

การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก
กรณีศึกษา บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด

ศรุดา เฟื่องปอพาน

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
กรกฎาคม 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ ศรดา เพ็งป่อพาน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์



.....ที่ปรึกษาหลัก

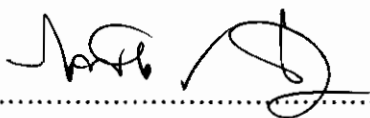
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าธนชตกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า



.....ประธานกรรมการ

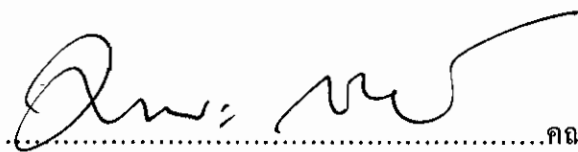
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉกร อินทร์พุง)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าธนชตกุล)

คณะโลจิสติกส์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ของมหาวิทยาลัยบูรพา



.....คณบดีคณะ โลจิสติกส์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ เซาว์รัตน์)

วันที่...๕๑...เดือน..... กรกฎาคม พ.ศ. 2558

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าชนชกลุฑ ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ณกร อินทร์พยุง กรรมการสอบงานนิพนธ์ที่ได้กรุณาเสาะเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำต่าง ๆ ในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนช่วยตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องของงานนิพนธ์ จนสำเร็จลุล่วง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ทุกคนที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยครั้งนี้ และบริษัทตัวอย่างในการศึกษานี้ ในการให้โอกาสและข้อมูลด้านการวิจัย และขอบพระคุณผู้ที่ได้นำข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับวิธีในการคำนวณต้นทุนต่าง ๆ ที่ได้เผยแพร่ในทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ข้าพเจ้าได้ทำการค้นคว้าและศึกษา ข้อมูลต่าง ๆ จนทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่ได้ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดียิ่งของผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาจนสามารถศึกษา จนมาถึงความสำเร็จอีกขั้น รวมไปถึงเพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นส่วนหนึ่งของกำลังใจและให้ความช่วยเหลือ

ความสำเร็จของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บุพการีและผู้มีพระคุณทุกท่าน

ศรุดา เฟื่องปอพาน

56920230: สาขาวิชา: การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม.

(การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

คำสำคัญ: ต้นทุนฐานกิจกรรม/ ให้บริการรับจ้างดำเนินงาน

สรุตา เพ็ญปอพาน: การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บ
รถยนต์ส่งออก กรณีศึกษา บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด (THE ANALYZE OF
ACTIVITY-BASED COSTS OF YARD OPERATION: A CASE STUDY OF ECO CO., LTD.)
อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เว้าชนชลกุล, D.Eng., 72 หน้า.
ปี พ.ศ. 2558.

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ให้บริการรับจ้างดำเนินงาน
พื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนด้านกิจกรรมต่อหน่วยของ
การดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกระหว่างการใช้ผู้ให้บริการรับจ้างดำเนินงานกับการ
ใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งการคำนวณต้นทุนกิจกรรมนั้นใช้เพียงแค่
ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านพนักงานที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนฐาน
กิจกรรม

จากการวิเคราะห์กิจกรรมของการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกของบริษัท
ตัวอย่างสามารถสรุปได้ว่า มีกิจกรรมที่เกิดขึ้น 14 กิจกรรมย่อย และได้รวบรวมไว้ใน 2 กลุ่มกิจกรรม
ผลจากการกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าสู่ศูนย์กลางกิจกรรมพบว่าค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการรับจ้างมีมูลค่าสูง
กว่าการใช้พนักงานของบริษัทตัวอย่าง ซึ่งมีต้นทุนอยู่ที่ 178.13 บาทต่อคัน คิดเป็นร้อยละ 68.75
เมื่อเทียบกับต้นทุนของผู้ให้บริการรับจ้างเมื่อนำเอาต้นทุนโดยใช้เวลาในการทำงานของพนักงาน
มาสรุปเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อ 1 ปี คิดจากอัตราค่าจ้างพนักงานบริษัทกรณศึกษา พบว่ามีต้นทุน
2,205,523.65 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับต้นทุนในการจ้างตัวแทนดำเนินงานมีมูลค่าน้อยกว่า

56920230: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT; M.Sc.
(LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: ACTIVITY-BASED COSTS

SARUDA PENGPORPAN: THE ANALYZE OF ACTIVITY-BASED COSTS OF
YARD OPERATION: A CASE STUDY OF ECO (THAILAND) CO., LTD.

ADVISOR: PAIROJ RAOTHANACHONKUN, D.Eng., 72 P. 2015.

This research analyzes the Activity-Based Costs systems of yard operations service provider in export car carrier. The objective was to compare the costs of operating activities per unit of the storehouse between the use of operations service provider and employees of ECO (Thailand) CO., LTD.

The calculation of Activity-Based Costs was not only consider expenses on employers, but also using theory of Activity-Based Costs analysis and this showing 14 sub-activities under the operation of the sample company. The research also has accumulated into two groups of activities. Results on cost distribution to activity's center specified that expenses used in operations service provider costs more than expenses paid for the company employers which cost only 178.13 baht per units representing 68.75 per cent compared to the cost of the service provider. Cost per one year is Baht 2,205,523.65, the calculation based on the employees' wage rates and working time which cost less amount compared to the cost of hiring an operating agent.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	3
ข้อจำกัดของการศึกษา.....	3
นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง.....	3
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน.....	5
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
การศึกษาสภาวะปัจจุบันของบริษัทและเก็บข้อมูล.....	30
ขั้นตอนของการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม.....	31
ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาต้นทุนกิจกรรม.....	32
4 ผลการวิจัย.....	33
ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทที่ศึกษา.....	33
การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.....	36
ผลการคำนวณต้นทุนกิจกรรม.....	49

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	56
สรุปผลการวิจัย.....	56
ข้อเสนอแนะ.....	57
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป.....	58
บรรณานุกรม.....	59
ภาคผนวก.....	61
ภาคผนวก ก.....	62
ภาคผนวก ข.....	66
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	72

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างประเภทของต้นทุนแต่ละชนิด.....	10
2	ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนจำแนกตามประเภทของทรัพยากร.....	22
3	ตัวอย่างการกำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) ของแต่ละกิจกรรม.....	22
4	รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออกปี ค.ศ. 2014	37
5	รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ปี พ.ศ. 2557.....	38
6	ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อเดือน.....	39
7	การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากร (เงินเดือนและสวัสดิการทั้งหมด) หารายกิจกรรม	40
8	การคำนวณสัดส่วนเวลาที่สูญเปล่าจากการปฏิบัติงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก.....	42
9	การคำนวณเวลาที่สูญเปล่าจากการปฏิบัติงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก.....	43
10	เวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย.....	45
11	ต้นทุนเวลาที่สูญเปล่าในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย	48
12	การเปรียบเทียบรายละเอียดต้นทุนรวมในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกแต่ละ กิจกรรม.....	50
13	การเปรียบเทียบรายละเอียดต้นทุนรวมในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก ของการรวมกิจกรรมเพื่อลดต้นทุนในการทำงาน.....	53
14	ข้อมูลจากการบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม.....	67
15	รายละเอียดสัดส่วนเวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน.....	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ส่วนประกอบต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต.....	7
2 ความสัมพันธ์ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต.....	8
3 รูปแบบของต้นทุนกิจกรรม.....	19
4 การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.....	23
5 การเปรียบเทียบวิธีการบัญชีแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม.....	25
6 กระบวนการในการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป.....	34
7 ความสัมพันธ์ในการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป.....	34
8 ขั้นตอนการทำงานของเครื่องเคลื่อนย้ายรถในพื้นที่จัดเก็บรถยนต์เพื่อส่งออก.....	35

