลาวใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทคำถาม เรียงลำดับ

การทดสอบกรอบคำถามการวิจัย

1. การทดสอบกรอบคำถามการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์โดย

2. การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการนำกรอบคำถามมาปรึกษาอาจารย์ประจำวิชา คือ อาจารย์ ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ เพื่อให้แน่ใจว่าคำถามครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ศึกษา ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร และมีทฤษฎีอ้างอิงได้ชัดเจน

3. การทดสอบกรอบคำถามการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นแบบสอบถามโดย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดการวิจัย และใช้การทดสอบเครื่องมือ โดยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเที่ยง และความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของแบบสอบถามว่า ครอบคลุมปัจจัยที่สอดคล้องกับสมมติฐานในการศึกษาหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยนำแบบสอบถามไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร และนำคำแนะนำต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้แบบสอบถามมีความถูกต้องและตรงกับวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) เพื่อให้แน่ใจว่าคำถามมีความน่าเชื่อถือในเชิงสถิติ วิธีการทดสอบ กระทำโดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่จะทำการศึกษา จำนวน 60 ชุด เพื่อทดสอบว่าคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถามสามารถสื่อความหมายได้ตรงตามที่คุณศึกษากำหนดไว้หรือไม่ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลและทดสอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการทดสอบพบว่า ค่า α ความน่าเชื่อถือรวมเท่ากับ 0.751 นับว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ จึงนำไปเก็บข้อมูลจำนวน 300 ชุด (คูในภาคผนวก ง)

แผนการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลจากทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีวิธีการดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และ ข้อมูลทุติยภูมิ โดยวิธีการดังนี้

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมหนังสือจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำราของผู้วิจัยเอง และวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ในอินเทอร์เน็ต

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของวิจัยเชิงคุณภาพ จะมาจากการสัมภาษณ์และส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณมาจากการเก็บแบบสอบถาม

2. ข้อมูลปฐมภูมิแบบสัมภาษณ์ (Primary Data) รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์จำนวน 6 คน ที่ทำงานอยู่ในกลุ่มโลจิสติกส์ของบริษัทเอ็มไอปีโฮลดิ้ง ทั้งบริษัทเอ็มไอปีโฮลดิ้ง และบริษัทลูกของบริษัทเอ็มไอปีโฮลดิ้ง ได้แก่บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส บริษัททางปะกงบีเอสแอล โดยมีการกำหนดกรอบคำถามการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

2.1 ขั้นเตรียมคำถาม เป็นการออกแบบคำถามเพื่อใช้ประกอบการสัมภาษณ์ โดยให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ศึกษาและเป็นไปตามทฤษฎีที่อ้างอิง จากนั้นนำคำถามไปปรึกษาอาจารย์ชั้นจิตต์ แจ่มเจนกิจ

2.2 ขั้นตอนการเตรียมเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์

2.2.1 ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) เพื่อขออนุญาตเข้าสัมภาษณ์

2.2.2 จัดเตรียมหนังสือขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล

2.2.3 นัดเวลาสัมภาษณ์ที่บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง พร้อมส่งกรอบคำถามผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.2.4 เดินทางไปสัมภาษณ์ตามเวลานัดหมายพร้อมด้วยจดหมายซึ่งแนบกรอบคำถามการวิจัยและบัตรนิสิต

2.3 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ นาย คมกฤษ ราชสุข ขอเข้าพบผู้ให้สัมภาษณ์

2.3.1 คนที่ 1 ชื่อ นาย โสมนัส โพธิ์ศักดิ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง วันที่ 17 มกราคม 2556 เวลา 13.00 น

2.3.2 คนที่ 2 ชื่อ นาย ทินารมภ์ ชีวินวิวัฒน์ ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง วันที่ 17 มกราคม 2556 เวลา 17.00 น

2.3.3 คนที่ 3 ชื่อ นาย กุสิต มาศหนู ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส วันที่ 18 มกราคม 2556 เวลา 17.00 น

2.3.4 คนที่ 4 ชื่อ นาง ฉิษฐดา สมคิด ผู้จัดการแผนกจัดซื้อบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง วันที่ 22 มกราคม 2556 เวลา 16.00 น

2.3.5 คนที่ 5 ชื่อ นิตพล พันธุศิริ ผู้จัดการแผนกวางแผนงานขนส่งบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส วันที่ 23 มกราคม 2556 เวลา 17.00 น

2.3.6 คนที่ 6 ชื่อ นาย ธนากรณ์ กุหลาบทอง ผู้จัดการแผนกคอนโทรลรูมบริษัทบางปะกงบีเอชแอล วันที่ 28 มกราคม 2556 เวลา 13.00 น

2.4 ขั้นหลังการสัมภาษณ์ เมื่อการสัมภาษณ์สิ้นสุดลง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและลากลับ กรณีมีข้อสงสัยเพิ่มเติมขอสัมภาษณ์ผ่านโทรศัพท์อีกครั้ง นำข้อมูลมาวิเคราะห์และเรียบเรียงเขียนรายงานตามกรอบคำถามการวิจัย

3. ข้อมูลปฐมภูมิแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากการออกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างพนักงานจัดส่งกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด โดยทำการส่งแบบสอบถามจำนวน 360 ชุด ในวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2556 ถึง 17 มีนาคม พ.ศ. 2556 รวมเป็นจำนวน 9 วัน จนได้แบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จัดแบ่งวิธีการ ดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ นำเอกสารที่เก็บจากตำรา บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้แก่ หนังสือกลยุทธ์การขนส่ง การจัดการขนส่ง การตลาดระหว่างประเทศ เป็นต้น โดยเรียบเรียงทฤษฎี ความรู้ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเข้ารูปเล่มในส่วนของบทที่ 2

2. ข้อมูลปฐมภูมิ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์และการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถาม

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิเชิงคุณภาพโดยเป็นแบบสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์คำตอบจากการสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์จำนวน 6 ราย คือคือ นายโสมนัส โพธิ์สัตย์ นายทินารมภ์ ชีวินวิวัฒน์ นายภูสิต มาศหนู นางฉิษชุดา สมคิด นายนิติพล พันธุศิริ และนายธนากรณ์ กุหลาบทอง เนื่องจากเป็นผู้บริหารที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการ ตั้งแต่การจัดหาแหล่งเงินทุน การกำหนดนโยบาย การกำหนดกลยุทธ์การจัดส่ง การควบคุมการจัดส่งและการจัดซื้อจัดจ้าง

2.1.1 ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งและตำแหน่งก่อนหน้า อายุงานในแต่ละตำแหน่ง ในส่วนนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยพรรณานาคุณสมบัติผู้ให้สัมภาษณ์ และเน้นให้เห็นบทบาทความสำคัญของผู้ให้ข้อมูล

2.1.2 ส่วนที่ 2 ต้นทุนของการจัดส่งสินค้าประกอบด้วย กลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ เงินลงทุนและต้นทุนของการจัดส่ง เงินทุนและต้นทุนคงที่ ต้นทุนผัน

แปร รูปแบบการกระจายสินค้า และต้นทุนที่ขยับกลับ เป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยเทียบเคียงกับทฤษฎีกลยุทธการเข้าสู่ตลาดระหว่างประเทศ ต้นทุนการขนส่ง แนวคิดการออกแบบขนส่ง

2.1.3 ส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าจัดส่ง ประกอบด้วย ปริมาณงานปูนซีเมนต์ ระยะทางขนส่ง น้ำหนักบรรทุก ราคาจัดส่งสินค้า ความแน่นอนของการให้บริการ ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน เป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยเทียบเคียงกับทฤษฎีกำหนดอัตราค่าบริการขนส่ง แนวคิดการวิเคราะห์และประเมินโครงการ

2.1.4 ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ความเป็นไปได้การลงทุน ให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มโอบีโฮลดิ้ง โครงการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกด้วยการคำนวณจากข้อมูลผลการสัมภาษณ์ที่เกิดขึ้นจริง โดยสรุปผลลัพธ์ที่ได้ เพื่อยืนยันการยอมรับ สอดคล้องหรือปฏิเสธสมมติฐาน และอธิบายเพิ่มเติม

2.2 ข้อมูลปฐมภูมิเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์แบบสอบถามพบว่าแบบสอบถามที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานทั้งหมด 300 ชุด จะประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing) เมื่อรับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ได้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วได้ทำการคัดแยกแบบสอบถามที่มีความไม่สมบูรณ์ออกจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 300 ชุด

2.2.2 การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับแบบสอบถามที่เป็นปลายปิด (Closed-end Question) โดยแบ่งส่วนการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนๆ

2.2.3 การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์ตามรายละเอียด ดังนี้

2.2.3.1 ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุของพนักงานจัดส่ง อายุงานของพนักงานจัดส่ง ระดับการศึกษา สถานภาพของพนักงานจัดส่ง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นลักษณะของคำถามที่ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียวโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.2.3.2 ส่วนที่ 2 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเชิงนโยบาย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และ ด้านคุณค่าของผลลัพธ์ ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา โดยการนำเสนอข้อมูลด้วยค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดระดับอิทธิพลตามค่าเฉลี่ย

การกำหนดคะแนนระดับความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง สามารถแบ่งได้ 4 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 3.3 การกำหนดคะแนนระดับความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
มากที่สุด	4
มาก	3
น้อย	2
น้อยมาก	1

การคิดค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้แบ่งระดับความคาดหวังเป็น 4 ระดับ โดยวิธีการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของแต่ละอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}} \\ &= \frac{4 - 1}{4} \end{aligned}$$

$$= 0.75$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลผลระดับความคาดหวังตามคะแนนได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.4 เกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความคาดหวัง
3.25 – 4.00	มากที่สุด
2.50 – 3.24	มาก
1.75 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.74	น้อยมาก

2.2.3.3 ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ได้แก่ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทาง สปป.ลาว และ ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทาง สปป.ลาว เป็นลักษณะของคำถามที่ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียวโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.2.3.4 ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมาน ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ด้วยค่า Chi-Square โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

2.2.3.5 ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีแตกต่างกันโดยการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมานทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ด้วยค่า t-test ทดสอบความ

แตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ด้วยค่า F-test และทดสอบผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด ด้วยค่า LSD (Least Significant Difference)

2.2.3.6 ส่วนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานที่ 4 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีแตกต่างกัน โดยการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมานทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ด้วยค่า T-test ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ด้วยค่า F-test และทดสอบผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด ด้วยค่า LSD

2.2.3.7 ส่วนที่ 7 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการจัดทำเป็นตารางในแต่ละสมมติฐาน เพื่อง่ายต่อการทำความเข้าใจในงานการศึกษาครั้งนี้

2.2.3.8 ส่วนที่ 8 ข้อวิจารณ์ โดยรวบรวมงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จมาทำการวิเคราะห์ด้วยการเปรียบเทียบผลการศึกษากับผลการศึกษาที่น่ามาอ้างอิงในบทที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กัลยา วานิชย์บัญชา (2549) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายลักษณะของตัวแปรซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการลำดับความสำคัญจากคะแนนค่าเฉลี่ย

1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

$$\text{ค่าร้อยละ} = \left(\frac{\text{จำนวนคำตอบ}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \right) \times 100$$

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

X_i แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

โดยใช้สูตร

$$s = \sqrt{\frac{\sum x^2 - n(\bar{x})^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง

X_i แทน ข้อมูลดิบ

แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

n แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

2. กัลยา วานิชย์บัญชา (2549) สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยวิธี Cronbach's Alpha Coefficient ผลลัพธ์ค่าแอลฟาจะมีค่าระหว่าง $0 < \alpha < 1$ แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum s^2}{s^2} \right]$$

โดย α คือ ค่าความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

n คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S^2 คือ ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. กัลยา วานิชย์บัญชา (2549) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inference Statistics) เป็นสถิติที่กล่าวถึงการนำข้อมูลที่ได้จากตัวอย่าง ไปอ้างอิงลักษณะของประชากรทั้งหมด ดังนั้น สถิติที่ใช้ต้องอาศัยการทดสอบทางสถิติเช่น การทดสอบ Chi-Square การทดสอบ Correlation การทดสอบ t-test การทดสอบ F-test และ LSD

3.1 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ใช้สถิติทดสอบ Chi-Square ใช้สูตรดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}; \quad df = k - 1$$

โดย O แทน ความถี่ที่สังเกตได้

E แทน ความถี่ที่คาดหวังเมื่อ H_0 เป็นจริง ($E_i = \frac{N}{k}$)

k แทน จำนวนกลุ่ม

N แทน จำนวนทั้งหมดของความถี่ที่สังเกตได้

3.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 ใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดย t คือ ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t -distribution

\bar{X}_1, \bar{X}_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

n_1, n_2 คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

โดยมีค่าความเป็นอิสระ (Degree of Freedom: df) คือ

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

3.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 ใช้สูตรดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

โดย F คือ ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution

MS_B คือ ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_W คือ ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบว่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงใช้ Least Significant Difference (LSD) ตรวจสอบความแตกต่างระหว่างคู่ มีสูตรดังนี้

$$LSD(\alpha) = (t_{\alpha})(S_d)$$

โดย
$$LSD_{\alpha} = t_{\alpha} \sqrt{MSE \frac{(n_i + n_j)}{n_i n_j}} \quad \text{เมื่อ } n_i \neq n_j$$

$LSD(\alpha)$ คือ ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณสำหรับการทดสอบประชากรกลุ่มที่ i และ j

MSE คือ ค่า Mean Square Error ที่ได้จากรางวิเคราะห์ความแปรปรวน

k คือ ค่าจำนวนกลุ่มทั้งหมดที่ใช้ทดสอบ

n คือ ค่าจำนวนข้อมูลของตัวอย่างทั้งหมด

(t_{α}) คือ ค่าสถิติจากรางมาตรฐาน t โดยใช้ค่าของ $df = n - k$

โดยยอมรับสมมติฐานหลัก เมื่อ ค่าผลต่าง คือ $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ ที่มีค่ามากกว่า ค่า LSD ที่คำนวณจากข้อมูลตัวอย่างกลุ่มที่ i และ j

สรุปได้ว่า การทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว หากปรากฏผลว่าปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ยอมรับสมมติฐาน H_a กล่าวคือ มีอย่างน้อย 2 กลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน เพื่อให้ทราบว่าคุณใดแตกต่างกัน จะทำการทดสอบต่อโดยการทดสอบแบบจับคู่ (Pair wise test) หรือการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีของ Fisher's Least Significant Difference (LSD) ถ้าผลการคำนวณปรากฏว่า ความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยคู่ใดมีค่านัยสำคัญที่คำนวณได้น้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนด (α) เท่ากับ 0.05 จะสรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยคู่นั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าค่านัยสำคัญที่คำนวณได้มากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด (α) เท่ากับ 0.05 แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยคู่นั้น มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

การวัดตัวแปรที่ศึกษา

สมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับกับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ผงก่อสร้างเขื่อน ไชยะบุรี

ตัวแปรอิสระ หมายถึง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ 1.ได้แก่ อายุของพนักงานจัดส่ง 2.อายุงานของพนักงานจัดส่งระดับการศึกษา 3.สถานภาพของพนักงานจัดส่ง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยจะวัดตัวแปรด้วยค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ตัวแปรตาม หมายถึง พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ได้แก่ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทาง สปป.ลาว และระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวัน ในเส้นทาง สปป.ลาว โดยจะวัดตัวแปรด้วยค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์ใช้ Chi-Square และ Correlation ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมโซ่ใยหินที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ หมายถึง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุของพนักงานจัดส่ง อายุงานของพนักงานจัดส่งระดับการศึกษา สถานภาพของพนักงานจัดส่ง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยจะวัดตัวแปรด้วยค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ตัวแปรตาม หมายถึง ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเชื่อมโซ่ใยหิน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และด้านคุณค่าของผลลัพธ์ โดยจะวัดตัวแปรด้วยค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยใช้ t-test F-test และ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 4 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมโซ่ใยหินแตกต่างกัน

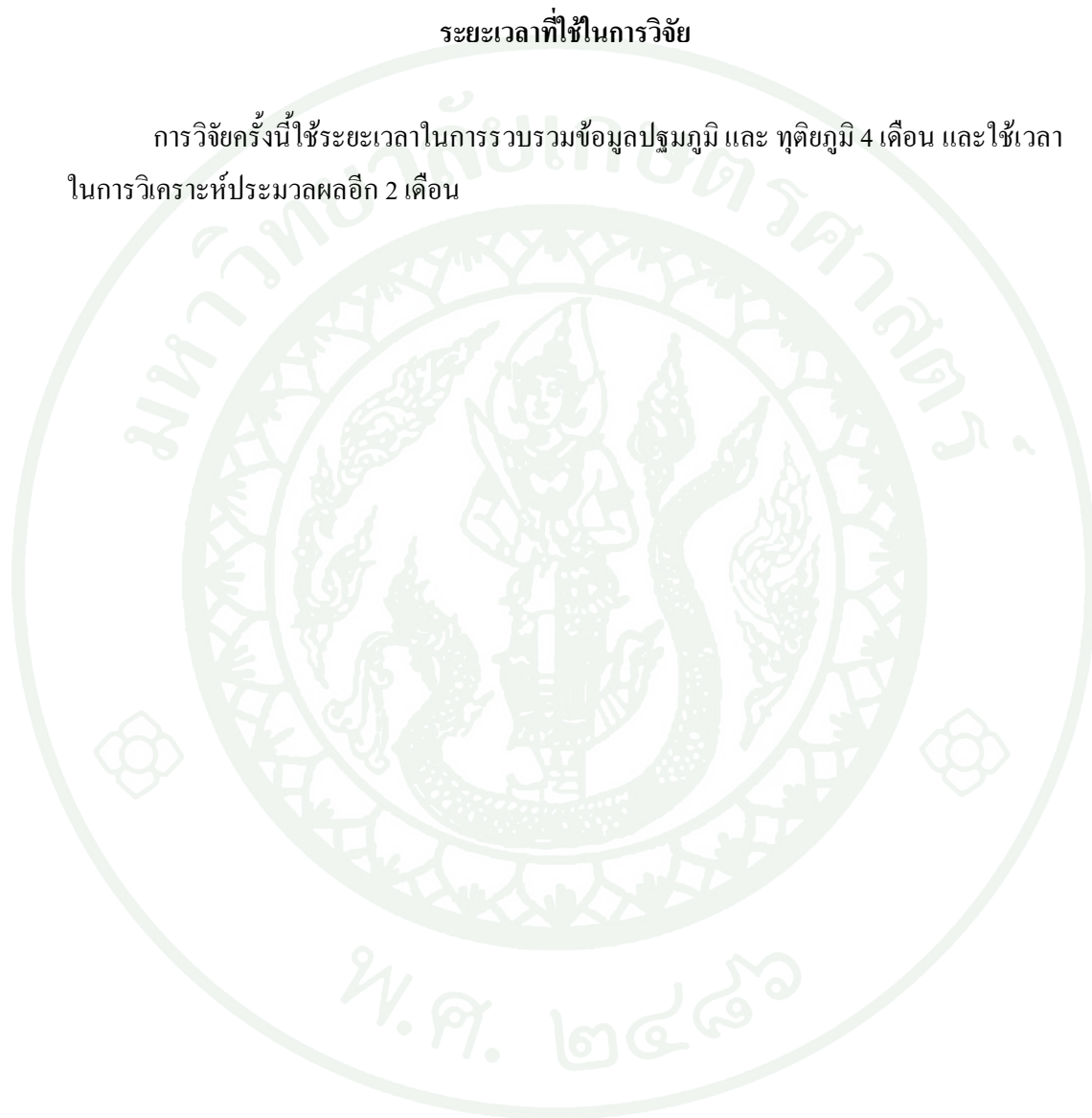
ตัวแปรอิสระ หมายถึง ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเชื่อมโซ่ใยหิน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และด้านคุณค่าของผลลัพธ์ โดยจะวัดตัวแปรด้วยค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปรตาม หมายถึง พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ได้แก่ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทางภายในประเทศ ระยะเวลาการพักรวมในเส้นทาง สปป.ลาว และระยะเวลาขับรถโดยเฉลี่ยแต่ละวันในเส้นทาง สปป.ลาว โดยจะวัดตัวแปรด้วยค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนการทดสอบทางสถิติใช้ F-test และ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และ ทดสอบ 4 เดือน และใช้เวลาในการวิเคราะห์ประมวลผลอีก 2 เดือน



บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับโครงการลงทุนโดยตรงของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิสและบริษัทบางปะกงบีเอชแอล บริษัทในเครือของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำนวนทั้งสิ้น 6 ท่าน

1. ส่วนที่ 1 ศึกษาความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ในการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีและการทดสอบสมมติฐาน โดยประกอบด้วย

1.1 โครงสร้างองค์กรของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง

1.2 คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

1.3 ส่วนประกอบของต้นทุนการจัดส่ง

1.4 ส่วนประกอบของรายได้ค่าจัดส่ง

1.5 ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งโครงการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี

1.6 สรุปสมมติฐานการวิจัยเชิงคุณภาพ

1.7 ความอ่อนไหวของโครงการต่อราคาเชื้อเพลิง

นำข้อมูลปฐมภูมิคำนวณความเป็นไปได้การลงทุนได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ

สำหรับการศึกษาเชิงปริมาณจะเป็นการนำเสนอข้อมูลปฐมภูมิที่รวบรวมได้จากการสอบถามผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 300 ชุด นำเสนอผลการศึกษาโดยสอดคล้องกับเนื้อหาของวัตถุประสงค์ ซึ่งกำหนดไว้เป็นส่วนดังนี้

2. ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง โดยประกอบด้วย

2.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่ไชยะบุรี

2.3 พฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง

3. ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่ไชยะบุรี และการทดสอบสมมติฐาน

4. ส่วนที่ 4 ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่ไชยะบุรีที่แตกต่างกัน และการทดสอบสมมติฐาน

5. ส่วนที่ 5 ความแตกต่างของความคาดหวังของพนักงานจัดส่งกับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่ไชยะบุรีที่แตกต่างกัน และการทดสอบสมมติฐาน

6. ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์

7. ส่วนที่ 7 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

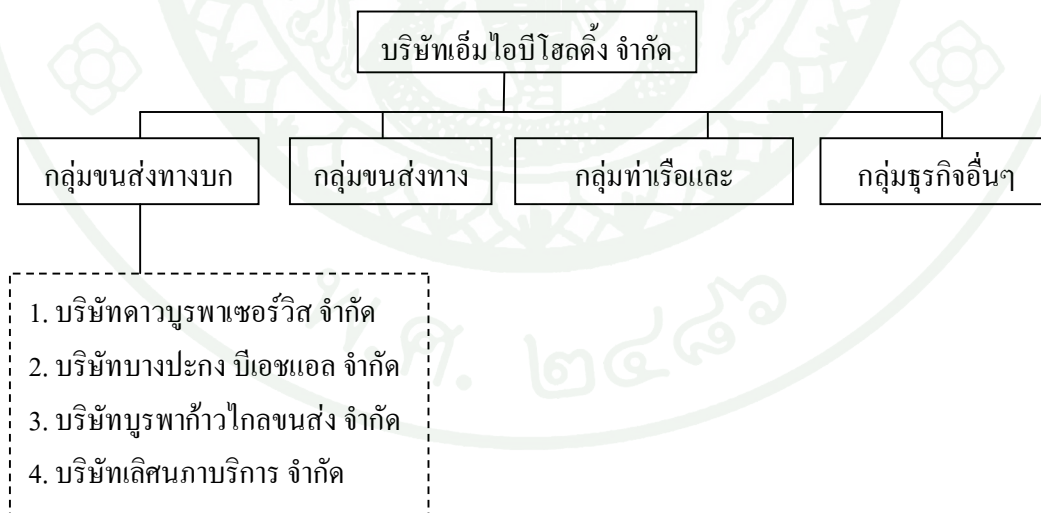
8. ส่วนที่ 8 ข้อวิจารณ์

**ส่วนที่ 1 ศึกษาความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้ง
ในการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีและการทดสอบสมมติฐาน**

สมมติฐานที่ 1 ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้งโครงการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก

โครงสร้างองค์กรของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง

บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด เป็นบริษัท ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารเงินทุนของบริษัทลูกในเครือ และโดยแต่ละบริษัทลูกจะให้บริการเฉพาะด้านซึ่งประกอบด้วยกลุ่มธุรกิจการขนส่งทางบก การขนส่งทางน้ำทางน้ำ คลังสินค้าและกลุ่มธุรกิจอื่น เช่น ศูนย์ซ่อมรถบรรทุก แสดงรายละเอียดตามแผนภาพ



ภาพที่ 4.1 โครงสร้างบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด (2556)

บริษัทในกลุ่มขนส่งทางบกประกอบด้วยบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส บริษัทบางปะกงบีเอชแอล บริษัทบูรพาก้าวไกลขนส่ง และบริษัทเลิศณาบริการ โดยบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิสทำหน้าที่ให้บริการจัดส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก เน้นบริการการจัดส่งสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้าง อาทิเช่น ปูนซีเมนต์ เหล็กรูปพรรณ กระเบื้อง ไม้ฝา เป็นต้น ทั้งนี้บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิสจะจ้างหน่วยงานควบคุมการจัดส่งกลาง หรือเรียกว่าคอนโทรลรูมของบริษัทบางปะกงบีเอชแอล ในการควบคุมติดตามสถานะจัดส่งสินค้าให้เป็นไปตามเป้าหมาย มุ่งเน้นการจัดส่งสินค้าที่ตรงเวลา และ การบริหารประสิทธิภาพการจัดส่งให้ใช้เวลาเดินทางตามรอบการวิ่งงานที่กำหนด สำหรับโครงการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีจะใช้เงินทุนและบริหารงานด้วยฝ่ายจัดการของบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส

คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วยชื่อ นามสกุล ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุงาน ในตำแหน่งปัจจุบัน และตำแหน่งก่อนหน้า ของผู้บริหารกลุ่มโลจิสติกส์บริษัทในเครือเอ็มไอบีโฮลดิ้ง มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-นามสกุล	ประสบการณ์-ระยะเวลา
นายโสมนัส โพธิ์สัตย์	<p>ตำแหน่งปัจจุบัน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท เอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด เป็นระยะเวลา 4 ปี</p> <p>ตำแหน่งก่อนหน้า ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท ไซโยเอเอ จำกัด เป็นระยะเวลา 3 ปี ผู้จัดการทั่วไป บริษัท กระจายธนธาร จำกัด เป็นระยะเวลา 6 ปี</p>
นายทินารมภ์ ชีวินวิวัฒน์	<p>ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้อำนวยการด้านการเงินและพัฒนารูทกิจบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เป็นระยะเวลา 9 ปี</p>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ชื่อ-นามสกุล	ประสบการณ์-ระยะเวลา
	<p>ตำแหน่งก่อนหน้า ผู้อำนวยการด้านการเงินบริษัท ทีพีที บี โตรเคมี เป็นระยะเวลา 5 ปี ผู้อำนวยการด้านการเงินบริษัท มัลลิสแคปฟิตอล เป็นระยะเวลา 3.5 ปี</p>
นายภูสิต มาศหนู	<p>ตำแหน่งปัจจุบัน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส เป็นระยะเวลา 4 ปี</p> <p>ตำแหน่งก่อนหน้า ผู้จัดการ โลจิสติกส์ บริษัทเครือซีเมนต์ไทย เป็นระยะเวลา 8 ปี</p>
นางณิชชดา สมคิด	<p>ตำแหน่งปัจจุบัน รักษาการผู้จัดการจัดซื้อ บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เป็นระยะเวลา 2 ปี</p> <p>ตำแหน่งก่อนหน้า เจ้าหน้าที่จัดซื้อ บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เป็นระยะเวลา 4 ปี</p>
นิติพล พันธุศิริ	<p>ตำแหน่งปัจจุบัน รักษาการผู้จัดการแผนกวางแผนงานขนส่ง บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส เป็นระยะเวลา 1 ปี</p> <p>ตำแหน่งก่อนหน้า ผู้ช่วยคณะกรรมการบริษัท บริษัทไทยพาวเวอร์ซัพพลาย เป็นระยะเวลา 4 ปี</p>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ชื่อ-นามสกุล	ประสบการณ์-ระยะเวลา
ธนากรณ์ กุหลาบทอง	ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้จัดการแผนกคอนโทรลรูม บริษัทบางปะกงปิเอชแอล เป็น ระยะเวลา 2 ปี
	ตำแหน่งก่อนหน้า รักษาการผู้จัดการแผนกบริหารงานขนส่ง บริษัทเลิศนภาพบริการ เป็นระยะเวลา 2 ปี

จากตารางที่ 4.1 คุณลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 นายโสมนัส โปธิสสัย ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทเอ็มไอปีโฮลดิ้ง ดำรงตำแหน่งเป็นระยะเวลา 4 ปี โดยมีหน้าที่บริหารการลงทุน พัฒนาระบบโลจิสติกส์ของบริษัทลูก ได้แก่ บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส บริษัทบางปะกงปิเอชแอล บริษัทบูรพาแก้วไกลขนส่ง เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 นายทินารมภ์ ชีวินวิวัฒน์ ผู้อำนวยการด้านการเงินและการลงทุน บริษัทเอ็มไอปีโฮลดิ้ง เป็นระยะเวลา 9 ปี มีหน้าที่จัดหาแหล่งเงินทุน ตรวจสอบงบการเงินของบริษัทลูก ตรวจสอบรายการต้นทุนต่างๆ ของบริษัทลูกทั้งหมด

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 นายภูสิต มาศหนู ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส เป็นระยะเวลา 4 ปี มีหน้าที่บริหารการจัดส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกให้กับลูกค้าภายนอกเครือข่ายของเอ็มไอปีโฮลดิ้ง

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 นางณิษฐดา สมคิด รักษาการผู้จัดการจัดซื้อของบริษัทเอ็มไอปีโฮลดิ้งเป็นระยะเวลา 2 ปี มีหน้าที่ประมูลการจัดซื้อรถบรรทุก จัดซื้ออะไหล่ซ่อมรถบรรทุก พิจารณาดำเนินงานในแง่ของราคา และระยะเวลาหรืออายุของอะไหล่ให้มีความคุ้มค่ามากที่สุด

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 นายนิติพล พันธุศิริ รักษาการผู้จัดการแผนกวางแผนงานขนส่ง บริษัทดาวบูรพาเซอร์วิสเป็นระยะเวลา 1 ปี มีหน้าที่ดำเนินการบริหารแผนงานจัดส่งสินค้า กำหนดเส้นทาง กำหนดกิจกรรมในแต่ละเที่ยววิ่งงานและจัดทำตารางเดินรถให้พนักงานจัดส่งสินค้า

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 นายธนากรณ์ กุหลาบทอง ผู้จัดการแผนกคอนโทรลรูม บริษัทบางปะกงบีเอสแอลเป็นระยะเวลา 3 ปี ทำหน้าที่ควบคุมการจัดส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพตามแผน จัดส่งสินค้าได้ตรงตามเวลาและใช้เวลาให้เป็นไปตามแผน โดยมีหน้าที่บริหารรถของบริษัทในเครือข่ายดับเบิลเอทั้งหมด

ส่วนประกอบของต้นทุนการจัดส่ง

ศึกษาส่วนประกอบของต้นทุนการจัดส่ง โดยประกอบด้วยกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ รูปแบบการกระจายสินค้า เงินลงทุนและต้นทุนการจัดส่ง และต้นทุนเที่ยวกลับ

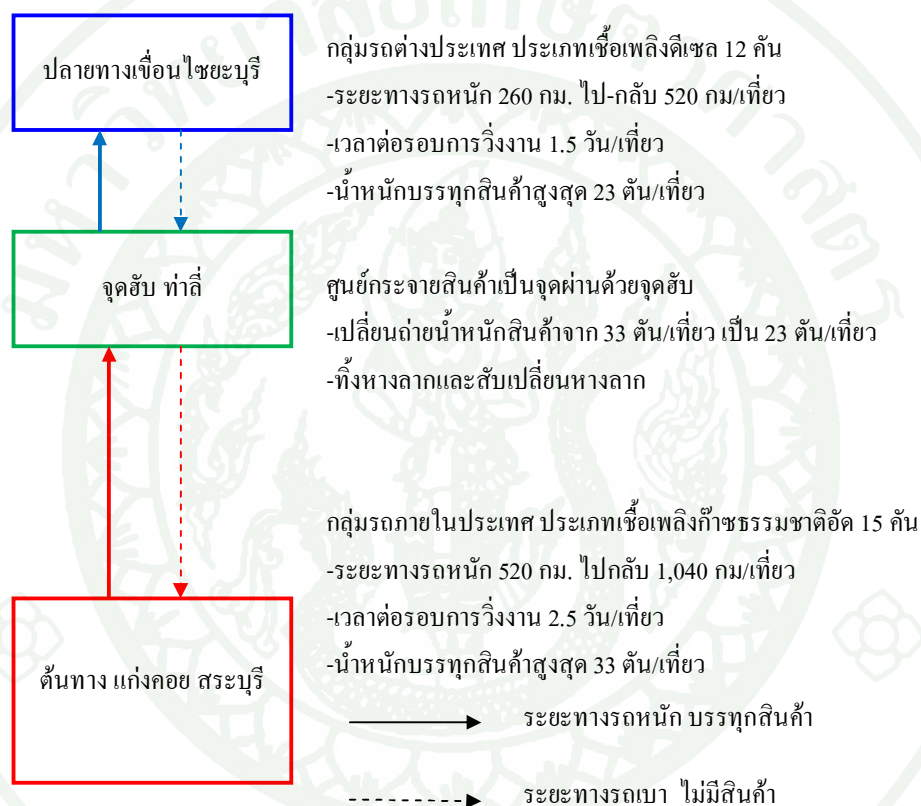
1. กลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

ผู้บริหารบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งและบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิสจะใช้กลยุทธ์ทางเลือกการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศด้วยวิธีการเข้าทำสัญญาให้บริการด้านโลจิสติกส์กับผู้ผลิตสินค้า ผู้ขายสินค้า หรือผู้ซื้อสินค้า เพราะกลยุทธ์ดังกล่าวเหมาะกับผู้ที่เริ่มเปิดตลาด โลจิสติกส์ในต่างประเทศ มีการลงทุนที่น้อย มีความเสี่ยงไม่มากและสามารถแข่งขันด้านราคาได้เพราะว่าผู้ขนส่งในประเทศขนาดเล็กจะไม่สามารถเข้ามาแข่งขันหรือตัดราคาได้ง่าย

การเข้าสู่ตลาดต่างประเทศจะเน้นด้านความร่วมมือทางธุรกิจกับกลุ่มลูกค้าเก่าในประเทศ เนื่องจากมีต้นทุนด้านการจัดหาลูกค้าไม่สูง และมีความเชี่ยวชาญ ชำนาญในสินค้าของลูกค้าอยู่แล้ว การร่วมมือกันทางธุรกิจจึงช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้แก่กัน อาศัยความชำนาญของแต่ละฝ่าย และเป็นแนวทางการเติบโตร่วมกันอย่างยั่งยืน

2. รูปแบบการกระจายสินค้า

ผู้บริหารได้กำหนดรูปแบบการกระจายสินค้าแบบศูนย์กลางกระจายสินค้าเป็นจุดผ่าน โดยเรียกจุดที่เป็นศูนย์กลางกระจายสินค้าว่าจุดฮับ มีตำแหน่งที่อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย ดังรูปที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 รูปแบบการกระจายสินค้า

จากภาพที่ 4.2 ผู้ขนส่งใช้รถหัวลากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดจำนวน 15 คัน จัดส่งจากต้นทางไปที่จุดฮับด้วยการทิ้งหางลากและลดน้ำหนักโดยเป่าปูนเข้าไซโล น้ำหนักบรรทุกสูงสุดของหัวลากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด 3 เพลาในประเทศไทยจะบรรทุกสูงสุดได้ 50.5 ตัน ดังนั้นเมื่อลดน้ำหนักของหัวลากออกแล้ว น้ำหนักบรรทุกสินค้าปูนซีเมนต์จะบรรทุกได้ประมาณ 33 ตัน/เที่ยว เมื่อมาถึงจุดฮับจะมีกิจกรรมการตรวจสอบสินค้า ทำการปิดใบงาน บันทึกรายละเอียดการจัดส่ง การรับสินค้า ทรัพย์สินผ่านระบบไอทีของบริษัท ระยะทางจากต้นทางถึงจุดฮับมีระยะทางขาเดียว 520

กม. ไปและกลับรวมเป็น 1040 กม. รถหัวลากเชื้อเพลิงดีเซลจะใช้เวลาเดินทางไปและกลับประมาณ 2.5 วัน

หลังจากนั้นจะรถหัวลากน้ำมันดีเซลจะรับสินค้าจากจุดฮับให้บริการจัดส่งในประเทศลาว โดยน้ำหนักบรรทุกในประเทศลาวจะบรรทุกได้สูงสุดเพียง 38 ตัน ทำให้หนือน้ำหนักสินค้าเพียง 23 ตันเท่านั้น ที่จุดฮับมีจึงมีไซโลเก็บปูนซีเมนต์ ถ่ายปูนซีเมนต์เข้าไซโล และ ถ่ายปูนซีเมนต์จากไซโลไปให้หางลากสำรอง จุดฮับจะมีหางลากสำรองวางไว้ 13 หางลาก เพื่อรองรับกิจกรรมดังกล่าว ดังนั้นรถหัวลากน้ำมันดีเซลจะไม่เสียเวลารอขึ้นสินค้านาน มีเพียงกิจกรรมบันทึกรายละเอียดต่างๆ ในระบบไอที การเปิดงานจัดส่งสินค้า

จุดฮับจะอยู่ที่ชายแดนระหว่างประเทศไทยและประเทศลาว เพื่อประหยัดต้นทุนจากการสูญเสียน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมายของประเทศลาวให้ต่ำที่สุด ทั้งนี้จุดฮับจะอยู่ใกล้กับจุดตรวจปล่อยสินค้าข้ามชายแดนของลูกค้าด้วย เพื่อสะดวกต่อการติดต่อประสานงาน แก้ไขปัญหาจากการจัดส่งสินค้าได้รวดเร็ว และจุดฮับยังเป็นจุดพักของพนักงานจัดส่งด้วย ผู้บริหารใช้ประโยชน์จากจุดฮับดังกล่าวในการบริหารระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีต้นทุนคงที่ด้านค่าเช่าสำนักงาน ค่าไฟฟ้า เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆเพิ่มประมาณ 70,000 บาท/เดือน และมีการจัดหาพนักงานระดับหัวหน้างานเพื่อบริหารจัดการจุดฮับ และมีพนักงานบัญชีทำหน้าที่แจ้งหนี้ ตรวจสอบเอกสารการจัดส่งสินค้าเบ็ดเสร็จด้วย

3. เงินลงทุนและต้นทุนของการจัดส่ง

3.1 เงินทุนและต้นทุนคงที่

บริษัทมีการลงทุนจัดซื้อรถหัวลากน้ำมันดีเซลและหางลากปูนซีเมนต์เพื่อให้บริการงานโครงการเขื่อนไซยะบุรีโดยเฉพาะ โดยเงินลงทุนจะใช้เงินจากการขายทรัพย์สินเก่า และการนำทรัพย์สินไปเช่าซื้อทางการเงินซ้ำ (Re-Finance) ของบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิส เป็นเงินทุนในการควานรถหัวลาก และเงินทุนในการจัดซื้อรถที่เหลือ เป็นเงินทุนจากการนำทรัพย์สินไปขอทำเช่าซื้อ ซึ่งมีอายุการเช่าซื้อจำนวน 5 ปี แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 เงินลงทุน

รายการ	รถหัวลากก๊าซ ธรรมชาติอัด	รถหัวลาก น้ำมันดีเซล	หางลาก ปูนซีเมนต์	หน่วย
เงินลงทุน				
จำนวนรถ	15	12	40	คัน
ราคารถ	2,400,000	2,901,000	949,000	บาท/คัน
วงเงินคาวน	240,000	290,100	94,900	บาท/คัน
วงเงินกู้	2,160,000	2,610,000	900,000	บาท/คัน
อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง	7.00	7.00	7.00	ร้อยละ
ระยะเวลากู้ยืม	60	60	60	เดือน
วงเงินคาวนรวม	3,600,000	3,481,200	3,796,000	บาท
วงเงินกู้รวม	32,400,000	31,320,000	36,000,000	บาท
ค่างวดก่อนการเช่าซื้อ	42,768	51,696	16,911	บาท
ค่าเสื่อมทรัพย์สิน	40,000	48,350	15,817	บาท/คัน/เดือน
ดอกเบี้ยจ่าย	2,768	3,346	1,094	บาท/คัน/เดือน