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมยานยนต์ จัดเป็นอุตสาหกรรมในระดับต้นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การจ้างงาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม การพัฒนาด้านเทคโนโลยียานยนต์ ตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่น ๆ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก โดยประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 จากเป้าหมายในอดีตที่ พัฒนาส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในช่วงเริ่มต้น เพื่อลดการนำเข้า มาสู่ในช่วงกลาง ระหว่าง พ.ศ. 2520-2540 ด้วยการส่งเสริมการลงทุน สร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศ และพัฒนาความสามารถในการผลิต เพื่อส่งออก โดยประเทศไทย เริ่มมีนโยบายเปิดเสรีทางการค้า และเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) และร่วมลงนามข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) จนถึงปัจจุบันได้เข้าสู่ยุคการค้าเสรีอย่างเต็มตัว (สถาบันยานยนต์ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2555)

จากการเติบโตและขยายตัวของเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องของไทย และภูมิภาคเอเชียทำให้คาดว่าภายในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยจะมีกำลังการผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ชนิดละมากกว่า 3 ล้านคัน โดยมีผู้ประกอบการรถยนต์และรถจักรยานยนต์จาก 3 ทวีป โดยทวีปเอเชียมีประเทศญี่ปุ่นเป็นหลัก ได้แก่ คาวาซากิ ฮงดากะ โตโยต้า นิสสัน มาสด้า มิตซูบิชิ ยามาฮา อิซูซุ ฮอนด้า และฮิโน้ ส่วนทวีปอเมริกา มีสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก ได้แก่ เจเนอรัลมอเตอร์ และฟอร์ด ทวีปยุโรป ได้แก่ บีเอ็มดับเบิลยู เบนซ์ ไทอัมพ์ และวอลโว่ ซึ่งในปี พ.ศ. 2555 อุตสาหกรรมยานยนต์ไทย มีกำลังการผลิตรถยนต์รวม 2.75 ล้านคันต่อปี รถจักรยานยนต์ 2.8 ล้านคันต่อปี (รวมชิ้นส่วนครบชุดสมบูรณ์หรือ Complete Knock Down: CKD) มีมูลค่าการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและการส่งออกก่อให้เกิดมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการผลิต (Gross domestic product originating from manufacturing) มีการจ้างงานกว่า 5 แสนคน มีอัตราการใช้ชิ้นส่วนในประเทศของรถปิคอัพ เฉลี่ยร้อยละ 80 รถยนต์นั่ง เฉลี่ยร้อยละ 45 (สถาบันยานยนต์ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2555)

บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตรถยนต์และส่งออกมีการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์โดยใช้ตัวแทนเพื่อดำเนินงานทั้งหมด ซึ่งบริษัทไม่ได้มีการผูกขาดในการเลือกตัวแทนในการดำเนินงาน แต่จะพิจารณาตามผลประโยชน์และจำนวนรถยนต์ที่ส่งออก

ในแต่ละปี ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ตัวแทนในการบริหารงานนั้นก็มีทั้งข้อดีและข้อเสียอยู่ด้วย ซึ่งค่าใช้จ่ายในการจ้างตัวแทนนั้นจะคิดต่อคันแบบเหมาจ่าย ซึ่งช่วง 3 ไตรมาสแรกมีแผนการส่งออกรถยนต์มีปริมาณที่น้อย แต่ในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปีบริษัทมีการส่งออกรถยนต์เป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้น รวมไปถึงแผนการส่งออกในปีต่อไปก็เพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว ซึ่งมีผลโดยตรงกับต้นทุนในการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ จึงได้ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกระหว่างการใช้ตัวแทนในการดำเนินงานกับการใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้ระบบฐานต้นทุนกิจกรรมเพื่อนำมาใช้ในการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานโดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของพนักงาน โดยมอบหมายให้ผู้วิจัยการศึกษาวิเคราะห์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้ตัวแทนต่อไปหรือไม่ในการตัดสินใจครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนด้านกิจกรรมต่อหน่วยของการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกระหว่างการใช้ตัวแทนในการดำเนินงานกับการใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด
2. เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมภายในองค์กรที่เพิ่มคุณค่าและไม่เพิ่มคุณค่า นำไปสู่การประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรในกระบวนการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของการใช้พนักงานในการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด
2. ทราบความเหมาะสมของการใช้ตัวแทนในการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด
3. ทราบถึงเครื่องมือด้านการวิเคราะห์ต้นทุนต่าง ๆ ในธุรกิจ และนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาให้ได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้น
4. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องและปัจจัยที่ส่งผลกระทบไปใช้ในแนวทางและข้อเสนอแนะที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรในการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกภายในองค์กรได้

ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาทางด้านกระบวนการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด เปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นในการใช้ตัวแทนในการบริหารจัดการ และใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based costs analysis) มาใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อให้ได้ทราบต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และสัดส่วนต้นทุนในแต่ละกิจกรรม นำไปสู่การวิเคราะห์ผลจากการคำนวณ และเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการ รวมไปถึงการศึกษาวិเคราะห์ต้นทุน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากการสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานจริงที่เกิดขึ้นภายในบริษัทตัวอย่าง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบสภาพการทำงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
2. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกและระหว่างคู่ค้าทางธุรกิจ รวมไปถึงการศึกษาหลักการ ทฤษฎีและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อจำกัดของการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการทำการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่เกิดขึ้นในบริษัท ซึ่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ จะเป็นการประมาณการจากข้อมูลที่ได้รวบรวม และการสังเกตการณ์เท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลที่แท้จริง ตามนโยบายด้านการรักษาผลประโยชน์ของบริษัทเป็นสำคัญ

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based costs: ABC) คือ ระบบการรวบรวมข้อมูลแบบต้นทุนในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยตัวผลักดันต้นทุน (Costing driver) เป็นเกณฑ์ในการกำหนดต้นทุนของกิจกรรม
2. กิจกรรม (Activity) คือ งานหรือการกระทำที่ทำโดยบุคคล หรือเครื่องจักรอุปกรณ์ โดยมีการนำทรัพยากร เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรเข้ามาใช้ โดยมากกิจกรรมจะแบ่งออก