จากตารางที่ 4.2 เงินลงทุน บริษัทเข้าสู่ตลาดต่างประเทศด้วยการทำสัญญากับผู้ผลิตสินค้า ให้บริการเฉพาะการจัดส่งสินค้า มีการลงทุน หัวลากก๊าซธรรมชาติอัด จำนวน 15 คัน ราคาคันละ 2,400,000 บาท รถหัวลากน้ำมันดีเซล จำนวน 12 คัน ราคาคันละ 2,901,000 บาท และ หางลากปูนซีเมนต์ จำนวน 40 คัน ราคาคันละ 949,000 บาท บริษัทใช้กำไรสะสมของบริษัทดาวบูรพา เซอร์วิส โดยลงทุนเงินคาวนทั้งสิ้นร้อยละ 10 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 90 กู้เงินจากธนาคารโดยผ่อนชำระ 60 เดือน และนำไปคิดเป็นต้นทุนคงที่แทนเงินลงทุน มีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงร้อยละ 7.00 และมีต้นทุนทางการเงินร้อยละ 12.50

เงินทุนคาวนรถหัวลากก๊าซธรรมชาติอัด จำนวน 3,600,000 บาท รถหัวลากน้ำมันดีเซล จำนวน 3,481,200 บาท และหางลากปูนซีเมนต์ จำนวน 3,796,000 บาท รวมเงินคาวนรถทั้งสิ้น 10,877,200 บาท และกู้เงินสำหรับซื้อรถหัวลากก๊าซธรรมชาติอัด จำนวน 32,400,000 บาท รถหัวลากน้ำมันดีเซล จำนวน 31,320,200 บาท และหางลากปูนซีเมนต์ จำนวน 36,000,000 บาท รวม

เงินกู้ซื้อรถทั้งสิ้น 99,720,000 บาท และประเมินมูลค่าซากเมื่อสิ้นสุดโครงการร้อยละ 40 ของราคาตั้งต้น

ค่างวดผ่อนการเช่าซื้อรถหัวลากก๊าซธรรมชาติอัดจำนวน 42,768 บาท/คัน/เดือน รถหัวลากน้ำมันดีเซล จำนวน 51,696 บาท/คัน/เดือน และหางลากปูนซีเมนต์ จำนวน 16,911 บาท/คัน/เดือน โดยค่าผ่อนชำระเงินกู้ธนาคารจะถูกคำนวณเป็นต้นทุนการดำเนินงาน

ด้านต้นทุนคงที่การดำเนินงานมีการประมาณการตามที่ได้ตกลงเจรจากับผู้รับเหมา หรือจากค่าเฉลี่ยย้อนหลัง มีรายละเอียดตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนคงที่การดำเนินงาน

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	จำนวน	หน่วย
ต้นทุนคงที่ภายในประเทศ							
เบี่ยประกันภัยรถและสินค้า	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	27	บาท/คัน/เดือน
ภาษีป้ายทะเบียน	675	675	675	675	675	27	บาท/คัน/เดือน
พรบ.รถ	350	350	350	350	350	27	บาท/คัน/เดือน
เช่าสัญญาฉีพีส	880	880	880	880	880	27	บาท/คัน/เดือน
ต้นทุนคงที่ภายนอกประเทศ							
เบี่ยประกันภัยรถและสินค้า	833	833	833	833	833	12	บาท/คัน/เดือน
ต่างประเทศ							
ค่าต่อพาสปอร์ต.	150	150	150	150	150	12	บาท/คัน/เดือน
เช่าสัญญาฉีพีสต่าง	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	12	บาท/คัน/เดือน
ประเทศ							
ต้นทุนคงที่ส่วนกลาง							
เงินเดือนพนักงาน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	33	บาท/คน/เดือน
ค่าบริหารจัดการ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	27	บาท/คัน/เดือน
สาธารณูปโภค							
ค่าเช่าฮับ ไซโล	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	1	บาท/เดือน

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	จำนวน	หน่วย
ต้นทุนค่าเช่าซื้อ							
รถหัวลากก๊าซธรรมชาติอัด	42,768	42,768	42,768	42,768	42,768	15	บาท/คัน/เดือน
รถหัวลากน้ำมันดีเซล	51,696	51,696	51,696	51,696	51,696	12	บาท/คัน/เดือน
หางลากปูนซีเมนต์	17,821	17,821	17,821	17,821	17,821	40	บาท/คัน/เดือน

จากตารางที่ 4.3 มีการแบ่งต้นทุนคงที่ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ต้นทุนคงที่ภายในประเทศ ต้นทุนคงที่ต่างประเทศ ต้นทุนคงที่ส่วนกลาง และต้นทุนเช่าซื้อ โดยต้นทุนทั้ง 4 กลุ่ม จะคำนวณให้เท่ากันตั้งแต่เริ่มโครงการจนกระทั่งจบโครงการ คือ ระยะเวลา 5 ปี ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบจุดฮับเปลี่ยนถ่ายสินค้าด้วยการทิ้งหางลากที่ชายแดนอำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย

ต้นทุนคงที่ภายในประเทศรวม 8,905 บาท/คัน/เดือน ประกอบด้วยค่าเบี้ยประกันภัยรถและสินค้าจำนวน 7,000 บาท/คัน/เดือน ภาษีป้ายทะเบียน 675 บาท/คัน/เดือน พรบ.รถ 350 บาท/คัน/เดือน และค่าเช่าสัญญาณจีพีเอส. จำนวน 880 บาท/คัน/เดือน จำนวนที่รถหัวลากทั้งหมด 27 คัน เนื่องจากรถที่วิ่งงานต่างประเทศ 12 คัน มีความจำเป็นต้องเดินทางเข้ามาในประเทศ

ต้นทุนคงที่ภายนอกประเทศรวม 4,583 บาท/คัน/เดือน ประกอบด้วยประกันภัยรถและสินค้าของภายนอกประเทศ จำนวน 833 บาท/คัน/เดือน ค่าเช่าสัญญาณจีพีเอส จำนวน 3,600 บาท/คัน/เดือน จำนวนเฉพาะรถหัวลากที่ให้บริการภายนอกประเทศ จำนวน 12 คันเท่านั้น ส่วนค่าพาสปอร์ตรถ จำนวน 150 บาท/คัน/เดือน ต้องคำนวณรวมหางลากอีก 40 หาง รวมเป็น 52 คัน

ต้นทุนคงที่ส่วนกลางมีค่าเงินเดือนพนักงานจัดส่ง จำนวน 33 คน จำนวน 20,000 บาท/คน/เดือน และบริหารจัดการ 10,000 บาท/คัน/เดือน จำนวนที่รถจำนวน 27 คัน และค่าเช่าจุดฮับที่เหมาะสมเข้าเป็นรายเดือน 70,000 บาท/เดือน

ต้นทุนเช่าซื้อประกอบด้วยรถก๊าซธรรมชาติอัด จำนวน 15 คัน มีต้นทุน 42,768 บาท/คัน/เดือน ต้นทุนรถหัวลากน้ำมันดีเซลที่ใช้วิ่งงานต่างประเทศ จำนวน 12 คัน มีต้นทุน 51,696 บาท/คัน/เดือน

เดือน มีมูลค่าต่อหน่วยสูงที่สุด และหางลากปูนซีเมนต์ทั้งหมด 40 หาง ต้นทุน 16,911 บาท/คัน/เดือน

3.2 ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนผันแปรได้มีการประมาณการ โดยใช้วิศวกรจัดทำแผนการซ่อม และการประมาณการจากมาตรฐานของโรงงานผลิตรถบรรทุกหาลาก ได้แก่ อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด และอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงดีเซล ต้นทุนผันแปรจะถูกกำหนดออกมาในหน่วยบาทต่อกิโลเมตร สำหรับธุรกิจบริการจัดส่งสินค้า หากรถบรรทุกไม่มีการวิ่งงานหรือไม่มีการกิจกรรมการจัดส่ง จะประมาณการว่าไม่เกิดต้นทุนผันแปร และต้นทุนผันแปรดังกล่าว ยังอ้างอิงถึงเส้นทางการจัดส่งสินค้าที่ไม่ใช่ในตัวเมือง เป็นการจัดส่งสินค้าที่รถบรรทุกเดินทางในพื้นที่ถนนเป็นหลัก มีเส้นทางความลาดชันของภูเขาในประเทศไทยไม่มาก ส่วนใน สปป.ลาว คำนวณด้วยเส้นทางความลาดชันของภูเขาพอสมควร ทั้งนี้ต้นทุนบางส่วนมาจากนโยบายของบริษัท คือผลตอบแทนของพนักงานจัดส่ง ค่าเบี่ยเลี้ยงจูงใจ แบ่งต้นทุนได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนผันแปรการดำเนินงาน

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	หน่วย
ต้นทุนผันแปรภายในประเทศ						
ค่าเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	บาท/กม.
ค่าซ่อมบำรุงรักษารถบรรทุกหาลากก๊าซธรรมชาติอัด	0.50	0.50	1.50	1.61	1.72	บาท/กม.
ค่าซ่อมยาง ค่ายางรถบรรทุกหาลากก๊าซธรรมชาติอัด	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	บาท/กม.
ต้นทุนผันแปรภายนอกประเทศ						
ค่าเชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล	9.68	9.68	9.68	9.68	9.68	บาท/กม.
ค่าซ่อมบำรุงรักษารถบรรทุกหาลากดีเซล	0.50	0.50	0.75	0.80	0.86	บาท/กม.
ค่าซ่อมยาง ค่ายางรถบรรทุกหาลากดีเซล	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	บาท/กม.

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	หน่วย
ต้นทุนผันแปรส่วนกลาง						
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาและขางทางลาก	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	บาท/กม.
ปูนซีเมนต์						
เบี่ยงเลี้ยงพนักงานทั้งหมด	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	ร้อยละของ รายได้
เบี่ยงเลี้ยงพิเศษพนักงานให้บริการใน สปป.ลาว	200	200	200	200	200	บาท/เที่ยว

จากตารางที่ 4.4 ต้นทุนผันแปรแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ต้นทุนผันแปรภายในประเทศ ต้นทุนผันแปรภายนอกประเทศ และต้นทุนผันแปรส่วนกลาง ส่วนต้นทุนที่ขากลับไม่มีเนื่องจากทางลากปูนซีเมนต์เป็นทางจำเพาะ สามารถให้บริการได้เฉพาะเพียงปูนซีเมนต์และถั่วลยเท่านั้น จึงไม่มีสินค้าขากลับ

ต้นทุนผันแปรภายในประเทศประกอบด้วยค่าเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด 5.48 บาท/กม ค่าซ่อมบำรุงรักษาขบวนรถหัวลากก๊าซธรรมชาติอัดในสองปีแรกประมาณการไว้ที่ 0.50 บาท/กม แม้จะมีการรับประกันข้อมฟรีใน 2 ปีแรกก็ตาม หลังจากนั้นเพิ่มเป็น 1.50 บาท/กม ในปีที่สาม 1.61 บาท/กม ในปีสี่และ 1.72 บาท/กม ปีที่ห้า ค่าซ่อมยาง ค่าขางปีละ 0.60 บาท/กม

ต้นทุนผันแปรภายนอกประเทศประกอบด้วยค่าเชื้อเพลิงรถน้ำมันดีเซล 9.68 บาท/กม ค่าซ่อมบำรุงรักษาหัวลากดีเซล 0.50 บาท/กม ในสองปีแรก แม้ว่าจะมีการรับประกันเช่นกัน 0.75 บาท/กม ในปีสี่ 0.80 บาท/กม ในปีสี่ และ 0.86 บาท/กม ในปีห้า ส่วนค่าขางประมาณการที่ 0.60 บาท/กม

ต้นทุนผันแปรส่วนกลางประกอบด้วยค่าซ่อมรถทางลากปูนซีเมนต์ ค่าซ่อมยางและค่าขางของทางลากปูนซีเมนต์ 1.20 บาท/กม ค่าเบี่ยงเลี้ยงพนักงานร้อยละ 6.00 ของรายได้ทั้งหมด และเบี่ยงเลี้ยงสำหรับพนักงานที่ให้บริการใน สปป.ลาว 200 บาท/เที่ยว

3.3 ต้นทุนที่เกี่ยวกับ

ผู้บริหารไม่ได้กำหนดต้นทุนที่เกี่ยวกับไว้ เนื่องจากสินค้าจากกลับมีเฉพาะขี้เถ้าลอย (Fly ash) ที่ต้องเดินทางไปรับสินค้าที่จังหวัดลำปาง ซึ่งมีระยะทางค่อนข้างไกลจากไชยะบุรี

ส่วนประกอบของรายได้ค่าจัดส่ง

รายได้ค่าจัดส่งประกอบด้วยปริมาณงาน ระยะทาง น้ำหนักบรรทุก ราคาจัดส่ง ความแน่นอนของการให้บริการและความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

ปริมาณงานปูนซีเมนต์ ระยะทางขนส่ง น้ำหนักบรรทุก และ ราคาจัดส่งสินค้า

กำหนดปริมาณงานในเนื้อหา จำนวน 60,000 ตัน/ปี หรือเฉลี่ย จำนวน 5,000 ตัน/เดือน โดยการจัดทำสัญญา ทั้งนี้กรณีที่มีงานให้ไม่ครบตามเนื้อหาสัญญาจะมีการเรียกค่าปรับ

ระยะทางขนส่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ระยะทางภายในประเทศ ต้นทางที่สระบุรี ปลายทางที่ฮับท่าลี่ มีระยะทางไป-กลับ รวม 1040 กม/เที่ยว และระยะทางภายนอกประเทศ ต้นทางฮับท่าลี่ ปลายทางไชยะบุรี มีระยะทาง ไป-กลับ รวม 520 กม/เที่ยว

น้ำหนักบรรทุกขึ้นกับกฎหมายของแต่ละประเทศ โดยในประเทศไทยสามารถบรรทุกได้น้ำหนักสูงสุด 50.5 ตัน/เที่ยว จะคงเหลือน้ำหนักสินค้า 33 ตัน/เที่ยว ส่วนใน สปป.ลาว น้ำหนักบรรทุกสูงสุดไม่เกิน 38 ตัน/เที่ยว กำหนดน้ำหนักสินค้าได้ 23 ตัน/เที่ยว

ราคาจัดส่งสินค้าจะปรับตามราคาน้ำมัน กำหนดราคา 1400 บาท/ตัน ที่ราคาน้ำมัน 29.99-32.99 บาท/ลิตร และทุกๆราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น 1 บาท/ลิตร ราคาขนส่งจะปรับ 40 บาท/ตัน โดยการคำนวณในครั้งนี้จะอ้างอิงราคาน้ำมัน 29.99 บาท/ลิตร

รายได้ค่าจัดส่งสินค้าคำนวณได้ตามตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 รายได้ค่าจัดตั้ง

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	หน่วย
ปริมาณงานและน้ำหนักบรรทุกต่อเที่ยว						
ปริมาณงานรวม	60,000	60,000	35,000	60,000	60,000	ตัน/ปี
น้ำหนักบรรทุกภายในประเทศ	33	33	33	33	33	ตัน/เที่ยว
จำนวนเที่ยวจัดส่งในประเทศ	1,818	1,818	1,061	1,818	1,818	เที่ยว/ปี
น้ำหนักบรรทุกภายนอกประเทศ	23	23	23	23	23	ตัน/เที่ยว
จำนวนเที่ยวจัดส่งภายนอกประเทศ	2,609	2,609	1,522	2,609	2,609	เที่ยว/ปี
ระยะทางให้บริการต้นทาง-ปลายทาง รวมไปถึง						
ระยะทางภายในประเทศ สระบุรี-อับทาลี	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	กม/เที่ยว
ระยะทางภายนอกประเทศ อับทาลี-ไชยะบุรี	520	520	520	520	520	กม/เที่ยว
ระยะทางให้บริการ สระบุรี-ไชยะบุรี	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	กม/เที่ยว
ระยะทางรวมภายในประเทศ สระบุรี-อับทาลี	1,890,909	1,890,909	1,103,030	1,890,909	1,890,909	กม/ปี
ระยะทางรวมภายนอกประเทศ อับทาลี-ไชยะบุรี	1,356,680	1,356,680	791,440	1,356,680	1,356,680	กม/ปี
ระยะทางรวม สระบุรี-ไชยะบุรี	3,247,589	3,247,589	1,894,470	3,247,589	3,247,589	กม/ปี

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	หน่วย
ราคาและค่าปรับ						
ราคาค่าบรรทุกสินค้า	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	บาท/ตัน
ค่าปรับกรณีงานน้อยกว่าเป้า	280	280	280	280	280	บาท/ตัน
เป้าหมายปริมาณงานตามสัญญา	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	ตัน/ปี
รายได้						
รายได้จากการให้บริการ	84,000,000	84,000,000	49,000,000	84,000,000	84,000,000	บาท/ปี
ประมาณการรายได้ค่าปรับ	0	0	7,000,000	0	0	บาท/ปี
รายได้รวม	84,000,000	84,000,000	56,000,000	84,000,000	84,000,000	บาท/ปี

จากตารางที่ 4.5 อธิบายได้ว่าได้มีการตกลงปริมาณงานปูนซีเมนต์ในสัญญาทันที 60,000 ตัน/ปี หรือ 5,000 ตัน/เดือน แต่ในปีที่ 2 ประมาณการปริมาณงานไว้ที่ 35,000 ตัน/ปี เนื่องจากมีการหยุดพักก่อสร้างเขื่อนเป็นจำนวน 5 เดือน น้ำหนักบรรทุกในประเทศไทยบรรทุกสินค้าได้สูงสุด 33 ตัน/เที่ยว ส่วนในประเทศลาวบรรทุกได้สูงสุด 23 ตัน/เที่ยว ทำให้จำนวนเที่ยวการจัดส่งสินค้าของประเทศลาวสูงขึ้นเป็น 2,609 เที่ยว/ปี ในขณะที่จำนวนเที่ยวจัดส่งในประเทศไทยมีเพียง 1,818 เที่ยว/ปี

ระยะทางให้บริการ 1,560 กม/เที่ยว แบ่งเป็นเส้นทางภายในประเทศไทย 1,040 กม/เที่ยว และเส้นทางในประเทศลาว 520 กม/เที่ยว สำหรับในประเทศไทยคำนวณที่น้ำหนักบรรทุก 33 ตัน/เที่ยว จะมีระยะทางวิ่งงานจัดส่ง 1,890,909 กม/ปี ยกเว้นในปีที่ 3 จะมีระยะทางวิ่งงานจัดส่งสินค้าเพียง 1,103,030 กม/ปี ส่วนระยะทางวิ่งงานจัดส่งในประเทศลาวคำนวณโดยใช้น้ำหนักบรรทุกที่ 23 ตัน/เที่ยว จะมีระยะทางประมาณ 1,356,680 กม/ปี ยกเว้นในปีที่ 3 เช่นกันที่มีระยะทางจัดส่งเพียง 791,440 กม/ปี

มีการรับประกันปริมาณงานให้ตามเนื้อหาสัญญา กรณีที่มีงานให้ไม่ถึงเป้าหมาย 5,000 ตัน/เดือน มีค่าปรับเป็นจำนวน 280 บาท/ตัน ในปีที่ประมาณการตามแผนการจัดส่งสินค้าแล้วพบว่าไม่มีงาน จะคำนวณค่าปรับที่เกิดขึ้น

รายได้จากการให้บริการในทุกๆปีอยู่ที่ 84,000,000 บาท/ปี ยกเว้นในปีที่ 3 ซึ่งมีการหยุดพักก่อสร้าง 5 เดือน ประมาณการว่าจะมีรายได้เพียง 56,000,000 บาท/ปี โดยเป็นรายได้จากการจัดส่งสินค้า 49,000,000 บาท และรายได้จากค่าปรับกรณีมีงานไม่ครบตามเป้าสัญญา 7,000,000 บาท

ความแน่นอนของการให้บริการ

ความแน่นอนของการให้บริการ มีการจัดทำประกันภัย ประกันสินค้าที่ครอบคลุมมูลค่าสินค้า ทำให้ไม่มีความเสี่ยงด้านการตีคืนสินค้า หรือสินค้าเสียหายระหว่างการจัดส่ง กรณีที่พบว่าเกิดอุบัติเหตุทำให้มีสินค้าเสียหาย ทางประกันภัยจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดกับลูกค้า หรือกรณีที่มีการตีคืนสินค้า ทางประกันภัยจะรับผิดชอบในการขายสินค้าคืน

ความเป็นไปได้ผลตอบแทน

กำหนดความพร้อมใช้ของรถบรรทุกที่ร้อยละ 90 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า กำหนดเวลาให้รถได้เข้าซ่อมบำรุงรักษา หรือซ่อมอุบัติเหตุหากเกิดขึ้นได้ร้อยละ 10 ต่อเดือน หรือโดยเฉลี่ย 3 วันต่อเดือน และ มีการเผื่อหางลากปูนซีเมนต์สำรองที่จุดฮับเพื่อลดเวลารถหัวลากจอดรอหางลากที่จุดฮับอีกร้อยละ 15 ดังนั้นจึงมีการใช้หัวลากจำนวน 27 คัน และมีหางปูนซีเมนต์จำนวน 40 คัน โดยเป็นหางปูนซีเมนต์สำรองที่คาดว่าจะจอดที่จุดฮับจำนวน 13 คัน สำหรับการควบคุมเวลาทำงานของพนักงานจัดส่ง ได้มีการกำหนดกิจกรรมของพนักงานจัดส่งระหว่างจัดส่งสินค้า โดยกำหนดเป็นแผนงานจัดส่งสินค้า และ กำหนดเวลามาตรฐานของทุกกิจกรรมเพื่อควบคุมให้ใช้เวลาตามแผนที่ได้มีการประมาณการไว้ และมีการควบคุมด้วยระบบไอทีของบริษัท รายละเอียดการกำหนดความสามารถการให้บริการตามตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความสามารถในการให้บริการ

รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
ความสามารถการให้บริการภายในประเทศ		
จำนวนรถบรรทุกภายในประเทศ	15	คัน
เวลาที่ใช้สำหรับจัดส่งสินค้า สระบุรี-ฮับท่าลี่	2.5	วัน/เที่ยว
ความพร้อมใช้ของรถบรรทุก	90	ร้อยละ
วันทำงานของรถบรรทุก	27	วัน/เดือน
ปริมาณบรรทุกสูงสุดที่สามารถทำได้	1,913	เที่ยว/ปี
จำนวนเที่ยวจัดส่งภายในประเทศ	1,818	เที่ยว/ปี
ความสามารถจัดส่งภายในประเทศ	105	ร้อยละ
ความสามารถการให้บริการภายนอกประเทศ		
จำนวนรถบรรทุกภายนอกประเทศ	12	คัน
เวลาที่ใช้สำหรับจัดส่งสินค้า ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี	1.5	วัน/เที่ยว
ความพร้อมใช้ของรถบรรทุก	90	ร้อยละ
วันทำงานของรถบรรทุก	27	วัน/เดือน
ปริมาณบรรทุกสูงสุดที่สามารถทำได้	2,681	เที่ยว/ปี

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
จำนวนเที่ยวจัดส่งภายนอกประเทศ	2,609	เที่ยว/ปี
ความสามารถจัดส่งภายนอกประเทศ	103	ร้อยละ

จากตารางที่ 4.6 มีการกำหนดความสามารถให้บริการภายในประเทศไว้ที่ร้อยละ 105 ของเที่ยววิ่งภายในประเทศ และกำหนดความสามารถให้บริการภายนอกประเทศไว้ที่ร้อยละ 103 นั้นหมายความว่าความสามารถในการให้บริการที่กำหนดไว้มีสูงกว่าปริมาณงานตามสัญญาเนื่องจากมีความจำเป็นต้องเพื่อคำสั่งการให้บริการไว้มากกว่าปริมาณงานในสัญญากรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ความสามารถให้บริการภายในประเทศกำหนดโดยใช้รถหัวลากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดจำนวน 15 หัวลาก ใช้เวลาเดินทางทั้งสิ้นประมาณ 2.5 วัน/เที่ยว ดังนั้นสามารถให้บริการได้สูงสุดถึง 1,913 เที่ยว/ปี ในขณะที่มีปริมาณงานเพียง 1,818 เที่ยว/ปี

ความสามารถให้บริการภายนอกประเทศกำหนดโดยใช้รถหัวลากน้ำมันดีเซลจำนวน 12 หัวลาก ใช้เวลาเดินทางทั้งสิ้น 1.5 วัน/เที่ยว สามารถให้บริการสูงสุดได้ที่ 2,681 เที่ยว/ปี ปริมาณงานกำหนดที่ 2,609 เที่ยว/ปี

สำหรับเวลาที่ใช้สำหรับจัดส่งสินค้าทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศถูกกำหนดด้วยกิจกรรมการจัดส่ง โดยกิจกรรมการจัดส่งภายในประเทศแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 เวลามาตรฐานของกิจกรรมการจัดส่งภายในประเทศ

กิจกรรมตามแผนงานจัดส่งภายในประเทศ (สระบุรี-อับทาลี)	จำนวน	หน่วย
1. รอเปิดงาน	1	ชั่วโมง/เที่ยว
2. เวลารอขึ้น-ขึ้นสินค้า	2	ชั่วโมง/เที่ยว
3. เวลาเติมเชื้อเพลิงครั้งแรก	3	ชั่วโมง/เที่ยว

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

กิจกรรมตามแผนงานจัดส่งภายในประเทศ (สระบุรี-อับทาลี)	จำนวน	หน่วย
4. เวลาเดินทางไป (50 กม/ชม)	10	ชั่วโมง/เที่ยว
5. เวลาพักระหว่างทางขาไป	3	ชั่วโมง/เที่ยว
6. เวลาพักผ่อนประจำวันครั้งแรก	12	ชั่วโมง/เที่ยว
7. เวลาเดินทางกลับ (50 กม/ชม)	10	ชั่วโมง/เที่ยว
8. เวลารอเติมเชื้อเพลิงครั้งที่สอง	3	ชั่วโมง/เที่ยว
9. เวลานอนพักผ่อนประจำวันครั้งที่สอง	12	ชั่วโมง/เที่ยว
10. เวลารอลง-สลับทางถ่ายสินค้าจุดอับ	2	ชั่วโมง/เที่ยว
11. เวลาพักระหว่างทางขากลับ	3	ชั่วโมง/เที่ยว
เวลารวม	61	ชั่วโมง/เที่ยว
เวลาลือหมุนเฉลี่ยต่อวัน	8.2	ชั่วโมง/เที่ยว
คิดเป็นวันต่อรอบการวิ่งงาน	2.5	วัน/เที่ยว

จากตารางที่ 4.7 มีการกำหนดเวลามาตรฐานของการจัดส่งสินค้าภายในประเทศไว้ที่ 61 ชั่วโมง/เที่ยว หรือคิดเป็นใช้เวลารวมทั้งสิ้นทุกกิจกรรมการจัดส่ง 2.5 วัน/เที่ยว กำหนดความเร็วเฉลี่ยที่ 50 กม/ชม. จึงเป็นเวลาที่มีลือหมุนหรือเวลาขับรถจึงประมาณ 20 ชั่วโมง/เที่ยว หรือคิดเป็นประมาณ 8.2 ชั่วโมง/วัน

เวลารอเปิดงานเป็นเวลาการเตรียมความพร้อมก่อนให้บริการจัดส่งสินค้า โดยมีกิจกรรมที่พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบสภาพ ตรวจวัดแอลกอฮอล์ และรอเอกสารการจัดส่งสินค้า กำหนดไว้เป็นเวลามาตรฐานที่ 1 ชั่วโมง เวลาขึ้นและลงสินค้า กำหนดเป็นมาตรฐานรวม 2 ชั่วโมง

เวลารอขึ้นสินค้ากำหนดไว้ที่ 2 ชั่วโมง โดยเป็นเวลาขึ้นสินค้า 1 ชั่วโมง เวลารอคิว เดินเอกสารการจัดส่งกับลูกค้าอีก 1 ชั่วโมง

เวลาเดินทางคำนวณจากความเร็วเฉลี่ยของรถบรรทุกที่ 50 กม/ชั่วโมง โดยกำหนดความเร็วไม่เกินมาตรฐานกฎหมายของประเทศไทยกำหนด รวมเวลาเดินทางทั้งขาไป และขากลับเป็นเวลา 20 ชั่วโมง

เวลาพักผ่อนประจำวันรวมกำหนดไว้ที่ 24 ชั่วโมง/เที่ยว โดยแบ่งเป็น 12 ชั่วโมง/วัน และเวลาพักผ่อนระหว่างปฏิบัติงานกำหนด 6 ชั่วโมง/เที่ยว อ้างอิงตามกฎหมาย สำหรับรถกลุ่มวิ่งงานจัดส่งภายในประเทศจะกำหนดรูปแบบเป็นพนักงานจัดส่ง 1 คน ต่อรถ 1 คัน เพื่อให้พนักงานจัดส่งดูแลรักษารถที่ประจำให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนผู้บริหารพิจารณาแล้วมีความเห็นว่าการเสียเวลา รอเติมเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเวลานาน ทำให้ประสิทธิภาพของการใช้พนักงานจัดส่งมากกว่า 1 คน ต่อรถ 1 คัน มีความเสี่ยงด้านต้นทุนแรงงานเพิ่มในขณะที่ได้รับประสิทธิภาพไม่เป็นที่น่าพอใจ

เวลาเติมเชื้อเพลิงคำนวณจากอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง และความจุสูงสุดของถังเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติอัดจำนวน 10 ถัง ที่สามารถจุเชื้อเพลิงได้ประมาณ 300 กิโลกรัมก๊าซ คำนวณจากอัตราสิ้นเปลือง 2.1 กม/กิโลกรัมก๊าซ รถหัวลากจะวิ่งได้ระยะทางประมาณ 600 กม. แต่มีการกำหนดเพื่อเป็น 450 กม. ให้เข้าเติมก๊าซที่ระบุสถานีเติมได้ 1 ครั้ง และแต่ละครั้งจะใช้เวลารอเติมประมาณ 3 ชั่วโมง รวมเวลารอเติมเชื้อเพลิง 6 ชั่วโมง

เวลาลงสินค้าที่จุดฮับ ตรวจสอบสินค้า ตรวจสอบเอกสารการจัดส่งประมาณการไว้ที่ 2 ชั่วโมง/เที่ยว

ตารางที่ 4.8 เวลามาตรฐานของกิจกรรมการจัดส่งภายนอกประเทศ

กิจกรรมตามแผนงานจัดส่งใน สปป.ลาว (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี)	จำนวน	หน่วย
1. รอเปิดงาน	1	ชั่วโมง/เที่ยว
2. เวลาสลับทางที่จุดฮับ	2	ชั่วโมง/เที่ยว
3. เวลาเติมเชื้อเพลิง	1	ชั่วโมง/เที่ยว
4. เวลาเดินทางไป (35 กม/ชม)	7	ชั่วโมง/เที่ยว
5. เวลาพักระหว่างทางขาไป	1	ชั่วโมง/เที่ยว

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กิจกรรมตามแผนงานจัดส่งใน สปป.ลาว (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี)	จำนวน	หน่วย
6. เวลาพักผ่อนประจำวันครั้งแรก	12	ชั่วโมง/เที่ยว
7. เวลาตรวจสอบสินค้าขาเข้า สปป.ลาว	1	ชั่วโมง/เที่ยว
8. เวลารองลง-ถ่ายสินค้า ปลายทาง	1	ชั่วโมง/เที่ยว
9. เวลาเดินทางกลับ (35 กม/ชม)	7	ชั่วโมง/เที่ยว
10. เวลาพักระหว่างทางขากลับ	1	ชั่วโมง/เที่ยว
เวลารวม	35	ชั่วโมง/เที่ยว
เวลาต่อหมุนเฉลี่ยต่อวัน	10.2	ชั่วโมง/เที่ยว
คิดเป็นวันต่อรอบการวิ่งงาน	1.5	วัน/เที่ยว

จากตารางที่ 4.8 ได้มีการกำหนดเวลามาตรฐานเวลารอเปิดงานเป็นเวลาการเตรียมความพร้อมก่อนให้บริการจัดส่งสินค้า โดยมีกิจกรรมที่พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบสภาพ ตรวจสอบวัดแอลกอฮอล์ และรอเอกสารการจัดส่งสินค้า กำหนดไว้เป็นเวลามาตรฐานที่ 1 ชั่วโมง

สำหรับรถน้ำมันดีเซลใช้วิธีการสลับหางของรถภายในประเทศที่มาส่งทางวางไว้ที่จุดฮับ โดยรถน้ำมันดีเซลในประเทศลาวจะนำหางลากปูนซีเมนต์ที่ลงสินค้าแล้วมาทิ้งหางเปล่าที่จุดฮับ แล้วสลับหางลากปูนซีเมนต์ที่มีสินค้าซึ่งได้มีการจัดเตรียมไว้แล้วได้ทันที ดังนั้นเวลารอสลับหางลากที่จุดฮับกำหนดเป็นมาตรฐานรวม 2 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการตรวจสอบสินค้า การบันทึกข้อมูลลงในระบบไอที การตรวจสอบเอกสารจัดส่งสินค้า สำหรับเวลารอลงสินค้าที่ปลายทางไชยะบุรี กำหนดเพียง 1 ชั่วโมง เพราะลูกค้าจะมีการตรวจสินค้าที่จุดฮับแล้ว

เวลาของการเดินทางจัดส่งสินค้าใน สปป.ลาวไว้ที่ 35 ชั่วโมง/เที่ยว หรือคิดเป็นประมาณ 1.5 วัน/เที่ยว ความเร็วเฉลี่ยที่กำหนดใน สปป.ลาว คือ 35 กม/ชม. เนื่องจากเหตุผลด้านกฎหมายที่แตกต่างกัน ทำให้ต้องใช้เวลาขับรถจัดส่งสินค้านี้รวม 14 ชั่วโมง/เที่ยว หรือคิดเป็นชั่วโมงต่อวันประมาณ 10.2 ชั่วโมง/วัน

เวลาพักผ่อนประจำวันกำหนดไว้ที่ 12 ชั่วโมง/เที่ยว และพักผ่อนระหว่างปฏิบัติงาน 2 ชั่วโมง/เที่ยว สำหรับรถวิ่งงานใน สปป.ลาว ได้มีการจัดพนักงานจำนวน 18 คน สำหรับรถ 12 คัน ดังนั้นพนักงานจัดส่งจะเข้ากะและสลับกันกันวิ่งงาน โดยมีจุดเปลี่ยนกะที่อັบท่าลี่เพื่อลดเวลาให้รถจอดรอพนักงาน

อย่างไรก็ดีพบว่าเส้นทางดังกล่าวเป็นงานใหม่ที่ไม่เคยให้บริการ ประกอบกับค่าเฉลี่ยย้อนหลังของเส้นทางอื่นๆที่มักจะใช้เวลาจริงเกินกว่าเวลามาตรฐานที่กำหนดในแผน โดยเวลาใช้จริงจากค่าเฉลี่ยย้อนหลังมากกว่าประมาณร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับเวลามาตรฐาน ผู้วิจัยจึงศึกษาเวลามาตรฐานเพิ่มเติม และวิจัยเชิงปริมาณกับพนักงานจัดส่งเพื่อวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์ต่อไป

จากข้อมูลด้านเงินลงทุน ต้นทุนการดำเนินงาน และรายได้จากการให้บริการ เมื่อนำข้อมูลกระแสเงินสดรับ และกระแสเงินสดจ่ายหักลบออกจากกัน จะได้กระแสเงินสดสุทธิเพื่อใช้คำนวณความเป็นไปได้ของการลงทุน ซึ่งคำนวณระยะเวลาคืนทุน มูลค่าผลตอบแทนสุทธิ อัตราผลตอบแทนของโครงการ และความอ่อนไหวของโครงการต่อราคาเชื้อเพลิงดีเซล และ ราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด ข้อมูลที่นำมาใช้คำนวณจะเป็นข้อมูลที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารข้างต้น

ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง โครงการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี

สำหรับการคำนวณความเป็นไปได้การลงทุน จะคำนวณระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ ทั้งนี้จะวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อราคาเชื้อเพลิงด้วย

ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และ อัตราผลตอบแทนของโครงการ

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร สามารถคำนวณหากระแสเงินสดสุทธิเพื่อคำนวณระยะเวลาคืนทุน ได้ตามตารางที่ 4.9 กระแสเงินสดสุทธิของการลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ต่อโครงการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี

ตารางที่ 4.9 กระแสเงินสดสุทธิของการลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งโครงการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	หน่วย
เงินลงทุน							
เงินค่านำรถหัวลาก หางลาก	10,877,200						บาท
ต้นทุนคงที่							
ต้นทุนคงที่ภายในประเทศ		2,885,220	2,885,220	2,885,220	2,885,220	2,885,220	บาท
ต้นทุนคงที่ภายนอกประเทศ		660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	บาท
ต้นทุนคงที่ส่วนกลาง		12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	บาท
ต้นทุนค่าเช่าซื้อ		23,259,804	23,259,804	23,259,804	23,259,804	23,259,804	บาท
ต้นทุนผันแปร							
ต้นทุนผันแปรภายในประเทศ		12,434,978	12,434,978	8,356,768	14,524,433	14,736,877	บาท
ต้นทุนผันแปรภายนอกประเทศ		14,619,804	14,619,804	8,726,045	15,030,151	15,106,354	บาท
ต้นทุนผันแปรส่วนกลาง		9,458,656	9,458,656	5,517,549	9,458,656	9,458,656	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		840,000	840,000	490,000	840,000	840,000	บาท
กระแสเงินสดจ่ายทั้งสิ้น (Cash out Flow)	10,877,200	76,158,463	76,158,463	61,895,386	78,658,265	78,946,911	บาท

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	หน่วย
รายได้							บาท
รายได้จากการให้บริการ		84,000,000	84,000,000	49,000,000	84,000,000		บาท
ประมาณการรายได้ค่าปรับ		0	0	7,000,000	0	0	บาท
กระแสเงินสดรับทั้งสิ้น (Cash in Flow)	0	84,000,000	84,000,000	56,000,000	84,000,000	84,000,000	บาท
กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow)	(10,877,200)	7,841,537	7,841,537	(5,895,386)	5,341,735	5,053,089	บาท
กระแสเงินสดสะสม สุทธิ	(10,877,200)	(3,035,663)	4,805,875	(1,089,512)	4,252,223	9,305,312	บาท
มูลค่าปัจจุบัน (Present Value)	(10,877,200)	7,001,373	6,251,226	(4,196,220)	3,394,769	2,867,258	บาท

จากตารางที่ 4.9 กระแสเงินสดสุทธิในปีที่ 0 หรือตอนเริ่มต้นโครงการจะมีมูลค่าติดลบ ประมาณ 10,877,200 บาท หลังจากนั้นเมื่อมีการดำเนินงานในปีแรกจะได้กระแสเงินสดรับ 84,000,000 บาท และมีกระแสเงินสดจ่าย 76,158,463 บาท กระแสเงินสดสุทธิจึงมีมูลค่า 7,841,537 บาท เมื่อลบจากเงินลงทุนเป็นกระแสเงินสดสะสมที่ลงทุนในปีแรกทำให้กระแสเงินสดสะสมสุทธิ คงเหลือติดลบ 3,035,663 บาท

ในปีที่ 2 ยังคงมีรายกระแสเงินสดรับที่ 84,000,000 บาท และมีกระแสเงินสดจ่าย 76,158,463 บาท กระแสเงินสดสุทธิมีมูลค่า 7,841,537 บาท ในปีที่ 2 กระแสเงินสดสะสมสุทธิจะมี มูลค่าเป็นบวกเป็น 4,805,875 บาท

ปีที่ 3 เนื่องจากมีการหยุดการก่อสร้างเชื่อมตามแผนการก่อสร้างของลูกค้า จึงมีการ ประเมินการค่าปรับตามเนื้อหาสัญญาขึ้น แต่ประมาณการรายได้จากค่าจัดส่งสินค้าหายไป จึง คงเหลือกระแสเงินสดรับสุทธิเพียง 56,000,000 บาท และกระแสเงินสดจ่าย 61,895,386 ทำให้ กระแสเงินสดสุทธิในปีที่ 3 เป็นลบ 5,895,386 บาท กระแสเงินสดสะสมในปีที่ 3 เป็นลบ 1,089,512 บาท

ปีที่ 4 กระแสเงินสดรับกลับมาเป็น 84,000,000 บาท ส่วนกระแสเงินสดจ่ายเพิ่มขึ้น เล็กน้อยจากการประมาณการค่าซ่อมที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นตามแผนการซ่อมรถของวิศวกร กระแสเงิน สดจ่ายจึงเป็น 78,658,265 บาท กระแสเงินสดสุทธิในปีที่ 4 มูลค่า 5,341,735 บาท และมีกระแสเงิน สดสะสมสุทธิ 4,252,223 บาท

ปีที่ 5 กระแสเงินสดรับคงเป็น 84,000,000 บาท กระแสเงินสดจ่ายเพิ่มเป็น 78,946,911 บาท กระแสเงินสดสุทธิในปีที่ 5 มูลค่า 5,053,089 บาท และมีกระแสเงินสดสะสมสุทธิ 9,305,312 บาท

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 3 + (1,089,512 + 78,258,365) / (84,000,000)$$

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 3.90 \text{ ปี}$$

ส่วนการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{มูลค่าปัจจุบันปีที่ 0} = -10,877,200 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันปีที่ 1} &= 7,841,537 / (1 + 0.12)^1 \\ &= 7,001,373 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันปีที่ 2} &= 7,841,537 / (1 + 0.12)^2 \\ &= 6,251,226 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันปีที่ 3} &= -5,895,386 / (1 + 0.12)^3 \\ &= -4,196,220 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันปีที่ 4} &= 5,341,735 / (1 + 0.12)^4 \\ &= 3,394,769 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันปีที่ 5} &= 5,053,089 / (1 + 0.12)^5 \\ &= 2,857,258 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} = 4,441,206 \text{ บาท}$$

อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) = 32.13%

สรุปสมมติฐานการวิจัยเชิงคุณภาพ

สมมติฐานที่ 1 ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้ง โครงการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก

ยอมรับสมมติฐาน เพราะจากการคำนวณรูปแบบการบริหาร โลจิสติกส์ ต้นทุน และรายได้ จากการสัมภาษณ์ พบว่าคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ 4,441,206 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก

ความอ่อนไหวของโครงการต่อราคาเชื้อเพลิง

ผู้บริหาร ได้มีการจัดทำสัญญากับลูกค้าด้วยการอ้างอิงราคาเชื้อเพลิงดีเซล ราคาฐานตั้งต้นที่ ราคา 1,400 บาท/ตัน อ้างอิงราคาน้ำมันดีเซลที่ 29.99-32.99 บาท/ลิตร และไม่มีเงื่อนไขการลดราคา ค่าจัดส่งกรณีราคาเชื้อเพลิงลดลง อย่างไรก็ตามก็ดีราคาค่าจัดส่งจะเพิ่มขึ้นทุก 40 บาท/ตัน เมื่อราคาเชื้อเพลิงดีเซลมากกว่า 32.99 บาท/ลิตร ในทุก 1 บาท รายละเอียดความอ่อนไหวของโครงการจะใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปรียบเทียบ ตามตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ความอ่อนไหวของมูลค่าปัจจุบันสุทธิต่อราคาเชื้อเพลิงดีเซล

ราคาเชื้อเพลิงดีเซล	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	หน่วย	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
27.99 บาท/ลิตร	7,350,938	บาท	66
28.99 บาท/ลิตร	5,903,310	บาท	33
29.99 บาท/ลิตร	4,441,206	บาท	0
30.99 บาท/ลิตร	3,008,054	บาท	-32
31.99 บาท/ลิตร	1,560,426	บาท	-65
32.99 บาท/ลิตร	112,798	บาท	-97
33.99 บาท/ลิตร	6,525,456	บาท	47
34.99 บาท/ลิตร	12,938,114	บาท	191

จากเงื่อนไขการปรับราคาค่าจัดส่งสินค้ากรณีราคาเชื้อเพลิงสูงกว่า 32.99 บาท/ลิตร ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิลดลงถ้าหากราคาเชื้อเพลิงดีเซลสูงกว่า 29.99 บาท/ลิตร แต่ไม่เกิน 32.99 บาท/ลิตร เพราะต้นทุนเชื้อเพลิงจะสูงขึ้นในขณะที่ราคาค่าจัดส่งเท่าเดิม มูลค่าปัจจุบันสุทธิลดลงต่ำสุดถึงร้อยละ 97 เมื่อราคาเชื้อเพลิงดีเซลมีราคา 32.99 บาท/ลิตร แต่เมื่อราคาเชื้อเพลิงดีเซลปรับเป็น 33.99 บาท/ลิตร คือเริ่มเข้าสู่เงื่อนไขการปรับราคาเพิ่มขึ้น จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 47 และร้อยละ 191 เมื่อราคาดีเซลอยู่ที่ 34.99 บาท/ลิตร

อย่างไรก็ตามไม่ได้มีการเจรจาลดราคาค่าจัดส่งสินค้าเมื่อราคาเชื้อเพลิงดีเซลต่ำกว่า 28.99 บาท/ลิตร ทำให้ต้นทุนด้านเชื้อเพลิงลดลงในขณะที่ราคาค่าจัดส่งไม่ลดลง จึงทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 33 เมื่อราคาเชื้อเพลิงดีเซลมีราคา 28.99 บาท/ลิตร และเพิ่มขึ้นร้อยละ 66 เมื่อราคาเชื้อเพลิงดีเซลมีราคา 27.99 บาท/ลิตร

ผู้บริหารได้วางรูปแบบโครงสร้างการจัดส่งแบบศูนย์กระจายสินค้าเป็นจุดผ่าน โดยใช้รถเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดในเส้นทางจัดส่งภายในประเทศ ดังนั้นราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดจึงมีผลต่อมูลค่าปัจจุบันสุทธิด้วย จึงมีการคำนวณความอ่อนไหวต่อราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดไว้ตามตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความอ่อนไหวของมูลค่าปัจจุบันสุทธิต่อราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด

ราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	หน่วย	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
9.50 บาท/ลิตร	10,398,832	บาท	134
10.50 บาท/ลิตร	7,420,019	บาท	67
11.50 บาท/ลิตร	4,441,206	บาท	0
12.50 บาท/ลิตร	1,462,393	บาท	-67
13.50 บาท/ลิตร	(1,516,420)	บาท	-134
14.50 บาท/ลิตร	(4,495,233)	บาท	-201
15.50 บาท/ลิตร	(7,474,046)	บาท	-268
16.50 บาท/ลิตร	(10,452,859)	บาท	-335

กรณีที่ราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดเพิ่มขึ้น จะเป็นผลให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิลดลงเพียงอย่างเดียว เนื่องจากราคาค่าจัดส่งสินค้าไม่ได้ตกลงเงื่อนไขการปรับราคาของเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดไว้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิจะลดลง และติดลบถึง 1,516,420 บาทที่เมื่อราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดมีราคา 13.50 บาท/ลิตร

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าข้อมูลมีการกระจายทำให้ต้องจัดกลุ่มข้อมูลในด้าน อายุของพนักงานจัดส่ง ระดับการศึกษา สถานภาพของพนักงานจัดส่งและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในส่วนด้านอายุของพนักงานจัดส่งพบว่าไม่มีความจำเป็นต้องจัดกลุ่มใหม่ อย่างไรก็ตามเพื่อให้ตารางคู่มือมาตรฐาน ผู้ศึกษาจึงได้รวบรวมตารางแสดงรายละเอียดไว้ในตารางเดียว และเป็นในรูปแบบตารางเดียวกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.12 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลสำรวจ				ข้อมูลปรับปรุง			
ข้อมูล	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
อายุของพนักงาน จัดส่ง	ต่ำกว่า 21 ปี	3	1.0	ต่ำกว่า 21 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี	92	30.7	
	21 – 30 ปี	89	29.7				
	31 – 40 ปี	87	29.0	31 – 40 ปี	87	29.0	
	41 – 50 ปี	96	32.0	41 – 50 ปี	96	32.0	
	50 ปี ขึ้นไป	25	8.3	50 ปี ขึ้นไป	25	8.3	
อายุงานของพนักงาน จัดส่ง	1 – 2 ปี	84	28.0	1 – 2 ปี	84	28.0	
	3 – 4 ปี	72	24.0	3 – 4 ปี	72	24.0	
	5 – 6 ปี	44	14.7	5 – 6 ปี	44	14.7	
	มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	100	33.3	มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	100	33.3	
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น	188	62.7	ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น	188	62.7	
	มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	99	33.0	เทียบเท่าหรือสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	112	37.4	
	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	5	1.7				
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	8	2.7				
	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0				

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อมูล	ข้อมูลสำรวจ			ข้อมูลปรับปรุง		
	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพของพนักงาน จัดส่ง	โสด	79	26.3	โสดและเคยสมรส	94	31.3
	หย่าร้าง	15	5.0			
	สมรส	206	68.7	สมรส	206	68.7
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	25	8.3	ต่ำกว่า 20,000 บาท/เดือน	133	44.3
	10,001 - 20,000 บาท/เดือน	108	36.0			
	20,001 - 30,000 บาท/เดือน	75	25.0	20,001 - 30,000 บาท/เดือน	75	25.0
	30,001 - 40,000 บาท/เดือน	80	26.7	มากกว่า 30,000 บาท/เดือน	92	30.7
	40,001 - 50,000 บาท/เดือน	12	4.0			

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 300 คน เมื่อจำแนกตามอายุพบว่ามีส่วนใกล้เคียงกัน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุ 41-50 ปี มากที่สุดร้อยละ 32.0 กลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 30.7 กลุ่มอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 29.0 ส่วนกลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี มีเพียงส่วนน้อยคือร้อยละ 8.3 เท่านั้น

เมื่อจำแนกตามอายุงานพบว่ามีส่วนใกล้เคียงกัน 4 กลุ่ม แบ่งเป็น กลุ่มอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไปมากที่สุดคือร้อยละ 33.3 กลุ่มอายุงาน 1-2 ปี ร้อยละ 28.0 กลุ่มอายุงาน 3-4 ปี ร้อยละ 24.0 และกลุ่มอายุงาน 5-6 ปี ร้อยละ 14.7

จำแนกตามสถานภาพพบว่าเกินกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 68.7 และส่วนที่เหลือเป็นสถานภาพโสดหรือหย่าร้างร้อยละ 31.3

จำแนกตามรายได้พบว่าเกือบครึ่งหนึ่งมีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 44.3 มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 30.7 และมีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 25.0

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่บุรี

ได้ศึกษาความคาดหวังใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และ ด้านคุณค่าผลลัพธ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.13 ความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	ระดับความคาดหวัง				ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความคาดหวัง
	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	มากที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์							
1. การจัดส่งสินค้าตรงเวลา	21 (7.0)	40 (13.3)	88 (29.3)	151 (50.3)	3.23	0.931	มาก

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ความคาดหวังของ พนักงานจัดส่ง	ระดับความคาดหวัง				ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความ คาดหวัง
	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	มากที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2. ประสิทธิภาพการจัดส่ง	15 (5.0)	35 (11.7)	124 (41.3)	126 (42.0)	3.20	0.835	มาก
3. การดูแลรักษาสินค้า	9 (3.0)	27 (9.0)	100 (33.3)	164 (54.7)	3.40	0.775	มากที่สุด
4. การดูแลรักษาเอกสาร สินค้าจัดส่ง	8 (2.7)	19 (6.3)	100 (33.3)	173 (57.7)	3.46	0.733	มากที่สุด
5. การได้รับเบี้ยเลี้ยงมากกว่า จัดส่งในประเทศ	21 (7.0)	45 (15.0)	81 (27.0)	153 (51.0)	3.22	0.946	มาก
รวม					3.30	0.069	มากที่สุด
วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์							
1. ปฏิบัติงานด้วยรถใหม่อายุ ไม่เกิน 3 ปี	14 (4.7)	30 (10.0)	89 (29.7)	167 (55.6)	3.36	0.845	มากที่สุด
2. จัดจุดพักรถที่เหมาะสม	24 (8.0)	33 (11.0)	83 (27.7)	160 (53.3)	3.26	0.947	มากที่สุด
3. จัดทำประกันภัยรถบรรทุก และสินค้าครบถ้วน	12 (4.0)	36 (12.0)	64 (21.3)	188 (62.7)	3.43	0.853	มากที่สุด
4. จัดทำประกันชีวิตใน ต่างประเทศ	19 (6.3)	47 (15.7)	86 (28.7)	148 (49.3)	3.21	0.928	มาก
5. จัดบ้านพักใน สปป.ลาว	39 (13.0)	48 (16.0)	76 (25.3)	137 (45.7)	3.04	1.067	มาก
6. จัดอบรมทักษะการจัดส่ง ปูนซีเมนต์	15 (5.0)	45 (15.0)	88 (29.3)	152 (50.7)	3.26	0.891	มากที่สุด
7. คัดเลือกพนักงานผู้มี ประสบการณ์	21 (7.0)	52 (17.3)	85 (28.3)	142 (47.3)	3.16	0.951	มาก
รวม					3.25	0.766	มากที่สุด

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ความคาดหวังของ พนักงานจัดส่ง	ระดับความคาดหวัง				ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความ คาดหวัง
	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	มากที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ด้านคุณค่าผลลัพธ์							
1. รายได้รวมสูงขึ้น	23 (5.0)	43 (15.0)	80 (29.3)	154 (50.7)	3.22	0.959	มาก
2. ชีวิตความเป็นอยู่	25 (8.3)	55 (18.3)	84 (28.0)	136 (45.5)	3.10	0.981	มาก
3. ความมั่นคงของงาน	15 (5.0)	45 (15.0)	76 (25.3)	164 (54.7)	3.30	0.901	มากที่สุด
4. ด้านสังคม	13 (4.3)	49 (16.3)	77 (25.7)	161 (53.7)	3.29	0.891	มากที่สุด
5. ความภาคภูมิใจ ยกย่อง นับถือ	12 (4.0)	48 (16.0)	144 (38.0)	126 (42.0)	3.18	0.847	มาก
6. ประโยชน์ของการก่อสร้าง เขื่อนไชยะบุรี	42 (14.0)	53 (17.7)	71 (23.7)	134 (44.7)	2.99	1.090	มาก
รวม					3.18	0.771	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อจำแนกตามความคาดหวังต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี สามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์คาดหวังว่าสามารถดูแลรักษาเอกสารการจัดส่ง และดูแลรักษาสินค้าในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.46 และ 3.40 ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังด้านประสิทธิภาพการจัดส่ง การได้รับเบี่ยงเบนมากกว่าจัดส่งในประเทศและการจัดส่งตรงเวลาอยู่ในระดับมาก มีความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ในภาพรวมระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.30

ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์มีความคาดหวังในหัวข้อการจัดทำประกันภัยบรรทุทุกและประกันภัยสินค้ามากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.43 ทั้งนี้หัวข้อการปฏิบัติงานด้วยรถใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี

การจัดจุดพักรถที่เหมาะสม และ การอบรมทักษะการจัดส่งปูนซีเมนต์จัดอยู่ระดับความคาดหวังมากที่สุดเช่นกัน ส่วนความคาดหวังด้านการจัดทำประกันชีวิต การมีบ้านพักให้ และการคัดเลือกผู้ มีประสบการณ์อยู่ในระดับมาก และมีความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพท์ภาพรวมในระดับมากที่สุด

ด้านคุณค่าผลลัพท์มีความคาดหวังในหัวข้อความมั่นคงของงานและสังคมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.30 และ 3.29 ตามลำดับ ส่วนหัวข้ออื่นๆ ได้แก่ รายได้รวม ชีวิตความเป็นอยู่ ความภาคภูมิใจยกย่องนับถือ และ ประโยชน์ของการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีอยู่ในระดับมาก โดยภาพรวมด้านคุณค่าผลลัพท์อยู่ในระดับมาก

พฤติกรรมกรจับจีของพนักงานจัดส่ง

เนื่องจากผู้บริหารได้กำหนดตารางกิจกรรมให้กับพนักงานจัดส่งโดยการจัดทำเป็นเวลามาตรฐาน ซึ่งอ้างอิงตามกฎระเบียบข้อบังคับตามกฎหมายของประเทศไทยสำหรับเส้นทางการจัดส่งภายในประเทศ และอ้างอิงตามกฎหมายของ สปป.ลาว สำหรับเส้นทางการจัดส่งใน สปป.ลาว อย่างไรก็ตาม ได้มีการศึกษาจากข้อมูลทัศนคติ กิจกรรมการจัดส่ง โดยเฉพาะเวลาขับรถในแต่ละวัน และ เวลาพักผ่อนแต่ละวันของพนักงานจัดส่งอาจไม่เป็นไปตามกำหนดเวลาที่ผู้บริหารได้วางกรอบไว้ ประกอบกับผู้บริหารได้ให้ข้อมูลเบื้องต้นว่า ค่าเฉลี่ยปัจจุบันเกินกว่ากำหนดเวลาประมาณร้อยละ 20 โดยพฤติกรรมกรจับจีของพนักงานจัดส่งจะแสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.14 เวลาพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่)

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ	จำนวน (คน)	ความถี่ (ร้อยละ)	ความถี่สะสม (ร้อยละ)	สถานการณ์	ค่าเฉลี่ย
น้อยกว่า 20 ชั่วโมง	156	52.0	52.0	กรณีดีที่สุด	19.0 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่ง งานภายในประเทศ	จำนวน (คน)	ความถี่ (ร้อยละ)	ความถี่สะสม (ร้อยละ)	สถานการณ์	ค่าเฉลี่ย
20 ชั่วโมง	68	22.7	74.7		
21 ชั่วโมง	9	3.0	77.7	กรณีฐาน	20.5 ชั่วโมง
22 ชั่วโมง	4	1.3	79.0		
23 ชั่วโมง	2	0.7	79.7		
24 ชั่วโมง	14	4.7	84.4		
25 ชั่วโมง	0	0.0	84.4		
26 ชั่วโมง	0	0.0	84.4	กรณีแย่	26.5 ชั่วโมง
27 ชั่วโมง	0	0.0	84.4	ที่สุด	
28 ชั่วโมง	4	1.2	85.6		
29 ชั่วโมง	3	1.0	86.6		
30 ชั่วโมง	14	4.7	91.3		
มากกว่า 30 ชั่วโมง	26	8.7	100.0		
รวม	300	100			

ผู้ตอบแบบสอบถามครึ่งหนึ่งมีความเห็นว่าเป็นเส้นทางภายในประเทศประมาณการพักผ่อนไว้น้อยกว่า 20 ชั่วโมง/เที่ยว การวิ่งงาน คิดเป็นร้อยละ 52.0 และร้อยละ 22.7 ประมาณการเวลาพักผ่อนรวมไว้ประมาณ 20 ชั่วโมง/เที่ยว

ส่วนที่เหลือตั้งแต่ช่วงเวลา 21 ชั่วโมง ถึง มากกว่า 30 ชั่วโมง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีคำตอบที่กระจายมาก โดยคงเหลือตอบเวลาพักในช่วงเวลาดังกล่าวเพียงร้อยละ 25.3 ประมาณการเวลาพักผ่อน 24 ชั่วโมงซึ่งเท่ากับกรอบเวลามาตรฐานของผู้บริหารร้อยละ 4.7 และ 30 ชั่วโมงร้อยละ 4.7 ประมาณการเวลาพักมากกว่า 30 ชั่วโมงร้อยละ 8.7

วิเคราะห์ตามแบบจำลองสถานการณ์ตามความน่าจะเป็นพบว่า กรณีที่ดีที่สุดจะใช้เวลาพักโดยเฉลี่ยรวมประมาณ 19.0 ชั่วโมง/เที่ยว กรณีฐานจะใช้เวลาประมาณ 20.5 ชั่วโมง/เที่ยว และ กรณีแย่ที่สุดจะใช้เวลาประมาณ 26.5 ชั่วโมง/เที่ยว

ตารางที่ 4.15 เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน ในเส้นทาง ภายในประเทศ	จำนวน (คน)	ความถี่ (ร้อยละ)	ความถี่สะสม (ร้อยละ)	สถานการณ์	ค่าเฉลี่ย
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	20	6.7	6.7		
4 ชั่วโมง	25	8.3	15.0		
5 ชั่วโมง	8	2.7	17.7	กรณีแย่	5.5 ชั่วโมง
6 ชั่วโมง	12	4	21.7	ที่สุด	
7 ชั่วโมง	7	2.3	24.0		
8 ชั่วโมง	26	8.7	32.7		
9 ชั่วโมง	10	3.3	36.0		
10 ชั่วโมง	46	15.3	51.3		
11 ชั่วโมง	2	0.7	52.0		
12 ชั่วโมง	43	14.3	66.3	กรณีฐาน	11.5 ชั่วโมง
13 ชั่วโมง	4	1.3	67.6		
14 ชั่วโมง	8	2.7	70.3		
มากกว่า 14 ชั่วโมง	89	29.7	100.0	กรณีดีที่สุด	14.0 ชั่วโมง
รวม	300	100			

ผู้ตอบแบบสอบถามประมาณการเวลาขับรถโดยเฉลี่ยต่อวันที่มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน มากที่สุดถึงร้อยละ 29.7 รองลงมาประมาณการไว้ที่ 10 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 15.3 และ ประมาณการเวลาขับรถต่อวันเท่ากับกรอบเวลามาตรฐาน 8.2 ชั่วโมงเพียงร้อยละ 8.7

ผู้ตอบแบบสอบถามประมาณการเวลาขับรถ เมื่อเปรียบเทียบกับกรอบเวลามาตรฐานจากผู้บริหาร 8 ชั่วโมง/วัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนร้อยละ 24.0 มีการประมาณการเวลาขับรถน้อยกว่ากรอบเวลามาตรฐาน

ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประมาณการเวลาขับรถมากกว่า กรอบเวลามาตรฐานจากผู้บริหารมีจำนวนมากกว่าครึ่ง คือ ร้อยละ 67.3 ประมาณการว่าจะขับรถมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน

กรณีดีที่สุดจะใช้เวลาขับรถเฉลี่ย 14 ชั่วโมง/วัน กรณีฐานจะใช้เวลา 11.5 ชั่วโมง/วันและกรณีแย่ที่สุดจะใช้เวลาขับรถเพียง 5.5 ชั่วโมง/วัน

ตารางที่ 4.16 เวลาพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรอบการวิ่งงานภายนอกประเทศ (สัปดาห์-ไชยะบุรี)

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ	จำนวน (คน)	ความถี่ (ร้อยละ)	ความถี่สะสม (ร้อยละ)	สถานการณ์	ค่าเฉลี่ย
น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	104	34.7	34.7	กรณีดีที่สุด	9 ชั่วโมง
10 ชั่วโมง	103	34.3	69.0		
11 ชั่วโมง	4	1.3	70.3		
12 ชั่วโมง	21	7.0	77.3	กรณีฐาน	11.5 ชั่วโมง
13 ชั่วโมง	0	0.0	77.3		
14 ชั่วโมง	10	3.3	80.6		
15 ชั่วโมง	3	1.0	81.6		
16 ชั่วโมง	2	0.7	82.3		
17 ชั่วโมง	2	0.7	83.0	กรณีแย่ที่สุด	17.5 ชั่วโมง
18 ชั่วโมง	18	6.0	89.0		
19 ชั่วโมง	0	0.0	89.0		
20 ชั่วโมง	2	0.7	89.7		
มากกว่า 20 ชั่วโมง	31	10.3	100.0		
รวม	300	100			

ประมาณหนึ่งในสามของผู้ตอบแบบสอบถามประมาณการเวลาพักผ่อนไว้ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง/เที่ยว คิดเป็นร้อยละ 34.7 และ อีกส่วนประมาณการเวลาพักผ่อนไว้ 10 ชั่วโมง/เที่ยว ร้อยละ 34.3 ส่วนที่เหลือข้อมูลค่อนข้างมีความกระจาย โดยเวลาพักตามกรอบเวลามาตรฐานของผู้บริหาร กำหนดไว้ที่ 12 ชั่วโมง/เที่ยว มีผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาตามเวลามาตรฐานเพียงร้อยละ 7

ผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่ง หรือร้อยละ 70.3 มีความเห็นว่าจะใช้เวลาพักน้อยกว่าเวลามาตรฐาน ส่วนร้อยละ 22.7 มีความเห็นว่าจะใช้พักมากกว่าเวลามาตรฐาน

วิเคราะห์ตามแบบจำลองสถานการณ์ตามความน่าจะเป็น สำหรับเส้นทางการจัดส่งใน สปป.ลาว พบว่า กรณีที่ดีที่สุดจะใช้เวลาพักโดยเฉลี่ยประมาณ 9.0 ชั่วโมง/เที่ยว กรณีฐานจะใช้เวลา ประมาณ 11.5 ชั่วโมง/เที่ยว และ กรณีแย่มากที่สุดจะใช้เวลาประมาณ 17.5 ชั่วโมง/เที่ยว

ตารางที่ 4.17 เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี)
ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน ในเส้นทางภายนอก ประเทศ	จำนวน (คน)	ความถี่ (ร้อยละ)	ความถี่สะสม (ร้อยละ)	สถานการณ์	ค่าเฉลี่ย
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	18	6	6.0		
4 ชั่วโมง	32	10.7	16.7	กรณีแย่มากที่สุด	5.0 ชั่วโมง
5 ชั่วโมง	6	2	18.7		
6 ชั่วโมง	27	9	27.7		
7 ชั่วโมง	3	1	28.7		
8 ชั่วโมง	61	20.3	49.0		
9 ชั่วโมง	5	1.7	50.7		
10 ชั่วโมง	52	17.3	68.0	กรณีฐาน	10.0 ชั่วโมง
11 ชั่วโมง	13	4.3	72.3		
12 ชั่วโมง	19	6.4	78.7		
13 ชั่วโมง	0	0	78.7		

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน ในเส้นทางภายนอก ประเทศ	จำนวน (คน)	ความถี่ (ร้อยละ)	ความถี่สะสม (ร้อยละ)	สถานการณ์	ค่าเฉลี่ย
14 ชั่วโมง	16	5.3	84.0	กรณีที่ดีที่สุด	14.5 ชั่วโมง
มากกว่า 14 ชั่วโมง	48	16	100.0		
รวม	300	100			

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนร้อยละ 20.3 ประมาณการเวลาขับรถในประเทศลาว 8 ชั่วโมง/วัน และเป็นจำนวนสูงสุด รองลงมาประมาณการเวลาขับรถในประเทศลาว 10 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 17.3 และ 4 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 10.7 ในส่วนของเวลาขับรถตามกรอบเวลามาตรฐานในประเทศลาว กำหนดไว้ที่ 10 ชั่วโมง/วัน

ผู้ตอบแบบสอบถามถึงร้อยละ 50.7 ประมาณการเวลาขับรถในประเทศลาวน้อยกว่ากรอบเวลามาตรฐาน และ ร้อยละ 32.0 ประมาณการเวลาขับรถเฉลี่ยมากกว่ากรอบเวลามาตรฐาน

เมื่อวิเคราะห์โดยแบบจำลองสถานการณ์ กรณีที่ดีที่สุดจะขับรถได้ 14.5 ชั่วโมง/วัน กรณีฐานจะขับรถได้ 10.0 ชั่วโมง/วัน โดยสอดคล้องกับกรอบเวลามาตรฐานพอดี ส่วนแย่ที่สุดจะขับรถได้เพียง 5.0 ชั่วโมง/วัน

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงาน จัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่ และการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่

สมมติฐานที่ 2.1 อายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่ง
งานภายในประเทศ



ตารางที่ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรอบการวิ่งงาน ภายในประเทศ (สระบุรี-ชัยนาท) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายในประเทศ	อายุของพนักงานจัดส่ง										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า 21 ปี		21 - 30 ปี		31 - 40 ปี		41 - 50 ปี		50 ปีขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 20 ชั่วโมง	0	0.00	43	48.31	47	54.02	50	52.08	16	64.00	156	1.50 (36)	0.000*	0.354
20 ชั่วโมง	0	0.00	16	17.98	19	21.84	28	29.17	5	20.00	68			
21 ชั่วโมง	3	100.00	4	4.49	2	2.30	0	0.00	0	0.00	9			
22 ชั่วโมง	0	0.00	4	4.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4			
23 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	8.00	2			
24 ชั่วโมง	0	0.00	6	6.74	4	4.60	4	4.17	0	0.00	14			
25 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
26 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
27 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
28 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2			
29 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	3	3.45	2	2.08	0	0.00	5			
30 ชั่วโมง	0	0.00	6	6.74	4	4.60	4	4.17	0	0.00	14			
มากกว่า 30 ชั่วโมง	0	0.00	8	8.99	8	9.20	8	8.33	2	8.00	26			
รวม	3	100.00	89	100.00	87	100.00	96	100.00	25	100.00	300			

จากตารางที่ 4.18 พบว่าอายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.354 นั่นคือมีขนาดความสัมพันธ์ปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กลุ่มที่มีอายุงานมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จะใช้เวลาพักผ่อนน้อยกว่า 20 ชั่วโมง/เที่ยวถึงร้อยละ 64 ซึ่งเป็นสัดส่วนสูงสุด

พนักงานจัดส่งที่มีอายุในช่วง 21-50 ปี ขึ้นไป ประมาณครึ่งหนึ่งจะใช้เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศน้อยกว่า 20 ชั่วโมง/เที่ยว และพนักงานจัดส่งอายุในช่วง 21-50 ปีขึ้นไป ประมาณร้อยละ 8 จะใช้เวลาพักมากกว่า 30 ชั่วโมง/เที่ยว

สมมติฐานที่ 2.2 อายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน
ในเส้นทางภายในประเทศ

ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-อัมพวา) ของผู้ตอบแบบสอบถาม และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันใน เส้นทางภายในประเทศ	อายุของพนักงานจัดส่ง										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า 21 ปี		21 - 30 ปี		31 - 40 ปี		41 - 50 ปี		50 ปี ขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0	0.00	5	5.62	4	4.60	9	9.38	2	8.00	20	1.87	0.000*	0.395
4 ชั่วโมง	0	0.00	9	10.11	7	8.05	9	9.38	0	0.00	25	(48)	(0%)	
5 ชั่วโมง	0	0.00	4	4.49	2	2.30	0	0.00	2	8.00	8			
6 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.25	6	6.90	4	4.17	0	0.00	12			
7 ชั่วโมง	0	0.00	3	3.37	0	0.00	4	4.17	0	0.00	7			
8 ชั่วโมง	0	0.00	4	4.49	7	8.05	15	15.63	0	0.00	26			
9 ชั่วโมง	3	100.00	3	3.37	4	4.60	0	0.00	0	0.00	10			
10 ชั่วโมง	0	0.00	17	19.10	4	4.60	13	13.54	12	48.00	46			
11 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	2.08	0	0.00	2			
12 ชั่วโมง	0	0.00	14	15.73	23	26.44	4	4.17	2	8.00	43			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	2.08	2	8.00	4			
14 ชั่วโมง	0	0.00	6	6.74	0	0.00	2	2.08	0	0.00	8			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	0	0.00	22	24.72	30	34.48	32	33.33	5	20.00	89			
รวม	3	100.00	89	100.00	87	100.00	96	100.00	25	100.00	300			

จากตารางที่ 4.19 อธิบายได้ว่าอายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.395 มีความสัมพันธ์ปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ช่วงอายุน้อยกว่า 21 ปีทั้งหมด ใช้เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ 9 ชั่วโมง/วัน ช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวนร้อยละ 24.72 ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุดใช้เวลาขับรถเฉลี่ยมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ช่วงอายุร้อยละ 31-40 ปี ร้อยละ 34.38 ใช้เวลาขับรถเฉลี่ยมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 33.33 ใช้เวลาขับรถเฉลี่ยมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ส่วนกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 50 ปี เพียงร้อยละ 20 ใช้เวลาขับรถเฉลี่ยมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน

สมมติฐานที่ 2.3 อายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายนอกประเทศ	อายุของพนักงานจัดส่ง										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า 21 ปี		21 - 30 ปี		31 - 40 ปี		41 - 50 ปี		50 ปี ขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	0	0.00	32	35.96	36	41.38	30	31.25	6	24.00	104	4.80	0.000*	0.565
10 ชั่วโมง	0	0.00	24	26.97	28	32.18	34	35.42	17	68.00	103	(40)	(0%)	
11 ชั่วโมง	0	0.00	4	4.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4			
12 ชั่วโมง	0	0.00	8	8.99	4	4.60	9	9.38	0	0.00	21			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	0	0.00	4	4.49	0	0.00	6	6.25	0	0.00	10			
15 ชั่วโมง	3	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3			
16 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	2.30	0	0.00	0	0.00	2			
17 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	8.00	2			
18 ชั่วโมง	0	0.00	5	5.62	11	12.64	2	2.08	0	0.00	18			
19 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
20 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	2.30	0	0.00	0	0.00	2			
มากกว่า 20 ชั่วโมง	0	0.00	12	13.48	4	4.60	15	15.63	0	0.00	31			
รวม	3	100.00	89	100.00	87	100.00	96	100.00	25	100.00	300			

จากตารางที่ 4.20 อธิบายได้ว่าอายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศโดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.565 มีความสัมพันธ์สูง

สำหรับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายนอกประเทศ พบว่ากลุ่มอายุต่ำกว่า 21 ปีทั้งหมดใช้เวลาพักผ่อนรวม 15 ชั่วโมง/เที่ยว กลุ่มอายุระหว่าง 21-มากกว่า 50 ปีขึ้นไป เกินครึ่งหนึ่ง ใช้เวลาพักผ่อนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ชั่วโมง โดยกลุ่มอายุ 31-40 ปี จะใช้เวลาพักผ่อนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ชั่วโมงสูงถึงจำนวนร้อยละ 73.56 และกลุ่มอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปใช้เวลาพักผ่อนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ชั่วโมงร้อยละ 92

สมมติฐานที่ 2.4 อายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน
ในเส้นทางภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันใน เส้นทางภายนอกประเทศ	อายุของพนักงานจัดส่ง										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า 21 ปี		21 - 30 ปี		31 - 40 ปี		41 - 50 ปี		50 ปี ขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0	0.00	6	6.74	4	4.60	6	6.25	2	8.00	18	91.61	0.000*	0.276
4 ชั่วโมง	0	0.00	12	13.48	6	6.90	12	12.50	2	8.00	32	(44)	(0%)	
5 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.25	0	0.00	4	4.17	0	0.00	6			
6 ชั่วโมง	0	0.00	9	10.11	4	4.60	12	12.50	2	8.00	27			
7 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	3	3.45	0	0.00	0	0.00	3			
8 ชั่วโมง	0	0.00	17	19.10	16	18.39	17	17.71	11	44.00	61			
9 ชั่วโมง	0	0.00	3	3.37	0	0.00	2	2.08	0	0.00	5			
10 ชั่วโมง	1	33.33	21	23.60	14	16.09	12	12.50	4	16.00	52			
11 ชั่วโมง	2	66.67	5	5.62	4	4.60	0	0.00	2	8.00	13			
12 ชั่วโมง	0	0.00	4	4.49	4	4.60	11	11.46	0	0.00	19			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.25	10	11.49	4	4.17	0	0.00	16			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	0	0.00	8	8.99	22	25.29	16	16.67	2	8.00	48			
รวม	3	100.00	89	100.00	87	100.00	96	100.00	25	100.00	300			

จากตารางที่ 4.21 อธิบายได้ว่าอายุของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.276 มีความสัมพันธ์น้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 25.29 ใช้เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน รองลงมาคือกลุ่มอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 16.67

สมมติฐานที่ 2.5 อายุงานของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายในประเทศ	อายุงานของพนักงานจัดส่ง								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	1 - 2 ปี		3 - 4 ปี		5 - 6 ปี		มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 20 ชั่วโมง	48	57.14	38	52.78	18	40.91	52	52.00	156	60.89	0.000*	0.26
20 ชั่วโมง	13	15.48	15	20.83	16	36.36	24	24.00	68	(27)	(0%)	
21 ชั่วโมง	5	5.95	2	2.78	0	0.00	2	2.00	9			
22 ชั่วโมง	0	0.00	4	5.56	0	0.00	0	0.00	4			
23 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	4.55	0	0.00	2			
24 ชั่วโมง	6	7.14	2	2.78	0	0.00	6	6.00	14			
25 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
26 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
27 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
28 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	4.55	2	2.00	4			
29 ชั่วโมง	0	0.00	3	4.17	0	0.00	0	0.00	3			
30 ชั่วโมง	6	7.14	4	5.56	0	0.00	4	4.00	14			
มากกว่า 30 ชั่วโมง	6	7.14	4	5.56	6	13.64	10	10.00	26			
รวม	84	100.00	72	100.00	44	100.00	100	100.00	300			

จากตารางที่ 4.22 พบว่า อายุงานมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.260 มีความสัมพันธ์น้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พนักงานจัดส่งกลุ่มที่มีอายุงาน 1-2 ปี ใช้เวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศน้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีสัดส่วนร้อยละ 57.14 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุงาน 3-4 ปี ร้อยละ 52.78 ลำดับถัดมาเป็นกลุ่มอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไปร้อยละ 52.00 และ กลุ่มอายุงาน 5-6 ปี ร้อยละ 40.91

ทั้งนี้พนักงานจัดส่งกลุ่มอายุงาน 5-6 ปี ยังใช้เวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศมากกว่า 30 ชั่วโมงถึงร้อยละ 13.64 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด

สมมติฐานที่ 2.6 อายุงานของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวัน ในเส้นทางภายในประเทศ

ตารางที่ 4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-อัมพวา) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทาง ภายในประเทศ	อายุงานของพนักงานจัดส่ง								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	1 - 2 ปี		3 - 4 ปี		5 - 6 ปี		มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	5	5.95	4	5.56	2	4.55	9	9.00	20	1.02	0.000*	0.337
4 ชั่วโมง	8	9.52	10	13.89	2	4.55	5	5.00	25	(36)	(0%)	
5 ชั่วโมง	2	2.38	4	5.56	0	0.00	2	2.00	8			
6 ชั่วโมง	0	0.00	4	5.56	4	9.09	4	4.00	12			
7 ชั่วโมง	5	5.95	0	0.00	2	4.55	0	0.00	7			
8 ชั่วโมง	2	2.38	4	5.56	7	15.91	13	13.00	26			
9 ชั่วโมง	6	7.14	4	5.56	0	0.00	0	0.00	10			
10 ชั่วโมง	10	11.90	11	15.28	12	27.27	13	13.00	46			
11 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.78	0	0.00	0	0.00	2			
12 ชั่วโมง	6	7.14	21	29.17	4	9.09	12	12.00	43			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	4.55	2	2.00	4			
14 ชั่วโมง	6	7.14	0	0.00	0	0.00	2	2.00	8			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	34	40.48	8	11.11	9	20.45	38	38.00	89			
รวม	84	100.00	72	100.00	44	100.00	100	100.00	300			

จากตารางที่ 4.23 พบว่า อายุงานมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศโดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.337 มีความสัมพันธ์ปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำหรับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ พบว่าพนักงานจัดส่งกลุ่มที่มีอายุงาน 1-2 ปี ร้อยละ 40.48 สามารถขับรถได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน รองลงมาเป็นกลุ่มอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไปร้อยละ 38.00 กลุ่มอายุงาน 5-6 ปี ร้อยละ 20.45 และ กลุ่มอายุงาน 3-4 ปี ร้อยละ 11.11

สมมติฐานที่ 2.7 อายุงานของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับ เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอก ประเทศ	อายุงานของพนักงานจัดส่ง								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	1 - 2 ปี		3 - 4 ปี		5 - 6 ปี		มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	33	39.29	21	29.17	16	36.36	34	34.00	104	65.72	0.000*	0.270
10 ชั่วโมง	16	19.05	31	43.06	18	40.91	38	38.00	103	(30)	(0%)	
11 ชั่วโมง	2	2.38	2	2.78	0	0.00	0	0.00	4			
12 ชั่วโมง	8	9.52	4	5.56	0	0.00	9	9.00	21			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	8	9.52	2	2.78	0	0.00	0	0.00	10			
15 ชั่วโมง	3	3.57	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3			
16 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.78	0	0.00	0	0.00	2			
17 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	2.00	2			
18 ชั่วโมง	6	7.14	6	8.33	2	4.55	4	4.00	18			
19 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
20 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.78	0	0.00	0	0.00	2			
มากกว่า 20 ชั่วโมง	8	9.52	2	2.78	8	18.18	13	13.00	31			
รวม	84	100.00	72	100.00	44	100.00	100	100.00	300			

จากตารางที่ 4.24 พบว่า อายุงานมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.270 มีความสัมพันธ์น้อย

พนักงานจัดส่งกลุ่มที่มีอายุงาน 1-2 ปี ร้อยละ 39.29 ใช้เวลาพักผ่อนน้อยกว่า 10 ชั่วโมง/เทีัว รองลงมาเป็นกลุ่มอายุงาน 5-6 ปีขึ้นไปร้อยละ 36.36 กลุ่มอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไป ร้อยละ 34.00 และ กลุ่มอายุงาน 3-4 ปี ร้อยละ 29.17

สมมติฐานที่ 2.8 อายุงานของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-อัมพาลี) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทาง ภายนอกประเทศ	อายุงานของพนักงานจัดส่ง								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	1 - 2 ปี		3 - 4 ปี		5 - 6 ปี		มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	6	7.14	4	5.56	4	9.09	4	4.00	18	71.64	0.000*	0.282
4 ชั่วโมง	2	2.38	12	16.67	4	9.09	14	14.00	32	(33)	(0%)	
5 ชั่วโมง	2	2.38	0	0.00	0	0.00	4	4.00	6			
6 ชั่วโมง	4	4.76	7	9.72	11	25.00	5	5.00	27			
7 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	3.00	3			
8 ชั่วโมง	20	23.81	12	16.67	2	4.55	27	27.00	61			
9 ชั่วโมง	3	3.57	0	0.00	2	4.55	0	0.00	5			
10 ชั่วโมง	19	22.62	17	23.61	8	18.18	8	8.00	52			
11 ชั่วโมง	6	7.14	2	2.78	3	6.82	2	2.00	13			
12 ชั่วโมง	6	7.14	4	5.56	4	9.09	5	5.00	19			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	6	7.14	4	5.56	0	0.00	6	6.00	16			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	10	11.90	10	13.89	6	13.64	22	22.00	48			
รวม	84	100.00	72	100.00	44	100.00	100	100.00	300			