อยู่ในรูปของคำกริยาแสดงการกระทำ คำคุณศัพท์ หรือคำนาม ซึ่งไม่เฉพาะเจาะจง และเป็นคำที่สามารถแยกย่อยลงได้

3. ต้นทุนบุคลากร เป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดด้านบุคลากร ที่นำไปใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ได้แก่ เงินเดือนของบุคลากร โบนัส ค่าอาหาร ค่าครองชีพ ค่าอบรม ค่ารักษาพยาบาล และสวัสดิการทั้งหมด

4. รถยนต์สำเร็จรูป คือ รถยนต์ที่พร้อมที่สามารถขับขี่ได้อย่างได้มาตรฐานผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพพร้อมที่จะจำหน่าย

5. ผู้ให้บริการรับจ้างดำเนินงาน คือ ผู้ให้บริการที่มาจากเราที่ซื้อของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด

6. YARD คือ พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์สำเร็จรูปที่รอทำการขนย้ายไปยังท่าเรือแหลมฉบังเพื่อการส่งออก

7. PDI คือ การตรวจเช็ครถยนต์ก่อนจัดส่งทั้งหมด

8. VIN (Vehicle identification number) คือ รหัสการผลิตรถยนต์โดยตำแหน่งรหัสคำอธิบาย 17 หลัก

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงานวิจัยดังนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน
2. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบการคำนวณต้นทุนกิจกรรม ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องของการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน

ความหมายของต้นทุน

ต้นทุนถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจทางธุรกิจต่าง ๆ หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ต้องเสียไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ โดยมูลค่าที่เสียไปนั้นจะสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา และมูลค่าที่เสียไปนั้นอาจต้องเสียไปในทันที เช่น การซื้อสินค้าเป็นเงินสด ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจมีสภาพเป็นสินทรัพย์ (Asset) หรือค่าใช้จ่าย (Expense) ก็ได้ ขึ้นอยู่ที่ว่าต้นทุนนั้นหมดประโยชน์แล้วหรือยัง (เดชา อินเด, 2547)

ทั้งนี้ ต้นทุน (Cost) ค่าใช้จ่าย (Expense) และความสูญเสีย (Loss) โดยแท้จริงเป็นสิ่งเดียวกัน แตกต่างกันในด้านความหมายเพื่อการใช้งาน ต้นทุนและความสูญเสียต่างก็เป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ค่าใช้จ่ายไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเงินสด หรือสิ่งแลกเปลี่ยนใด ๆ ย่อมถือได้ว่าเป็นสิ่งที่จ่ายไปเพื่อให้ได้ผลผลิต หรือการบริการ จันทุนกับความสูญเสียเป็นสิ่งเดียวกัน แตกต่างกันที่ทำให้ต้นทุนกลายเป็นความสูญเสีย เมื่อผลได้น้อยกว่าค่าใช้จ่าย แต่เมื่อปรับค่าใช้จ่ายให้เกิดผลประโยชน์มากขึ้น ทำให้สร้างผลได้มากกว่าความสูญเสีย ก็จะกลายเป็นต้นทุนไป (เดชา อินเด, 2547)

การจำแนกต้นทุน

การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้ (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2545)

1. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบของต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (Cost of a manufactured product) จะประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ซึ่งถ้าพิจารณาในด้านทรัพยากรที่เป็นส่วนประกอบของสินค้าแล้ว ประกอบด้วย

1.1 วัตถุดิบ (Materials)

วัตถุดิบนับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยทั่วไป ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าอาจจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1.1 วัตถุดิบทางตรง (Direct materials) หมายถึง วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต และสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าใช้ในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งในปริมาณและต้นทุนเท่าใด รวมทั้งจัดเป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้าชนิดนั้น ๆ เช่น ไม้แปรรูปจัดเป็นวัตถุดิบทางตรงของการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ผ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า ยางดิบที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ แร่เหล็กที่ใช้ในอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก กระดาษที่ใช้ในธุรกิจสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

1.1.2 วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect materials) หมายถึง วัตถุดิบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัตถุดิบหลักหรือวัตถุดิบส่วนใหญ่ เช่น ตะปู กาว กระดาษทราย ที่ใช้เป็นส่วนประกอบของการทำเครื่องหนังหรือเฟอร์นิเจอร์ น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร เส้นด้ายที่ใช้ในการตัดเย็บเสื้อผ้า เป็นต้น โดยปกติแล้ว วัตถุดิบทางอ้อมอาจจะถูกเรียกว่า “วัสดุโรงงาน” ซึ่งจะถือเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตชนิดหนึ่ง

1.2 ค่าแรงงาน (Labor)

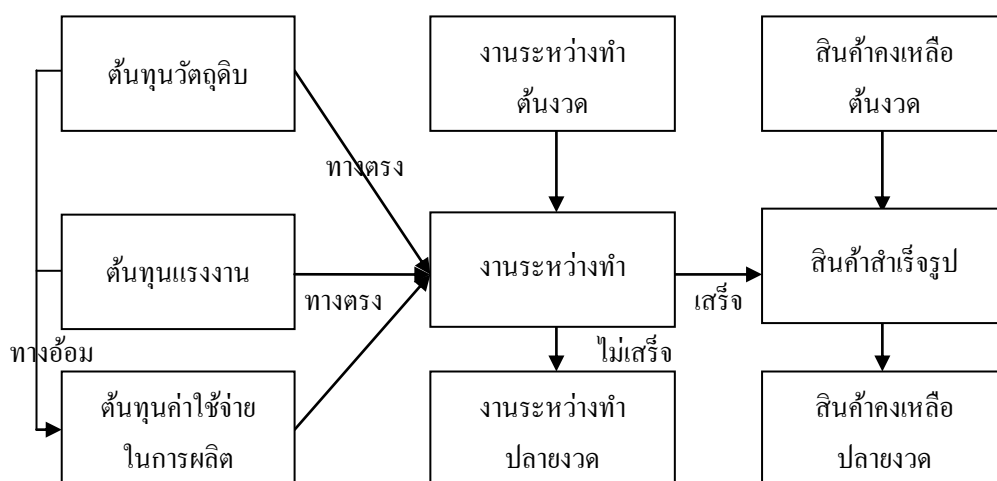
ค่าแรงงาน หมายถึง ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า โดยปกติแล้วค่าแรงงานจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) และค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect labor)

2.1 ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) หมายถึง ค่าแรงงานต่าง ๆ ที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง รวมทั้งเป็นค่าแรงงานที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับค่าแรงงานทางอ้อมในการผลิตสินค้าหน่วยหนึ่ง ๆ และจัดเป็นค่าแรงงานส่วนสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น คนงานที่ทำงานเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตก็ควรถือเป็นแรงงานทางตรง พนักงานในสายการประกอบ เป็นต้น