จากตารางที่ 4.25 พบว่าอายุงานมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.282 โดยมีความสัมพันธ์น้อย และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พนักงานจัดส่งกลุ่มอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไปสามารถขับรถได้มากกว่า 14 ชั่วโมง สูงถึง ร้อยละ 22.00 ถัดมาเป็นกลุ่มอายุงาน 3-4 ปี ร้อยละ 13.89 กลุ่มอายุงาน 5-6 ปี ร้อยละ 13.64 และกลุ่มอายุงาน 1-2 ปี ร้อยละ 11.90 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.9 ระดับการศึกษาของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ

ตารางที่ 4.26 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายในประเทศ	ระดับการศึกษา								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า ม.ต้น		ม. ปลาย		อนุปริญญาตรี		ปริญญาตรี					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 20 ชั่วโมง	79	42.02	66	66.67	5	100.00	6	75.00	156	31.17	0.092	0.203
20 ชั่วโมง	50	26.60	16	16.16	0	0.00	2	25.00	68	(27)	(0%)	
21 ชั่วโมง	4	2.13	5	5.05	0	0.00	0	0.00	9			
22 ชั่วโมง	4	2.13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4			
23 ชั่วโมง	2	1.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2			
24 ชั่วโมง	8	4.26	6	6.06	0	0.00	0	0.00	14			
25 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
26 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
27 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
28 ชั่วโมง	4	2.13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4			
29 ชั่วโมง	3	1.60	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3			
30 ชั่วโมง	14	7.45	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14			
มากกว่า 30 ชั่วโมง	20	10.64	6	6.06	0	0.00	0	0.00	26			
รวม	188	100.00	99	100.00	5	100.00	8	100.00	300			

ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.092

สมมติฐานที่ 2.10 ระดับการศึกษาของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ



ตารางที่ 4.27 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทาง ภายในประเทศ (สระบุรี-อับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทาง ภายในประเทศ	ระดับการศึกษา								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า ม. ต้น		ม. ปลาย		อนุปริญญาตรี		ปริญญาตรี					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	11	5.85	6	6.06	3	60.00	0	0.00	20	79.97	0.000*	0.298
4 ชั่วโมง	13	6.91	10	10.10	2	40.00	0	0.00	25	(36)	(0%)	
5 ชั่วโมง	4	2.13	4	4.04	0	0.00	0	0.00	8			
6 ชั่วโมง	10	5.32	2	2.02	0	0.00	0	0.00	12			
7 ชั่วโมง	0	0.00	7	7.07	0	0.00	0	0.00	7			
8 ชั่วโมง	16	8.51	7	7.07	0	0.00	3	37.50	26			
9 ชั่วโมง	7	3.72	3	3.03	0	0.00	0	0.00	10			
10 ชั่วโมง	25	13.30	18	18.18	0	0.00	3	37.50	46			
11 ชั่วโมง	0	0.00	2	2.02	0	0.00	0	0.00	2			
12 ชั่วโมง	37	19.68	6	6.06	0	0.00	0	0.00	43			
13 ชั่วโมง	4	2.13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4			
14 ชั่วโมง	6	3.19	2	2.02	0	0.00	0	0.00	8			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	55	29.26	32	32.32	0	0.00	2	25.00	89			
รวม	188	100.00	99	100.00	5	100.00	8	100.00	300			

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศโดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.298 ความสัมพันธ์น้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พนักงานจัดส่งกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจะสามารถขับรถได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วันถึงร้อยละ 32.32 กลุ่มต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 29.96 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.11 ระดับการศึกษาของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.28 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไซยะบุรี) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอก ประเทศ	ระดับการศึกษา								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า ม. ต้น		ม. ปลาย		อนุปริญญาตรี		ปริญญาตรี					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	48	25.53	51	51.52	2	40.00	3	37.50	104	69.19	0.000*	0.277
10 ชั่วโมง	66	35.11	32	32.32	0	0.00	5	62.50	103	(30)	(0%)	
11 ชั่วโมง	2	1.06	2	2.02	0	0.00	0	0.00	4			
12 ชั่วโมง	18	9.57	0	0.00	3	60.00	0	0.00	21			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	10	5.32	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10			
15 ชั่วโมง	0	0.00	3	3.03	0	0.00	0	0.00	3			
16 ชั่วโมง	2	1.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2			
17 ชั่วโมง	2	1.06	2	2.02	0	0.00	0	0.00	4			
18 ชั่วโมง	16	8.51	0	0.00	0	0.00	0	0.00	16			
19 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
20 ชั่วโมง	2	1.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2			
มากกว่า 20 ชั่วโมง	22	11.70	9	9.09	0	0.00	0	0.00	31			
รวม	188	100.00	99	100.00	5	100.00	8	100.00	300			

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายนอกประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.277 มีระดับความสัมพันธ์น้อย และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พนักงานจัดส่งในกลุ่มมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าร้อยละ 51.52 ใช้เวลาพักผ่อนต่อ รอบการวิ่งงานภายนอกประเทศน้อยกว่า 10 ชั่วโมง/เที่ยว รองลงมาเป็นระดับอนุปริญญาตรีหรือ เทียบเท่าร้อยละ 40.00 ระดับปริญญาตรีร้อยละ 37.50 และต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 25.53 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.12 ระดับการศึกษาของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับ เวลาขับ รถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.29 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทาง ภายนอกประเทศ	ระดับการศึกษา								รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ต่ำกว่า ม. ต้น		ม. ปลาย		อนุปริญญาตรี		ปริญญาตรี					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	12	6.38	6	6.06	0	0.00	0	0.00	18	62.24	0.002*	0.263
4 ชั่วโมง	16	8.51	12	12.12	4	80.00	0	0.00	32	(33)	(0%)	
5 ชั่วโมง	4	2.13	2	2.02	0	0.00	0	0.00	6			
6 ชั่วโมง	11	5.85	13	13.13	0	0.00	3	37.50	27			
7 ชั่วโมง	0	0.00	3	3.03	0	0.00	0	0.00	3			
8 ชั่วโมง	38	20.21	20	20.20	0	0.00	3	37.50	61			
9 ชั่วโมง	2	1.06	3	3.03	0	0.00	0	0.00	5			
10 ชั่วโมง	37	19.68	14	14.14	1	20.00	0	0.00	52			
11 ชั่วโมง	9	4.79	4	4.04	0	0.00	0	0.00	13			
12 ชั่วโมง	17	9.04	2	2.02	0	0.00	0	0.00	19			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	14	7.45	2	2.02	0	0.00	0	0.00	16			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	28	14.89	18	18.18	0	0.00	2	25.00	48			
รวม	188	100.00	99	100.00	5	100.00	8	100.00	300			

จากตารางที่ 4.29 พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.263 โดยมีความสัมพันธ์น้อย และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

กลุ่มที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจะขับรถได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ในเส้นทางภายนอกประเทศถึงสัดส่วนร้อยละ 25.00 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าร้อยละ 18.18 และต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 14.89

สมมติฐานที่ 2.13 สถานภาพของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ

ตารางที่ 4.30 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายในประเทศ	สถานภาพของพนักงานจัดส่ง						รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	โสด		หย่าร้าง		สมรส					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 20 ชั่วโมง	42	53.16	103	50.00	11	73.33	156	16.73	0.541	0.167
20 ชั่วโมง	16	20.25	48	23.30	4	26.67	68	(18)	(0%)	
21 ชั่วโมง	5	6.33	4	1.94	0	0.00	9			
22 ชั่วโมง	0	0.00	4	1.94	0	0.00	4			
23 ชั่วโมง	0	0.00	2	0.97	0	0.00	2			
24 ชั่วโมง	6	7.59	8	3.88	0	0.00	14			
25 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
26 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
27 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
28 ชั่วโมง	0	0.00	4	1.94	0	0.00	4			
29 ชั่วโมง	0	0.00	3	1.46	0	0.00	3			
30 ชั่วโมง	4	5.06	10	4.85	0	0.00	14			
มากกว่า 30 ชั่วโมง	6	7.59	20	9.71	0	0.00	26			
รวม	79	100.00	206	100.00	15	100.00	300			

สถานภาพไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.167

สมมติฐานที่ 2.14 สถานภาพของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ



ตารางที่ 4.31 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทาง ภายในประเทศ	สถานภาพของพนักงานจัดส่ง						รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation	
	โสด		หย่าร้าง		สมรส						
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	2	2.53	16	7.77	2	13.33	20	85.65	0.000*	0.378	
4 ชั่วโมง	2	2.53	18	8.74	5	33.33	25	(24)	(0%)		
5 ชั่วโมง	2	2.53	6	2.91	0	0.00	8				
6 ชั่วโมง	0	0.00	12	5.83	0	0.00	12				
7 ชั่วโมง	7	8.86	0	0.00	0	0.00	7				
8 ชั่วโมง	7	8.86	19	9.22	0	0.00	26				
9 ชั่วโมง	10	12.66	0	0.00	0	0.00	10				
10 ชั่วโมง	10	12.66	34	16.50	2	13.33	46				
11 ชั่วโมง	0	0.00	2	0.97	0	0.00	2				
12 ชั่วโมง	11	13.92	32	15.53	0	0.00	43				
13 ชั่วโมง	0	0.00	4	1.94	0	0.00	4				
14 ชั่วโมง	2	2.53	4	1.94	2	13.33	8				
มากกว่า 14 ชั่วโมง	26	32.91	59	28.64	4	26.67	89				
รวม	79	100.00	206	100.00	15	100.00	300				

จากตารางที่ 4.31 สถานภาพของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ มีค่า Sig เท่ากับ 0.000 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Correlation ได้ 0.378 มีความสัมพันธ์ปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พบว่ากลุ่มที่มีสถานภาพโสดจะมีเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศสูงสุดมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน เป็นสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 32.91 รองลงมาเป็นกลุ่มหย่าร้างร้อยละ 28.64 และกลุ่มสมรสร้อยละ 26.67

ทั้งนี้กลุ่มสถานภาพโสดจะใช้เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศต่ำสุดน้อยกว่า 4 ชั่วโมง/วัน เพียงร้อยละ 2.53 รองลงมายังคงเป็นกลุ่มหย่าร้าง 7.77 และกลุ่มสมรสร้อยละ 13.33

สมมติฐานที่ 2.15 สถานภาพของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไซยะบุรี) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอก ประเทศ	สถานภาพของพนักงานจัดส่ง						รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	โสด		หย่าร้าง		สมรส					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	37	46.84	61	29.61	6	40.00	104	50.48	0.000*	0.290
10 ชั่วโมง	15	18.99	86	41.75	2	13.33	103	(20)	(0%)	
11 ชั่วโมง	2	2.53	2	0.97	0	0.00	4			
12 ชั่วโมง	4	5.06	17	8.25	0	0.00	21			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	4	5.06	6	2.91	0	0.00	10			
15 ชั่วโมง	3	3.80	0	0.00	0	0.00	3			
16 ชั่วโมง	0	0.00	2	0.97	0	0.00	2			
17 ชั่วโมง	0	0.00	2	0.97	0	0.00	2			
18 ชั่วโมง	6	7.59	8	3.88	4	26.67	18			
19 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
20 ชั่วโมง	2	2.53	0	0.00	0	0.00	2			
มากกว่า 20 ชั่วโมง	6	7.59	22	10.68	3	20.00	31			
รวม	79	100.00	206	100.00	15	100.00	300			

จากตารางที่ 4.32 จะเห็นได้ว่าสถานภาพของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ มีค่า Sig เท่ากับ 0.000 มีขนาดความสัมพันธ์ Correlation 0.290 เป็นความสัมพันธ์น้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

เมื่อจำแนกตามกลุ่มสถานภาพพบว่ากลุ่มสถานภาพโสดจะใช้เวลาพักผ่อนน้อยกว่า 10 ชั่วโมง/เที่ยว สูงสุดถึงร้อยละ 46.84 รองลงมาเป็นกลุ่มสมรมร้อยละ 40.00 และกลุ่มหย่าร้างร้อยละ 29.61

สมมติฐานที่ 2.16 สถานภาพของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.33 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ชัยนาท) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอก ประเทศ	สถานภาพของพนักงานจัดส่ง						รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	โสด		หย่าร้าง		สมรส					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	6	7.59	12	5.83	0	0.00	18	36.06	0.038*	0.242
4 ชั่วโมง	6	7.59	22	10.68	4	26.67	32	(22)	(0%)	
5 ชั่วโมง	2	2.53	4	1.94	0	0.00	6			
6 ชั่วโมง	7	8.86	18	8.74	2	13.33	27			
7 ชั่วโมง	0	0.00	3	1.46	0	0.00	3			
8 ชั่วโมง	6	7.59	55	26.70	0	0.00	61			
9 ชั่วโมง	2	2.53	3	1.46	0	0.00	5			
10 ชั่วโมง	16	20.25	33	16.02	3	20.00	52			
11 ชั่วโมง	6	7.59	7	3.40	0	0.00	13			
12 ชั่วโมง	4	5.06	15	7.28	0	0.00	19			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	6	7.59	8	3.88	2	13.33	16			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	18	22.78	26	12.62	4	26.67	48			
รวม	79	100.00	206	100.00	15	100.00	300			

จากตารางที่ 4.33 พบว่าสถานภาพของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศด้วยค่า Sig เท่ากับ 0.038 และมีขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Correlation เท่ากับ 0.242 จัดว่ามีความสัมพันธ์เล็กน้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พนักงานจัดส่งกลุ่มสมรรถนะขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน สูงสุด โดยคิดเป็นร้อยละ 26.67 รองลงมาเป็นกลุ่ม โสดร้อยละ 22.78 และกลุ่มหย่าร้าง ร้อยละ 12.62

สำหรับกรณีที่ขับรถได้น้อยกว่า 4 ชั่วโมง/วัน พบว่ากลุ่ม โสดสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 7.59 สถานภาพหย่าร้างร้อยละ 5.83 และสมรสร้อยละ 0.00

สมมติฐานที่ 2.17 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ

ตารางที่ 4.34 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อ รอบวิ่งงาน ภายในประเทศ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ไม่เกิน 10,000 บาท		10,001 - 20,000 บาท		20,001 - 30,000 บาท		30,001 - 40,000 บาท		40,001 - 50,000 บาท					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 20 ชั่วโมง	5	20.00	57	52.78	42	56.00	48	60.00	4	33.33	156	1.01	0.000*	0.291
20 ชั่วโมง	8	32.00	24	22.22	18	24.00	16	20.00	2	16.67	68	(36)	(0%)	
21 ชั่วโมง	0	0.00	7	6.48	0	0.00	2	2.50	0	0.00	9			
22 ชั่วโมง	0	0.00	2	1.85	2	2.67	0	0.00	0	0.00	4			
23 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	2.50	0	0.00	2			
24 ชั่วโมง	2	8.00	4	3.70	4	5.33	0	0.00	4	33.33	14			
25 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
26 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
27 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
28 ชั่วโมง	0	0.00	2	1.85	0	0.00	2	2.50	0	0.00	4			
29 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	3	4.00	0	0.00	0	0.00	3			
30 ชั่วโมง	0	0.00	4	3.70	6	8.00	4	5.00	0	0.00	14			
มากกว่า 30 ชั่วโมง	10	40.00	8	7.41	0	0.00	6	7.50	2	16.67	26			
รวม	25	100.00	108	100.00	75	100.00	80	106.67	12	16.00	300			

จากตารางที่ 4.34 พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายในประเทศ หาค่า Sig ได้ 0.000 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Correlation ได้ 0.291 มีความสัมพันธ์น้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พนักงานจัดส่งที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ใช้เวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานในประเทศน้อยกว่า 20 ชั่วโมง/เที่ยว สูงสุดร้อยละ 60.00 ถัดมาเป็นกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 56.00 กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 33.33 และกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท ร้อยละ 20.00

สำหรับกลุ่มที่ใช้เวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานในประเทศ มากกว่า 30 ชั่วโมง/เที่ยว พบว่ากลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท สูงสุดถึงร้อยละ 40.00 และกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 16.67 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 7.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 7.41 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 0

สมมติฐานที่ 2.18 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ

ตารางที่ 4.35 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อ วันในเส้นทาง ภายในประเทศ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation	
	ไม่เกิน 10,000 บาท		10,001 - 20,000 บาท		20,001 - 30,000 บาท		30,001 - 40,000 บาท		40,001 - 50,000 บาท						
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0	0.00	6	5.56	8	10.67	6	7.50	0	0.00	20	1.10	0.000*	0.304	
4 ชั่วโมง	3	12.00	5	4.63	11	14.67	4	5.00	2	16.67	25	(48)	(0%)		
5 ชั่วโมง	0	0.00	4	3.70	0	0.00	4	5.00	0	0.00	8				
6 ชั่วโมง	0	0.00	4	3.70	8	10.67	0	0.00	0	0.00	12				
7 ชั่วโมง	0	0.00	3	2.78	2	2.67	2	2.50	0	0.00	7				
8 ชั่วโมง	2	8.00	13	12.04	0	0.00	9	11.25	2	16.67	26				
9 ชั่วโมง	0	0.00	6	5.56	4	5.33	0	0.00	0	0.00	10				
10 ชั่วโมง	8	32.00	6	5.56	17	22.67	13	16.25	2	16.67	46				
11 ชั่วโมง	2	8.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2				
12 ชั่วโมง	0	0.00	16	14.81	11	14.67	12	15.00	4	33.33	43				
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	2.67	2	2.50	0	0.00	4				
14 ชั่วโมง	0	0.00	6	5.56	2	2.67	0	0.00	0	0.00	8				
มากกว่า 14 ชั่วโมง	10	40.00	39	36.11	10	13.33	28	35.00	2	16.67	89				
รวม	25	100.00	108	100.00	75	100.00	80	106.67	12	16.00	300				

จากตารางที่ 4.35 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ ด้วยค่า Sig เท่ากับ 0.000 หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Correlation ได้ 0.304 มีความสัมพันธ์ปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

กลุ่มพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท/ จะมีเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ถึงร้อยละ 40 รองลงมาเป็นกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 36.11 กลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 35.00 และกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.19 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.36 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ (ฮับท่าลี่-ไซยะบุรี) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาพักผ่อนต่อ รอบวีงงาน ภายนอกประเทศ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ไม่เกิน 10,000 บาท	10,001 - 20,000 บาท		20,001 - 30,000 บาท		30,001 - 40,000 บาท		40,001 - 50,000 บาท						
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	2	8.00	48	44.44	24	32.00	30	37.50	0	0.00	104	1.15	0.000*	0.310
10 ชั่วโมง	7	28.00	25	23.15	25	33.33	38	47.50	8	66.67	103	(40)	(0%)	
11 ชั่วโมง	0	0.00	2	1.85	0	0.00	2	2.50	0	0.00	4			
12 ชั่วโมง	6	24.00	11	10.19	4	5.33	0	0.00	0	0.00	21			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	6	8.00	4	5.00	0	0.00	10			
15 ชั่วโมง	0	0.00	3	2.78	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3			
16 ชั่วโมง	0	0.00	2	1.85	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2			
17 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	2.67	0	0.00	0	0.00	2			
18 ชั่วโมง	0	0.00	7	6.48	9	12.00	0	0.00	2	16.67	18			
19 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
20 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	2	2.67	0	0.00	2	16.67	4			
มากกว่า 20 ชั่วโมง	10	40.00	10	9.26	3	4.00	6	7.50	0	0.00	29			
รวม	25	100.00	108	100.00	75	100.00	80	106.67	12	16.00	300			

ตารางที่ 4.36 พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงาน ภายนอกประเทศ หากค่า Sig ได้ 0.000 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Correlation ได้ 0.310 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

พนักงานจัดส่งที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ใช้เวลาพักผ่อนต่อรอบการวิ่งงานภายนอกประเทศน้อยกว่า 10 ชั่วโมง ร้อยละ 44.44 ถัดมาเป็นกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 37.50 กลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 32.00 กลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท ร้อยละ 8.00 และกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 0.00

สมมติฐานที่ 2.20 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานจัดส่งมีความสัมพันธ์กับ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ

ตารางที่ 4.37 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ (สระบุรี-ฮับท่าลี่) และการทดสอบสมมติฐาน

เวลาขับรถเฉลี่ยต่อ วันในเส้นทาง ภายนอกประเทศ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน										รวม	χ^2 (df)	Sig (a%)	Correlation
	ไม่เกิน 10,000 บาท		10,001 - 20,000 บาท		20,001 - 30,000 บาท		30,001 - 40,000 บาท		40,001 - 50,000 บาท					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0	0.00	4	3.70	10	13.33	4	5.00	0	0.00	18	1.06	0.000*	0.298
4 ชั่วโมง	0	0.00	14	12.96	4	5.33	10	12.50	4	33.33	32	(44)	(0%)	
5 ชั่วโมง	0	0.00	2	1.85	4	5.33	0	0.00	0	0.00	6			
6 ชั่วโมง	0	0.00	8	7.41	9	12.00	10	12.50	0	0.00	27			
7 ชั่วโมง	0	0.00	3	2.78	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3			
8 ชั่วโมง	3	12.00	12	11.11	16	21.33	26	32.50	4	33.33	61			
9 ชั่วโมง	0	0.00	3	2.78	0	0.00	2	2.50	0	0.00	5			
10 ชั่วโมง	4	16.00	20	18.52	12	16.00	14	17.50	2	16.67	52			
11 ชั่วโมง	0	0.00	9	8.33	4	5.33	0	0.00	0	0.00	13			
12 ชั่วโมง	8	32.00	5	4.63	4	5.33	2	2.50	0	0.00	19			
13 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0			
14 ชั่วโมง	2	8.00	4	3.70	6	8.00	4	5.00	0	0.00	16			
มากกว่า 14 ชั่วโมง	8	32.00	24	22.22	6	8.00	8	10.00	2	16.67	48			
รวม	25	100.00	108	100.00	75	100.00	80	106.67	12	16.00	300			

จากตารางที่ 4.37 พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศโดยหาค่า Sig ได้เท่ากับ 0.00 และหาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Correlation ได้ 0.298 มีความสัมพันธ์น้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

พนักงานจัดส่งที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท จะมีเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศมากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 32.00 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 22.22 กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 16.67 กลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 10 และกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 8 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีที่แตกต่างกัน และการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1 อายุของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.38 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโพลีโพลีคิงเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชียงใหม่ จำแนกตามอายุงานและการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	อายุของพนักงานจัดส่ง										F	Sig
	ต่ำกว่า 21 ปี (n=3)		21 - 30 ปี (n=89)		31 - 40 ปี (n=87)		41 - 50 ปี (n=96)		50 ปีขึ้นไป (n=25)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์												
1.1. การจัดส่งสินค้าตรงเวลา	2.00	0.00	3.26	0.92	3.10	0.95	3.31	0.92	3.40	0.87	2.162	0.073
1.2. ประสิทธิภาพการจัดส่ง	2.00	0.00	3.16	0.85	3.10	0.90	3.31	0.77	3.44	0.65	2.920	0.021*
1.3. การดูแลรักษาสินค้า	2.00	0.00	3.42	0.77	3.45	0.73	3.39	0.79	3.36	0.86	2.617	0.035*
1.4. การดูแลรักษาเอกสารจัดส่งสินค้า	2.00	0.00	3.42	0.75	3.53	0.63	3.45	0.74	3.60	0.87	3.607	0.007*
1.5. การได้รับเบี่ยเลี้ยงมากกว่าจัดส่งในประเทศ	2.00	0.00	3.18	0.94	3.36	0.98	3.13	0.93	3.40	0.87	2.245	0.064
รวม	2.00	0.00	3.29	0.72	3.31	0.64	3.32	0.68	3.44	0.73	3.017	0.018*
2. วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์												
2.1 ปฏิบัติงานด้วยรถใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี	3.00	0.00	3.33	0.88	3.40	0.87	3.32	0.80	3.56	0.87	0.619	0.649
2.2 จัดจุดพักรถที่เหมาะสม	3.00	0.00	3.27	0.91	3.33	0.92	3.13	1.02	3.56	0.87	1.308	0.267
2.3 จัดทำประกันภัยรถบรรทุก และสินค้าครบถ้วน	3.00	0.00	3.42	0.82	3.54	0.77	3.26	0.93	3.76	0.83	2.494	0.043*

ตารางที่ 4.38 (ต่อ)

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	อายุของพนักงานจัดส่ง										F	Sig
	ต่ำกว่า 21 ปี		21 - 30 ปี		31 - 40 ปี		41 - 50 ปี		50 ปีขึ้นไป			
	(n=3)		(n=89)		(n=87)		(n=96)		(n=25)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
2.4 จัดทำประกันชีวิตในต่างประเทศ	3.00	0.00	3.33	0.96	3.34	0.85	2.93	0.92	3.44	0.96	3.574	0.007*
2.5 จัดบ้านพักใน สปป.ลาว	2.00	0.00	3.15	0.99	3.30	0.86	2.65	1.23	3.36	0.86	6.490	0.000*
2.6 จัดอบรมทักษะการจัดส่งปูนซีเมนต์	2.00	0.00	3.28	0.83	3.28	0.77	3.19	1.05	3.52	0.77	2.247	0.064
2.7 คัดเลือกพนักงานผู้มีประสบการณ์	2.00	0.00	3.36	0.92	3.15	0.87	2.94	1.03	3.48	0.77	4.303	0.002*
รวม	2.57	0.00	3.30	0.77	3.33	0.75	3.06	0.77	3.53	0.68	3.378	0.010*
3. ด้านคุณค่าผลลัพธ์												
3.1 รายได้รวมสูงขึ้น	2.00	0.00	3.31	0.89	3.33	0.92	3.06	1.03	3.20	0.96	2.429	0.047*
3.2 ชีวิต ความเป็นอยู่	2.00	0.00	3.28	0.94	3.01	1.02	3.01	1.03	3.28	0.68	2.326	0.056
3.3 ความมั่นคงของงาน	2.00	0.00	3.46	0.87	3.23	0.97	3.18	0.91	3.56	0.51	3.480	0.009*
3.4 ด้านสังคม	2.00	0.00	3.39	0.89	3.28	0.79	3.09	1.00	3.84	0.37	5.768	0.000*

ตารางที่ 4.38 (ต่อ)

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	อายุของพนักงานจัดส่ง										F	Sig
	ต่ำกว่า 21 ปี		21 - 30 ปี		31 - 40 ปี		41 - 50 ปี		50 ปีขึ้นไป			
	(n=3)	(n=89)	(n=87)	(n=96)	(n=25)							
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
3.5 ความภาคภูมิใจ ยกย่องนับถือ	2.00	0.00	3.24	0.84	3.29	0.68	3.02	0.97	3.36	0.70	3.152	0.015*
3.6 ประโยชน์ของการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี	2.00	0.00	3.11	1.05	3.17	1.05	2.81	1.10	2.72	1.24	2.584	0.037*
รวม	2.00	0.00	3.30	0.77	3.22	0.73	3.03	0.83	3.33	0.47	3.605	0.007*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.38 พบว่า อายุของพนักงานจัดส่งมีผลต่อความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ ผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.018 ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.010 และด้านคุณค่าผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.007

ตารางที่ 4.39 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็ม ไอพีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามอายุ และการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	(I) อายุของพนักงานจัดส่ง	(I) ค่าเฉลี่ย	(J) อายุของพนักงานจัดส่ง	(J) ค่าเฉลี่ย	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	
ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์	ต่ำกว่า 21 ปี	2.00	21 - 30 ปี	3.29	-1.285	0.400	0.001*	
			31 - 40 ปี	3.31	-1.308	0.400	0.001*	
			41 - 50 ปี	3.32	-1.317	0.400	0.001*	
			50 ปี ขึ้นไป	3.44	-1.440	0.417	0.001*	
	21 - 30 ปี	3.29	31 - 40 ปี	3.31	-0.023	0.103	0.826	
			41 - 50 ปี	3.32	-0.031	0.100	0.755	
			50 ปี ขึ้นไป	3.44	-0.155	0.154	0.317	
	31 - 40 ปี	3.31	41 - 50 ปี	3.32	-0.009	0.101	0.932	
			50 ปี ขึ้นไป	3.44	-0.132	0.155	0.394	
	41 - 50 ปี	3.32	50 ปี ขึ้นไป	3.44	-0.123	0.153	0.421	
	วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์	ต่ำกว่า 21 ปี	2.57	21 - 30 ปี	3.30	-0.734	0.443	0.099
				31 - 40 ปี	3.33	-0.765	0.443	0.085
41 - 50 ปี				3.06	-0.488	0.442	0.271	
50 ปี ขึ้นไป				3.53	-0.955	0.461	0.039*	
21 - 30 ปี		3.30	31 - 40 ปี	3.33	-0.031	0.114	0.787	
			41 - 50 ปี	3.06	0.246	0.111	0.028*	
			50 ปี ขึ้นไป	3.53	-0.221	0.171	0.196	
31 - 40 ปี		3.33	41 - 50 ปี	3.06	0.277	0.112	0.014*	
			50 ปี ขึ้นไป	3.53	-0.191	0.171	0.267	
41 - 50 ปี		3.06	50 ปี ขึ้นไป	3.53	-0.467	0.169	0.006*	

ตารางที่ 4.39 (ต่อ)

ความคาดหวังของ พนักงานจัดส่ง	(I) อายุของ พนักงาน จัดส่ง	(I) ค่าเฉลี่ย	(J) อายุของ พนักงาน จัดส่ง	(J) ค่าเฉลี่ย	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
ด้านคุณค่าผลลัพธ์	ต่ำกว่า 21 ปี	2.00	21 - 30 ปี	3.30	-1.300	0.445	0.004*
			31 - 40 ปี	3.22	-1.218	0.445	0.007*
			41 - 50 ปี	3.03	-1.030	0.444	0.021
			50 ปี ขึ้นไป	3.33	-1.326	0.463	0.004*
21 - 30 ปี	3.30	31 - 40 ปี	3.22	0.081	0.114	0.477	
		41 - 50 ปี	3.03	0.270	0.112	0.016*	
		50 ปี ขึ้นไป	3.33	-0.027	0.172	0.877	
31 - 40 ปี	3.22	41 - 50 ปี	3.03	0.189	0.112	0.094	
		50 ปี ขึ้นไป	3.33	-0.108	0.172	0.530	
41 - 50 ปี	3.03	50 ปี ขึ้นไป	3.33	-0.297	0.170	0.082	

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า

ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกกลุ่มอายุต่ำกว่า 21 ปี มีความคาดหวังต่ำสุดด้วยค่าเฉลี่ย 2.00 ส่วนกลุ่มที่สองคือกลุ่มอายุตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไปได้แก่กลุ่มอายุ 21-30 ปี อายุ 31-40 ปี อายุ 41-50 ปี และ อายุ 50 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 3.30 3.32 3.03 และ 3.33

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกกลุ่มอายุต่ำกว่า 21 ปี มีความคาดหวังต่ำสุดด้วยค่าเฉลี่ย 2.57 ส่วนกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มอายุ 21-30 ปี อายุ 31-40 ปี อายุ 41-50 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.30 3.33 และ 3.06 และกลุ่มที่สามมีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3.53

ความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มต่ำกว่า 20 ปีมีค่าเฉลี่ย 2.00 กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี อายุ 21-30 ปี อายุ 31-40 ปี อายุ 41-50 ปี และอายุ 50 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ย 3.30 3.22 3.03 และ 3.33 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 3.2 อายุงานของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.40 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี จำแนกตามอายุงานและการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวังของ พนักงานจัดส่ง	อายุงานของพนักงานจัดส่ง								F	Sig	
	1 - 2 ปี		3 - 4 ปี		5 - 6 ปี		6 ปีขึ้นไป				
	(n=84)		(n=72)		(n=44)		(n=100)				
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
1. ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์											
1.1 การจัดส่งสินค้าตรง เวลา	3.43	0.78	3.29	0.86	2.89	1.28	3.17	0.88	3.608	0.014*	
1.2 ประสิทธิภาพการ จัดส่ง	3.23	0.73	3.29	0.78	2.89	1.20	3.26	0.73	2.596	0.053	
1.3 การดูแลรักษาสินค้า	3.46	0.74	3.46	0.60	3.23	0.91	3.37	0.85	1.105	0.347	
1.4 การดูแลรักษา เอกสารจัดส่งสินค้า	3.50	0.57	3.56	0.60	3.27	0.87	3.44	0.86	1.482	0.220	
1.5 การได้รับเบียดเบียน มากกว่าจัดส่งใน ประเทศ	3.27	0.91	3.32	0.85	3.16	1.12	3.13	0.96	0.717	0.543	
รวม	3.38	0.59	3.38	0.61	3.09	0.91	3.27	0.70	2.185	0.090	

ตารางที่ 4.40 (ต่อ)

ความคาดหวังของ พนักงานจัดส่ง	อายุงานของพนักงานจัดส่ง								F	Sig
	1 - 2 ปี		3 - 4 ปี		5 - 6 ปี		6 ปีขึ้นไป			
	(n=84)		(n=72)		(n=44)		(n=100)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
2. วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์										
2.1 ปฏิบัติงานด้วยรถ ใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี	3.45	0.67	3.42	0.69	3.30	0.98	3.28	1.01	0.824	0.481
2.2 จุดพักรถเหมาะสม	3.36	0.74	3.43	0.80	3.30	0.98	3.05	1.14	2.780	0.041*
2.3 จัดทำประกันภัย รถบรรทุก และ สินค้าครบถ้วน	3.56	0.66	3.49	0.73	3.39	0.89	3.29	1.03	1.697	0.168
2.4 จัดทำประกันชีวิต ในต่างประเทศ	3.50	0.81	3.28	0.89	3.00	0.96	3.01	0.97	5.383	0.001*
2.5 บ้านพัก สปป.ลาว	3.35	0.88	3.01	0.91	3.00	1.06	2.81	1.25	3.988	0.008
2.6 จัดอบรมทักษะการ จัดส่งปูนซีเมนต์	3.27	0.75	3.22	0.86	3.41	0.95	3.20	0.99	0.608	0.610
2.7 คัดเลือกพนักงานผู้มี ประสบการณ์	3.26	0.84	3.35	0.92	3.23	1.01	2.91	1.00	3.729	0.012*
รวม	3.39	0.64	3.31	0.65	3.23	0.86	3.08	0.87	2.853	0.038*
3. ด้านคุณค่าผลลัพธ์										
3.1 รายได้รวมสูงขึ้น	3.36	0.83	3.26	0.84	3.14	1.11	3.10	1.06	1.259	0.289
3.2 ชีวิตความเป็นอยู่	3.32	0.87	3.13	0.87	2.82	1.24	3.03	0.99	2.874	0.037*
3.3 ความมั่นคงของงาน	3.44	0.87	3.22	0.94	3.09	1.01	3.32	0.84	1.677	0.172
3.4 ด้านสังคม	3.54	0.70	3.17	0.98	3.11	0.92	3.24	0.92	3.345	0.020*
3.5 ความภาคภูมิใจ ยกย่องนับถือ	3.35	0.74	3.21	0.85	2.89	0.89	3.15	0.87	2.986	0.032*
3.6 ประโยชน์ของการ สร้างเขื่อนไซยะบุรี	3.13	1.03	2.99	1.07	2.66	1.14	3.02	1.12	1.863	0.136
รวม	3.36	0.69	3.16	0.77	2.95	0.81	3.14	0.79	2.880	0.036*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.40 พบว่า อายุของพนักงานจัดส่งไม่มีผลต่อความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ แต่มีผลต่อด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.038 และด้านคุณค่าผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.036

ตารางที่ 4.41 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามอายุงานและการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวัง ของพนักงาน จัดส่ง	(I) อายุ งานของ พนักงาน จัดส่ง	(I) ค่าเฉลี่ย	(J) อายุงานของ พนักงานจัดส่ง	(J) ค่าเฉลี่ย	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
ด้านความ เป็นไปได้ ผลลัพธ์	1 - 2 ปี	3.38	3 - 4 ปี	3.38	-0.005	0.110	0.966
			5 - 6 ปี	3.09	0.292	0.128	0.023
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.27	0.105	0.102	0.305
	3 - 4 ปี	3.38	5 - 6 ปี	3.09	0.297	0.131	0.025*
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.27	0.109	0.106	0.304
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.27	-0.188	0.124	0.132
วิธีการเชื่อมโยง ผลลัพธ์	1 - 2 ปี	3.39	3 - 4 ปี	3.31	0.080	0.122	0.514
			5 - 6 ปี	3.23	0.162	0.141	0.252
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.08	0.314	0.112	0.006*
	3 - 4 ปี	3.31	5 - 6 ปี	3.23	0.083	0.145	0.570
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.08	0.234	0.117	0.047
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.08	0.152	0.137	0.271
ด้านคุณค่า ผลลัพธ์	1 - 2 ปี	3.36	3 - 4 ปี	3.16	0.193	0.123	0.116
			5 - 6 ปี	2.95	0.404	0.142	0.005*
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.14	0.212	0.113	0.062
	3 - 4 ปี	3.16	5 - 6 ปี	2.95	0.211	0.146	0.151
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.14	0.019	0.118	0.875
			มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	3.14	-0.192	0.138	0.166

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.41 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า

ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกกลุ่มอายุงาน 5-6 ปี มีความคาดหวังต่ำสุดด้วยค่าเฉลี่ย 3.09 ส่วนกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มอายุงาน 1-2 ปี อายุงาน 3-4 ปี และอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 3.38 3.38 และ 3.27

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีความคาดหวังต่ำสุดด้วยค่าเฉลี่ย 3.08 ส่วนกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มอายุงาน 1-2 ปี อายุงาน 3-4 ปี และอายุงาน 5-6 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.39 3.31 และ 3.23

ความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มอายุงาน 5-6 ปี มีความคาดหวังต่ำสุดด้วยค่าเฉลี่ย 2.95 กลุ่มอายุงาน 3-4 ปี และอายุงานมากกว่า 6 ปี ขึ้นไปมีความคาดหวัง 3.16 และ 3.14 ส่วนกลุ่มอายุงานมีความคาดหวังสูงสุด 3.36

สมมติฐานที่ 3.3 ระดับการศึกษาของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.42 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา และการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวังของ พนักงานจัดส่ง	ระดับการศึกษา								F	Sig
	ม.ตอนต้น (n=188)		ม.ปลาย (n=99)		อนุปริญญาตรี (n=5)		ปริญญาตรี (n=8)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์										
1.1 การจัดส่งสินค้าตรง เวลา	3.13	1.03	3.36	0.69	3.20	1.10	4.00	0.00	3.340	0.020*
1.2 ประสิทธิภาพการ จัดส่ง	3.08	0.91	3.37	0.63	3.20	1.10	4.00	0.00	5.399	0.001*
1.3 การดูแลรักษาสินค้า	3.35	0.83	3.44	0.66	3.20	1.10	4.00	0.00	2.086	0.102
1.4 การดูแลรักษา เอกสารจัดส่งสินค้า	3.43	0.74	3.52	0.66	2.80	1.64	4.00	0.00	3.195	0.024*
1.5 การได้รับเบี้ยเลี้ยง มากกว่าจัดส่งใน ประเทศ	3.20	0.98	3.25	0.86	2.80	1.64	3.63	0.52	0.893	0.445
รวม	3.24	0.75	3.39	0.50	3.04	1.31	3.93	0.10	3.602	0.014*
2. วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์										
2.1 ปฏิบัติงานด้วยรถ ใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี	3.35	0.80	3.36	0.89	2.80	1.64	4.00	0.00	2.298	0.078
2.2 จัดจุดพักรถที่ เหมาะสม	3.21	0.94	3.32	0.95	2.80	1.64	4.00	0.00	2.354	0.072
2.3 จัดทำประกันภัย รถบรรทุก และ สินค้าครบถ้วน	3.44	0.85	3.41	0.83	2.20	1.10	4.00	0.00	4.862	0.003*
2.4 จัดทำประกันชีวิต ในต่างประเทศ	3.22	0.97	3.20	0.83	2.20	1.10	3.63	0.52	2.560	0.055

ตารางที่ 4.42 (ต่อ)

ความคาดหวังของ พนักงานจัดส่ง	ระดับการศึกษา								F	Sig
	ม.ตอนต้น (n=188)		ม.ปลาย (n=99)		อนุปริญญาตรี (n=5)		ปริญญาตรี (n=8)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
2.5 จัดบ้านพักใน สปป. ลาว	3.00	1.08	3.10	1.04	2.20	1.10	3.63	0.52	2.050	0.107
2.6 จัดอบรมทักษะการ จัดตั้งปูนซีเมนต์	3.31	0.86	3.14	0.91	2.80	1.64	3.63	0.52	1.717	0.164
2.7 คัดเลือกพนักงานผู้มี ประสบการณ์	3.27	0.97	3.03	0.87	1.60	0.55	3.25	0.46	6.211	0.000*
รวม	3.26	0.76	3.22	0.74	2.37	1.25	3.73	0.18	3.339	0.020*
3. ด้านคุณค่าผลลัพธ์										
3.1 รายได้รวมสูงขึ้น	3.22	0.95	3.17	0.96	2.80	1.64	4.00	0.00	2.193	0.089
3.2 ชีวิตความเป็นอยู่	3.09	1.03	3.11	0.87	2.20	1.10	4.00	0.00	3.766	0.011*
3.3 ความมั่นคงของงาน	3.31	0.91	3.24	0.89	2.60	0.55	4.00	0.00	2.816	0.039*
3.4 ความภาคภูมิใจ ยก ย่องนับถือ	3.23	0.80	3.03	0.86	2.80	1.64	4.00	0.00	4.302	0.005*
3.5 ประโยชน์ของการ ก่อสร้างเขื่อนไชยะ บุรี	3.06	1.04	2.81	1.16	2.20	1.10	4.00	0.00	4.530	0.004*
รวม	3.20	0.75	3.11	0.77	2.57	1.28	4.00	0.00	4.544	0.004*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.42 พบว่า ระดับการศึกษาของพนักงานจัดส่งมีผลต่อความคาดหวังด้านความ
เป็นไปได้ผลลัพธ์ด้วยค่า sig 0.014 มีผลต่อด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.020 และ
ด้านคุณค่าผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.004

ตารางที่ 4.43 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัท เอ็ม ไอ บี โฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีจำแนกตามระดับการศึกษาและการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวัง ของพนักงาน จัดส่ง	(I) ระดับ การศึกษา	(I) ค่าเฉลี่ย	(J) ระดับ การศึกษา	(J) ค่าเฉลี่ย	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
ด้านความเป็นไป ได้ผลลัพธ์	ต่ำกว่า ม.ต้น	3.24	ม.ปลาย	3.39	-0.154	0.085	0.071
			อนุปริญญาตรี	3.24	0.196	0.309	0.526
			ปริญญาตรี	3.93	-0.689	0.246	0.005*
	ม.ปลาย	3.39	อนุปริญญาตรี	3.24	0.350	0.313	0.264
			ปริญญาตรี	3.93	-0.535	0.251	0.034*
			อนุปริญญาตรี	3.24	0.885	0.389	0.024*
วิธีการเชื่อมโยง ผลลัพธ์	ต่ำกว่า ม.ต้น	3.26	ม.ปลาย	3.22	0.033	0.094	0.722
			อนุปริญญาตรี	2.37	0.884	0.343	0.010*
			ปริญญาตรี	3.73	-0.472	0.273	0.086
	ม.ปลาย	3.22	ม.ปลาย	2.37	0.851	0.347	0.015*
			อนุปริญญาตรี	3.73	-0.505	0.278	0.071
			อนุปริญญาตรี	2.37	0.851	0.347	0.015*
ด้านคุณค่า ผลลัพธ์	ต่ำกว่า ม.ต้น	3.20	ม.ปลาย	3.11	0.090	0.094	0.341
			อนุปริญญาตรี	2.57	0.630	0.343	0.068
			ปริญญาตรี	4.00	-0.802	0.274	0.004*
	ม.ปลาย	3.11	ม.ปลาย	2.57	0.540	0.347	0.121
			อนุปริญญาตรี	4.00	-0.892	0.278	0.002*
			อนุปริญญาตรี	2.57	0.540	0.347	0.121
อนุปริญญาตรี	2.57	ปริญญาตรี	4.00	-1.432	0.432	0.001*	

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.43 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า

ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และอนุปริญาตรีหรือเทียบเท่า มีความคาดหวังต่ำสุดด้วยค่าเฉลี่ย 3.24 3.39 และ 3.24 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มปริญาตรีหรือเทียบเท่ามีความคาดหวังด้วยค่าเฉลี่ย 3.93

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มแรกอนุปริญาตรีหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ย 2.37 กลุ่มที่สองกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น กับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ย 3.26 และ 3.22 กลุ่มที่สามระดับการศึกษากลุ่มปริญาตรีหรือเทียบเท่ามีความคาดหวังด้วยค่าเฉลี่ย 3.73

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มเช่นเดียวกัน คือกลุ่มแรกอนุปริญาตรีหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ย 2.57 กลุ่มที่สองระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น กับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ย 3.20 และ 3.11 กลุ่มที่สามระดับการศึกษากลุ่มปริญาตรีหรือเทียบเท่ามีความคาดหวังด้วยค่าเฉลี่ย 4.00

สมมติฐานที่ 3.4 สถานภาพของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.44 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามสถานภาพและการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	สถานภาพของพนักงานจัดส่ง						F	Sig
	โสด (n=79)		สมรส (n=206)		อยู่ข้าง (n=15)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์								
1.1 การจัดส่งสินค้าตรงเวลา	3.39	0.77	3.17	0.98	3.27	0.88	1.723	0.180
1.2 ประสิทธิภาพการจัดส่ง	3.37	0.74	3.15	0.88	3.13	0.64	2.077	0.127
1.3 การดูแลรักษาสินค้า	3.43	0.75	3.37	0.79	3.60	0.74	0.721	0.487
1.4 การดูแลรักษาเอกสารจัดส่งสินค้า	3.58	0.57	3.41	0.76	3.47	1.06	1.537	0.217
1.5 การได้รับเบียดเบียนมากกว่าจัดส่งในประเทศ	3.38	0.84	3.17	0.97	3.00	1.07	1.777	0.171
รวม	3.43	0.60	3.25	0.72	3.29	0.75	1.885	0.154
2. วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์								
2.1 ปฏิบัติงานด้วยรถใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี	3.39	0.82	3.38	0.83	3.00	1.07	1.472	0.231
2.2 จัดจุดพักรถที่เหมาะสม	3.33	0.84	3.26	0.96	3.00	1.31	0.773	0.462
2.3 จัดทำประกันภัยรถบรรทุกและสินค้าครบถ้วน	3.48	0.75	3.42	0.84	3.20	1.37	0.692	0.502
2.4 จัดทำประกันชีวิตในต่างประเทศ	3.37	0.74	3.17	0.96	2.87	1.25	2.325	0.100
2.5 จัดบ้านพักใน สปป.ลาว	3.13	0.88	3.04	1.09	2.47	1.46	2.447	0.088
2.6 จัดอบรมทักษะการจัดส่งปูนซีเมนต์	3.28	0.75	3.31	0.89	2.47	1.25	6.465	0.002*
2.7 คัดเลือกพนักงานผู้มีประสบการณ์	3.25	0.84	3.15	0.99	2.87	0.99	1.117	0.328
รวม	3.32	0.67	3.25	0.76	2.84	1.13	2.499	0.084
3. ด้านคุณค่าผลลัพธ์								
3.1 รายได้รวมสูงขึ้น	3.38	0.77	3.20	1.01	2.53	0.92	5.106	0.007
3.2 ชีวิตความเป็นอยู่	3.34	0.77	3.05	1.03	2.53	1.06	5.278	0.006*

ตารางที่ 4.44 (ต่อ)

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	สถานภาพของพนักงานจัดส่ง						F	Sig
	โสด (n=79)		สมรส (n=206)		อยู่ร้าง (n=15)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
3.3 ความมั่นคงของงาน	3.43	0.81	3.27	0.93	3.00	0.93	1.805	0.166
3.4 ด้านสังคม	3.53	0.69	3.20	0.94	3.13	0.99	4.185	0.016*
3.5 ความภาคภูมิใจ ยกย่องนับถือ	3.25	0.71	3.17	0.88	3.00	0.93	0.671	0.512
3.6 ประโยชน์ของการก่อสร้างเขื่อน ไชยะบุรี	2.91	1.18	3.05	1.04	2.60	1.18	1.468	0.232
3.7 ความภาคภูมิใจ ยกย่องนับถือ	3.25	0.71	3.17	0.88	3.00	0.93	0.671	0.512
3.8 ประโยชน์ของการก่อสร้างเขื่อน ไชยะบุรี	2.91	1.18	3.05	1.04	2.60	1.18	1.468	0.232
รวม	3.31	0.67	3.16	0.79	2.80	0.90	3.038	0.049*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.44 พบว่า สถานภาพของพนักงานจัดส่งไม่มีผลต่อความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ และ ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แต่มีผลต่อด้านคุณค่าผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.049

ตารางที่ 4.45 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็ม ไอ บี โฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามสถานภาพ และการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	(I) สถานภาพของพนักงานจัดส่ง	(I) ค่าเฉลี่ย	(J) สถานภาพของพนักงานจัดส่ง		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
			สมรส	หย่าร้าง			
ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์	โสด	3.43	สมรส	3.25	0.177	0.091	0.053
			หย่าร้าง	3.29	0.137	0.194	0.481
	สมรส	3.25	หย่าร้าง	3.29	-0.040	0.184	0.829
วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์	โสด	3.32	สมรส	3.25	0.071	0.101	0.482
			หย่าร้าง	2.84	0.480	0.215	0.026*
	สมรส	3.25	หย่าร้าง	2.84	-0.071	0.101	0.482
ด้านคุณค่าผลลัพธ์	โสด	3.31	สมรส	3.16	0.151	0.101	0.137
			หย่าร้าง	2.80	0.507	0.216	0.019*
	สมรส	3.16	หย่าร้าง	2.80	0.356	0.205	0.083

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.45 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า

ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มโสดมีค่าเฉลี่ย 3.43 ส่วนกลุ่มสมรสและหย่าร้างมีค่าเฉลี่ย 3.25 และ 3.29 ตามลำดับ

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มหย่าร้างมีค่าเฉลี่ยต่ำที่ 2.84 และกลุ่มที่สองกลุ่มโสดกับกลุ่มสมรสมีค่าเฉลี่ย 3.32 และ 3.25

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มกลุ่มหย่าร้างมีค่าเฉลี่ย 2.80 ส่วนกลุ่มโสด และกลุ่มสมรสมีค่าเฉลี่ย 3.31 และ 3.16

สมมติฐานที่ 3.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเงื่อนไขชยะบุรีแตกต่างกัน



ตารางที่ 4.46 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโพลีโพลีคิงเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี
จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนและการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท/เดือน)										F	Sig
	ไม่เกิน 10,000		10,001 - 20,000		20,001 - 30,000		30,001 - 40,000		40,001 - 50,000			
	(n=25)		(n=108)		(n=75)		(n=80)		(n=12)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1.ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์												
1.1. การจัดส่งสินค้าตรงเวลา	2.80	1.26	2.91	0.88	3.39	0.82	3.59	0.84	3.67	0.49	9.734	0.000*
1.2. ประสิทธิภาพการจัดส่ง	2.84	1.07	2.98	0.79	3.37	0.78	3.41	0.81	3.50	0.52	5.854	0.000*
1.3. การดูแลรักษาสินค้า	3.04	0.84	3.34	0.84	3.53	0.68	3.46	0.67	3.33	0.98	2.236	0.065
1.4. การดูแลรักษาเอกสารจัดส่งสินค้า	3.00	0.82	3.33	0.76	3.71	0.61	3.49	0.71	3.83	0.39	6.673	0.000*
1.5. การได้รับเบี่ยเลี้ยงมากกว่าจัดส่งในประเทศ	2.44	1.29	3.10	0.93	3.47	0.76	3.28	0.90	4.00	0.00	8.907	0.000*
รวม	2.82	0.96	3.13	0.72	3.49	0.53	3.45	0.60	3.67	0.31	8.506	0.000*
2. วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์												
2.1 ปฏิบัติงานด้วยรถใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี	2.84	0.99	3.19	0.99	3.72	0.61	3.35	0.66	3.83	0.39	8.534	0.000*
2.2 จัดจุดพักรถที่เหมาะสม	2.72	1.02	3.06	1.05	3.55	0.76	3.38	0.86	3.67	0.49	6.138	0.000*
2.3 จัดทำประกันภัยรถบรรทุก และสินค้าครบถ้วน	3.04	0.93	3.19	0.97	3.65	0.67	3.56	0.74	4.00	0.00	6.996	0.000*
2.4 จัดทำประกันชีวิตในต่างประเทศ	2.80	1.19	3.02	1.00	3.56	0.76	3.23	0.83	3.50	0.52	5.661	0.000*
2.5 จัดบ้านพักใน สปป.ลาว	2.80	1.12	2.93	1.07	3.21	0.98	3.00	1.15	3.67	0.49	2.216	0.067

ตารางที่ 4.46 (ต่อ)

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท/เดือน)										F	Sig
	ไม่เกิน 10,000 (n=25)		10,001 - 20,000 (n=108)		20,001 - 30,000 (n=75)		30,001 - 40,000 (n=80)		40,001 - 50,000 (n=12)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
2.5 จัดบ้านพักใน สปป.ลาว	2.80	1.12	2.93	1.07	3.21	0.98	3.00	1.15	3.67	0.49	2.216	0.067
2.6 จัดอบรมทักษะการจัดส่งปูนซีเมนต์	2.88	1.09	3.20	0.84	3.37	0.93	3.30	0.88	3.50	0.52	1.826	0.124
2.7 คัดเลือกพนักงานผู้มีประสิทธิภาพ	2.80	1.04	3.13	0.99	3.47	0.79	3.03	0.98	3.17	0.72	3.382	0.010*
รวม	2.84	0.95	3.10	0.86	3.50	0.64	3.26	0.63	3.62	0.32	5.894	0.000*
3. ด้านคุณค่าผลลัพธ์												
3.1 รายได้รวมสูงขึ้น	2.60	1.26	3.19	1.03	3.37	0.77	3.21	0.88	3.83	0.39	4.563	0.001*
3.2 ชีวิต ความเป็นอยู่	2.40	1.32	3.09	0.95	3.21	0.92	3.18	0.92	3.50	0.52	4.223	0.002*
3.3 ความมั่นคงของงาน	2.92	0.95	3.23	0.96	3.45	0.86	3.28	0.84	3.83	0.39	2.953	0.020*
3.4 ด้านสังคม	2.92	1.04	3.20	0.96	3.41	0.76	3.36	0.88	3.50	0.52	2.016	0.092
3.5 ความภาคภูมิใจ ยกย่องนับถือ	2.80	1.04	3.20	0.75	3.27	0.79	3.16	0.96	3.33	0.49	1.612	0.171
3.6 ประโยชน์ของการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี	2.64	1.15	3.08	0.93	2.99	1.16	2.90	1.18	3.50	1.17	1.651	0.161
รวม	2.71	1.01	3.17	0.81	3.28	0.66	3.18	0.72	3.59	0.26	3.583	0.007*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.46 พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานจัดส่งมีผลต่อความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ด้วยค่า Sig เท่ากับ 0.00 มีผลต่อด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ด้วยค่า Sig เท่ากับ 0.00 และมีผลต่อด้านคุณค่าผลลัพธ์ที่ค่า Sig เท่ากับ 0.007

ตารางที่ 4.47 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนและการทดสอบสมมติฐาน

ความคาดหวัง ของพนักงาน จัดส่ง	(I) รายได้เฉลี่ยต่อ เดือน	(I) ค่า เฉลี่ย	(J) รายได้เฉลี่ยต่อ เดือน	(J) ค่า เฉลี่ย	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	
ด้านความ เป็นไปได้ ผลลัพธ์	ไม่เกิน 10,000 บ.	2.82	10,001 - 20,000 บ.	3.13	-0.309	0.146	0.035*	
			20,001 - 30,000 บ.	3.49	-0.669	0.152	0.000*	
			30,001 - 40,000 บ.	3.45	-0.621	0.151	0.000*	
			40,001 - 50,000 บ.	3.67	-0.843	0.231	0.000*	
	10,001 - 20,000 บ.	3.13	20,001 - 30,000 บ.	3.49	-0.360	0.099	0.000*	
			30,001 - 40,000 บ.	3.45	-0.312	0.097	0.001*	
			40,001 - 50,000 บ.	3.67	-0.533	0.200	0.008*	
	20,001 - 30,000 บ.	3.49	30,001 - 40,000 บ.	3.45	0.048	0.106	0.648	
			40,001 - 50,000 บ.	3.67	-0.173	0.205	0.398	
	30,001 - 40,000 บ.	3.45	40,001 - 50,000 บ.	3.67	-0.222	0.204	0.278	
	วิธีการ เชื่อมโยง ผลลัพธ์	ไม่เกิน 10,000 บ.	2.84	10,001 - 20,000 บ.	3.10	-0.265	0.165	0.109
				20,001 - 30,000 บ.	3.50	-0.665	0.171	0.000
30,001 - 40,000 บ.				3.26	-0.423	0.170	0.013*	
40,001 - 50,000 บ.				3.62	-0.779	0.261	0.003*	
10,001 - 20,000 บ.		3.10	20,001 - 30,000 บ.	3.50	-0.400	0.112	0.000*	
			30,001 - 40,000 บ.	3.26	-0.158	0.110	0.149	
			40,001 - 50,000 บ.	3.62	-0.514	0.226	0.024*	
20,001 - 30,000 บ.		3.50	30,001 - 40,000 บ.	3.26	0.242	0.119	0.044*	
			40,001 - 50,000 บ.	3.62	-0.114	0.231	0.623	
30,001 - 40,000 บ.		3.26	40,001 - 50,000 บ.	3.62	-0.356	0.230	0.123	

ตารางที่ 4.47 (ต่อ)

ความคาดหวัง ของพนักงาน จัดส่ง	(I) รายได้เฉลี่ยต่อ เดือน	(I) ค่า เฉลี่ย	(J) รายได้เฉลี่ยต่อ เดือน	(J) ค่า เฉลี่ย	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
ด้านคุณค่า ผลลัพธ์	ไม่เกิน 10,000 บ.	2.71	10,001 - 20,000 บ.	3.17	-0.453	0.168	0.008*
			20,001 - 30,000 บ.	3.28	-0.571	0.175	0.001*
			30,001 - 40,000 บ.	3.18	-0.467	0.174	0.008*
			40,001 - 50,000 บ.	3.59	-0.871	0.266	0.001*
	10,001 - 20,000 บ.	3.17	20,001 - 30,000 บ.	3.28	-0.118	0.114	0.302
			30,001 - 40,000 บ.	3.18	-0.014	0.112	0.899
			40,001 - 50,000 บ.	3.59	-0.418	0.231	0.071
	20,001 - 30,000 บ.	3.28	30,001 - 40,000 บ.	3.18	0.104	0.122	0.396
			40,001 - 50,000 บ.	3.59	-0.300	0.236	0.203
	30,001 - 40,000 บ.	3.18	40,001 - 50,000 บ.	3.59	-0.404	0.235	0.086

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.47 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า

ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10000 บาท มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 2.82 กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10001-20000 บาท มีค่าเฉลี่ย 3.13 กลุ่มที่สาม คือ กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20001-30000 บาท และกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30001-40000 บาท มีค่าเฉลี่ย 3.49 และ 3.45 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40001-50000 บาท มีค่าเฉลี่ย 3.67

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10000 บาท มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2.84 กลุ่มที่สองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10001-20000 บาท และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30001-40000 บาท มีค่าเฉลี่ย 3.10 และ 3.26 กลุ่มที่

สามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20001-30000 บาท และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40001-50000 บาท มีค่าเฉลี่ย 3.50 และ 3.62 ตามลำดับ

ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10000 บาท มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2.71 กลุ่มที่สองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10000-20000 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20001-30000 บาท และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30001-40000 บาท มีค่าเฉลี่ย 3.17 3.28 และ 3.18 ส่วนกลุ่มที่สามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40001-50000 บาท มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.59

ส่วนที่ 5 ความแตกต่างของความคาดหวังของพนักงานจัดส่งกับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีที่แตกต่างกัน และการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 4 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างมีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.1 ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ของพนักงานจัดส่งมีความแตกต่างกับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.48 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัท เอ็มไอบี โฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์และการทดสอบสมมติฐาน

ผลรวมพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง	ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง		F	Sig
	ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์			
	Mean	S.D.		
1. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ	3.30	0.69	8.265	0.000*
2. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ	3.30	0.69	2.153	0.012*
3. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ	3.30	0.69	4.602	0.000*
4. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ	3.30	0.69	1.789	0.044*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.48 พบว่า ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ของพนักงานจัดส่งมีผลต่อเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ ด้วยค่า Sig เท่ากับ 0.000 ค่า Sig เท่ากับ 0.012 ค่า Sig เท่ากับ 0.000 และค่า Sig เท่ากับ 0.044 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 4.2 ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ของพนักงานจัดส่งมีความแตกต่างกับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.49 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี จำแนกตามความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์และการทดสอบสมมติฐาน

ผลรวมพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง	ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง		F	Sig
	วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์			
	Mean	S.D.		
1. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ	3.24	0.77	4.818	0.000*
2. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ	3.24	0.77	2.563	0.000*
3. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ	3.24	0.77	3.445	0.000*
4. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ	3.24	0.77	3.412	0.000*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.49 พบว่า ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ของพนักงานจัดส่งมีผลต่อเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ ด้วยค่า Sig เท่ากับ 0.000 ทั้งหมด

สมมติฐานที่ 4.3 ความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์ของพนักงานจัดส่งมีความแตกต่างกับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งเพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.50 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัท เอ็มไอบี โฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี จำแนกตามความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์และการทดสอบสมมติฐาน

ผลรวมพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง	ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง		F	Sig
	ด้านคุณค่าผลลัพธ์			
	Mean	S.D.		
1. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ	3.18	0.77	4.866	0.000*
2. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ	3.18	0.77	3.215	0.000*
3. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ	3.18	0.77	3.357	0.000*
4. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ	3.18	0.77	3.374	0.000*

หมายเหตุ: ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.50 พบว่า ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ของพนักงานจัดส่งมีผลต่อเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ ด้วยค่า Sig เท่ากับ 0.000 ทั้งหมด

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์

จากการจัดทำแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์ ปัจจัยด้านเวลาพัก กรณีดีที่สุดคือค่าเฉลี่ยของเวลาพักที่น้อยที่สุด มีโอกาสความเป็นไปได้ประมาณร้อยละ 25 กรณีฐาน และกรณีแย่ที่สุดคือค่าเฉลี่ยของเวลาพักที่มากที่สุดมีโอกาสความเป็นไปได้ประมาณร้อยละ 25 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.51 วิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์ตามเวลาพักของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายละเอียด	สัมภาษณ์ผู้บริหาร	แบบจำลองสถานการณ์จากแบบสอบถาม			หน่วย
		กรณีที่ดีที่สุด	กรณีฐาน	กรณีแย่ที่สุด	
ความสามารถการให้บริการภายในประเทศ					
จำนวนรถบรรทุกภายในประเทศ	15.0	15.0	15.0	15.0	คัน
เวลาพักรวมของพนักงานจัดส่ง	24.0	19.0	20.5	26.5	ชั่วโมง/เที่ยว
เวลาที่ใช้สำหรับจัดส่งสินค้า สระบุรี-ฮับท่าลี่	2.5	2.3	2.4	2.6	วัน/เที่ยว
ความพร้อมใช้ของรถบรรทุก	90.0	90.0	90.0	90.0	ร้อยละ
วันทำงานของรถบรรทุก	27.0	27.0	27.0	27.0	วัน/เดือน
ปริมาณบรรทุกสูงสุดที่สามารถทำได้	1,913.4	2,084.3	2,029.9	1,838.0	เที่ยว/ปี
จำนวนเที่ยวจัดส่งภายในประเทศ	1,818.0	1,818.0	1,818.0	1,818.0	เที่ยว/ปี
ความสามารถจัดส่งภายในประเทศ	105.0	114.0	112.0	101.0	ร้อยละ
ความสามารถการให้บริการภายนอกประเทศ					
จำนวนรถบรรทุกภายนอกประเทศ	12.0	12.0	12.0	12.0	คัน
เวลาพักรวมของพนักงานจัดส่ง	12.0	9.0	11.5	17.5	ชั่วโมง/เที่ยว
เวลาที่ใช้สำหรับจัดส่งสินค้า ฮับท่าลี่-ไชยะบุรี	1.5	1.3	1.4	1.7	วัน/เที่ยว
ความพร้อมใช้ของรถบรรทุก	90.0	90.0	90.0	90.0	ร้อยละ
วันทำงานของรถบรรทุก	27.0	27.0	27.0	27.0	วัน/เดือน

ตารางที่ 4.51 (ต่อ)

รายละเอียด	สัมพันธผู้บริหาร	แบบจำลองสถานการณ์จากแบบสอบถาม			หน่วย
		กรณีที่ดีที่สุด	กรณีฐาน	กรณีแย่มากที่สุด	
ปริมาณบรรทุกสูงสุดที่สามารถทำได้	2,681.4	2,934.3	2,720.5	2,315.4	เที่ยว/ปี
จำนวนเที่ยวจัดส่งภายนอกประเทศ	2,609.0	2,609.0	2,609.0	2,609.0	เที่ยว/ปี
ความสามารถจัดส่งภายนอกประเทศ	103.0	112.0	104.0	88.0	ร้อยละ

เมื่อวิเคราะห์ตามแบบจำลองสถานการณ์จากแบบสอบถามพบว่าทั้ง 3 กรณีไม่มีผลกระทบต่อปริมาณงานที่จัดได้ในเส้นทางภายในประเทศ เนื่องจากมีความสามารถในการจัดส่งมากกว่าร้อยละ 100 และกรณีฐานกับกรณีที่ดีที่สุดมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือ ร้อยละ 112 กับ ร้อยละ 114

เส้นทางในต่างประเทศพบว่ามีเฉพาะกรณีแย่ที่สุดที่เท่านั้นที่สามารถรับงานได้เพียงร้อยละ 88 โดยสามารถรับงานได้สูงสุด 2315.4 เทียว/ปี ในขณะที่มีปริมาณงานทั้งหมด 2,609.0 เทียว/ปี เป็นผลให้รายได้หายไปถึง 293.6 เทียว/ปี เมื่อคิดเป็นมูลค่าน้ำหนักบรรทุกทุกในประเทศลาวเทียวละ 23 ตัน และราคาจัดส่งสินค้า 1,400 บาท/ตัน หากผู้บริหารไม่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารโลจิสติกส์ สำหรับกรณีแย่ที่สุดจะทำให้รายได้ลดลงไปประมาณ 9,452,817 บาท/ปี

การวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์จากปัจจัยด้านเวลาขั้บรถเฉลี่ยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.52 วิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์ตามเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายละเอียด	สัมภาษณ์ผู้บริหาร	แบบจำลองสถานการณ์จากแบบสอบถาม			หน่วย
		กรณีที่ดีที่สุด	กรณีฐาน	กรณีแย่ที่สุด	
ความสามารถการให้บริการภายในประเทศ					
จำนวนรถบรรทุกภายในประเทศ	15.0	15.0	15.0	15.0	คัน
เวลาขับรถโดยเฉลี่ยต่อวัน	8.2	14.0	11.5	5.5	ชั่วโมง/วัน
ความเร็วเฉลี่ย	50.0	50.0	50.0	50.0	กม/ชม.
ความพร้อมใช้ของรถบรรทุก	90.0	90.0	90.0	90.0	ร้อยละ
วันทำงานของรถบรรทุก	27.0	27.0	27.0	27.0	วัน/เดือน
ระยะทางเฉลี่ยเส้นทางภายในประเทศ	1,040.0	1,040.0	1,040.0	1,040.0	กม/เที่ยว
ระยะทางสูงสุดที่สามารถทำได้	1,992,600.0	3,402,000.0	2,794,500.0	1,336,500.0	กม/ปี
จำนวนเที่ยวจัดส่งภายในประเทศ	1,818.0	1,818.0	1,818.0	1,818.0	เที่ยว/ปี
ระยะทางจัดส่งภายในประเทศ	1,890,720.0	1,890,720.0	1,890,720.0	1,890,720.0	กม/ปี
ความสามารถจัดส่งภายในประเทศ	105.0	180.0	148.0	71.0	ร้อยละ
ความสามารถการให้บริการภายนอกประเทศ					
จำนวนรถบรรทุกภายนอกประเทศ	12.0	12.0	12.0	12.0	คัน
เวลาขับรถโดยเฉลี่ยต่อวัน	10.2	14.5	10.0	5.0	ชั่วโมง/เที่ยว
ความเร็วเฉลี่ย	35.0	35.0	35.0	35.0	กม/ชม.

ตารางที่ 4.52 (ต่อ)

รายละเอียด	สัมพันธผู้บริหาร	แบบจำลองสถานการณ์จากแบบสอบถาม			หน่วย
		กรณีที่ดีที่สุด	กรณีฐาน	กรณีแย่ที่สุด	
ความพร้อมใช้ของรถบรรทุก	90.0	90.0	90.0	90.0	ร้อยละ
วันทำงานของรถบรรทุก	27.0	27.0	27.0	27.0	วัน/เดือน
ระยะทางเฉลี่ยเส้นทางภายนอกประเทศ	520.0	520.0	520.0	520.0	กม/เที่ยว
ระยะทางสูงสุดที่สามารถทำได้	1,388,016.0	1,973,160.0	1,360,800.0	680,400.0	กม/ปี
จำนวนเที่ยวจัดส่งภายนอกประเทศ	2,609.0	2,609.0	2,609.0	2,609.0	เที่ยว/ปี
ระยะทางจัดส่งภายนอกประเทศ	1,356,680.0	1,356,680.0	1,356,680.0	1,356,680.0	กม/ปี
ความสามารถจัดส่งภายนอกประเทศ	102.0	145.0	100.0	50.0	ร้อยละ

จากผลการวิเคราะห์พบว่าเส้นทางภายในประเทศมีเฉพาะกรณีแย่ที่สุดจะมีความสามารถในการจัดส่งร้อยละ 71 โดยใช้เวลาขับรถโดยเฉลี่ย 5.5 ชั่วโมง/วัน กรณีฐานมีความสามารถในการจัดส่งร้อยละ 148 และกรณีดีที่สุดมีความสามารถในการจัดส่งร้อยละ 180

เส้นทางภายนอกประเทศพบว่ากรณีแย่ที่สุดจะมีความสามารถในการจัดส่งร้อยละ 50 ใช้เวลาขับรถเพียงเฉลี่ย 5.0 ชั่วโมง/วัน กรณีฐานมีความสามารถในการจัดส่งร้อยละ 100 โดยใช้เวลาขับรถ 10.0 ชั่วโมง/วัน และกรณีดีที่สุดมีความสามารถในการจัดส่งร้อยละ 145 ใช้เวลาขับรถโดยเฉลี่ยถึง 14.5 ชั่วโมง/วัน

หากไม่มีการเปลี่ยนรูปแบบบริหาร โลจิสติกส์ สำหรับกรณีแย่ที่สุดพบว่าประสิทธิภาพที่ได้เนื่องจากรถภายนอกประเทศมีกำลังการบริการสูงสุดเพียงร้อยละ 50 นั้นหมายความว่ารายได้จากการจัดส่งสินค้าจะสูญเสียถึงประมาณ 42,000,000 บาท/ปี

ส่วนที่ 7 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 สามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.53 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี

พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง	ลักษณะทางประชากรศาสตร์				รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
	อายุ	อายุงาน	ระดับการศึกษา	สถานภาพ	
1. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ	✓	✓	-	-	✓
2. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓
3. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 4.53 (ต่อ)

พฤติกรรมการขับขี่ของ พนักงานจัดส่ง	ลักษณะทางประชากรศาสตร์				รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน
	อายุ	อายุงาน	ระดับ การศึกษา	สถานภาพ	
4. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันใน เส้นทางภายนอกประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓
รวม	4	4	3	3	4

หมายเหตุ: ✓ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

- หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

จากตารางที่ 4.53 อธิบายสรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง ต่อการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีได้ว่า อายุ อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งมากที่สุด ส่วนระดับการศึกษาและสถานภาพส่งผลในระดับรองลงมา

ด้านอายุของพนักงานจัดส่ง ในส่วนของเส้นทางภายในประเทศพบว่าทุกกลุ่มอายุใช้เวลาพักไม่เกิน 21 ชั่วโมง/เที่ยว กลุ่มอายุ 21-50 ปี จะขับรถได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ส่วนเส้นทางภายนอกประเทศ กลุ่มอายุ 21-50 ปี จะใช้เวลาพักผ่อนไม่เกิน 10 ชั่วโมง/เที่ยว น้อยกว่ากลุ่มอายุงานต่ำกว่า 21 ปี ซึ่งใช้เวลาพักผ่อน 15 ชั่วโมง/เที่ยว แต่ กลุ่มอายุต่ำกว่า 21 ปี จะขับรถได้มากกว่ากลุ่มอื่น คือ 11 ชั่วโมง/วัน

ด้านอายุงานของพนักงานจัดส่ง สำหรับเส้นทางภายในประเทศพบว่าทุกกลุ่มอายุใช้เวลาพักไม่เกิน 21 ชั่วโมง/เที่ยว กลุ่มอายุงาน 1-2 ปี และมากกว่า 6 ปี จะขับได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน เส้นทางภายนอกประเทศ ทุกกลุ่มอายุงานจะใช้เวลาพักผ่อนไม่เกิน 10 ชั่วโมง/เที่ยว กลุ่มอายุงาน 3-4 ปี จะขับรถได้มากกว่าทุกกลุ่ม โดยขับได้ 10 ชั่วโมง/วัน

ด้านระดับการศึกษาพบว่า ในเส้นทางภายในประเทศกลุ่มที่ระดับการศึกษาไม่เกินมัธยมศึกษาตอนปลายจะขับรถได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ซึ่งกลุ่มนี้จะขับได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ส่วนเส้นทางภายนอกประเทศพบว่าทุกระดับการศึกษาจะใช้เวลาพักผ่อนไม่เกิน 12 ชั่วโมง/เที่ยว แต่ระดับอนุปริญญาตรีจะขับรถได้เพียง 4 ชั่วโมง/วัน ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ

ด้านสถานภาพพบว่าในเส้นทางภายในประเทศ กลุ่มโสดและหย่าร้างจะขับได้มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน แต่กลุ่มสมรสจะได้เพียง 4 ชั่วโมง/วัน ส่วนเส้นทางภายนอกประเทศพบว่าทุกกลุ่มจะใช้เวลาพักผ่อน 10 ชั่วโมง/เที่ยว กลุ่มโสดจะขับรถได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยขับได้ 14 ชั่วโมง/วัน

ด้านรายได้พบว่าทุกกลุ่มจะใช้เวลาพักผ่อนไม่เกิน 21 ชั่วโมง/เที่ยว สำหรับเส้นทางในประเทศ และไม่เกิน 12 ชั่วโมง/เที่ยว สำหรับเส้นทางภายนอกประเทศ ส่วนด้านเวลาขับรถพบว่ากลุ่มรายได้ไม่เกิน 20000 บาท จะขับรถได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยขับได้ 14 ชั่วโมง/วัน

ตารางที่ 4.54 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเชื่อมไชยะบุรีแตกต่างกัน

ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง	ลักษณะทางประชากรศาสตร์				
	อายุ	อายุงาน	ระดับการศึกษา	สถานภาพ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
1. ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์	✓	-	✓	-	✓
2. วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์	✓	✓	✓	-	✓
3. ด้านคุณค่าผลลัพธ์	✓	✓	✓	✓	✓
รวม	3	2	3	1	3

หมายเหตุ: ✓ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

- หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

จากตารางที่ 4.54 อธิบายสรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความแตกต่างกับความคาดหวังของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้ง ต่อการให้บริการ

จัดส่งปูนซีเมนต์ผงก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี ที่แตกต่างกัน ได้ว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ย ต่อเดือนส่งผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งมากที่สุด อายุงาน และสถานภาพส่งผลต่อความคาดหวังในลำดับรองลงมา

ด้านอายุ พบว่า กลุ่มอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป มีความคาดหวังทั้งใน 3 ด้าน มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ส่วนกลุ่มอายุต่ำกว่า 21 ปี คาดหวังในระดับน้อยกว่ากลุ่มอื่น

ด้านอายุงาน พบว่า กลุ่มอายุงาน 1-2 ปี มีความคาดหวังในด้านการเชื่อมโยงผลลัพธ์และด้านคุณค่าผลลัพธ์มากกว่ากลุ่มอายุงานอื่น ๆ แต่อายุงานไม่มีผลต่อความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์

ด้านสถานภาพ พบว่า กลุ่มโสดมีความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์ มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

ด้านรายได้เฉลี่ย พบว่า กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10000 บาท มีความคาดหวังในทุกๆ ด้าน น้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกลุ่มอื่นๆ

ตารางที่ 4.55 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีที่แตกต่างกัน

ผลรวมพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง	ความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง		
	ด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์	วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์	ด้านคุณค่าผลลัพธ์
1.เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศ	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก
2. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก
3. เวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก
4. เวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก
รวม	4	4	4

หมายเหตุ: มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

- หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

จากตารางที่ 4.55 อธิบายสรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งมีความแตกต่างกับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งในกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เพื่อให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีที่แตกต่างกัน พบว่าความคาดหวังทั้งด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และ คุณค่าผลลัพธ์มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง โดยเฉพาะด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์และวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์มีผลมากที่สุด ส่วนด้านคุณค่าผลลัพธ์มีผลในระดับมาก

ส่วนที่ 8 ข้อวิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า สอดคล้อง กับ มัทนินท์ เขียนวิจิตร (2548) ความคาดหวังของพนักงานในการพัฒนาบริหารงานขององค์กรคลังสินค้า ในประเด็นความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์ในระดับมาก

และ ขัดแย้ง ในประเด็น ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ในงานวิจัยครั้งนี้พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนงานวิจัยของ มัทนินท์ (2548) อยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า สอดคล้อง กับ วีระศักดิ์ ไกรสิทธิ์ (2538) การศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวังผลประโยชน์ตอบแทนจากการทำงานของพนักงานขับรถองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในประเด็น พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง ได้แก่พนักงานจัดส่งกลุ่มจำนวนมากที่สุดขับรถเฉลี่ยต่อวันไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมง/วัน

และ ขัดแย้ง ในประเด็นลักษณะทางประชากรศาสตร์ในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า พนักงานจัดส่งกลุ่มในกลุ่มอายุ 41-50 ปี มีจำนวนมากที่สุด ส่วนงานวิจัยของ วีระศักดิ์ ไกรสิทธิ์ (2538) พบว่า พนักงานจัดส่งในกลุ่มอายุ 36-40 ปี มีจำนวนมากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง 2) ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง 4) ศึกษาความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคาดหวังของพนักงานจัดส่ง 5) ศึกษาความแตกต่างของความคาดหวังของพนักงานจัดส่งกับพฤติกรรมการจับซื้อของพนักงานจัดส่ง และ 6) ศึกษาวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์การจัดส่ง

การศึกษาเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งสินค้าปูนซีเมนต์ โครงการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร (Depth Interview) รวบรวมข้อมูลจากเอกสารเพื่อศึกษาด้านทุนการจัดส่ง ปริมาณงานและราคา

ความเป็นไปได้การลงทุนให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง โครงการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี คำนวณแล้วพบว่า มีระยะเวลาในการคืนทุน 3.90 ปี คำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ได้ 4,441,206 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ได้ร้อยละ 32.13

สรุปสมมติฐานการวิจัยเชิงคุณภาพ สมมติฐานที่ 1 พบว่า ยอมรับสมมติฐานเพราะจากการคำนวณรูปแบบการกระจายสินค้าแบบจุดผ่าน ต้นทุน และรายได้ จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า คำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ 4,441,206 บาท โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้เทคนิคเชิงพรรณนา (Descriptive Design) โดยใช้แบบสอบถาม (Sample Survey) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 300 ตัวอย่าง

จากพนักงานจัดส่งกลุ่มบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด จากนั้นนำไปวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าความสัมพัทธ์ Chi – Square ความสัมพันธ์ Correlation ทดสอบ t - test ทดสอบ F - test และ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นกลุ่มอายุ 41-50 ปี มากที่สุด เป็นกลุ่มอายุงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไปมากที่สุด สถานภาพสมรส พบว่าเกือบครึ่งหนึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 20,000 บาท/เดือน เป็นสัดส่วนมากที่สุด คาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ระดับมากที่สุด ด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ในระดับมากที่สุด และด้านคุณค่าผลลัพธ์มาก สำหรับเส้นทางภายในประเทศ ประมาณการพักผ่อนวันน้อยกว่า 20 ชั่วโมง/เที่ยว และประมาณการเวลาขับรถโดยเฉลี่ยต่อวันที่มากกว่า 14 ชั่วโมง/วัน ส่วนเส้นทางภายนอกประเทศประมาณการเวลาพักไว้ไม่เกิน 10 ชั่วโมง/เที่ยว และ ประมาณการเวลาขับรถในประเทศลาว 8 ชั่วโมง/วัน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งโดย อายุ อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่งมากที่สุด ส่วนระดับการศึกษาและสถานภาพส่งผลในระดับรองลงมา

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งแตกต่างกัน โดยอายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความคาดหวังของพนักงานจัดส่งมากที่สุด อายุงาน และ สถานภาพส่งผลต่อความคาดหวังในลำดับรองลงมา

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 พบว่าความคาดหวังของพนักงานจัดส่งที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่แตกต่างกัน ทั้งความคาดหวังทั้งด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ วิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และคุณค่าผลลัพธ์มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง โดยเฉพาะด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์และวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์มีผลมากที่สุด ส่วนด้านคุณค่าผลลัพธ์มีผลในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งใช้วิธีการบริหารจัดการจัดส่งสินค้าแบบศูนย์กระจายสินค้าเป็นจุดผ่านหรือเรียกว่าจุดฮับ เพื่อใช้เชื่อเพลิงทดแทนก๊าซธรรมชาติอัดสำหรับเส้นทางภายในประเทศเป็นการลดต้นทุนเชื่อเพลิง บริษัทจึงควรจัดหาผู้รับเหมาให้บริการเชื่อเพลิงดีเซล หรือเชื่อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดบริเวณใกล้เคียงกับจุดฮับด้วย

2. จากวัตถุประสงค์ข้อแรก เรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุน บริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งสามารถลงทุนในโครงการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรี แต่ต้องป้องกันความเสี่ยงในกรณีจะเกิดเหตุการณ์แย่ที่สุดในกรณีที่พนักงานจัดส่งขั้บรถได้เพียง 5.5 ชั่วโมง/วัน ในเส้นทางภายในประเทศ และ 5.0 ชั่วโมง/วัน ในเส้นทางภายนอกประเทศ โดยมีการควบคุมเวลาทำงานในแต่ละกิจกรรม อาทิ เวลาขึ้นสินค้า เวลาลงสินค้า เวลารอเติมเชื่อเพลิง เวลาพักระหว่างทาง เวลาพักผ่อนประจำวัน เป็นต้น

3. อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ในระดับปานกลางถึงมาก ดังนั้น บริษัทควรเลือกกลุ่มอายุที่มีให้สอดคล้องกับเวลามาตรฐานของการจัดส่งสินค้า ดังนี้

3.1. บริษัทควรเลือกพนักงานที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จัดส่งภายในประเทศ เนื่องจากพนักงานในกลุ่มอายุดังกล่าวสามารถขับรถต่อวันได้ใกล้เคียงกับเป้าที่ผู้บริหารกำหนดมากที่สุดคือประมาณ 8 ชั่วโมง/วัน และใช้เวลาพักไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ

3.2. บริษัทควรเลือกพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 21-30 ปี จัดส่งภายนอกประเทศ เนื่องจากพนักงานในกลุ่มอายุดังกล่าวสามารถขับรถได้ใกล้เคียงกับเป้าที่ผู้บริหารกำหนดมากที่สุดคือประมาณ 10 ชั่วโมง/วัน

4. จากผลการวิจัยจะพบว่าพนักงานจัดส่งมีความคาดหวังด้านความพยายามจะทำให้เกิดประสิทธิภาพหรือวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์ และความคาดหวังด้านประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดผลลัพธ์

หรือความเป็นไปได้ผลลัพธ์ในระดับมากที่สุด และความคาดหวังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การจับคู่ ดังนั้นบริษัทควรกำหนดเครื่องมือ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานของพนักงานจัดส่งมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านสภาพรถบรรทุกใหม่ การจัดทำประกัยกับรถบรรทุก และประกันภัยสินค้าที่ครอบคลุมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ เพื่อให้พนักงานจัดส่งเห็นเสน่ห์ของคุณค่าจากโครงการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตประเภทสินค้าที่ใช้จัดส่ง นอกเหนือจากปูนซีเมนต์ เนื่องจากรูปแบบประเภทรถที่ใช้ในแต่ละสินค้ามีความแตกต่างกัน
2. ควรศึกษาเพิ่มเติม ลงรายละเอียดในปัจจัยด้านทรัพยากรอื่นๆ อาทิ รถบรรทุก หรือรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์กระจายสินค้า หรือแม้กระทั่งพิธีการทางศุลกากร
3. ศึกษาเพิ่มเติมผู้ประกอบการที่ใช้กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดต่างประเทศในรูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจากการวิจัยครั้งนี้ที่เป็นรูปแบบการตกลงทางสัญญา

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- เกศริน กลิ่นคำหอม. 2552. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในสถานีบริการก๊าซ NGV. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. 2554. การจัดการขนส่ง. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชซิ่ง จำกัด.
- พัชนี นนทศักดิ์ และคณะ. 2552. การจัดการสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อิน โด ไชนา จำกัด.
- พูนศักดิ์ แสงสันต์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. 2552. การจัดการการเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล.
- ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง. 2552. กลยุทธ์การขนส่ง. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วิชั่น พรีเมรส จำกัด.
- นเรตร์ บุญรอด. 2550. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคาร์แคร์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา.
- มัทนินท์ เขียนวิจิตร. 2548. ความคาดหวังของพนักงานในการพัฒนาบริหารงานขององค์การคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

วีระศักดิ์ ไกรสิทธิ์. 2538. การศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวังผลประโยชน์ตอบแทนจากการทำงานของพนักงานขับรถองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ.

วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมสงเคราะห์,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สันติธร ภูริภักดี และคณะ. 2550. การตลาดระหว่างประเทศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล.

Aswin, G. and M. R. Louis. 2011. **Truck Driver Scheduling in Canada**. Quebec: CIRRELT.

Barry, R., M. S. Ralph and E. H. Michael. 2012. **Quantitative Analysis for Management**. 11 th ed. Essex: Prentice Hall.

Eugene, F. B. and C. E. Michael. 2005. **Financial Management**. 11 th ed. Singapore: SOUTH WESTERN.

James, R.S. and M.L. Douglas. 2001. **Strategic Logistics Management**. 5 th ed. New York: The McGraw-Hill Companies.

Marie, E. R., F. C. Jean and L. Gilbert. 2010. **Long Haul Vehicle Routing and Scheduling with Working Hour Rules**. Montreal: CIRRELT.

Richard, L. D. 2012. **New Era of Management**. 10 th ed. China: China Translation and Printing Services Limited.

Ronald, H.B. 2004. **Business logistics/Supply Chain Management**. 5 th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.



ภาคผนวก



สิขสิขจี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กรอบคำถามการวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

คำถามส่วนที่ 1 คุณลักษณะผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ และนามสกุล
2. ตำแหน่งงาน
3. ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่ง

คำถามส่วนที่ 2 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่ง

1. ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ
 - 1.1 ไม่ทราบว่ามีวิธีที่เกี่ยวกับการตลาดต่างประเทศอย่างไรบ้างครับ
 - 1.2 มีวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศอย่างไรครับ
 - 1.3 สำหรับกลยุทธ์ที่ใช้มีข้อดี ข้อด้อยอย่างไรบ้างครับ
 - 1.4 กลยุทธ์ที่ใช้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดอย่างไรบ้างครับ
2. ข้อมูลด้านต้นทุน
 - 2.1 มีต้นทุนคงที่อะไรบ้างครับ แต่ละรายการมีวิธีการคิดแบบไหนบ้างครับ
 - 2.1.1 ค่าเสื่อมราคา
 - 2.1.2 ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่ายานพาหนะ อาคาร ยานพาหนะ

- 2.1.3 ค่าประกันภัย ภาษีรถ
- 2.1.4 ค่าใช้จ่ายด้านบริหารจัดการ เงินเดือนพนักงาน
- 2.2 มีต้นทุนผันแปรอะไรบ้างครับ และมีวิธีการคิดแบบไหนครับ
 - 2.2.1 ค่าเชื้อเพลิง
 - 2.2.2 ค่าซ่อมบำรุงรักษารถ
 - 2.2.3 ค่าใช้จ่ายด้านพนักงานจัดส่งสินค้า ค่าเบี้ยเลี้ยงการวิ่งงาน
- 2.3 มีต้นทุนที่volvกลับใหม่ครับ หรือมีแผนการหางานที่volvกลับอย่างไรบ้างครับ
- 3. ข้อมูลด้านรูปแบบการกระจายสินค้า
 - 3.1 ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบใดครับ ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

คำถามส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าขนส่ง

- 1. ปริมาณงาน
 - 1.1 สำหรับการก่อสร้างเขื่อน ต้องใช้วัสดุคืบอะไรบ้างครับ อย่างไร
 - 1.2 ในส่วนของปูนซีเมนต์ ใช้ผู้จัดส่งที่รายครับ
 - 1.3 ปริมาณงานที่ต้องการให้บริษัทในเครือดับเบิลเอจัดส่งมีเท่าไรครับ

1.4 มีงานอื่นๆ นอกเหนือจากเงื่อนไขชะงูริอิกไหมครับ ที่ไหนบ้าง ปริมาณงานเท่าไร

2. ราคาจัดส่งสินค้า

2.1 มีการคำนวณ และ ตกลงราคาจัดส่งสินค้าในรูปแบบใด และมีราคาเท่าไรตลอดจน เงื่อนไขการปรับราคาเป็นอย่างไรบ้างครับ

2.2 ปัจจัยเรื่องน้ำหนักการบรรจุเป็นอย่างไรครับ

3. ความแน่นอนการให้บริการ

3.1 มีนโยบายการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้างครับ

3.2 สินค้ามีโอกาสเสียหายจากการจัดส่งนอกเหนือจากเงื่อนไขข้อ 1 สูงมากไหม

4. ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

4.1 ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละเดือน แต่ละวันเป็นอย่างไรบ้างครับ

4.2 มีการควบคุมการให้บริการ ให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้มีรายได้ตามเป้าหมายอย่างไรบ้างครับ

4.3 สิ่งแวดล้อมอื่นๆ อาทิ พืชการทางศุลกากร กฎหมายระหว่างประเทศ



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสัมภาษณ์นายโสมนัส โพธิ์สัตย์

ตัวแปรที่ 1 คุณลักษณะผู้ให้สัมภาษณ์

1. ไม่ทราบว่ามีประสบการณ์ทำงานที่ไหนมาบ้างครับ

ปัจจุบันดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) บริษัท เอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด เป็นระยะเวลา 4 ปีแล้วครับ ก่อนหน้านี้นี้เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท ไซโยเอเอ จำกัด เป็นบริษัทที่ทำหน้าที่ขายไม้เพื่อเป็นวัตถุดิบให้กับบริษัทในเครือดับเบิลเอ 1991 ครับ ดำรงตำแหน่งได้ 3 ปีครับ ประสบการณ์ก่อนที่จะทำหน้าที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ผมมีโอกาสดำรงตำแหน่งเกี่ยวกับโลจิสติกส์ของบริษัท กระจายชนธารจำกัด ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการทั่วไปครับ ของเอ็มไอบีโฮลดิ้ง เราจะแบ่งบริษัทลูกออกเป็น ขนส่งทางบก ทางน้ำ คลังสินค้า ทางอากาศ และพลังงานเชื้อเพลิงครับ ขนส่งทางบกก็จะมีบริษัทดาวนุรพาเซอร์วิส บริษัทบางปะกงบีเอชแอล บริษัทนุรพาก้าวไกลขนส่ง โดยแต่ละบริษัทจะมีภารกิจหน้าที่แตกต่างกันไป บริษัทดาวนุรพาจะเน้นภารกิจรถบรรทุกประเภทพื้นเรียบ ให้บริการภายนอกเครือดับเบิลเอเป็นหลัก ส่วนบริษัทนุรพาก้าวไกลจะเป็นภารกิจรถพ่วงครับ บริษัทบางปะกงบีเอชแอลจะทำหน้าที่เป็นหน่วยงานควบคุมการเดินรถกลาง ดังนั้นผมจึงทำหน้าที่บริหารการลงทุนของบริษัทลูกทั้งหมดของเอ็มไอบีโฮลดิ้ง หาโอกาสความเป็นไปได้การลงทุนต่างๆ พัฒนาระบบโลจิสติกส์ของดับเบิลเอครับ

ตัวแปรที่ 2 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่งและเงินลงทุน

1. ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

1.1 ไม่ทราบมีการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับตลาดต่างประเทศอย่างไรบ้างครับ

กลุ่มโลจิสติกส์ของดับเบิลเอ ซึ่งมีบริษัทเอ็มไอบี โฮลดิ้งเป็นบริษัทแม่ได้สังเกตเห็นว่ามีการขยายตัวของตลาดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเรามีการลงทุนทั้งในเรื่องหุ้น คลังสินค้า และ รถบรรทุก สำหรับตลาดของการจัดส่งสินค้านั้นเรามีพันธมิตรที่เป็นลูกค้าประจำซึ่งเราก็มองว่าเป็น โอกาสในการขยายตลาดไปสู่ต่างประเทศ และนอกจากนี้พบว่ามีการ

เคลื่อนย้ายสินค้าไปในลักษณะที่ใช้ต้นทุนถูก ยกตัวอย่างเช่นเดิมมีการขนส่งสินค้าจากท่าเรือแหลมฉบังไปภาคอีสาน ตอนนี้พบว่างานนำเข้าสินค้าจากลูกค้าของเราที่ลดลง ลักษณะของงานเป็นแบบไปตั้งโรงงานใกล้ลูกค้ามากขึ้น เช่นงานปุ๋ย เป็นต้น ทำให้เราพบว่าตลาดในประเทศอาจมีการแข่งขันรุนแรง จึงคิดว่าการไปหาตลาดใหม่ๆ ในต่างประเทศ เช่น งาน โครงการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ หรืองานก่อสร้างเขื่อนในประเทศลาวน่าจะเป็นทิศทางที่ดีครับ

1.1.1 ทำไมถึงต้องการขยายตลาดในประเทศลาวครับ

เนื่องจากเดิมเราเคยมีประสบการณ์การจัดส่งสินค้าในประเทศลาวอยู่บ้างครับ ทั้ง โครงการสร้างเขื่อนน้ำจิม และการจัดส่งปูนซีเมนต์ไปให้ลูกค้าในประเทศลาวครับ นอกจากนี้สินค้ากลุ่มวัสดุก่อสร้าง อาทิเช่นปูนซีเมนต์ เหล็ก น้ำยาเคมีที่เราทราบข้อมูลจากลูกค้าเอง ก็ยังมีปริมาณงานที่สูงมากครับ สำหรับโครงการเขื่อน ไชยะบุรีที่เราเข้าไปให้บริการนั้น ยังมีโครงการเขื่อนอื่นๆ ต่อยอดงานได้อีก และมีการก่อสร้างในช่วงระยะเวลาเดียวกันอีก อาทิเช่นเขื่อนน้ำคาน 2 เป็นต้นครับ เรามีการประเมินความเสี่ยงในด้านต่างๆ แล้ว และ เปรียบเทียบกับการลงทุนในตลาดของไทยเองแยกรายกลุ่มส่วนตลาด ก็พบว่ากลุ่มวัสดุก่อสร้างที่มีปริมาณงานหลายแสนตันต่อปี มีความน่าสนใจมากครับ อีกสาเหตุหนึ่งคือธุรกิจการจัดส่งสินค้าในประเทศมักจะมีผู้จัดส่งรายเล็กสูง มีการฟาดฟันราคากันอย่างดุเดือด ผู้ประกอบการรายเล็กๆ ยังไม่ค่อยอยากไปให้บริการในต่างประเทศมากนักเนื่องจากต้องมีสายป่านที่ยาว มีต้นทุนส่วนเพิ่ม มีการใช้เทคโนโลยีอีกมากมายจึงเป็นโอกาสที่ดีที่เราจะเข้าไปลงทุนครับ

1.1.2 ทำไมถึงคิดว่าผู้ขนส่งรายเล็กจะเข้าไปแข่งขันน้อยครับ

ผู้ขนส่งรายเล็กที่มีรถไม่มาก ประมาณไม่เกิน 50 คัน จะมีต้นทุนบริหารจัดการไม่สูงมาก ไม่ต้องใช้ระบบเทคโนโลยีมากมาย ก็สามารถทำธุรกิจได้ ดังนั้นพวกเขาจะได้เปรียบสำหรับสินค้าในกลุ่มวัสดุก่อสร้างที่ไม่ต้องใช้คุณภาพบริการสูงมาก แต่สำหรับการจัดส่งในต่างประเทศจะมีตัวแปรเรื่องการใช้เทคโนโลยีบริหารจัดการได้เข้ามาเกี่ยวข้องสูง ยกตัวอย่างง่ายๆ บริษัทที่มีการบริหารจัดการที่ดี ควบคุมรถที่เดินทางในระยะไกลๆ ให้เป็นไปตามแผน ใช้เวลาเดินทางน้อยกว่าบริษัทที่ขาดการบริหารจัดการ 1วัน/เที่ยว รายได้ที่ได้รับก็แตกต่างกันมากแล้วครับ เราเองมีสถานีเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดเป็นของตัวเองที่จตุรัส ชัยภูมิ และเราทำเป็นจุดเปลี่ยนถ่าย

สลบหัวลาก หางลากเพื่อลดต้นทุนเชื้อเพลิงไปพร้อมกับการลดเวลาเติมเชื้อเพลิง มีทีมงานที่ดูแลการจัดส่งให้ตรงเวลา ไม่เสียรอบการวิ่งงานทำให้เราได้เปรียบครับ สิ่งที่ผมกล่าวไปไม่ว่าจะเป็นจุดฮับ การลงทุนสถานีเชื้อเพลิงเอง การลงทุนตั้งทีมงานซึ่งเราให้ทำหน้าที่ดูแลรถประเทศด้วยกว่าสองร้อยคัน ทำให้ต้นทุนเมื่อคิดเป็นบาทต่อกันแล้วของเราต่ำกว่าครับ

1.2 มีวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศอย่างไรครับ

เรามีลูกค้าที่เป็นลูกค้าพันธมิตรครับ ดังนั้นเราจึงใช้วิธีการทำสัญญาเกาะแขนไปกับลูกค้าของเราด้วย ลูกค้าเราต้องการขายสินค้าเราก็ไปทำการขนส่งให้ครับ โดยใช้วิธีการจัดทำเป็นสัญญาระหว่างกัน มีการตกลงเรื่องปริมาณงานกันชัดเจน และมีแผนการจัดส่งสินค้าร่วมกันครับ

1.2.1 ทำไมถึงเลือกใช้วิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศด้วยกลยุทธ์ดังกล่าวครับ

ข้อแรกเลยนะครับเรายังไม่ได้ทำการตลาดในตลาดต่างประเทศในระยะเวลาที่เหมาะสม ประสบการณ์ของเรายังน้อยครับ เราจึงเริ่มเรียนรู้การขนส่งในประเทศเพื่อนบ้านก่อน โดยใช้วิธีการทำสัญญากับลูกค้าครับ ใช้วิธีการให้ผู้ผลิตหรือผู้ขายเป็นคนจูงนำไปก่อน ข้อสองคือเรายังไม่ได้เริ่มมีฝ่ายขายงานโลจิสติกส์ในต่างประเทศ เรายังมีข้อจำกัดเรื่องความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ในประเทศลาว ซึ่งเรายังขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านนี้ เราจึงเริ่มต้นที่การจัดส่งสินค้าก่อนและให้ลูกค้าที่เป็นผู้ผลิตสินค้า หรือผู้ขายนำไปครับ

1.2.2 ทำไมจึงคิดว่ามีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ในการบริหารจัดการกับเจ้าหน้าที่ในประเทศลาวครับ

ต้องเข้าใจก่อนว่าการจัดส่งสินค้าไปในต่างประเทศนั้นจะมีพิธีการทางศุลกากรครับ โดยต้องผ่านขั้นตอน กระบวนการตามข้อกำหนดของประเทศนั้นๆ เรายังไม่เคยผ่านงานดังกล่าวในประเทศลาวเลยครับ ดังนั้นในส่วนนี้เราจึงให้ลูกค้าของเรา ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายจัดการ เราทำเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าเท่านั้นครับ

1.3 กลยุทธ์ที่ใช้มีข้อดี ข้อด้อยอย่างไรครับ

ข้อดีคือผมมองว่าเรามีความชำนาญเรื่อง โลจิสติกส์ ส่วนเรื่องการจัดส่งสินค้าเราเองก็มีความชำนาญในตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มวัสดุก่อสร้างเราเองก็เป็นผู้ขนส่งให้บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงมานาน เราจะได้เปรียบเรื่องความชำนาญเฉพาะด้านทำให้เรามีต้นทุนต่ำกว่า มีประสิทธิภาพที่ดี คุณภาพบริการเยี่ยม อีกอย่างผมมองว่าปูนซีเมนต์นครหลวงเองต้องจัดหาผู้รับเหมาอื่นๆที่ทำหน้าที่รับเหมาส่วนงานอื่น เช่น ผู้รับเหมาทำหน้าที่ทางพิธีการทางศุลกากร ดังนั้นจะเป็นการแบ่งความชำนาญในหน้าที่ต่างๆ กัน

ข้อด้อยผมคิดว่ากำไรของเราจะถูกป้อนส่วนไปที่โซ่อุปทานอื่นๆด้วยครับ ถ้าเปรียบเทียบกับคนที่เรามีทีมขายสินค้าเองแล้วขนส่งเอง ดำเนินการด้านพิธีการทางศุลกากรเองอย่างไรก็ดีเราประเมินจากประสบการณ์เราแล้วเราพบว่ามีความเสี่ยงสูงหากเราจะดำเนินการทั้งหมดครับ

1.4 กลยุทธ์ที่ใช้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดอย่างไรบ้างครับ

ความสอดคล้องอย่างแรกคือแม้ว่าตลาดจะขยายตัวรวดเร็ว แต่เราขาดประสบการณ์ เราอาศัยพันธมิตรทางธุรกิจ คู่ค้าและก้าวไปด้วยกัน เราก็สามารถรับงานโครงการก่อสร้างเขื่อนอื่นๆนอกเหนือจากเขื่อนไซยะบุรีได้ครับ เราได้เริ่มเรียนรู้ตลาดโลจิสติกส์ในประเทศลาว ภาษาวัฒนธรรมของลาว เราอยู่ร่วมกับคู่ค้าและพันธมิตรอย่างยั่งยืนครับ

1.4.1 ทำไมถึงคิดว่าการไปมีพันธมิตรในโซ่อุปทานมีลักษณะสอดคล้องกับตลาดที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วครับ

อย่างที่แจ้งไปในตอนต้นครับ ผลกำไรมหาศาลแลกกับความเสี่ยงเช่นกันครับ เรามีพันธมิตรแบ่งผลกำไรกัน ความเสี่ยงเองก็ลดลงตาม เราทำหน้าที่ในส่วนที่เราถนัด แม้ตลาดจะขยายตัวอย่างรวดเร็ว เราก็เติบโตพร้อมกับพันธมิตรของเราอย่างรวดเร็วและยั่งยืนได้เช่นกันครับ

2. ข้อมูลด้านต้นทุน

2.1 มีเงินลงทุนและมีต้นทุนคงที่อะไรบ้างครับ แต่ละรายการมีวิธีการคิดแบบไหนบ้างครับ

สำหรับข้อมูลด้านต้นทุน รูปแบบการกระจายสินค้า นั้นผมรบกวนให้สอบถามจากฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายการเงิน และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทดาวนุรพาเซอร์วิส บริษัทลูกของบริษัทเอ็ม ไอ บี โฮลดิ้ง นะครับ เนื่องจากฝ่ายนั้นมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงครับ จะให้ตัวเลขที่ชัดเจน แน่แน่นอนมากกว่าครับ

2.2 มีต้นทุนผันแปรอะไรบ้างครับ และมีวิธีการคิดแบบไหนครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3. ข้อมูลด้านรูปแบบการกระจายสินค้า

3.1 ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบใดครับ ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3.2 มีต้นทุนที่พลิกกลับไหมครับ หรือมีแผนการหางานที่พลิกกลับอย่างไรบ้างครับ

ตอนนี้ให้ฝ่ายการตลาดศึกษาเรื่องงานนี้ถ้าจากลำปางเป็นงานขายกลับอยู่ครับ ให้คำนวณเป็นงานแบบเที่ยวเปล่าไปก่อน

คำถามส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าขนส่ง

1. ไม่ทราบว่าสำหรับการก่อสร้างเขื่อน ต้องใช้วัสดุคิบบะอะไรบ้างครับ อย่างไร

ผมได้ดูกรอบคำถามมาแล้ววันละครั้ง คงจะตอบได้เฉพาะส่วนประเด็นในเนื้อหาที่เกี่ยวกับสัญญาฉบับนี้ สำหรับรายละเอียดอื่นๆเช่น วัสดุคุณภาพอะไร มีผู้ขนส่งที่รายผมเกรงว่าตอบคำถามเหล่านี้ไปแล้วข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนไปนะครับ

1.1 ในส่วนของปูนซีเมนต์ ใช้ผู้จัดส่งที่รายครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.2 ปริมาณงานที่ต้องการให้บริษัทในเครือดับเบิลเอจัดส่งมีเท่าไรครับ

ปริมาณงานที่เราตกลงทำสัญญากับปูนซีเมนต์นครหลวงไปนั้นคือ 5,000 ตันต่อเดือนครับ ช่วงที่งานไม่เพียงพอต้องจัดหางานอื่นๆในประเทศให้ได้ตามเป้าที่ตกลงไว้ รวมถึงช่วงที่พักก่อสร้าง ซึ่งต้องหยุดการก่อสร้างโดยเป็นกระบวนการของ ช.การช่างประมาณ 4-5 เดือนครับ หากไม่มีงานให้ครบ 5,000 ตันต่อเดือนจะมีบทปรับ สำหรับกรณีที่มีงานครบแต่เราไม่สามารถจัดส่งให้ได้ก็มีบทปรับเช่นเดียวกันครับ

1.2.1 ทำไมจึงรับงานที่ 5,000 ตันต่อเดือนครับ

เป็นปริมาณงานที่ลูกค้าเสนอให้ครับ ถ้าเสนอให้ทั้งหมดเราก็สามารถรับได้ครับ

1.3 มีงานอื่นๆ นอกเหนือจากเขื่อนไชยะบุรีอีกไหมครับ ที่ไหนบ้าง ปริมาณงานเท่าไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ราคาการจัดส่งสินค้า

2.1 มีการคำนวณ และ ตกลงราคาจัดสินในค้าในรูปแบบใด และมีราคาเท่าไร
ตลอดจนเงื่อนไขการปรับราคาเป็นอย่างไรบ้างครับ

ราคาจัดส่งอยู่ที่ 1,400 บาทต่อตัน อ้างอิงราคาน้ำมันดีเซลที่ 29.99-32.99 บาทต่อลิตร เมื่อราคาน้ำมันสูงขึ้นมากกว่า 32.99 บาทต่อลิตร ทุกๆ 1 บาทต่อลิตรที่เพิ่มจะเพิ่มราคาจัดส่งที่ 40 บาทต่อตัน ส่วนถ้าน้ำมันดีเซลลดลง ไม่มีการปรับราคาลงครับ

2.1.1 ทำไมจึงตกลงเงื่อนไขดังกล่าวครับ

เป็นเงื่อนไขที่ลูกค้าของเรา บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงตกลงกับบริษัท
ช.การช่างเหมือนกันครับ

2.2 ปัจจัยเรื่องน้ำหนักการบรรทุกเป็นอย่างไรครับ

สำหรับตัวรถของเรานั้น ถ้าพิจารณาตามกฎหมายประเทศไทยแล้วเราจะบรรทุกน้ำหนักได้สูงสุด 50.5 ตัน หักถมน้ำหนักของหัวลากและหางลาก เราจะบรรทุกได้สูงสุดประมาณ 32.0 - 35.5 ตันต่อเที่ยว ครับ กรณีที่เป็นรถเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดจะได้ประมาณ 32.0-33.0 ตัน เพราะน้ำหนักของหัวลากเชื้อเพลิงธรรมชาติอัดจะหนักกว่าหัวลากน้ำมันดีเซลด้วยจำนวนของถึงก๊าซถึง 8 ถัง อย่างไรก็ตามเราศึกษากฎหมายในประเทศลาวพบว่าบรรทุกได้สูงสุดเพียง 38 ตัน ดังนั้นจะเหลือน้ำหนักสินค้าเพียง 23 ตัน เราต้องมีการถ่วงสินค้าปูนซีเมนต์เก็บไว้ที่หางลากสำรองที่ด้าน
ครับ หางสำรองเตรียมไว้มากกว่าหัวลากถึง 25%

3. ความแน่นอนการให้บริการ

3.1 มินนโยบายการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้างครับ

เรามีการจัดทำประกันภัยสินค้า ประกันภัยรถบรรทุกทั้งในประเทศไทยและ
ประเทศลาวครับ ส่วนรายละเอียดนั้นผมยังไม่ทราบครับ

3.2 สินค้ามีโอกาสเสียหายจากการจัดส่งนอกเหนือจากเงื่อนไขข้อ 1 สูงมากไหมครับ

สินค้าแทบจะไม่มีโอกาสเสียหายเลยครับ ยกเว้นกรณีอุบัติเหตุเท่านั้น เนื่องจากทางลากที่บรรทุกสินค้าเป็นทางลากปิดครับ สินค้าไม่มีโอกาสเปียกน้ำเสียหายระหว่างทางเลย

4. ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

4.1 ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละเดือน แต่ละวันเป็นอย่างไรบ้างครับ

เนื่องจากเป็นงาน โครงการก่อสร้างครับ ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละวันแทบจะน้อยมาก ภายในประเทศสามารถทำงานได้ปกติเพราะเราและลูกค้าทำงานเป็นกะทุกวันครับ และมีคนควบคุมงานตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 มีการควบคุมการให้บริการ ให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้มีรายได้ตามเป้าหมายอย่างไรบ้างครับ

ในส่วนนี้สอบถามรายละเอียดเชิงลึกจากหน่วยงานวางแผนและควบคุมการจัดส่งได้ครับ

4.3 สิ่งแวดล้อมอื่นๆ อาทิเช่นพิธีการทางศุลกากร กฎหมายระหว่างประเทศ

จะมีกิจกรรมการตรวจรับสินค้าผ่านแดนของศุลกากรครับที่ผมทราบว่าใช้เวลานานเนื่องจากโครงการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีเป็น โครงการใหญ่แต่ว่าด้านศุลกากรยังไม่ได้เตรียมพร้อมรองรับเท่าไร ขาดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ ทำให้ส่วนนี้ช้าไปครับ ล่าสุดทาง ช.การช่างเองก็เข้าไปดูหน้างานและกำลังผลักดันให้เร็วยิ่งขึ้นอยู่ครับ

แบบสัมภาษณ์นายทินารมภ์ ชีวินวิวัฒน์

ตัวแปรที่ 1 คุณลักษณะผู้ให้สัมภาษณ์

1. ไม่ทราบว่าพี่มีประสบการณ์ทำงานที่ไหนมาบ้างครับ

เอาเป็นว่าขอเริ่มต้นตั้งแต่ตำแหน่งระดับฝ่ายจัดการนะครับก็ทำที่ บริษัท มัลลิสแคปิตอล (Mullis Capital) เป็นบริษัทให้คำปรึกษาด้านการเงินนะครับ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการด้านการเงิน เป็นเวลาประมาณ 3.5 ปี ครับ หลังจากนั้นย้ายเข้ามาทำงานที่บริษัท ทีพีที ปีโตรเคมี (TPT Petrochemicals Pcl) ในตำแหน่งผู้อำนวยการด้านการเงินเป็นเวลา 5 ปี ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการด้านการเงินของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง บริษัทในเครือดับเบิลเอ 1991 เป็นระยะเวลา 9 ปี ครับ ทำหน้าที่จัดหาแหล่งเงินทุนมาให้บริษัทลูกของเอ็ม ไอบี โฮลดิ้ง ตรวจสอบสภาพทางการเงิน ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาด้านการเงินกับบริษัทลูกครับ อีกทั้งยังต้องบริหารต้นทุนต่างๆ ให้กับบริษัท ลูกด้วยครับ เพราะว่าทั้งค่าซ่อม ค่าเชื้อเพลิง ค่าบริหารจัดการต่างๆ เป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้บริษัทประสบความสำเร็จครับ

ตัวแปรที่ 2 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่ง

1. ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

1.1 ไม่ทราบมีการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับตลาดต่างประเทศอย่างไรบ้างครับ

ตอนนี้เราเน้นในแถบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนครับ ได้แก่ประเทศพม่าและลาว ผมขอเน้นไปที่ประเทศลาวโดยมองว่าเพิ่มเป็นประเทศเปิดใหม่ บริษัทที่เข้าไปลงทุนในประเทศลาวก็ยังไม่มีความเชื่อมั่นในระบบโลจิสติกส์ท้องถิ่นของลาว ดังนั้นคิดว่าเรามีโอกาสในการไปเปิดตลาดที่ประเทศลาวครับ

1.1.1 ทำไมถึงคิดว่าบริษัทลงทุนไม่เชื่อมั่นในระบบโลจิสติกส์ของลาวครับ

คือสังเกตเอาจากเราได้รับติดต่องานจากบริษัทที่ไปลงทุนในลาวมาก
ครับ ผู้ลงทุนที่เป็นสัญชาติไทยก็จะหาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เป็น ไทย นอกจากนี้ยังมีพัฒนาการ
จากเป็นเพียงผู้ขายส่งไปเป็นผู้ขายปลีกให้กับผู้บริโภคโดยตรงเพื่อลดต้นทุนค่าขนถ่ายน้ำอีกด้วย

1.2 มีวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศอย่างไรครับ

เราใช้วิธีการทำสัญญากับเจ้าของสินค้าหรือผู้ผลิตเป็นหลักครับ อย่างงานเช่น
ไซยะบุรีผู้ที่ได้รับสัมปทานคือ ช.การช่าง ซื้อปูนซีเมนต์จากปูนซีเมนต์นครหลวง เราก็ทำสัญญา
ให้บริการด้านการจัดส่งกับปูนซีเมนต์นครหลวงครับ

1.2.1 ทำไมจึงเลือกใช้กลยุทธ์ดังกล่าวครับ

เพราะว่ามีค่าใช้จ่ายด้านประชาสัมพันธ์น้อยมากเพราะเราเน้นไปกับ
ผู้ขายสินค้า ไม่ต้องไปค้นหาผู้ลงทุนซึ่งมีมากมาย และไม่ต้องปรับตัวตามลูกค้ามากมายครับ กลยุทธ์
ดังกล่าวมีความเสี่ยงน้อยแม้ว่าผลตอบแทนจะไม่หวือหวาแต่ก็น่าจะเหมาะสมกับผู้เปิดตลาดใหม่อย่าง
เราครับ

1.3 กลยุทธ์ที่ใช้มีข้อดี ข้อด้อยอย่างไรครับ

มีข้อดีคือสามารถเข้าสู่ตลาดได้ทันทีเลย โดยเราต้องเน้นปรับปรุงคุณภาพ
บริการด้านบุคลากร พนักงานจัดส่งก่อน ทำให้พนักงานมีความภาคภูมิใจและมีจิตสำนึกบริการ
บริการ เน้นการฝึกอบรมและระเบียบวินัย ทำให้คุณภาพการบริการภายในประเทศของเราที่เพิ่ม
สูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงน้อย ส่วนข้อด้อยคือคิดว่ากำไรส่วนอื่นๆหายไปครับ
เช่น ค่าพิธีการทางศุลกากรเราก็ปฏิเสธโดยให้ปูนซีเมนต์นครหลวงจัดหาเองครับ

1.4 กลยุทธ์ที่ใช้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดอย่างไรบ้างครับ

คิดว่าอาจไม่สอดคล้องทีเดียวครับเพราะตลาดเพิ่งเปิด การให้บริการเฉพาะ
การขนส่งสินค้านั้นอาจทำให้เราเสียเปรียบบริษัทในระดับโลกได้ เพราะเค้าสามารถทำได้ทุกอย่าง

เราจึงต้องสร้างพันธมิตรของเราให้แข็งแกร่งและเติบโตไปด้วยกัน ส่วนคุณภาพบริการก็ต้องเร่งปรับปรุงและศึกษากฎหมายข้อบังคับต่างๆ ให้ดีครับ

2. ข้อมูลด้านต้นทุน

2.1 มีเงินลงทุนและมีต้นทุนคงที่อะไรบ้างครับ แต่ละรายการมีวิธีการคิดแบบไหนบ้างครับ

เนื่องจากเราจะทำจุดฮับหรือจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าที่ท่าลี่ โดยเช่าร่วมกับของ ข. การช่างเลย จังหวัดเลยนะครับ เพราะว่ามีประเด็นเกี่ยวข้องกับน้ำหนักบรรทุก เราจะใช้รถประเภทเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดภายในประเทศ วิ่งมาที่ท่าลี่บริเวณจุดฮับ แล้วนำทางที่มีสินค้าเราเรียกว่าทางหนักไปวางไว้ ในขณะที่รถน้ำมันดีเซลจะวิ่งในเส้นทางต่างประเทศเพราะว่าในประเทศลาวไม่มีเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดครับ รถน้ำมันดีเซลจะรับสินค้าไปส่งลูกค้าต่อแล้วนำทางลากที่ไม่มีสินค้ากลับมาที่จุดฮับเพื่อให้รถก๊าซธรรมชาติอัดนำทางเปล่าไปรับสินค้าต่อไปดังนั้นต้นทุนคงที่ที่เราจะแบ่งเป็น 4 ก้อนครับ 1) ต้นทุนคงที่รถภายในประเทศ กลุ่มนี้จะมีต้นทุนทั้งรถก๊าซธรรมชาติอัดและรถน้ำมันดีเซล 2) ต้นทุนคงที่ต่างประเทศซึ่งจะมีแต่รถน้ำมันดีเซลเท่านั้น 3) ต้นทุนคงที่สำนักงานใหญ่ หรือต้นทุนส่วนกลางครับเราจะรวมเอาค่าบริหารจัดการต่างๆ เข้าไปในส่วนนี้ด้วยครับ 4) ต้นทุนค่าเช่าซื้อหรือลิสซิ่งครับ

ต้นทุนคงที่รถภายในประเทศทั้งหมด 8,905 บาทต่อเดือนครับ แบ่งเป็น

- ค่าเบี้ยประกันภัยรถและประกันภัยสินค้านำเข้ารวมต่างประเทศ 7,000 บาทต่อคันต่อเดือน ประกันภัยตัวรถในประเทศและต่างประเทศปีละ 60,000 บาท คิดเป็น 5,000 บาทต่อเดือน โดยใช้ประกันภัยของวิริยะประกันภัยครอบคลุมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ประกันสินค้าในประเทศ 1,200 บาทต่อเดือน ส่วนประกันสินค้านำเข้าต่างประเทศ 800 บาทต่อเดือนครับ
- ค่าภาษี ป้ายทะเบียน 675 บาทต่อคันต่อเดือน
- ค่า พรบ. 350 บาทต่อคันต่อเดือน

- ค่าเช่าสัญญาณการติดตามสถานะรถ หรือ จีพีเอส (GPS) 880 บาทต่อคัน ต่อเดือน เราต้องดำเนินการให้ครบทุกคันเพราะว่ารถที่วิ่งในประเทศลาวบางครั้งเราเอามาให้บริการในประเทศในบางครั้งด้วยครับ รถทุกคันนี้ยังจดทะเบียนในประเทศไทยต้องมีการดำเนินการให้ถูกกฎหมายไทย ทั้งภาษี พรบ. ประกันภัยภาคบังคับ ต้นทุนคงที่กลุ่มแรกจึงต้องคำนวณที่รถ 27 คัน ทั้งหมดครับ

ต้นทุนคงที่ภายนอกประเทศทั้งหมด 4,583 บาทต่อคันต่อเดือน แบ่งเป็น

- ค่าต่อพาสปอร์ต 150 บาทต่อคันต่อเดือน
- ค่าสัญญาณติดตามสถานะรถในประเทศลาว 3,600 บาทต่อคันต่อเดือน
- ค่าเบี้ยประกันภัยรถและประกันภัยสินค้าในประเทศลาว 833 บาทต่อคันต่อเดือน สำหรับกลุ่มนี้จะดำเนินการเฉพาะรถที่วิ่งในประเทศลาว 12 คัน เท่านั้นครับ

ต้นทุนคงที่สำนักงานใหญ่ หรือต้นทุนส่วนกลางทั้งหมด

- เงินเดือนและผลตอบแทนพนักงานจัดส่ง รวมสวัสดิการทั้งหมดคำนวณไว้ที่ 20,000 บาทต่อคันต่อเดือน
- ค่าบริหารจัดการ พนักงานสำนักงานทั้งหมด ค่าพนักงานติดรถผู้ช่วย คำนวณ ไว้ที่ 10,000 บาทต่อคันต่อเดือน
- ค่าเช่าพื้นที่ออฟฟิศทำจุดฮับที่ท่าลี่และไซโลเปลี่ยนถ่ายสินค้า โดยเราจะใช้ร่วมกับบริษัทหนองคายชฎาทองมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 70,000 บาทต่อเดือนครับ

ต้นทุนค่าลิขสิทธิ์ แบ่งเป็น

- ราคาหัวลากเชื้อเพลิงธรรมชาติอัดเราส่งนำเข้าจากประเทศจีนราคา 2,400,000 บาท ฟ่อนลิสซึ่งเดือนละ 42,768 บาทต่อคันต่อเดือนครบ เจริจเงินคาวนที่ 10% เงินลงทุนแรกเริ่ม 240,000 บาทต่อคัน และ อัตราดอกเบี้ยไม่คิดลด 3.76%

- ราคาหัวลากน้ำมันดีเซลของอิซูซุราคา 2,901,000 บาท ฟ่อนลิสซึ่งเดือนละ 51,696 บาทต่อคันต่อเดือนครบ เจริจเงินคาวนที่ 10% เงินลงทุนแรกเริ่ม 290,100 บาทต่อคัน และ อัตราดอกเบี้ยไม่คิดลด 3.76%