2.2 ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect labor) หมายถึง ค่าแรงงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้า เช่น เงินเดือนผู้ควบคุมโรงงาน เงินเดือนพนักงานทำความสะอาดเครื่องจักร และโรงงาน พนักงานตรวจสอบคุณภาพ ช่างซ่อมบำรุง ตลอดจนต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับคนงาน เช่น ค่าภาษีที่ออกให้ลูกจ้าง สวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งค่าแรงงานทางอ้อมเหล่านี้จะถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายการผลิต

2.3 ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead) หมายถึง แหล่งรวบรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าซึ่งนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง เช่น วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ

ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย ค่าภาษี เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายเหล่านี้ก็ต้องเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการดำเนินการผลิตในโรงงานเท่านั้น ไม่รวมถึงเงินเดือน ค่าเช่า ค่าไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคา ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในสำนักงาน ดังนั้น ค่าใช้จ่ายการผลิตจึงถือเป็นที่ยรวมของค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมต่าง ๆ (Cost pool of indirect manufacturing costs) นอกจากนี้ยังจะพบว่า ในบางกรณีก็มีการเรียกค่าใช้จ่ายการผลิต ในชื่ออื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory overhead) โสหุ่ยการผลิต (Manufacturing burden) ต้นทุนผลิตทางอ้อม (Indirect costs) เป็นต้น ซึ่งส่วนประกอบต่าง ๆ พอสรุปได้ ดังภาพต่อไปนี้



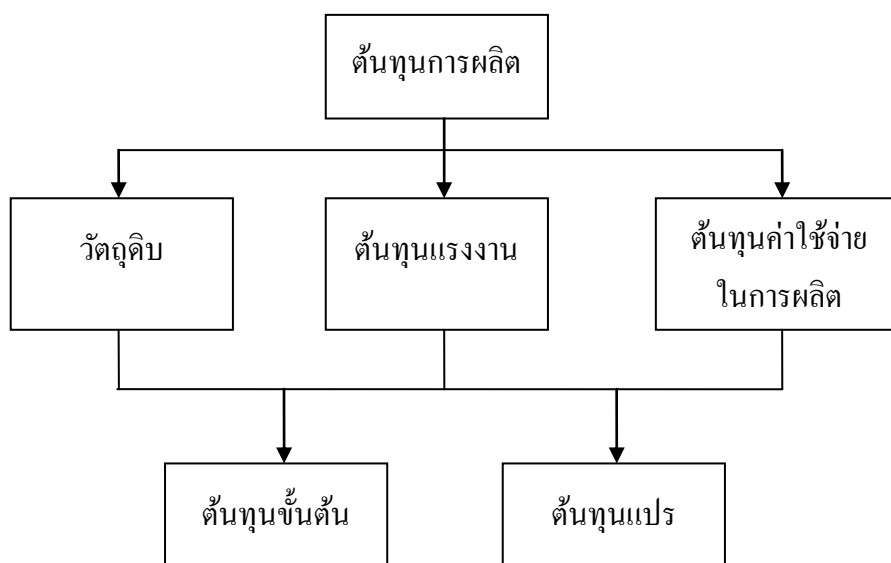
ภาพที่ 1 ส่วนประกอบต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2545)

2. การจำแนกต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิต

การจำแนกต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิตนั้นจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับการจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบของการผลิต ซึ่งวัตถุประสงค์ของการจำแนกต้นทุนในลักษณะนี้ ก็เพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุมมากกว่าที่จะจำแนกเพื่อการคำนวณต้นทุนของสินค้าหรือบริการ การจำแนกต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิต สามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 ต้นทุนขั้นต้น (Prime costs) หมายถึง ต้นทุนรวมระหว่างวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรง ซึ่งตามปกติเราจะถือว่า ต้นทุนขั้นต้นจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการผลิต รวมทั้งเป็นต้นทุนที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตามในยุคปัจจุบันการผลิตในธุรกิจบางแห่งมีการใช้เครื่องจักรมากขึ้น ทำให้ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงลดลง ในลักษณะเช่นนี้ ต้นทุนขั้นต้นก็จะมีความสำคัญลดลงเมื่อเทียบกับต้นทุนแปรสภาพ

2.2 ต้นทุนแปรสภาพ (Conversion costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับแปรสภาพและเปลี่ยนรูปแบบจากวัตถุดิบทางตรงให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป ต้นทุนแปรสภาพจะประกอบด้วย ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต จากที่กล่าวแล้วก็คือ เมื่อกิจการมีการลงทุนในเครื่องจักรมากขึ้น ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมบำรุง ซึ่งจัดเป็นค่าใช้จ่ายการผลิต ก็จะมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นในปัจจุบันนี้ สำหรับธุรกิจที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ก็จะให้ความสำคัญกับต้นทุนแปรสภาพมากกว่าต้นทุนขั้นต้นความสัมพันธ์ดังกล่าว แสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2545)

3. การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม

การจำแนกต้นทุนความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรมนี้ บางครั้งเราก็เรียกว่า “การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน (Cost behavior) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นการวิเคราะห์จำนวนของต้นทุนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต หรือระดับของกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (Cost driver) ในการผลิตทั้งที่เกี่ยวกับการวางแผน การควบคุม การประเมิน และวัดผลการดำเนินงาน การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม เราสามารถที่จะจำแนกต้นทุนได้ 3 ชนิด คือ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผสม อย่างไรก็ตามแนวคิดในการจำแนกต้นทุนใน 3 ชนิดนี้ เป็นการจำแนกต้นทุนที่อยู่ในช่วงของต้นทุนที่มีความหมายต่อการตัดสินใจ (Relevant range) นั่นก็คือ เป็นช่วงที่ต้นทุนคงที่รวม และต้นทุนผันแปรต่อหน่วย ยังมีลักษณะคงที่หรือไม่เปลี่ยนแปลง

3.1 ต้นทุนผันแปร (Variable costs) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีต้นทุนรวมเปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรมหรือปริมาณการผลิต ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยจะคงที่เท่ากันทุก ๆ หน่วย โดยทั่วไปแล้วต้นทุนผันแปรนี้จะสามารถควบคุมได้โดยแผนกหรือหน่วยงานที่ทำให้เกิดต้นทุนผันแปรนั้น

3.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed costs) คือ ต้นทุนที่มีพฤติกรรมคงที่ หมายถึง ต้นทุนรวมที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการผลิตในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยก็จะเปลี่ยนแปลงในทางลดลงถ้าปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ต้นทุนคงที่ยังแบ่งออกเป็น ต้นทุนคงที่อีก 2 ลักษณะ คือ ต้นทุนคงที่ระยะยาว (Committed fixed cost) เป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระยะสั้น เช่น สัญญาเช่าระยะยาว ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น และต้นทุนคงที่ระยะสั้น (Discretionary fixed cost) จัดเป็นต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวจากการประชุมหรือตัดสินใจของผู้บริหาร เช่น ค่าโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าและวิจัย เป็นต้น สำหรับในเชิงการบริหารแล้วต้นทุนคงที่ส่วนใหญ่มักจะควบคุมได้ด้วยผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น

3.3 ต้นทุนผสม (Mixed costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีลักษณะของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรรวมอยู่ด้วยกัน ในช่วงของการดำเนินกิจกรรมที่มีความหมายต่อการตัดสินใจ โดยต้นทุนผสมนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนกึ่งผันแปร และต้นทุนกึ่งคงที่หรือต้นทุนเชิงขั้น

3.3.1 ต้นทุนกึ่งผันแปร (Semi variable cost) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีต้นทุนส่วนหนึ่งคงที่ทุกระดับของกิจกรรม และมีต้นทุนอีกส่วนหนึ่งจะผันแปรไปตามระดับของกิจกรรม เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าโทรสาร เป็นต้น อย่างไรก็ตามในบางครั้งก็เป็นการยากที่จะระบุได้ว่าต้นทุนส่วนใดเป็นต้นทุนผันแปร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคในการประมาณต้นทุนเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งเทคนิคในการประมาณต้นทุนจะได้ศึกษาต่อไปในส่วนของบัญชีต้นทุนที่เกี่ยวกับการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

3.3.2 ต้นทุนเชิงขั้น (Step cost) หรือต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi fixed cost) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีจำนวนคงที่ ณ ระดับกิจกรรมหนึ่งและจะเปลี่ยนไปคงที่ในอีกระดับกิจกรรมหนึ่ง เช่น เงินเดือน ผู้ควบคุมคนงาน ค่าเช่าบางลักษณะ เป็นต้น

ตารางที่ 1 ตัวอย่างประเภทของต้นทุนแต่ละชนิด

ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผสม	
		ต้นทุนกึ่งผันแปร	ต้นทุนกึ่งคงที่
1. วัสดุดิบทางตรง	1. ค่าบำรุงรักษา	1. ค่าโทรศัพท์	1. ค่าใช้จ่ายในการ
2. วัสดุโรงงาน	อาคาร	2. ค่าแรงงานที่จ่ายเป็น	ตรวจสอบคุณภาพ
3. ค่าแรงงานทางตรง (ที่จ่าย	2. ค่าเสื่อมราคา	เดือนและมีค่าล่วงเวลา	2. เงินเดือน
ในลักษณะรายวัน รายชั่วโมง	3. ค่าเช่าโรงงาน	3. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ	ผู้ควบคุมโรงงาน
หรือตามชิ้นงาน)	(วิธีเส้นตรง)	สวัสดิการคนงาน	
4. ค่ากำลังไฟฟ้า	4. ค่าภาษี	บางประเภท	
5. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	ทรัพย์สิน	4. ค่าใช้จ่ายในการ	
6. ค่าเสื่อมราคา (วิธีผลผลิต)	5. ค่าเบี้ย	ซ่อม บำรุงเครื่องจักร	
7. ค่านายหน้าพนักงาน	ประกันภัย		
	6. ค่าโฆษณา		
	7. ดอกเบี้ยจ่าย		

4. การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน

ในการจำแนกต้นทุนลักษณะนี้เราสามารถที่จะจำแนกได้ 2 ชนิด คือ ต้นทุนทางตรง (Direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) โดยพิจารณาตามความสามารถที่จะระบุได้ว่า ต้นทุนใดเป็นต้นทุนของงานใด แผนกใด หรือเขตการขายใด เป็นต้น

4.1 ต้นทุนทางตรง (Direct cost) หมายถึง ต้นทุนที่ฝ่ายบริหารสามารถที่จะระบุได้ว่า ต้นทุนใดเป็นของหน่วยต้นทุน (Cost Object) ใดนั่นเอง เช่น วัสดุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตงานผลิตชิ้นใดชิ้นหนึ่ง หรือค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรในแผนกประกอบ ก็คือ ต้นทุนทางตรงของแผนกประกอบนั่นเอง

4.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) หมายถึง ต้นทุนร่วม (Common cost) ที่เกิดขึ้น โดยไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากหน่วยต้นทุนใด โดยปกติแล้วต้นทุนทางอ้อมนี้จะถูกแบ่งสรรให้แก่หน่วยต้นทุนต่าง ๆ ด้วยเทคนิควิธีการจัดสรรต้นทุน (Allocation techniques) ซึ่งโดยทั่วไป ต้นทุนเกี่ยวกับการผลิตนั้น ต้นทุนทางอ้อมก็หมายถึงค่าใช้จ่ายการผลิตของสินค้า

5. การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในสายการผลิต

การดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ มักจะประกอบไปด้วยแผนกต่าง ๆ จำนวนมากในสายการผลิตสินค้า และแต่ละแผนกก็ทำหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย สำหรับกิจการที่ทำการผลิตสินค้าเราสามารถที่จะจำแนกแผนกต่าง ๆ ออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

5.1 ต้นทุนแผนกผลิต (Cost of production departments) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานของเครื่องจักร คนงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในแผนกผลิตสินค้าของกิจการ เช่น แผนกตัด แผนกเชื่อม แผนกประกอบ แผนกบรรจุ เป็นต้น

5.2 ต้นทุนแผนกบริการ (Cost of service departments) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงโดยแผนกต่าง ๆ เหล่านี้จะทำหน้าที่ในด้านการบริการให้แก่แผนกอื่น ๆ เช่น แผนกเงินเดือนและค่าจ้าง แผนกบุคคล แผนกซ่อมบำรุง แผนกธุรการโรงงาน เป็นต้น โดยปกติแล้วต้นทุนในแผนกบริการส่วนที่เกี่ยวกับการผลิตก็จะถูกจัดสรรเข้าแผนกผลิตต่าง ๆ เพื่อทำการคำนวณหาต้นทุนผลิตที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามการจัดสรรต้นทุนจากแผนกบริการให้แก่แผนกผลิตก็ต้องคำนึงถึงการที่แผนกผลิตได้ใช้ประโยชน์จากแผนกบริการนั้น ๆ

6. การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในกิจการ

การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งาน เป็นการพิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานหรือปฏิบัติงานของหน้าที่งานต่าง ๆ โดยปกติแล้วจะสามารถแบ่งหน้าที่งานในกิจการต่าง ๆ ออกเป็น 4 หน้าที่งาน คือ การผลิต การตลาด การบริหาร การเงิน ดังนั้นต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในหน้าที่งานต่าง ๆ ก็คือ

6.1 ต้นทุนที่เกี่ยวกับการผลิต (Manufacturing costs) ได้แก่ต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับการผลิต คือ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต

6.2 ต้นทุนที่เกี่ยวกับการตลาด (Marketing costs) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการขายสินค้า หรือบริการ ค่าโฆษณา ค่านายหน้าพนักงานขาย

6.3 ต้นทุนที่เกี่ยวกับการบริหาร (Administrative costs) ได้แก่ ต้นทุนที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เกี่ยวกับการสั่งการ การควบคุม และการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ยังรวมถึงเงินเดือนของผู้บริหารและพนักงานในแผนกต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับแผนกผลิต และแผนกขาย