- ราคาหางลากปูนซีเมนต์ 949,000 บาท ฟ่อนลิสซึ่งเดือนละ 16,911 บาทต่อคันต่อเดือนครบ เจริจเงินคาวนที่ 10% เงินลงทุนแรกเริ่ม 94,900 บาทต่อคัน และ อัตราดอกเบี้ยไม่คิดลด 3.76% ทั้ง 3 รายการ คิดอัตราที่ 100% ของวงเงินที่ขอลยครบ

ต้นทุนของเงินทุน (Hurdle Rate) อยู่ที่ 12.5% สำหรับการคิดต้นทุนเงินทุนของกลุ่มดับเบิลเอ มูลค่าซากงวดสุดท้ายจำนวนที่ 40% ของราคาตั้งต้นครบ

2.2 มีต้นทุนผันแปรอะไรบ้างครบ และมีวิธีการคิดแบบไหนครบ

ต้นทุนผันแปรจะมีวิธีการคิดแบบเดียวกับต้นทุนคงที่นะครบ แต่แบ่งได้เป็น 3 ก่อนคือ 1. ภายในประเทศ 2.ภายนอกประเทศ 3.ส่วนกลางครบ

ต้นทุนแปรภายในประเทศ

- ต้นทุนเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด 5.48 บาทต่อกิโลเมตรครบ คำนวณจากราคาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเฉลี่ยปัจจุบันที่ 11.50 บาทต่อกิโลกรัม อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงที่ 2.10 กิโลเมตรต่อกิโลกรัมครบ โดยมาจากค่าเฉลี่ยปัจจุบันเช่นกันครบ

- ต้นทุนค่าซ่อมทั้งการซ่อมบำรุงตามระยะ (PM) และ ซ่อมเพื่อแก้ไข (CM) ใน 2 ปีแรก ไม่มีค่าใช้จ่ายครบ เพราะทางบริษัทประกันให้เรา อย่งไรก็ดีเราเผื่อไว้ที่ 0.5 บาทต่อกิโลเมตรครบ ส่วนปีที่สาม 1.14 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่สี่ 2.05 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่ห้า 1.18 บาท

ต่อกิโลเมตรครับ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวทางวิศวกรจากศูนย์ซ่อมของเราคำนวณมาให้ครับ โดยยึดจากแผนการซ่อมมาตรฐาน (Master Plan Maintenance)

- ต้นทุนค่ายางและซ่อมบำรุงยาง 0.60 บาทต่อกิโลเมตรครับ จำนวนจาก 1 เส้นมีค่าใช้จ่าย 8,600 บาท ค่าซ่อมประมาณ 1,000 บาท รวมเป็น 9,600 บาท โดยยางที่เราสั่งนำเข้ามาสามารถวิ่งได้โดยเฉลี่ย 160,000 กิโลเมตร จึงมีค่าใช้จ่าย 0.06 บาทต่อกิโลเมตรต่อเส้น หัวลากมียาง 10 เส้น จึงเป็น 0.60 บาทต่อกิโลเมตรครับ ต้นทุนผันแปรภายในประเทศจะคำนวณโดยนำไปคูณกับระยะทางที่ใช้ในประเทศครับ โดยจะเป็นรถเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดทั้งหมดครับ

ต้นทุนผันแปรภายนอกประเทศ

- ต้นทุนเชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล 9.68 บาทต่อกิโลเมตรครับ จำนวนจากราคาเชื้อเพลิงเฉลี่ยปัจจุบันที่ 29.99 บาทต่อลิตร อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงที่ 3.10 ลิตรต่อกิโลกรัมครับ โดยมาจากข้อมูลทางอิชูชูแฉงครับ

- ต้นทุนค่าซ่อมทั้งการซ่อมบำรุงตามระยะ (PM) และ ซ่อมเพื่อแก้ไข (CM) ใน 2 ปีแรก ไม่มีค่าใช้จ่ายเหมือนกันครับ เพราะมีเงื่อนไขประกันซ่อมฟรี เราเผื่อไว้ที่ 0.5 บาทต่อกิโลเมตรครับ ส่วนปีที่สาม 0.75 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่สี่ 0.80 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่ห้า 0.86 บาทต่อกิโลเมตรครับ ค่าใช้จ่ายส่วนนี้มาจากค่าซ่อมบำรุงตามระยะที่ 0.50 บาทต่อกิโลเมตรในทุกๆปี ส่วนค่าซ่อมเพื่อแก้ไขเราประมาณจากค่าเฉลี่ยเดิมครับ

- ต้นทุนค่าซ่อมรถ ค่ายางและซ่อมบำรุงยาง 0.60 บาทต่อกิโลเมตรครับ จำนวนเหมือนกันครับ

ต้นทุนผันแปรส่วนกลาง

- ค่าซ่อมแซมหางลาก และค่ายางหางลากประมาณการที่ 1.20 บาท/กม
- เบี้ยเลี้ยงของพนักงานจัดส่งครับ เรากำหนดให้ที่ 6% ของรายได้ค่าขนส่ง

- เบี้ยเลี้ยงวีงงานในประเทศลาวครึ่ง กำหนดไว้ที่ 200 บาทต่อเที่ยว
- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 1% ครึ่ง

3. ข้อมูลด้านรูปแบบการกระจายสินค้า

3.1 ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบใดครึ่ง ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบฮับสปลัฮ์วลาทและหางลาทครึ่ง โดยตั้งจุดฮับที่ท่าลี่เนื่องมาจากผลเรื่องน้ำหนักรรทุกของประเทศลาวครึ่ง

3.2 มีต้นทุนที่ขวกลับใหม่ครึ่ง หรือมีแผนการหางานที่ขวกลับอย่างไรบ้างครึ่ง

ตอนนี้อยังไม่มีครึ่ง

คำถามส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายไ้ค่าขนส่ง

1. ไม่ทราบว่สำหรับการก่อสร้างเขื่อน ต้องใช้วัสดุคิบอะไรบ้างครึ่ง อย่างไร

เท่าที่ทราบจะมีปูนซีเมนต์ เหล็ก น้ำยาเคมี และกัซซีไ้ครึ่ง ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ สามารถขอไ้จากประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัทดาวบูรพาเซอร์วิสครึ่ง

1.1 ในส่วนของปูนซีเมนต์ ใช้ผู้จัดส่งที่รายครึ่ง

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.2 ปริมาณงานที่ต้อการให้บริษัทในเครือคดับเบิ้ลเอคดับส่งมีเท่าไ้ครึ่ง

ตกลงกันไว้ที่ 5,000 ต้นต่อเดือนครับ ถ้าไม่ถึงมีการปรับด้วยต้นทุนคงที่เราทั้งหมดครับ

1.3 ทำไมจึงรับงานที่ 5,000 ต้นต่อเดือนครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.4 มีงานอื่นๆ นอกเหนือจากเขื่อนไชยะบุรีอีกไหมครับ ที่ไหนบ้าง ปริมาณงานเท่าไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ราคาจัดส่งสินค้า

2.1 มีการคำนวณ และ ตกลงราคาจัดส่งในค่าในรูปแบบใด และมีราคาเท่าไรตลอดจนเงื่อนไขการปรับราคาเป็นอย่างไรบ้างครับ

ราคาจัดส่งอยู่ที่ 1,400 บาทต่อตัน ที่ราคาน้ำมันดีเซลที่ 29.99-32.99 บาทต่อลิตร ถ้าราคาน้ำมันเพิ่มเพิ่ม ทุกๆ 1 บาท จะปรับราคาขึ้น 40 บาทต่อตันครับ

2.1.1 ทำไมจึงตกลงเงื่อนไขดังกล่าวครับ

ข.การช่างกำหนดมาให้ปูนซีเมนต์นครหลวงครับ เค้าไปตกลงกันมา

2.2 ปัจจัยเรื่องน้ำหนักการบรรทุกเป็นอย่างไรครับ

รถของเราในประเทศชนได้ 33 ต้นต่อเที่ยวครับ ในประเทศลาวจะเหลือ 23 ต้นต่อเที่ยวครับ ตามกฎหมายเลขนะครับ

3. ความแน่นอนการให้บริการ

3.1 มีนโยบายการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้างครับ

ทำประกันภัยทั้งในประเทศและต่างประเทศครับ รายละเอียดต้องถามคุณกฤษิต
ครับ

3.2 สินค้ามีโอกาสเสียหายจากการจัดส่งนอกเหนือจากเงื่อนไขข้อ 1 สูงมากไหม

ครับ
คิดว่าไม่น่าจะมีนะครับ เพราะสินค้าอยู่ในภาชนะปิด ยกเว้นแต่ที่เกิดอุบัติเหตุ
เราก็มีประกันภัยสินค้านับพันช้อบละครับ

4. ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

4.1 ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละเดือน แต่ละวันเป็นอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

4.2 มีการควบคุมการให้บริการ ให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้มีรายได้ตามเป้าหมาย
อย่างไรบ้างครับ

เรามีหน่วยงานวางแผนและควบคุมการเดินรถติดตามอยู่ครับ ส่วนรายละเอียด
การควบคุมลงไปสอบถามที่หน่วยงานดังกล่าวดีกว่าครับ

4.3 สิ่งแวดล้อมอื่นๆ อาทิเช่นพิธีการทางศุลกากร กฎหมายระหว่างประเทศ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

แบบสัมภาษณ์นายภูสิต มาตหนู

ตัวแปรที่ 1 คุณลักษณะผู้ให้สัมภาษณ์

1. ไม่ทราบว่าพี่มีประสบการณ์ทำงานที่ไหนมาบ้างครับ

ทำงานในระดับฝ่ายจัดการที่บริษัทเครือซีเมนต์ไทยเป็นเวลา 12 ปี ครับ แล้วเข้ามาดำรงตำแหน่งเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัทดาวนุรพาเซอร์วิส บริษัทในเครือดับเบิลเอแทนครับ ตอนนี้งานมาได้ 4 ปีแล้วครับ ทำหน้าที่บริหารการจัดส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกทั้งในแง่ของปฏิบัติการ บุคคล บัญชีการเงิน การขายของบริษัท บริษัทมีรถจำนวนทั้งสิ้น 165 หัวลาก และรถร่วมพันธมิตรอีกประมาณ 200 หัวลากครับ โดยเป็นรถหกล้อ 4 คัน รถสิบล้อ 3 คัน ที่เหลือเป็นรถประเภทหัวลากทั้งหมดครับ ดาวนุรพาเซอร์วิสเป็นบริษัทลูกของเอ็มไอบีโฮลดิ้งครับ เน้นให้บริการภายนอกเครือดับเบิลเอ ลูกค้านำรายใหญ่ของเราจะมีปูนซีเมนต์นครหลวง และ มหพันธ์ไฟเบอร์เป็นต้นครับ แต่ว่าหากงานภายในเครือดับเบิลเอมีเยอะ รถจัดส่งของในเครือเองไม่เพียงพอ เราก็จะเข้าไปช่วยร่วมให้บริการส่วนหนึ่งครับ

ตัวแปรที่ 2 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่ง

1. ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

1.1 ไม่ทราบว่ามีการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับตลาดต่างประเทศอย่างไรบ้างครับ

เราทราบว่ามีการขยายตัวของงานในภูมิภาคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เมื่อพิจารณาตลาดที่เราเคยให้บริการจัดส่งแล้วพบว่าในประเทศลาวมีการขยายตัวสูงครับ โดยเฉพาะงานโครงการที่มักจะเป็นโครงการใหญ่ๆซึ่งเดิมบริษัทเคยให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์ไปที่เขื่อนน้ำจึม และยังพบว่ามีเขื่อนที่จะกำลังอยู่ระหว่างก่อสร้าง และมีแผนก่อสร้างอีกหลายเขื่อน เช่น เขื่อนไชยะบุรี เขื่อนน้ำคาน 2 เป็นต้น งานโครงการเหล่านี้มีผลกำไรดีกว่างานในปัจจุบันครับ นอกจากนี้เรายังมีแผนจะขยายไปให้กับตลาดต่างประเทศอีก เช่น งานก่อสร้างท่าเรือทวาย ในประเทศพม่าด้วยครับ

1.2 ทำไมถึงคิดว่ามีการขยายตัวของงานสูงครับ

ตอนนี้ที่ทางลูกค้าของเราแจ้งมานะครับ มีปริมาณงานที่กำลังก่อสร้างในปัจจุบัน ได้แก่ เชื้อนหงสา ลิกไนต์ และ เชื้อนไชยะบุรี ส่วนเชื้อนที่กำลังจะก่อสร้าง ได้แก่ เชื้อนน้ำจืด 3 เชื้อน น้ำคาน 2 รวมๆ แล้วใช้ปูนหลายล้านตันเลยครับ โดยข้อมูลทั้งหมดก็มาจากลูกค้า นอกจากนี้งานที่เป็นงานเฉพาะ ใช้รูปแบบพิเศษซึ่งในงานจัดส่งปูนซีเมนต์ เราก็ใช้ทางปูนผงซึ่งเป็นทางแบบพิเศษ ไม่เหมือนทางพื้นเรียบที่มีใช้มากมายในตลาด ทำให้คู่แข่งเราลดลง ส่วนการจัดส่งในประเทศก็มักจะผูกขาดด้วยผู้รับเหมารายอื่นๆ ดังนั้นงานในตลาดต่างประเทศจึงน่าสนใจมากกว่าครับ

1.3 มีวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศอย่างไรครับ

เรามีพันธมิตรทางการค้าโดยทำสัญญาได้แก่ ผู้ผลิตสินค้าโดยตรง ผู้ขายสินค้า ผู้ประกอบการขนส่งหรือลอจิสติกส์อื่นๆ ที่มีการเข้าประมูลโครงการกับผู้ที่ได้รับสัมปทาน และเข้าไปทำสัญญากับพันธมิตรการค้าครับ อย่างเช่นงานเชื้อนไชยะบุรี เราทำสัญญากับบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง ซึ่งปูนซีเมนต์นครหลวงผลิตปูนซีเมนต์ให้ ช.การช่าง ไปใช้ก่อสร้างเชื้อนครับ

1.3.1 ทำไมจึงเลือกใช้กลยุทธ์ดังกล่าวครับ

อย่างแรกนะครับในเรื่องของการเงิน เราทำธุรกิจกับพันธมิตรมานาน ทำให้มีความเสี่ยงในด้านนี้น้อยกว่าไปร่วมกับคนอื่น อย่างที่สอง มีบางงานที่เราไม่ถนัด ทำได้ไม่ดี เรานั้นเรื่องการจัดส่งสินค้าทำให้เราควบคุมต้นทุนในส่วนนี้ได้ครับ

1.4 กลยุทธ์ที่ใช้มีข้อดี ข้อด้อยอย่างไรครับ

ความเสี่ยงน้อยแต่กำไรก็น้อยลงตามครับ ถ้าเปรียบเทียบหรือชั่งน้ำหนักแล้วก็ ยังพบว่าเหมาะสมที่สุดครับ

1.5 กลยุทธ์ที่ใช้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดอย่างไรบ้างครับ

ผมคิดว่าสอดคล้องกับตลาดมากครับ แม้ว่าตลาดจะมีการขยายตัวสูง เราก็ซื้อขายตัวโดยใช้ศักยภาพของกลุ่มพันธมิตร เครือข่ายที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านขยายตัวร่วมกัน เพราะศักยภาพของเรา ทั้งในแง่ของเงินทุน หรือประสบการณ์ เราไม่มีทางรับงานได้ทุกอย่าง ทุกประเภทอยู่แล้ว แต่ถ้าเราเน้นเฉพาะงานที่เราถนัด มีความเชี่ยวชาญ ทำได้ดี และขยายตัวร่วมกับเครือข่ายที่ถนัดในแต่ละด้าน จะทำให้เราไม่ต้องลงทุนมาก แต่สามารถขยายตัวได้เร็วครับ ประกอบงานประเภทนี้มักมีเวลาให้เตรียมตัวน้อย รู้ล่วงหน้าว่าจะได้งานเพียงแค่ 6 เดือน ใช้เวลาในการเตรียมทีมงานแบบเร่งด่วนมาก ถ้าเราทำเองในทุกๆ ส่วนคิดว่าคงยังไม่มีศักยภาพในการทำทั้งหมดครับ

2. ข้อมูลด้านต้นทุน

2.1 มีเงินลงทุนและมีต้นทุนคงที่อะไรบ้างครับ แต่ละรายการมีวิธีการคิดแบบไหนบ้างครับ

ผมรบกวนสอบถามข้อมูลทางการเงินดีกว่าครับ (ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ)

2.2 มีต้นทุนผันแปรอะไรบ้างครับ และมีวิธีการคิดแบบไหนครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3. ข้อมูลด้านรูปแบบการกระจายสินค้า

3.1 ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบใดครับ ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

เราใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบการพืงหางครับ(Mobile Docking) เนื่องจากว่าเราต้องเป่าปูนออกจากหางลากเพราะประเด็นด้านกฎหมายที่ประเทศลาวให้บรรทุกสูงสุดได้เพียง 38 ตัน แต่ในประเทศไทยได้ 50.5 ตัน น้ำหนักสินค้าในไทยได้ 33 ตัน ส่วนน้ำหนักสินค้าในลาวจะเหลือเพียง 23 ตัน ครับ หายไปตั้ง 10 ตัน คิดเป็นประมาณ 30% และเราต้องมีหางสำรองเพื่อเสียซ่อมอีก 10% ดังนั้นหางสำรองเราจะมากกว่าหัวลากถึง 40% ครับ เพื่อให้ครอบคลุม

การทิ้งทางและไม่ต้องเสียเวลารอถ่ายปูนซีเมนต์ในจุดฮับที่จะใช้ทิ้งทางที่ชายแดนครับ สำหรับรถหัวลากจะต้องเป็นแบบพิเศษที่มีปัมลมฟิทีโอ เพื่อให้สามารถเป่าปูนออกจากหางลากได้ครับ ส่วนการตั้งฮับที่ทำลิเพราะว่าน้ำหนักสินค้านี้แหละครับ เราต้องการบรรทุกให้ได้มากที่สุดในระยะทางที่ไกลที่สุดเพื่อลดต้นทุนบรรทุกลงครับ และจุดฮับจะเข้าพื้นที่ใกล้ๆจุดตรวจปล่อยสินค้าของ ข.การช่าง เพื่อความรวดเร็วและสะดวกต่อการแก้ไขปัญหา ประสานงานครับ จุดฮับเรายังมีหัวหน้างานคอยดูแล 3 ท่าน มีผู้จัดการและพนักงานบัญชีครับ เพื่อความรวดเร็วในการแจ้งหนี้ครับ

3.2 มีต้นทุนที่เกี่ยวกับไหมครับ หรือมีแผนการหางานที่เกี่ยวกับอย่างไรบ้างครับ

ตอนนี้กำลังศึกษาเรื่องการรับซื้อเถ้าขาวเป็นงานที่เกี่ยวกับครับ แต่การคำนวณให้ใช้แบบที่ขยับเปล่าไปได้เลยครับ เพราะงานนี้ต้องเจรจา ทำสัญญากันอีกนานพอสมควรครับ

คำถามส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าขนส่ง

1. ไม่ทราบว่าสำหรับการก่อสร้างเขื่อน ต้องใช้วัสดุคิดอะไรบ้างครับ อย่างไร

จากข้อมูลที่ได้จากลูกค้าคณะครับ ทราบว่าใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 850,000 ตัน ใช้เถ้าอุตสาหกรรมประมาณ 280,000 ตัน เหล็กประมาณ 300,000 ตัน และน้ำยาเคมี ซึ่งมีหลากหลายอย่างครับ สำหรับสินค้าที่เราสนใจเข้าไปให้บริการนั้นก็ใช้ปูนซีเมนต์ครับ เพราะว่าได้สัญญากับปูนซีเมนต์นครหลวง

1.1 ในส่วนของปูนซีเมนต์ ใช้ผู้จัดส่งกี่รายครับ

ในส่วนของปูนซีเมนต์นครหลวงจะมีผู้จัดส่ง 2 รายครับ คือรัตนมงคลบางปะอินขนส่ง และดาวบูรพาเซอร์วิส บริษัทในเครือดับเบิ้ลเอครับ

1.1.1 ทำไมถึงมีผู้ขนส่งแค่ 2 รายครับ

ขออธิบายแบบนี้ครับ บริษัทต้นมงคลเค้าจะจัดส่งในฐานะที่เป็นผู้ขายสินค้าหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายด้วยจำนวน 10,000 ตันต่อเดือนครับ ส่วนที่เหลืออีก 5,000 ตันต่อเดือน ที่ได้ตกลงไว้ว่าจะขายให้กับ ช.การช่างนั้น เนื่องจากปริมาณกำลังรถบรรทุกของรัตนมงคลไม่เพียงพอ จึงขอให้ปูนซีเมนต์นครหลวงจัดการให้ ปูนซีเมนต์นครหลวงจึงมอบหมายงานนี้ให้กับควมบูรพาเซอร์วิสดำเนินการลงทุนเพิ่มเติมครับ เนื่องจากว่าบริษัทของเราเองก็มีการศึกษาและสนใจลงทุนในโครงการนี้มาพอสมควรเหมือนกันครับ

1.2 ปริมาณงานที่ต้องการให้บริษัทในเครือดับเบิลเอจัดส่งมีเท่าไรครับ

ทำสัญญาทันที 5,000 ตันต่อเดือนครับ ถ้าไม่มีงานให้เพียงพอจะต้องจัดหางานภายในประเทศหรือมีค่าปรับที่ 280 บาทต่อตันครับ

1.3 ทำไมถึงคิดค่าปรับที่ 280 บาทต่อตันครับ

เป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนค่าลิขสิทธิ์ทั้งหมดครับ โดยเป็นอัตรามาตรฐานของลูกค้า เราคิดประมาณว่ารถของเราจอดเลยถ้าไม่มีงานให้ครับ แต่ที่จริงแล้วเราสามารถไปรับงานของปูนซีเมนต์ยี่ห้ออื่นเช่น ทีพีไอ ก็ได้ครับ แต่เราไม่ยอมทำแบบนั้นครับเพราะว่าถ้ามองในแง่ของคู่ค้าแล้วมันออกจะเสียมารยาทกับคู่ค้าครับ

1.4 มีงานอื่นๆ นอกเหนือจากเขื่อนไซยะบุรีอีกไหมครับ ที่ไหนบ้าง ปริมาณงานเท่าไร

ในละแวกนั้นจะมีเขื่อนน้ำคาน 2 เริ่มก่อสร้างในปี 2556 ปลายปีครับ โดยจะอยู่ถัดจากเขื่อนไซยะบุรีไปอีกประมาณ 140 กิโลเมตร ใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 200,000 ตัน ระยะเวลาก่อสร้างเพียง 2 ปีครับ และถัดจากนั้นจะมีเขื่อนปากทรายอีกครับ เขื่อนนี้ยังไม่แน่ชัดว่าจะก่อสร้างตอนไหนครับ สำหรับจังหวัดอื่นๆของ สปป.ลาวก็จะสร้างเขื่อนน้ำจิม 3 ระหว่างก่อสร้างยังมีเขื่อนหงสาอีกในต้ออีกครับ แต่เราคงไม่โฟกัส เพราะว่าโฟกัสหมดทำไม่ไหวครับ เรานั้นไปกับพันธมิตรของเราครับ

2. ราคาค่าจัดส่งสินค้า

2.1 มีการคำนวณ และ ตกลงราคาค่าจัดส่งสินค้าในรูปแบบใด และมีราคาเท่าไร
ตลอดจนเงื่อนไขการปรับราคาเป็นอย่างไรบ้างครับ

เราคิดราคาค่าจัดส่งเป็นบาทต่อตันครับ ลูกค้าเสนอราคาให้ 1,400 บาทต่อตัน อ้างอิงตามราคาน้ำมันดีเซลที่ 29.99-32.99 บาทต่อลิตร และราคายังปรับขึ้นตามราคาน้ำมันดีเซล ทุกๆ 1 บาท จะขอปรับราคาขึ้น 40 บาทต่อตันครับ แต่ว่าหากราคาน้ำมันดีเซลลดลง ยังไม่ได้ตกลงกัน ไว้ครับว่าจะลดราคาครับ ต้องไปคุยกันอีกว่าจะยังไง

2.1.1 ทำไมจึงตกลงเงื่อนไขดังกล่าวครับ

เป็นเงื่อนไขที่ปูนซีเมนต์นครหลวงแจ้งว่ามีการตกลงกับ ช.การช่างไป
แบบนี้ครับ

2.2 ปัจจัยเรื่องน้ำหนักการบรรทุกเป็นอย่างไรครับ

รถของเราบรรทุกน้ำหนักรวมได้ 50.5 ตัน ตามกฎหมายไทยครับ แต่จะได้ 38.0 ตันตามกฎหมายลาว เราของเราจะเป็นแบบรถกึ่งพ่วงใช้หางลากบรรทุก 3 เพลา ดังนั้นเมื่อหักถ่วงน้ำหนักหัวลาก หางลากไปแล้วในประเทศจะบรรทุกได้ 33 ตันเพราะใช้รถก้ำชาธรรมชาติอัด ใน สปป.ลาว จะบรรทุกได้ 23 ตันเพราะใช้รตน้ำมันดีเซล ตัดน้ำหนักของถังก้ำชาออกจากโมเดลนี้ ต้องมีการทำทางสำรอง เพื่อไว้เยอะมากครับ ใช้หัวลากก้ำชาธรรมชาติอัดวิ่งงานภายในประเทศ 15 คัน รตน้ำมันดีเซลวิ่งงานใน สปป.ลาว 12 คัน ใช้หางลากจำนวน 40 หางลากครับ

สำหรับงาน 5,000 ตันต่อเดือน เมื่อคำนวณตามเงื่อนไขน้ำหนักบรรทุกในประเทศไทย 33 ตันต่อเที่ยว จะคิดเป็น 152 เที่ยวต่อเดือน รถภายในประเทศใช้เวลาประมาณ 2.5 วันต่อเที่ยว เมื่อตัดวันซ่อมออก 3 วันหรือคิดเป็น 10% แล้ว รถ 15 คันจะทำงานได้ 159 เที่ยวครับ หรือขนได้ถึง ประมาณ 5,200 ตันต่อเดือน

ส่วนรถ 12 คันที่วิ่งงานใน สปป.ลาว ใช้เวลาทำงาน 1.5 วันต่อเที่ยว ตัดวันซ่อม ออก 3 วันเหมือนกันรถจะทำงานได้ถึง 223 เที่ยวต่อเดือน แต่คนที่ 23 คันต่อเที่ยว จะได้ปริมาณ ปูนซีเมนต์ประมาณ 5,100 ตันต่อเดือนครับ ถ้าเกิดว่ารถขาดไม่พอ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในบางช่วง เช่น รถซ่อมมากกว่า 10% หรือ เสียเวลารอเติมเชื้อเพลิงก็ฯลฯ เราคิดว่ามันนานกว่ากำหนด เราก็จะดึงรถ ในเครื่องดับเบิ้ลเอมาช่วยครับ ส่วนใน สปป.ลาวก็มีรถของพันธมิตรเข้ามาช่วยได้เช่นกันครับ

3. ความแน่นอนการให้บริการ

3.1 มีนโยบายการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้างครับ

เรากระจายความเสี่ยงโดยการรับประกันกับสินค้า ประกันกับรถครับ ทุนประกัน สูงกว่ามูลค่าสินค้ามากครับ คือรับประกันสินค้าที่มูลค่า 1 ล้านบาท แต่สินค้ามีมูลค่าไม่ถึง 1 ล้านบาทครับ

3.2 สินค้ามีโอกาสเสียหายจากการจัดส่งนอกเหนือจากเงื่อนไขข้อ 1 สูงมากไหมครับ

สินค้าไม่มีโอกาสเสียหายนอกจากอุบัติเหตุครับ ตอนถ่ายสินค้าก็มีที่ต่อครับ เพราะว่าแรงดันสูงถึง 2 บาร์ และต้องอยู่ในสถานะปิดตลอดครับ โอกาสปูนซีเมนต์จะเปียกแทบไม่มีครับ ไม่เหมือนปูนซีเมนต์บรรจุถุง กรณีที่เกิดอุบัติเหตุอาจทำให้รถต้องจอดซ่อม เราประมาณการ วันซ่อมไว้ที่ 10% ครับ

4. ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

4.1 ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละเดือน แต่ละวันเป็นอย่างไรบ้างครับ

ทุกเดือนมีงานจำนวน 5,000 ตันครับ ถ้ามีปริมาณงานไม่เพียงพอจะมีค่าปรับ ตามที่ได้แจ้งไป ยกเว้นในปี 2557 ตั้งแต่ มกราคม-พฤษภาคม จะเป็นช่วงพักก่อสร้าง ระหว่างนั้น เป็นช่วงที่งานภายในประเทศมีปริมาณสูงพอดีครับ (High-Season) จึงไม่น่าเป็นห่วงว่าปูนซีเมนต์

นครหลวงจะจัดงานให้ไม่ได้ ส่วนงานในแต่ละวันมีปกติครับ วันอาทิตย์ก็มีการตรวจ ปลดysinค้าปกติที่จุดฮับ แต่ด่านอาจจะปิดและคิดว่าไม่กระทบมากเพราะเส้นทางที่ปูนซีเมนต์นครหลวง ที่จุดฮับ และ ปลายทางที่เขื่อนยังทำงานปกติครับ

4.2 มีการควบคุมการให้บริการ ให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้มีรายได้ตามเป้าหมายอย่างไรบ้างครับ

เรากำหนดเวลาตั้งแต่การเปิดงาน จนกระทั่งจบงานครับ มีกิจกรรมชัดเจนว่าในแต่ละเที่ยววิ่งงานต้องมามีกิจกรรมอะไรบ้าง ใช้เวลาเท่าไร ส่วนนี้รับกวนไปถามรายละเอียดกิจกรรมกับการจัดทำตารางเวลากับหน่วยงานวางแผนและควบคุมการจัดส่งนะครับ

4.3 สิ่งแวดล้อมอื่นๆ อาทิเช่นพิธีการทางศุลกากร กฎหมายระหว่างประเทศ

ตอนนี้มีข่าวที่ด่านครับ โดยจะใช้เวลาถึง 3-4 ชั่วโมง แต่ในอนาคตตามที่แจ้งไปทาง ข.การช่างจะเช่าพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่รัฐเพื่อจะลดเวลาดังกล่าวลงไปครับ โดยกำหนดตรวจสินค้าขาออกที่จุดฮับ และตรวจรับสินค้าฝั่งขาเข้า สปป.ลาวที่หน้าเขื่อน

แบบสัมภาษณ์นางฉัฐดา สมคิด

ตัวแปรที่ 1 คุณลักษณะผู้ให้สัมภาษณ์

1. ไม่ทราบว่าพี่มีประสบการณ์ทำงานที่ไหนมาบ้างครับ

ทำงานในตำแหน่งรักษาการผู้จัดการจัดซื้อของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้งจำนวน 2 ปีแล้วค่ะ ก่อนหน้านั้นเป็นเจ้าหน้าที่จัดซื้อ 4 ปี โดยมีหน้าที่จัดซื้อในส่วนองงานขนส่งทั้งหมดค่ะ ส่วนงานจัดซื้อจะประกอบด้วยอะไหล่รถบรรทุก ยางรถบรรทุก เครื่องยนต์ต่างๆ เป็นต้น รวมถึงจัดการจัดซื้อรถหัวลากใหม่ที่มาจากการลงทุนด้วยค่ะ ทั้งนี้ยังดูแลเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับซ่อมบำรุงรักษารถบรรทุก อะไหล่ซ่อมรถ เป็นต้นค่ะ ส่วนนี้ต้องพิจารณาความคุ้มค่าของอะไหล่ทั้งในเชิงปริมาณ คือราคา และ เชิงคุณภาพคือ ระยะเวลาครับ

ตัวแปรที่ 2 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่ง

1. ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

1.1 ไม่ทราบมีการกำหนดควิสัยทัศน์เกี่ยวกับตลาดต่างประเทศอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.2 มีวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศอย่างไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.3 กลยุทธ์ที่ใช้มีข้อดี ข้อด้อยอย่างไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.4 กลยุทธ์ที่ใช้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ข้อมูลด้านต้นทุน

2.1 มีเงินลงทุนและมีต้นทุนคงที่อะไรบ้างครับ แต่ละรายการมีวิธีการคิดแบบใดบ้างครับ

เฉพาะในส่วนที่รับผิดชอบนั้นคือเรามีการประมูลการจัดซื้อกระดาษ สำหรับหัวลากน้ำมันดีเซลเราเลือกของอิซูซุกระดาษราคาหัวลากละ 2,90,100 บาท ในการประมูลก็มีการเปรียบเทียบราคากันทั้งหมด 3 ยี่ห้อ ได้แก่อิซูซุ ฮีโน่ และ นิสสัน สาเหตุที่เลือกอิซูซุเพราะว่ารถเราส่วนใหญ่เป็นอิซูซุ ไม่มีปัญหาด้านการจัดหาอะไหล่ และราคาก็ถูกกว่ากระดาษสำหรับหัวลากเชื้อเพลิง

ก๊าซธรรมชาติอัดใช้หือไซโนทรีค ราคาประมาณ 2,400,000 บาท สำหรับหางลากเราให้ชาญนคร ต่อให้กะ ดำเนินการประมูล 3 เจ้าเช่นเดียวกันกะ สำหรับชาญนครเราเชื่อมั่นในการบริการ และ ผู้ประกอบการขนส่งรายอื่นก็แนะนำมากะ แต่ราคาแพงกว่านะกะ มีราคารวมค่าติดตั้งปั้มลมพีที โอ๊ก 949,000 บาท ต่อคันกะ ความพร้อมใช้งานของรถหัวลากและหางลาก 90% หรือคำนวณวัน ทำงานของรถที่ประมาณ 27 วันทำงานกะ ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆเช่นค่าลิขสิทธิ์ การเช่าฮับ ตรงนี้จะเป็น ของผู้บริหารไปตกลงกับธนาคารและคู่ค้าภายนอกอีกทีกะ ทางจัดซื้อไม่ทราบข้อมูลกะ

2.2 มีต้นทุนผันแปรอะไรบ้างครับ และมีวิธีการคิดแบบไหนครับ

ขออนุญาตตอบในส่วนที่รับผิดชอบกะ ต้นทุนผันแปรเราจะแบ่งออกเป็นรถ น้ำมันดีเซลกับรถก๊าซ สำหรับรถน้ำมันดีเซลมีอัตราสิ้นเปลืองที่ 3.10 กิโลเมตรต่อกิโลกรัมตามที่ อีซูซุยื่นขึ้นมากะ ค่าซ่อมฟรี 2 ปีแรก หลังจากนั้นจะมีค่าใช้จ่าย จำนวน ไร่ปีที่สาม 0.75 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่สี่ 0.80 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่ห้า 0.86 บาทต่อกิโลเมตร ส่วนรถก๊าซฟรีค่าซ่อม 2 ปีแรก แต่ถ้าจะรอเคลมบางครั้งอาจเสียเวลาหน่อยนะกะเพราะว่าสั่งซื้อจากประเทศจีนกะ ประมาณการไว้ ปีที่สาม 1.14 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่สี่ 2.05 บาทต่อกิโลเมตร ปีที่ห้า 1.18 บาทต่อกิโลเมตร ค่ายาง จำนวน 0.6 บาทต่อกิโลเมตรกะ

3. ข้อมูลด้านรูปแบบการกระจายสินค้า

3.1 ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบใดครับ ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3.2 มีต้นทุนที่ขยับกลับไหมครับ หรือมีแผนการหางานที่ขยับกลับอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

คำถามส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าขนส่ง

1. ไม่ทราบว่าสำหรับการก่อสร้างเขื่อน ต้องใช้วัสดุหินอะไรบ้างครับ อย่างไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

- 1.1 ในส่วนของปูนซีเมนต์ ใช้ผู้จัดส่งที่รายครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

- 1.2 ปริมาณงานที่ต้องการให้บริษัทในเครือดับเบิลเอจัดส่งมีเท่าไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

- 1.3 มีงานอื่นๆ นอกเหนือจากเขื่อนไซยะบุรีอีกไหมครับ ที่ไหนบ้าง ปริมาณงานเท่าไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ราคาการจัดส่งสินค้า

- 2.1 มีการคำนวณ และ ตกลงราคาการจัดส่งสินค้าในรูปแบบใด และมีราคาเท่าไรตลอดจนเงื่อนไขการปรับราคาเป็นอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

- 2.2 ปัจจัยเรื่องน้ำหนักการบรรทุกเป็นอย่างไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3. ความแน่นอนการให้บริการ

3.1 มีนโยบายการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3.2 สินค้ามีโอกาสเสียหายจากการจัดส่งนอกเหนือจากเงื่อนไขข้อ 1 สูงมากไหม
ครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

4. ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

4.1 ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละเดือน แต่ละวันเป็นอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

4.2 มีการควบคุมการให้บริการ ให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้มีรายได้ตามเป้าหมาย
อย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

4.3 สิ่งแวดล้อมอื่นๆ อาทิเช่นพิธีการทางศุลกากร กฎหมายระหว่างประเทศ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

แบบสัมภาษณ์นาย นิติพล พันธุศิริ

ตัวแปรที่ 1 คุณลักษณะผู้ให้สัมภาษณ์

1. ไม่ทราบว่ามีประสบการณ์ทำงานที่ไหนมาบ้างครับ

เพิ่งมารับตำแหน่งรักษาการผู้จัดการแผนกวางแผนงานขนส่งแทนคนเดิมได้ประมาณ 1 ปีเท่านั้นครับ แต่ก่อนนั้นได้เรียนรู้งานวางแผนการจัดส่งสินค้ามาบ้างตอนที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยคณะกรรมการบริษัท โดยมีโอกาสได้ทำหน้าที่เป็นเลขโครงการจัดตั้งหน่วยงานวางแผนกลางครับหน้าที่ปัจจุบันคือทำหน้าที่บริหารแผนงานจัดส่งสินค้า กำหนดเส้นทาง กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับกฎหมาย และประสิทธิภาพสูงสุด กำหนดเส้นทาง ออกแบบตารางเดินรถให้พนักงานจัดส่งในแต่ละเที่ยววิ่งงานครับ

ตัวแปรที่ 2 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่ง

1. ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

1.1 ไม่ทราบมีการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับตลาดต่างประเทศอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.2 มีวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศอย่างไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.3 กลยุทธ์ที่ใช้มีข้อดี ข้อด้อยอย่างไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.4 กลยุทธ์ที่ใช้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ข้อมูลด้านต้นทุน

2.1 มีเงินลงทุนและมีต้นทุนคงที่อะไรบ้างครับ แต่ละรายการมีวิธีการคิดแบบไหนบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2.2 มีต้นทุนผันแปรอะไรบ้างครับ และมีวิธีการคิดแบบไหนครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3. ข้อมูลด้านรูปแบบการกระจายสินค้า

3.1 ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบใดครับ ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

เราใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบศูนย์กระจายสินค้า มีจุดฮับที่อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลยครับ จุดนั้นจะมีหน้าที่เปลี่ยนถ่ายสินค้าระหว่างรถหัวลากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด และรถหัวลากน้ำมันดีเซลครับ

3.2 มีต้นทุนที่ขยวกลับใหม่ครับ หรือมีแผนการหางานที่ขยวกลับอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

คำถามส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าขนส่ง

1. ไม่ทราบว่าจะสำหรับการก่อสร้างเขื่อน ต้องใช้วัสดุหินอะไรบ้างครับ อย่างไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

- 1.1 ในส่วนของปูนซีเมนต์ ใช้ผู้จัดส่งที่รายครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

- 1.2 ปริมาณงานที่ต้องการให้บริษัทในเครือดับเบิลเอจัดส่งมีเท่าไรครับ

ปริมาณงานจำนวน 5,000 ตันต่อเดือนครับ ตามแผนในช่วงเดือนมกราคมถึง พฤษภาคม 2557 จะเป็นช่วงที่หยุดการก่อสร้าง เฉพาะช่วงนี้จะไม่มีการให้ครับแต่จะสามารถคำนวณตามเงื่อนไขค่าปรับกรณีที่ไม่มีการให้ได้ครับ

- 1.3 มีงานอื่นๆ นอกเหนือจากเขื่อนไซยะบุรีอีกไหมครับ ที่ไหนบ้าง ปริมาณงานเท่าไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ราคาการจัดส่งสินค้า

2.1 มีการคำนวณ และ ตกลงราคาการจัดส่งสินค้าในรูปแบบใด และมีราคาเท่าไรตลอดจนเงื่อนไขการปรับราคาเป็นอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

- 2.2 ปัจจัยเรื่องน้ำหนักการบรรทุกเป็นอย่างไรครับ

ในประเทศไทยระบุไว้ที่ 33 ต้นต่อเที่ยวครึ่ง ส่วนประเทศลาวระบุไว้ที่ 23 ต้นต่อเที่ยวครึ่ง

3. ความแน่นอนการให้บริการ

3.1 มีนโยบายการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

4. ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

4.1 ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละเดือน แต่ละวันเป็นอย่างไรบ้างครับ

เท่าที่ทราบข้อมูลมาคือว่าปริมาณงานอยู่ที่ 5,000 ต้นต่อเดือนครึ่ง โดยที่มีค่าปรับตามต้นทุนคงที่ ดังนั้นสามารถคำนวณที่ 5,000 ต้นต่อเดือน และทำงานทั้ง 30 วันได้เลยครึ่ง เพราะต้นทุน – ปลายทาง ทำงานทุกวัน ยกเว้นเฉพาะที่ด่านศุลกากรปิดดำเนินการวันอาทิตย์ แต่ว่าเรามีจุดอับที่หน้าด่านรองรับในเรื่องดังกล่าวครับ เวลานั้นหน้าด่านอาจต้องคำนวณเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยครับ การบริหารจะใช้รถของบริษัทดาวบูรพาเป็นหลัก กรณีที่รถไม่เพียงพอในบางช่วงจะใช้รถของกลุ่มดับเบิลเอบริษัทอื่นๆ เช่นเลิศสหภาพบริการ หรือ บูรพาแก้วไกลครับ

4.2 มีการควบคุมการให้บริการ ให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้มีรายได้ตามเป้าหมายอย่างไรบ้างครับ

จากรูปแบบที่เรามีจุดอับที่เดียว หรือใกล้เคียงกับจุดตรวจปล่อยสินค้าขาออกของ ข.การช่าง และตั้งไซโลปูนซีเมนต์เพื่อลดน้ำหนักบรรทุกให้ถูกต้องตามกฎหมายของ สปป.ลาว เราจึงกำหนดเส้นทางของการขนส่งเป็น 2 ส่วน คือภายในประเทศ และ ต่างประเทศครึ่ง ซึ่งการวางแผนจะต้องกำหนดกรอบการทำงาน เวลาในแต่ละกิจกรรมต่างๆ โดยผมขอชี้แจงในรายละเอียดเป็นกิจกรรม ดังนี้ครับ

กลุ่มรถภายในประเทศจะมีกิจกรรมในแต่ละเที่ยววิ่งงานดังนี้ครับ

- กิจกรรมตรวจสภาพรถ สภาพยางก่อนที่จะออกวิ่งงาน กำหนดไว้ที่ 1 ชั่วโมงต่อรอบการวิ่งงาน
- กิจกรรมการขึ้นสินค้าปูนซีเมนต์ที่ต้นทางปูนซีเมนต์นครหลวงและเวลารอคิว โดยเวลาขึ้นสินค้า 30 นาที เพื่อเวลารออีก 90 นาที กำหนดไว้ที่ 2 ชั่วโมงต่อครั้งครับ ค่าเฉลี่ยที่ศึกษามาก็ประมาณนี้ครับ
- กิจกรรมการขับขี โดยเรากำหนดอัตราความเร็วไว้ที่ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามกฎหมายกำหนดไว้ที่ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมงครับ ระยะทางจากบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง 520 กิโลเมตร คำนวณทั้งขาไป และขากลับระยะทางรวม 1,040 กิโลเมตรครับ
- เวลารอเติมเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด เรากำหนดไว้ที่ 3 ชั่วโมงต่อครั้งในทุกๆ 450 กิโลเมตรครับ ในส่วนนี้เราจะกำหนดสถานีเชื้อเพลิงให้พนักงานจัดส่งเติม 2 ครั้งในรอบการวิ่งงาน คือสถานีเชื้อเพลิงสุขสมเกียรติสระบุรี และ สถานีเชื้อเพลิงที่ชุมแพ โดยรถก๊าซเชื้อเพลิงธรรมชาติอัด 10 ถังจะบรรจุก๊าซได้ประมาณ 300 กิโลกรัม ที่อัตราสิ้นเปลือง 2.1 กิโลเมตรต่อกิโลกรัม สามารถวิ่งได้ระยะทางสูงสุด 600 กิโลเมตรครับ แต่เราเผื่อไว้ ดังนั้นเวลาเติมเชื้อเพลิงจะอยู่ที่ 9 ชั่วโมง แต่ถ้ามีอุบัติเหตุเช่นบางสถานีก๊าซหมด เราก็อนุโลมให้เติมที่สถานีอื่นๆ ที่เราไปเปิดให้บริการได้อีกหลายสถานีครับ
- เวลาพักระหว่างทางกำหนดทุกๆ 200 กิโลเมตร เราให้พัก 1 ชั่วโมงเลยครับ มากกว่ากฎหมายกำหนด เพราะกฎหมายกำหนดไว้แค่ 4 ชั่วโมงพักได้ 30 นาที 4 ชั่วโมงเรากำหนดไว้ที่ 200 กิโลเมตรครับ เพราะกำหนดความเร็วที่ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- เวลาลงสินค้าที่จุดขับ เวลาถ่ายปูนซีเมนต์เข้าไซโลเรากำหนดไว้ที่ 2 ชั่วโมงครับ อันที่จริงตรงนี้เราถอดหางลากออกแล้วไปหัวลากไปเกี่ยวหางเปล่าต่อได้เลย แต่เผื่อไว้ครับ

- เวลาพักผ่อนนอนหลับประจำวัน กำหนดไว้ที่ 12 ชั่วโมงต่อวันครับ โดยกฎหมายกำหนดไว้ที่ 10 ชั่วโมงต่อวัน กรณีที่ขับรถครบ 10 ชั่วโมงครับ โดยจะเดินทางไปถึงที่ฮับท่าลี่พอดีครับ โดยในส่วนนี้มันมีเพื่อเหลือเผื่อขาดได้จะสังเกตเห็นว่าตั้งแต่รับสินค้าไปถึงจุดฮับที่ท่าลี่ ต้องใช้เวลารวมถึง 19 ชั่วโมง กว่าพนักงานจัดส่งจะได้นอนพัก 12 ชั่วโมง ดังนั้นจะมีพนักงานติดรถไปคอยช่วยขึ้นสินค้า ตรวจสอบสภาพรถ และทำงานอื่นๆ ให้พนักงานจัดส่งได้ทำงานเฉพาะขับรถเท่านั้นครับ รวมเวลาแล้วประมาณ 61 ชั่วโมงต่อรอบการวิ่งงานครับ หรือคิดเป็นประมาณ 2.5 วันต่อรอบครับ ใช้พนักงานจัดส่ง 1 คน ต่อรถ 1 คัน เนื่องจากค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท/วัน กรณีเราใช้พนักงานจัดส่งหลายคน แล้วไปเสียเวลารอเติมเชื้อเพลิงนานๆ บริหารเวลาได้ยากลำบาก เพราะสถานีบริการเชื้อเพลิงมีเวลาแวกสูง การทำกะอาจจะไม่คุ้มครับ ดังนั้นเวลาลือหมุนประมาณ 20 ชั่วโมง หรือ 33% ครับ แต่ประสิทธิภาพเฉลี่ยๆปัจจุบันเราทำอัตราลือหมุนได้เพียงแค่ 20% นะครับ และพนักงานจัดส่งใช้เวลามากกว่าแผนเฉลี่ยอยู่ที่ 20-40% ครับ

- ในต่างประเทศก็จะมีกิจกรรมคล้ายๆ กันครับ แต่อาจแตกต่างกันไปบ้างเล็กน้อยเพราะว่ากฎหมายประเทศ สปป.ลาวกำหนดความเร็วของรถบรรทุกไว้ที่ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมงครับ อย่างไรก็ตามเราไปสำรวจภูมิประเทศมาแล้ว เรากำหนดไว้แค่ 35 กิโลเมตรต่อชั่วโมงเท่านั้นครับ

- กิจกรรมตรวจสอบสภาพรถก่อนปฏิบัติงาน 1 ชั่วโมงต่อรอบการวิ่งงานครับ

- รถสามารถถอดหางสลับไปได้เลยครับ แต่เราเพื่อให้มีการรอเกิดขึ้น กำหนดไว้ที่ 2 ชั่วโมงต่อรอบการวิ่งงานครับ สำหรับการสลับหาง

- สำหรับเวลาเติมเชื้อเพลิงนั้น เติมที่จุดฮับเพียงครั้งเดียวได้เลยครับ สามารถไป-กลับ ในประเทศลาวได้ เติมครั้งละ 1 ชั่วโมงครับ เพราะต้องเสียเวลาตัดสต็อก ค่าใช้จ่ายครับ

- เวลาเดินทางใช้เวลา 7 ชั่วโมงครับ ระยะทางประมาณ 260 กิโลเมตร ความเร็ว 35 กิโลเมตรต่อชั่วโมงครับ รวมไป-กลับ 14 ชั่วโมง

- เวลาพักรวม 12 ชั่วโมงโดยเรากำหนดจุดพักไว้ที่หน้างานก่อสร้างครับ ซึ่งทางพันธมิตรเรามีพื้นที่แถวนั้นจัดไว้ให้ครับ ส่วนจากกลับกลับมาพักที่จุดฮับแล้วมีพนักงานท่านอื่นสลับและมือไปเลยครับ เพื่อจะได้ไม่เสียให้รถจอดรอพนักงานครับ ดังนั้นเส้นทางใน สปป.ลาวเราจะบริหารจัดการให้มีพนักงาน 1.5 คน ต่อรถ 1 คันครับ มีรถทั้งหมด 12 คัน ใช้พนักงาน 18 คน ครับ

- จำนวนวันทำงานของรถไว้ที่ 27 วันต่อเดือนครับ โดยวิศวกรจัดซื้อให้ข้อมูลว่ารถจะต้องหยุดซ่อมประมาณ 3 วันต่อเดือน หรือมีความพร้อมใช้ที่ 90% ครับ ดังนั้นในประเทศ 15 คัน จะทำงานได้ 159 เทียววิ่งงานต่อเดือนหรือคิดเป็น 5,258 ตันต่อเดือน ขนส่งที่ 33 ตันต่อเที่ยว ส่วนรถใน สปป.ลาว 12 คัน จะทำงานได้ 223 เทียววิ่งงานต่อเดือน จำนวนที่เที่ยวละ 23 ตัน จะได้ 5,131 ตันต่อเดือนครับ

4.2.1 เวลาพักประจำวัน หมายความว่าพนักงานจัดส่งต้องปฏิบัติตัวอย่างไรครับ

เวลาพักประจำวันคือเวลาที่พนักงานจัดส่งไม่ต้องปฏิบัติงานครับ คือเวลาออกเหนือจากการปฏิบัติงาน แต่โดยความเป็นจริงแล้วพนักงานจัดส่งจะนอนหลับพักผ่อนในรถ และยังคงรับผิดชอบเกี่ยวกับทรัพย์สินของบริษัทและลูกค้าอยู่ครับ ยกเว้นแต่จุดที่เรามีฮับหรือมีจุดพักรถให้สามารถคืนกุญแจรถได้ครับ

4.3 สิ่งแวดล้อมอื่นๆ อาทิเช่นพิธีการทางศุลกากร กฎหมายระหว่างประเทศ

อาจมีล่าช้าที่ด่านบ้างครับ แต่เข้าใจว่าตอนนี้ทางผู้บริหารกำลังผลักดันไม่ให้ล่าช้าร่วมกับลูกค้าอีก เพื่อลดเวลาคอขวดลงไป การจัดทำฮับที่ชายแดนจะช่วยลดเวลาตรวจสอบสินค้า ตรวจสอบเอกสารได้เยอะครับ

แบบสัมภาษณ์ นายธนากรณ์ กุหลาบทอง

ตัวแปรที่ 1 คุณลักษณะผู้ให้สัมภาษณ์

1. ไม่ทราบว่ามีประสบการณ์ทำงานที่ไหนมาบ้างครับ

ทำงานในตำแหน่งรักษาการผู้จัดการแผนกบริหารงานขนส่ง งานไม้ท่อนไม้สับให้กับบริษัทเลิสนภาพริการเป็นเวลา 1 ปี แล้วขอย้ายมาทำหน้าที่เป็นผู้จัดการแผนกคอนโทลรูม ซึ่งเป็นแผนกควบคุมการขนส่งกลางให้กับรถในเครือข่ายเบิ้ลเอทั้งหมดครับ หน้าที่หลักคือบริหารรอบรถ และส่งสินค้าให้ตรงเวลาตามแผน ตามที่ลูกค้าต้องการครับ ทำงานตรงนี้เป็นเวลา 3 ปี ครับ

ตัวแปรที่ 2 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่ง

1. ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางเลือกในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

1.1 ไม่ทราบมีการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับตลาดต่างประเทศอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.2 มีวิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศอย่างไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.3 กลยุทธ์ที่ใช้มีข้อดี ข้อด้อยอย่างไรครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.4 กลยุทธ์ที่ใช้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ข้อมูลด้านต้นทุน

2.1 มีเงินลงทุนและมีต้นทุนคงที่อะไรบ้างครับ แต่ละรายการมีวิธีการคิดแบบไหนบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2.2 มีต้นทุนผันแปรอะไรบ้างครับ และมีวิธีการคิดแบบไหนครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

3. ข้อมูลด้านรูปแบบการกระจายสินค้า

3.1 ใช้รูปแบบการกระจายสินค้าแบบใดครับ ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

ใช้แบบมีจุดฮับเพื่อเปลี่ยนถ่ายสินค้าที่ชายแดนท่าลี่ จังหวัดเลยครับ ดังนั้นรถจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ไปรับของจากโรงงานไปส่งที่ฮับ และ กลุ่มที่รับของจากฮับ ไปส่งที่ปลายทางหน้างานก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีครับ

3.2 มีต้นทุนที่เกี่ยวกับไหมครับ หรือมีแผนการหางานที่เกี่ยวกับอย่างไรบ้างครับ
ยังไม่มีครับ

คำถามส่วนที่ 3 ส่วนประกอบของรายได้ค่าขนส่ง

1. ไม่ทราบว่าสำหรับการก่อสร้างเขื่อน ต้องใช้วัตถุดิบอะไรบ้างครับ อย่างไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.1 ในส่วนของปูนซีเมนต์ ใช้ผู้จัดส่งที่รายครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

1.2 ปริมาณงานที่ต้องการให้บริษัทในเครือคืบเบิ้ลเอจด์ส่งมีเท่าไรครับ

5,000 ตันต่อเดือนครับ

1.3 มีงานอื่นๆนอกเหนือจากเขื่อนไชยะบุรีอีกไหมครับ ที่ไหนบ้าง ปริมาณงานเท่าไร

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

2. ราคาการจัดส่งสินค้า

2.1 มีการคำนวณ และ ตกลงราคาการจัดสินในค่าในรูปแบบใด และมีราคาเท่าไรตลอดจนเงื่อนไขการปรับราคาเป็นอย่างไรบ้างครับ

ตกลงราคากันที่ 1,400 บาทต่อตันครับ ปรับขึ้นลงตามราคาน้ำมัน ส่วนรายละเอียดอื่นๆไม่แน่ใจครับ

2.2 ปัจจัยเรื่องน้ำหนักการบรรทุกเป็นอย่างไรครับ

กองรถในประเทศไทย รับสินค้าจากต้นทางปูนซีเมนต์นครหลวงไปถึงฮับ จะบรรทุกสินค้าได้ 33 ตัน ส่วนจากจุดฮับไปที่หน้างานก่อสร้างบรรทุกได้ 23 ตัน ครับ

3. ความแน่นอนการให้บริการ

3.1 มีนโยบายการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้างครับ

ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ทราบ

4. ความเป็นไปได้ของผลตอบแทน

4.1 ความผันผวนของปริมาณงานในแต่ละเดือน แต่ละวันเป็นอย่างไรบ้างครับ

ปริมาณงานคำนวณคงที่ 5,000 คัน ต่อเดือนครับ และเข้าไปปฏิบัติงานได้ทุกวัน

4.2 มีการควบคุมการให้บริการ ให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้มีรายได้ตามเป้าหมายอย่างไรบ้างครับ

เราเริ่มตอนจากแผนก่อนนะครับ แผนจะถูกคำนวณและกำหนดตารางการเดินทางตลอดจนเส้นทาง สถานีที่รถต้องผ่าน ต้องเข้า-ออก เช่น สถานีที่ขึ้นสินค้า หรือ ลงสินค้า และกำหนดมาด้วยว่าจะขึ้นสินค้าตอนไหน รถต้องไปถึงสถานีที่ขึ้นสินค้ากี่โมงก็ยาม แผนดังกล่าวจะถูกจัดทำขึ้นโดยแผนกวางแผนงานในระบบบริหารจัดการแผนงานรถบรรทุก (TMS Plan) ระบบดังกล่าวจะส่งรายละเอียดทั้งหมดมาที่ระบบ ควบคุมการจัดส่งสินค้า (TMS Timetable Monitoring) ระบบควบคุมการจัดส่งสินค้าจะเชื่อมโยงกับระบบติดตามรถจีพีเอส. (GPS) จนท.ควบคุมการการจัดส่งดูสถานะรถผ่านหน้าจอได้ทันทีและรับทราบทันทีว่ารถคันไหนมีแนวโน้มที่จะไม่เป็นไปตามแผน ก็จะแก้ปัญหาได้ทันทีที่ครับ เรามีคู่มือปฏิบัติงานให้ จนท.ปฏิบัติ และดูว่าปัญหาแต่ละอย่างจะแก้ไขอย่างไร ประสานงานอย่างไรครับ

4.2.1. ขอยกตัวอย่างการควบคุมได้ไหมครับ

ตัวอย่างเช่นแผนกำหนดให้ใช้เวลาขึ้นสินค้า 2 ชั่วโมง แต่เมื่อเกิน 2 ชั่วโมงแล้ว ระบบจะแจ้งเตือน จนท.ควบคุมการจัดส่งจะโทรไปสอบถามพนักงานลูกค้าว่าติดปัญหาอะไร จะต้องขยายเวลาไหม หรือจะแก้ปัญหาได้ตอนไหน เมื่อแก้ปัญหาจบก็ต้องพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องขยายตารางเวลาในแผนไหม เช่น ถ้าเข้าไปไม่มาก 1-2 ชั่วโมง เราอาจไม่เลื่อนการจัดส่งสินค้าปลายทาง แต่ถ้าเข้ามาก เช่น มากกว่า 3 ชั่วโมง เราต้องบอกลูกค้าปลายทางที่รับสินค้าว่า

รถจะเข้าไปไม่ทันตามกำหนด หรือต้องเลื่อนวันจัดส่งครับ ลูกค้าจะกำหนดเวลารับสินค้าเป็นช่วง เช่น 8.00-12.00 น อยู่แล้วครับ ทำให้เรามีความยืดหยุ่นในการทำงาน

4.2.2. ประสิทธิภาพการควบคุมปัจจุบันเป็นอย่างไรบ้างครับ

ตอนนี้เราสามารถควบคุมยังได้ไม่หมด ส่วนหนึ่งมีปัญหาจากตัวระบบที่ใช้งาน คือแผนงานไม่เป็นปัจจุบัน หรือ การกำหนดตารางเวลาไม่เหมาะสม อีกส่วนมีปัญหาจากพฤติกรรมของพนักงานจัดส่ง ตัวรถที่ใช้ ลูกค้า มีหลากหลายตัวแปรมากครับ ถ้าวัดประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับแผนจริงๆ มีบางคันดีกว่าแผน บางคันแย่กว่าแผน แต่เฉลี่ยแล้วใช้เวลาประมาณ 120% ของแผนที่กำหนดไว้ครับ

4.3 สิ่งแวดล้อมอื่นๆ อาทิเช่นพิธีการทางศุลกากร กฎหมายระหว่างประเทศ

ทราบว่าตอนนี้มีปัญหาเรื่องหน้าด่านติดเวลา เพราะเราเคยเอารถไปลองวิ่งงานดูครับ แต่ผู้บริหารให้ข้อมูลว่า ข.การช่างจะซ้จุดตรวจสินค้าขาออก และ เจรจากับ สปป.ลาว ตรวจสินค้าขาเข้าที่หน้างานเลย ทำให้ลดเวลาลงไปได้ และลดความกังวลเรื่องเวลา เปิด-ปิดด่าน มากครับ



ภาคผนวก ค
แบบสอบถาม



แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปเป็นได้ของโครงการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์เพื่อก่อสร้าง เขื่อนไชยะบุรีของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด

แบบสอบถามครั้งนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปเป็นได้ของโครงการให้บริการจัดส่งปูนซีเมนต์เพื่อก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีของบริษัทเอ็มไอบีโฮลดิ้ง จำกัด โดยแบบสอบถามนี้ให้ท่านพิจารณาเป็นรายหัวข้อ ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการกรอกแบบสอบถามนี้ทุกข้อ โดยอิสระตามความรู้สึกอันแท้จริงของท่าน ทั้งนี้คำตอบของท่านถือเป็นความลับและจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตอนที่ 2 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเขื่อนไชยะบุรี

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการขับขีของพนักงานจัดส่ง

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

1. อายุ

ต่ำกว่า 21 ปี

21 – 30 ปี

31 - 40 ปี

41 – 50 ปี

50 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเพื่อนไชยะบุรี (ต่อ)

คำชี้แจง: โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและพิจารณาว่าข้อความดังกล่าวตรงกับความรู้สึก และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด แล้วกา ✓ ลงในช่องว่างเพียง 1 คำตอบ และกรณาท่าทุกข้อ

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			
	4	3	2	1
ความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ของผลลัพธ์	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยสุด
3. คุณแลกรักษาสินค้าปูนซีเมนต์ส่งได้ ไม่เสียหาย				
4. เอกสารสำคัญต่างๆไม่สูญหาย				
5. จะได้รับเบียดเบียนโดยรวมมากกว่าภายในประเทศ				
ความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยสุด
6. รถที่ปฏิบัติงานในประเทศลาวเป็นรถใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี				
7. มีจุดพักรถที่เหมาะสมให้				
8. มีประกันภัยรถ ประกันภัยสินค้า เช่นเดียวกับในประเทศไทยเพื่อลดความเสี่ยงด้านกฎหมาย				
9. มีการจัดทำประวัติให้ครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานในต่างประเทศ				
10. จัดบ้านพักในประเทศลาวให้				
11. มีการอบรมการจัดส่งปูนซีเมนต์ส่ง				
12. มีการคัดเลือกผู้มีประสบการณ์ และยืนยันทักษะการขับขี่ในประเทศลาวซึ่งใช้พวงมาลัยด้านซ้าย				
ความคาดหวังด้านคุณค่าของผลลัพธ์จากการให้บริการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยสุด
13. มีรายได้รวมสูงขึ้น				
14. อาหาร การกิน ความเป็นอยู่ดีขึ้น				
15. ความมั่นคงของงานมากขึ้น				
16. มีสังคมที่กว้างขวางขึ้นจากการให้บริการในประเทศลาว				
17. มีความภูมิใจและได้รับการยกย่องนับถือจากผู้ร่วมงาน				

ตอนที่ 2 ความคาดหวังของพนักงานจัดส่งต่อการให้บริการเชียงใหม่ (ต่อ)

คำชี้แจง: โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและพิจารณาว่าข้อความดังกล่าวตรงกับความรู้สึก และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด แล้วกา ลงในช่องว่างเพียง 1 คำตอบ และกรณำทำทุกข้อ

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			
	4	3	2	1
ความคาดหวังด้านคุณค่าของผลลัพธ์จากการให้บริการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยสุด
18. เข้าใจประโยชน์ของการก่อสร้างเชียงใหม่ เพื่อเป็นแหล่งพลังงานของประเทศในภูมิภาค				

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

1. กรณีที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจัดส่งสินค้าด้วยระยะทางรถหนักประมาณ 520 กิโลเมตร ต่อเที่ยววิ่งงาน (ไป-กลับ 1,040 กิโลเมตร : สระบุรี-ท่าลี่ จ.เลย) ท่านคาดว่าจะใช้เวลานอนพักผ่อนรวมกับเวลาพักผ่อนส่วนตัวอื่นๆ (ทำกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากการนอนหลับ) ในรอบการวิ่งงานประมาณกี่ชั่วโมง

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 20 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 20 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 21 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 22 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 23 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 24 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 25 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 26 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 27 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 28 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 29 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 30 ชั่วโมง |

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง (ต่อ)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

2. กรณีที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจัดส่งสินค้าด้วยระยะทางรถหนักประมาณ 520 กิโลเมตร ต่อเที่ยววิ่งงาน (ไป-กลับ 1,040 กิโลเมตร : สระบุรี-ท่าลี่ จ.เลย) ท่านคาดว่าจะใช้เวลาขับรถใน แต่ละวัน หรือมีชั่วโมงล่อหมุน ในแต่ละวัน ประมาณกี่ชั่วโมง

- | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 4 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 4 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 5 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 6 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 7 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 8 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 9 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 10 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 11 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 12 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 13 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 14 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 14 ชั่วโมง | | |

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง (ต่อ)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

3. กรณีที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจัดส่งสินค้าด้วยระยะทางรถหนักประมาณ 260 กิโลเมตร ต่อเที่ยววิ่งงาน (ไป-กลับ 520 กิโลเมตร: ท่าลี่ จ.เลย – เขื่อนไซยะบุรี สปป.ลาว) ท่านคาดว่าจะใช้เวลานอนพักผ่อนรวมกับเวลาพักผ่อนส่วนตัวอื่นๆ (ทำกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากการนอนหลับ) ในรอบการวิ่งงาน ประมาณกี่ชั่วโมง

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 10 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 10 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 11 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 12 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 13 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 14 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 15 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 16 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 17 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 18 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 19 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 20 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 20 ชั่วโมง | |

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานจัดส่ง (ต่อ)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

4. กรณีที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจัดส่งสินค้าด้วยระยะทางรถหนักประมาณ 260 กิโลเมตร ต่อเที่ยววิ่งงาน (ไป-กลับ 520 กิโลเมตร: ท่าลี่ จ.เลย – เขื่อนไซยะบุรี สปป.ลาว) ท่านคาดว่าจะใช้เวลาขับรถในแต่ละวัน หรือมีชั่วโมงล่อหมุน ในแต่ละวัน ประมาณกี่ชั่วโมง

- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 4 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 4 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 5 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 6 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 7 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 8 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 9 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 10 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 11 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 12 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 13 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 14 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 14 ชั่วโมง | |



ภาคผนวก ง
ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

ตารางผนวกที่ 1 การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม 30 ชุด

Reliability Coefficients				
Cronbach's Alpha	N of Cases		N of Items	
0.751	60		30	
Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Age	98.68	332.841	.074	.752
Work	99.28	337.104	-.039	.756
Educate	100.30	340.798	-.170	.757
Status	99.95	341.923	-.274	.757
Income	99.35	325.254	.276	.745
Ontime	98.73	317.526	.507	.738
Cycletime	98.67	319.505	.514	.739
Damage	98.43	321.422	.488	.740
Document	98.48	320.731	.506	.740
Bonus	98.72	314.154	.589	.735
Possible_Result	98.61	318.468	.608	.738
New_Truck	98.58	315.820	.583	.736
Rest_Point	98.68	313.469	.632	.734
Truck_Insure	98.48	315.591	.595	.736
Human_Insure	98.78	313.465	.619	.734
Outland_Home	98.85	313.517	.588	.734
Training	98.63	314.838	.613	.735
Driver_Selected	98.68	312.942	.636	.734
Link_Result	98.67	313.991	.709	.734

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
High_Income	98.78	311.136	.652	.732
Well_Being	98.87	311.987	.637	.733
Stable_Job	98.60	313.738	.664	.734
Society	98.62	316.822	.561	.737
Proud	98.70	315.283	.633	.735
Useful	98.87	320.628	.392	.741
Value_Result	98.74	314.680	.700	.734
Total_Rest_TH	97.58	318.539	-.019	.805
Driving_Th	92.62	291.531	.260	.754
Total_Rest_Lao	97.45	297.679	.120	.786
Driving_Lao	93.83	306.487	.128	.770



สิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ ๑ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศและการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.505E2 ^a	36	.000
Likelihood Ratio	69.638	36	.001
Linear-by-Linear Association	2.042	1	.153
N of Valid Cases	300		

a. 39 cells (78.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

ตารางผนวกที่ ๑ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้าน
อายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศและการทดสอบสมมติฐาน
โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.708			.000
	Cramer's V	.354			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.083	.054	-1.431	.153 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.104	.057	-1.805	.072 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.877E2 ^a	48	.000
Likelihood Ratio	129.813	48	.000
Linear-by-Linear Association	.012	1	.911
N of Valid Cases	300		

a. 46 cells (70.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

ตารางผนวกที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.791			.000
	Cramer's V	.395			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.006	.055	-.111	.911 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.004	.056	-.074	.941 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ ๕ ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ และการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi -Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.827E2 ^a	40	.000
Likelihood Ratio	111.423	40	.000
Linear-by-Linear Association	1.636	1	.201
N of Valid Cases	300		

a. 38 cells (69.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

ตารางผนวกที่ ๖ ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศและการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	1.130			.000
	Cramer's V	.565			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.074	.053	-1.281	.201 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.025	.056	-.425	.671 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ ๗ ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	91.612 ^a	44	.000
Likelihood Ratio	81.182	44	.001
Linear-by-Linear Association	.060	1	.806
N of Valid Cases	300		

a. 37 cells (61.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

ตารางผนวกที่ ๘ ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.553			.000
	Cramer's V	.276			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.014	.053	-.245	.807 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.020	.056	-.337	.736 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ 9 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศ และการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	60.897 ^a	27	.000
Likelihood Ratio	59.813	27	.000
Linear-by-Linear Association	.089	1	.766
N of Valid Cases	300		

a. 29 cells (72.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .29.

ตารางผนวกที่ 10 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศ และการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.451			.000
	Cramer's V	.260			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.017	.058	.297	.766 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.033	.058	.575	.566 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ 11 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.025E2 ^a	36	.000
Likelihood Ratio	113.552	36	.000
Linear-by-Linear Association	.023	1	.878
N of Valid Cases	300		

a. 32 cells (61.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .29.

ตารางผนวกที่ 12 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ และการ
ทดสอบ สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.585			.000
	Cramer's V	.337			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.009	.060	.153	.879 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.003	.061	.056	.956 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ ๑ 13 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศและการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	65.726 ^a	30	.000
Likelihood Ratio	72.913	30	.000
Linear-by-Linear Association	.034	1	.853
N of Valid Cases	300		

a. 28 cells (63.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .29.

ตารางผนวกที่ ๑ 14 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศและการ ทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.468			.000
	Cramer's V	.270			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.011	.058	-.185	.853 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.021	.060	-.356	.722 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ ๑ 15 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	71.637 ^a	33	.000
Likelihood Ratio	79.854	33	.000
Linear-by-Linear Association	.275	1	.600
N of Valid Cases	300		

a. 25 cells (52.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .44.

ตารางผนวกที่ ๑ 16 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านอายุงานกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศและการ
ทดสอบ สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.489			.000
	Cramer's V	.282			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.030	.057	-.524	.601 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.048	.058	-.832	.406 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ ๑ 17 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศและการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37.178 ^a	27	.092
Likelihood Ratio	48.883	27	.006
Linear-by-Linear Association	14.914	1	.000
N of Valid Cases	300		

a. 31 cells (77.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

ตารางผนวกที่ ๑ 18 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายในประเทศและการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.352			.092
	Cramer's V	.203			.092
Interval by Interval	Pearson's R	-.223	.036	-3.955	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.271	.052	-4.851	.000 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ ๑๙ ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	79.971 ^a	36	.000
Likelihood Ratio	70.781	36	.000
Linear-by-Linear Association	3.811	1	.051
N of Valid Cases	300		

a. 36 cells (69.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

ตารางผนวกที่ ๒๐ ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.516			.000
	Cramer's V	.298			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.113	.056	-1.961	.051 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.107	.059	-1.855	.065 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ จ 21 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	69.190 ^a	30	.000
Likelihood Ratio	73.683	30	.000
Linear-by-Linear Association	11.269	1	.001
N of Valid Cases	300		

a. 33 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

ตารางผนวกที่ จ 22 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาพักผ่อนต่อรอบวิ่งงานภายนอกประเทศ และการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.480			.000
	Cramer's V	.277			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.194	.040	-3.416	.001 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.263	.053	-4.710	.000 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ จ 23 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	62.242 ^a	33	.002
Likelihood Ratio	55.013	33	.009
Linear-by-Linear Association	4.214	1	.040
N of Valid Cases	300		

a. 31 cells (64.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .05.

ตารางผนวกที่ จ 24 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านระดับการศึกษากับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.455			.002
	Cramer's V	.263			.002
Interval by Interval	Pearson's R	-.119	.058	-2.064	.040 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.139	.058	-2.418	.016 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ จ 25 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศ และการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.734 ^a	18	.541
Likelihood Ratio	22.754	18	.200
Linear-by-Linear Association	.218	1	.641
N of Valid Cases	300		

a. 20 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .10.

ตารางผนวกที่ จ 26 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายในประเทศ และการทดสอบ
สมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.236			.541
	Cramer's V	.167			.541
Interval by Interval	Pearson's R	-.027	.050	-.466	.641 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.031	.056	-.534	.594 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ จ 27 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	85.650 ^a	24	.000
Likelihood Ratio	86.226	24	.000
Linear-by-Linear Association	3.698	1	.054
N of Valid Cases	300		

a. 23 cells (59.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .10.

ตารางผนวกที่ จ 28 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศและการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.534			.000
	Cramer's V	.378			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.111	.058	-1.932	.054 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.083	.058	-1.436	.152 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ จ 29 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ และการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	50.484 ^a	20	.000
Likelihood Ratio	48.725	20	.000
Linear-by-Linear Association	.883	1	.347
N of Valid Cases	300		

a. 21 cells (63.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .10.

ตารางผนวกที่ จ 30 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ และการ
ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.410			.000
	Cramer's V	.290			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.054	.064	.939	.348 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.083	.063	1.442	.150 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ จ 31 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ และ
การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	35.061 ^a	22	.038
Likelihood Ratio	41.357	22	.007
Linear-by-Linear Association	2.419	1	.120
N of Valid Cases	300		

a. 21 cells (58.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .15.

ตารางผนวกที่ จ 32 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านสถานภาพกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.342			.038
	Cramer's V	.242			.038
Interval by Interval	Pearson's R	-.090	.064	-1.559	.120 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.105	.062	-1.822	.069 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ 33 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบปีงานภายในประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.015E2 ^a	36	.000
Likelihood Ratio	92.739	36	.000
Linear-by-Linear Association	2.534	1	.111
N of Valid Cases	300		

a. 36 cells (72.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

ตารางผนวกที่ 34 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบปีงานภายในประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.582			.000
	Cramer's V	.291			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.092	.066	-1.596	.112 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.119	.061	-2.074	.039 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ 35 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi –Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.108E2 ^a	48	.000
Likelihood Ratio	124.620	48	.000
Linear-by-Linear Association	1.097	1	.295
N of Valid Cases	300		

a. 46 cells (70.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

ตารางผนวกที่ 36 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายในประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.608			.000
	Cramer's V	.304			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.061	.055	-1.048	.296 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.065	.057	-1.118	.265 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ 37 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.155E ^a	40	.000
Likelihood Ratio	124.740	40	.000
Linear-by-Linear Association	6.500	1	.011
N of Valid Cases	300		

a. 40 cells (72.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

ตารางผนวกที่ 38 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาพักผ่อนต่อรอบวีงงานภายนอกประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.621			.000
	Cramer's V	.310			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.147	.063	-2.573	.011 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.099	.058	-1.710	.088 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ 39 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอก
ประเทศ และ การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.064E2 ^a	44	.000
Likelihood Ratio	107.609	44	.000
Linear-by-Linear Association	18.092	1	.000
N of Valid Cases	300		

a. 40 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .12.

ตารางผนวกที่ 40 ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับเวลาขับรถเฉลี่ยต่อวันในเส้นทางภายนอกประเทศ
และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Cramer's V

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.596			.000
	Cramer's V	.298			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.246	.053	-4.381	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.259	.054	-4.630	.000 ^c
N of Valid Cases		300			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Based on normal approximation.

ตารางผนวกที่ จ 41 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของ
พนักงานจัดส่งจำแนกตามอายุ โดยใช้ค่าสถิติ F-test

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Possible_Result	Between Groups	5.610	4	1.403	3.017	.018
	Within Groups	137.149	295	.465		
	Total	142.759	299			
Link_Result	Between Groups	7.692	4	1.923	3.378	.010
	Within Groups	167.932	295	.569		
	Total	175.624	299			
Value_Result	Between Groups	8.284	4	2.071	3.605	.007
	Within Groups	169.448	295	.574		
	Total	177.732	299			

ตารางผนวกที่ จ 42 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของ
พนักงานจัดส่งจำแนกตามอายุงาน โดยใช้ค่าสถิติ F-test

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Possible_Result	Between Groups	3.093	3	1.031	2.185	.090
	Within Groups	139.666	296	.472		
	Total	142.759	299			
Link_Result	Between Groups	4.935	3	1.645	2.853	.038
	Within Groups	170.689	296	.577		
	Total	175.624	299			
Value_Result	Between Groups	5.041	3	1.680	2.880	.036
	Within Groups	172.691	296	.583		

ตารางผนวกที่ 43 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของ
พนักงานจัดส่งจำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้ค่าสถิติ F-test

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Possible_Result	Between Groups	5.028	3	1.676	3.602	.014
	Within Groups	137.731	296	.465		
	Total	142.759	299			
Link_Result	Between Groups	5.749	3	1.916	3.339	.020
	Within Groups	169.876	296	.574		
	Total	175.624	299			
Value_Result	Between Groups	7.824	3	2.608	4.544	.004
	Within Groups	169.908	296	.574		
	Total	177.732	299			

ตารางผนวกที่ 44 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของ
พนักงานจัดส่งจำแนกตามสถานภาพ โดยใช้ค่าสถิติ F-test

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Possible_Result	Between Groups	1.790	2	.895	1.885	.154
	Within Groups	140.969	297	.475		
	Total	142.759	299			
Link_Result	Between Groups	2.906	2	1.453	2.499	.084
	Within Groups	172.718	297	.582		
	Total	175.624	299			
Value_Result	Between Groups	3.563	2	1.782	3.038	.049
	Within Groups	174.169	297	.586		
	Total	177.732	299			

ตารางผนวกที่ จ 45 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังของ
พนักงานจัดส่งจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ค่าสถิติ F-test

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Possible_Result	Between Groups	14.762	4	3.690	8.506	.000
	Within Groups	127.997	295	.434		
	Total	142.759	299			
Link_Result	Between Groups	12.997	4	3.249	5.894	.000
	Within Groups	162.627	295	.551		
	Total	175.624	299			
Value_Result	Between Groups	8.235	4	2.059	3.583	.007
	Within Groups	169.496	295	.575		
	Total	177.732	299			

ตารางผนวกที่ จ 46 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของ
พนักงานจัดส่งจำแนกตามความคาดหวังด้านความเป็นไปได้ผลลัพธ์ โดยใช้
ค่าสถิติ F-test

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total_Rest_TH	Between Groups	1341.768	13	103.213	8.265	.000
	Within Groups	3571.352	286	12.487		
	Total	4913.120	299			
Driving_Th	Between Groups	442.842	13	34.065	2.153	.012
	Within Groups	4524.305	286	15.819		
	Total	4967.147	299			
Total_Rest_Lao	Between Groups	825.344	13	63.488	4.602	.000
	Within Groups	3945.376	286	13.795		
	Total	4770.720	299			

ตารางที่ จ 46 (ต่อ)

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Driving_Lao	Between Groups	319.649	13	24.588	1.789	.044
	Within Groups	3930.121	286	13.742		
	Total	4249.770	299			

ตารางผนวกที่ จ 47 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่ของ
พนักงานจัดส่งจำแนกความคาดหวังด้านวิธีการเชื่อมโยงผลลัพธ์โดยใช้ค่าสถิติ

F-test

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total_Rest_TH	Between Groups	1210.549	19	63.713	4.818	.000
	Within Groups	3702.571	280	13.223		
	Total	4913.120	299			
Driving_Th	Between Groups	735.925	19	38.733	2.563	.000
	Within Groups	4231.222	280	15.112		
	Total	4967.147	299			
Total_Rest_Lao	Between Groups	903.876	19	47.572	3.445	.000
	Within Groups	3866.844	280	13.810		
	Total	4770.720	299			
Driving_Lao	Between Groups	798.956	19	42.050	3.412	.000
	Within Groups	3450.814	280	12.324		
	Total	4249.770	299			

ตารางผนวกที่ ๑ 48 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรับขี่ของ
พนักงานจัดส่งจำแนกความคาดหวังด้านคุณค่าผลลัพธ์โดยใช้ค่าสถิติ F-test

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total_Rest_TH	Between Groups	1060.065	16	66.254	4.866	.000
	Within Groups	3853.055	283	13.615		
	Total	4913.120	299			
Driving_Th	Between Groups	763.998	16	47.750	3.215	.000
	Within Groups	4203.148	283	14.852		
	Total	4967.147	299			
Total_Rest_Lao	Between Groups	761.052	16	47.566	3.357	.000
	Within Groups	4009.668	283	14.168		
	Total	4770.720	299			
Driving_Lao	Between Groups	680.780	16	42.549	3.374	.000
	Within Groups	3568.990	283	12.611		
	Total	4249.770	299			

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นายคมกฤษ ราชสุข
วัน เดือน ปี ที่เกิด	11 เมษายน พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดระนอง
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้จัดการแผนกการตลาด
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท ดาวบูรพาเซอร์วิส จำกัด