6.3.1 ต้นทุนทางการเงิน (Financial costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการจัดหาเงินทุน หรือการบริหารเงินทุนของกิจการ เช่น ค่าดอกเบี้ย ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เป็นต้น

7. การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับเวลา

7.1 ต้นทุนในอดีต (Historical cost) หมายถึง ต้นทุนที่กิจการได้จ่ายไปจริงตามหลักฐานอันเที่ยงธรรมที่ปรากฏ จำนวนเงินที่กิจการได้จ่ายไปนั้นจึงถือเป็นมูลค่าหรือต้นทุนของสินค้าหรือสินทรัพย์ของกิจการในอดีต แต่ต้นทุนในอดีตนี้อาจจะไม่มี ความเหมาะสมในการนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะค่าของเงินในอดีตกับในปัจจุบันย่อมมีความแตกต่างกันเนื่องมาจากภาวะเงินเฟ้อ และความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ

7.2 ต้นทุนทดแทน (Replacement cost) หมายถึง มูลค่า หรือราคาตลาดปัจจุบันของสินทรัพย์ประเภทเดียวกันกับที่กิจการได้ซื้อ ยกเว้นอีกนัยหนึ่งก็คือสินทรัพย์ที่กิจการเคยซื้อในอดีต ถ้าต้องการที่จะซื้อใหม่ในขณะนี้จะต้องจ่ายเงินในจำนวนเท่าไร ซึ่งโดยปกติมูลค่าหรือราคาต้นทุนทดแทนย่อมมีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนในอดีต ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะการเกิดภาวะเงินเฟ้อส่วนหนึ่งและจากการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีของสินทรัพย์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้นส่วนหนึ่ง

7.3 ต้นทุนในอนาคต (Future cost) หมายถึง ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่กิจการคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต จากการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งของผู้บริหาร ซึ่งต้นทุนในอนาคตนั้นอาจจะได้มาจากการประมาณการหรือการพยากรณ์ก็ได้ บ่อยครั้งที่ต้นทุนในอนาคตจะถูกนำมาใช้ในการวางแผน ฉะนั้นการประมาณต้นทุนในอนาคตจึงต้องทำด้วยความระมัดระวังและรอบคอบ

8. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของความรับผิดชอบ

8.1 ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable cost) หมายถึง ต้นทุน หรือ ค่าใช้จ่ายที่สามารถระบุหรือกำหนดได้ว่า หน่วยงานใดหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ มีอำนาจ หน้าที่ หรือมีความสามารถที่จะทำให้ต้นทุนจำนวนนั้นเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการตัดสินใจของตน ซึ่งถ้าจะพิจารณาให้มากขึ้นก็พอที่จะสรุปได้ว่า ต้นทุนที่ควบคุมได้ในหน่วยงานหรือผู้บริหารคนใดคนหนึ่ง ก็อาจจะเป็นต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ในอีกหน่วยงานหรือผู้บริหารอีกคนหนึ่งก็ได้

8.2 ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable cost) หมายถึง ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ ที่หน่วยงานหรือผู้บริหารในระดับนั้น ๆ จะควบคุมไว้ได้ นั่นคือไม่สามารถที่จะกำหนดต้นทุนประเภทนี้ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ โดยปกติต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ของผู้บริหารระดับล่างก็มักจะเกิดจากการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง นั่นเอง

9. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อตัดสินใจ

ในการดำเนินธุรกิจผู้บริหารมักจะต้องประสบปัญหาต่าง ๆ มากมายและที่สำคัญก็คือผู้บริหารจะต้องพยายามทำการตัดสินใจแก้ไขปัญหา หรือเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ข้อมูลทางด้านต้นทุนที่เข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจจึงมักจะถูกจำแนกเป็น

9.1 ต้นทุนจม (Sunk cost) หมายถึง ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Unavoidable cost) หรือไม่สามารถที่จะทำการเปลี่ยนแปลงได้ไม่ว่าผู้บริหารจะทำการตัดสินใจอย่างไร ดังนั้น ต้นทุนจมจึงเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจในอดีต ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อตัดสินใจในปัจจุบัน เช่น ค่าเช่าที่เป็นสัญญาเช่าระยะยาว ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ เป็นต้น ถึงแม้ว่าต้นทุนจมจะไม่มีผลต่อการตัดสินใจในปัจจุบัน แต่ผู้บริหารก็ควรที่จะทำการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สามารถใช้ประโยชน์จากต้นทุนจมให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

9.2 ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (Avoidable cost) หมายถึง ต้นทุนที่สามารถประหยัดได้จากการตัดสินใจเลือกทางเลือกทางใดทางหนึ่ง ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้มักจะมีบทบาทที่สำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริหารเสมอ

9.3 ต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity cost) คือ ผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่กิจการจะได้รับจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกหนึ่งแต่กับต้องสูญเสียไป จากการที่เลือกตัดสินใจในอีกทางเลือกหนึ่ง เช่น ถ้ากิจการมีเงินจำนวนหนึ่งและสามารถนำไปฝากธนาคารได้ดอกเบี้ยปีละ 20,000 บาท แต่ถ้ากิจการต้องการนำเงินที่มีอยู่นั้นไปลงทุนทำธุรกิจ การที่กิจการเลือกลงทุนทำธุรกิจทำให้สูญเสียดอกเบี้ยที่จะได้รับ 20,000 บาท ถือว่าถ้ากิจการเลือกทำธุรกิจก็จะมีต้นทุนเสียโอกาสเกิดขึ้น 20,000 บาท โดยปกติต้นทุนเสียโอกาสจะไม่มีการบันทึกบัญชีของกิจการเพราะมิได้เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง แต่เป็นต้นทุนที่ถูกสมมติเพื่อการตัดสินใจ

9.4 ต้นทุนส่วนที่แตกต่าง (Differential cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากการตัดสินใจเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงในทางเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ (Incremental cost or decremental cost) โดยปกติต้นทุนประเภทนี้จะเกิดก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติแบบเดิม มาเป็นวิธีการปฏิบัติแบบใหม่ เช่น ถ้าผู้บริหารกำลังทำการตัดสินใจว่าจะซื้อเครื่องจักรรุ่นใหม่ เข้ามาทำการผลิตแทนเครื่องจักรเก่าที่มีอยู่หรือไม่ ทั้งนี้ เครื่องจักรใหม่อาจจะต้องลงทุนสูง แต่ก็สามารถที่จะประหยัดต้นทุนผันแปรต่อหน่วยลงไปได้ ซึ่งผู้บริหารจะต้องทำการตัดสินใจโดยพิจารณาจากต้นทุนส่วนที่แตกต่างรวมสุทธิ (Net total differential cost)

9.5 ต้นทุนเพิ่มต่อหน่วย (Marginal cost) หมายถึง ต้นทุนที่จะเพิ่มขึ้นจากการผลิตเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับต้นทุนส่วนเพิ่ม (Incremental cost) แต่ต้นทุนส่วนเพิ่มต่อหน่วยเป็นการพิจารณาส่วนที่เพิ่มจากการเพิ่มของการผลิตเพียง 1 หน่วย ตามที่กล่าวแล้ว ช่วยผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจได้เช่นกัน

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ความเป็นมาของระบบบริหารต้นทุนกิจกรรม

รัฐพล วงษ์บัวแก้ว (2544) ได้กล่าวว่า ที่มาของระบบคิดต้นทุนตามกิจกรรมมีสาเหตุสืบเนื่องมาจากในสภาวะการณ์ปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ตลาดการค้าซึ่งได้ขยายวงกว้างออกไประดับโลก เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูงในระดับราคาพอสมควร ส่งผลให้ผู้บริหารกิจการย่อมต้องการข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนถึงผลกระทบของการตัดสินใจเกี่ยวกับส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการออกแบบผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีในการผลิตที่มีความสามารถในการทำกำไรของกิจการ นักวิชาการทางด้านการบริหารที่มีชื่อเสียงของประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น Cooper, Kaplan, Johnson, and Brimson ได้ตั้งข้อสังเกตว่าข้อมูล ข่าวสารที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจมักจะมาจากระบบบัญชีการเงินซึ่งเน้นการจับคู่ค่าใช้จ่ายกับรายได้เป็นสำคัญ นอกจากนี้ระบบบัญชีต้นทุนที่ใช้อยู่ในหลาย ๆ กิจการก็ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนให้ก้าวไปทันกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารการผลิต และส่วนผสมของผลิตภัณฑ์กลุ่มนักวิชาการดังกล่าวจึงได้เสนอระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ที่เรียกว่าระบบ ABC เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริหารหันมาให้ความสำคัญกับการบริหารกิจกรรมและการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้องมากขึ้น

ระบบ ABC นับเป็นวิวัฒนาการสำคัญของการบริหารต้นทุนที่ได้ขยายวิธีการปันส่วนแบบ 2 ขั้นตอน (Two-stage allocation) ที่เคยใช้กันอยู่ในระบบต้นทุนแบบเดิมโดยระบุตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Cost driver) เป็นแต่ละกิจกรรมไป ซึ่งตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนดังกล่าวนอกจากจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการควบคุมและลดต้นทุนของกิจการแล้ว ยังใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ อีกด้วย ต้นทุนของผลิตภัณฑ์จะสูงต่ำเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดใช้กิจกรรมต่าง ๆ มากน้อยแค่ไหนและเมื่อนำต้นทุนที่คำนวณได้ไปรวมกับต้นทุนข้างต้น (Prime costs) ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดก็จะได้ต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ ในลักษณะนี้จึงเท่ากับเป็นการคำนึงถึงกิจกรรมที่อยู่เบื้องหลังการผลิตสินค้าหรือบริการอย่างชัดเจน ระบบ ABC จึงทำให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องมากกว่าระบบการคิดต้นทุนแบบเดิมอันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการตัดสินใจเกี่ยวกับการตั้งราคาผลิตภัณฑ์ การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนากระบวนการผลิต ตลอดจนการหาเทคโนโลยีต่าง ๆ ในรอบทศวรรษที่ผ่านมา ระบบ ABC ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในหมู่นักวิชาการและนักปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นการเผยแพร่ในบทความตำราเรียน กรณีศึกษา ตลอดจนการประชุมสัมมนาวิชาการตามสถานที่ต่าง ๆ นักวิชาการและนักปฏิบัติเหล่านี้ได้พยายามชี้ให้เห็นถึงความล้มเหลวของระบบต้นทุนแบบเดิม

ตลอดจนได้เสนอระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของระบบต้นทุนแบบเดิมที่เรียกว่าระบบ ABC (รัฐพล วงษ์บัวแก้ว, 2544)

ในปี ค.ศ. 1998 Kaplan and Cooper ได้นำคำว่าระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมหรือ ABC (Activity-based costs system) มาใช้เป็นครั้งแรกในบทความซึ่งตีพิมพ์ใน The Journal of Cost Management และ Harvard Business Review ซึ่งภายหลังจากนั้นไม่นานนักก็ได้มีบทความเชิงสนับสนุนระบบ ABC ตีพิมพ์ติดตามออกมาอย่างแพร่หลายในนิตยสารชั้นนำทางด้านการบริหาร ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักรอย่าง เช่น Management Accounting (US) Management Accounting (UK), The Journal of Cost Management, Journal of Management Accounting Review และ Journal of Cost Analysis จวบจนกระทั่ง ค.ศ. 1991 ระบบ ABC ก็เริ่มเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายไปทั่วทุกมุมโลกในหลายกิจการไม่ว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาเอง ตลอดจนสหราชอาณาจักรกลุ่มประเทศในแถบยุโรป เอเชียหรือออสเตรเลียต่างมีการนำแนวคิด ABC ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตน สำหรับในประเทศไทยนักวิชาการหน่วยงานธุรกิจของภาคเอกชนต่างได้ให้ความสนใจในเรื่องนี้ไม่น้อยเช่นกัน บริษัทในประเทศไทยหลายแห่งเริ่มประยุกต์แนวคิด ABC แล้วแม้ว่าจะยังไม่สมบูรณ์แบบ ตัวอย่างเช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง บริษัทไมโครโพลิสคอร์เปอร์เรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เอ เอ็ม ดี (ประเทศไทย) จำกัด และยังมีอีกหลายบริษัทฯ ขึ้นมาอยู่ในขั้นของการให้ความสนใจและเริ่มมีการศึกษาหาความรู้ในด้านนี้อยู่

การที่ระบบ ABC เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในช่วงที่ผ่านมา ส่วนหนึ่งก็เป็นผลพวงจากผู้บริหารเริ่มไม่พอใจกับระบบการคิดต้นทุนแบบเดิมซึ่งให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่บิดเบือนระบบ ABC ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรม ต้นทุนผลิตภัณฑ์ ตลอดจนข้อมูลต้นทุนแยกตามลูกค้าที่ความต้องการมากกว่าจึงได้รับการกล่าวขวัญและถือเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของระบบการบริหารต้นทุน นักวิชาการบัญชีบริหารของประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น Johnson ได้กล่าวไว้ว่า “การบริหารกิจกรรมถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำกิจการไปสู่การเพิ่มผลกำไรอย่างต่อเนื่องซึ่งเปรียบเสมือน การเดินทางที่ไม่มีที่สิ้นสุด” (Kaplan and Cooper, 1998)

ข้อบกพร่องของระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม

นักวิชาการบัญชีบริหารของประเทศสหรัฐอเมริกาอย่าง เช่น Professor, Kaplan, and Johnson ได้ตั้งข้อสังเกตว่ามูลเหตุสำคัญที่ทำให้หลายกิจการต้องตกอยู่ในสภาพที่เสียเปรียบทางด้านต้นทุน คือ ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม กล่าวคือแม้ว่าสภาพการแข่งขันในตลาดและการบริหารการผลิตในปัจจุบันจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างเห็น ได้ชัด ระบบบัญชีต้นทุนส่วนใหญ่ของหลายกิจการกลับตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดต้นทุนที่ได้มีการพัฒนาขึ้นในช่วง

ค.ศ. 1880-1925 ซึ่งมีสภาพตลาดและการผลิตแตกต่างจากปัจจุบันอย่างมาก จนกระทั่งในรอบ ศตวรรษ ที่ผ่านมานักวิชาการและนักปฏิบัติการได้พยายามชี้ให้เห็นถึงความล้มเหลวของระบบ บัญชีต้นทุนแบบเดิม ตลอดจนได้เสนอระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ของระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม

Kaplan (1998) ได้ตั้งข้อสังเกตว่าระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมจะให้ข้อมูลต้นทุน ผลิตภัณฑ์ที่มีความ ถูกต้องน่าเชื่อถือตามสมควรก็ต่อเมื่อการใช้กิจกรรมของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ผันแปร โดยตรงกับปริมาณการผลิต เช่น ผันแปรตามวัตถุดิบ แรงงานทางตรง ชั่วโมงเดินเครื่องจักร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงแล้วการใช้กิจกรรมบางประเภทของสินค้าอาจไม่มี ความสัมพันธ์ใด ๆ กับปริมาณการผลิต แต่จะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวน Batch หรือตามความ หลากหลายของสินค้า เช่น การเตรียมการผลิต การขนย้ายวัตถุดิบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการผลิตซับซ้อนตลอดจนอายุ (ผลิตภัณฑ์ที่ใกล้จืดจ่อมตัวเมื่อเทียบกับ ผลิตภัณฑ์ที่เพิ่งออกสู่ตลาด) ต่างกันย่อมใช้กิจกรรมต่าง ๆ ในการผลิตสัดส่วนที่แตกต่างกัน การใช้สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายดังกล่าว ย่อมทำให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์บิดเบือน อีกทั้ง ไม่ได้ให้ข้อมูลสำคัญแก่ผู้บริหารถึงความสัมพันธ์ ระหว่างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายการผลิตกับตัวผลิตภัณฑ์นั้น ๆ อย่างแท้จริง

ความหมายของต้นทุนกิจกรรมและศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

ระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรม หมายถึง ระบบบัญชีที่ให้ข้อมูลต้นทุน โดยแสดงตามกิจกรรม ซึ่งแตกต่างจากระบบบัญชีแบบเดิมที่ แสดงต้นทุนตามประเภทของค่าใช้จ่ายเท่านั้น

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based costs: ABC) หมายถึง การวัดค่าต้นทุนและ ผลการปฏิบัติงานอันเกิดจากการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในรูปของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

1. กิจกรรม (Activities) หมายถึง การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจกรรมให้เป็น ผลได้ (Output) หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ซึ่งอาจจะ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ สินค้า บริการ โครงการ ลูกค้า ฯลฯ เนื่องจากกิจการได้ใช้ทรัพยากรหลายประเภทลงไปในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ ได้เกิดขึ้นเพื่อให้ได้ตัวสินค้า/ บริการ จึงต้องคำนวณต้นทุนกิจกรรมเข้าไปในตัวสินค้า/ บริการ หรือ ลูกค้าตามสัดส่วนของกิจกรรมเหล่านั้น

2. ตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) หมายถึง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน กิจกรรมและต้นทุนของกิจกรรม ดังนั้นการระบุตัวผลักดันต้นทุนจึงพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดปริมาณงาน (Work load) และความพยายาม (Efforts) ที่เกิดขึ้นเพื่อประกอบกิจกรรมนั้น ให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการในทฤษฎีจะแบ่งตัวผลักดันต้นทุนเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3. ตัวผลักดันทรัพยากร (Resource driver) หมายถึง ปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เข้าไปในหน่วยงานที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ในโรงงานผลิตส่วนใหญ่จะมีแผนกผลิต แผนกสั่งซื้อ แผนกซ่อมบำรุง ฯลฯ เพื่อให้หน่วยงานเหล่านี้ สามารถประกอบกิจกรรมได้ตามที่กำหนดไว้กิจกรรมที่ต้องจัดหาทรัพยากรซึ่งได้แก่บุคลากร อาคาร เครื่องจักรอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จึงมีการคิดต้นทุนการใช้ทรัพยากรเข้าหน่วยงานต่าง ๆ โดยใช้ตัวผลักดันทรัพยากรเป็นเกณฑ์ในการคิดต้นทุนการใช้ทรัพยากร ตัวอย่างเช่น การคิดต้นทุนค่าเสื่อมราคาโรงงานให้หน่วยผลิตและหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงงาน โดยใช้เนื้อที่ (ตารางเมตร) เป็นเกณฑ์ กรณีเนื้อที่ (ตารางเมตร) เป็นตัวผลักดันทรัพยากร

4. ตัวผลักดันกิจกรรม (Activity driver) หมายถึง ปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้กิจกรรมต่าง ๆ เข้าไปกับผลได้หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนปกติจะพิจารณาความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผล (Causal relationship) ระหว่างกิจกรรมที่ใช้ไปกับสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนตัวอย่างเช่น กิจกรรมแห่งหนึ่งต้องการรวบรวมต้นทุนกิจกรรมในแผนกจัดซื้อให้แก่แผนกผลิตจึงมีการรวบรวมต้นทุนของกิจกรรมในแผนกจัดซื้อเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนกิจกรรมการสั่งซื้อวัตถุดิบและต้นทุนกิจกรรมการตรวจรับของ สมมุติว่าแผนกประกอบซึ่งเป็นแผนกผลิตแผนกหนึ่งมาขอให้แผนก

จัดซื้อทำการสั่งซื้อวัตถุดิบก็จะคำนวณต้นทุนของแผนกจัดซื้อให้แก่แผนกประกอบตามกิจกรรม 2 ประเภท คือ ต้นทุนในการสั่งซื้อจะคำนวณให้ตามจำนวนใบสั่งซื้อของแผนกประกอบและต้นทุนในการตรวจรับของตามจำนวนใบรับของ เนื่องจากใบสั่งซื้อและจำนวนใบรับของเป็นผลักดันกิจกรรม (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544)

แนวคิดและหลักการของระบบต้นทุนกิจกรรม

วรศักดิ์ ทูมมานนท์ (2544) ได้อธิบายว่าแนวคิดของระบบต้นทุนกิจกรรม คือ กิจกรรมใดเป็นผู้ใช้ทรัพยากรกิจกรรมนั้นจะต้องเป็นผู้รับภาระต้นทุน ซึ่งวิธีการในการคิดต้นทุนให้กับกิจกรรมนั้น จะต้องอาศัยความสัมพันธ์ของตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) ในการปันส่วนเข้ากิจกรรมแล้วจึงคิดต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน (Cost object)

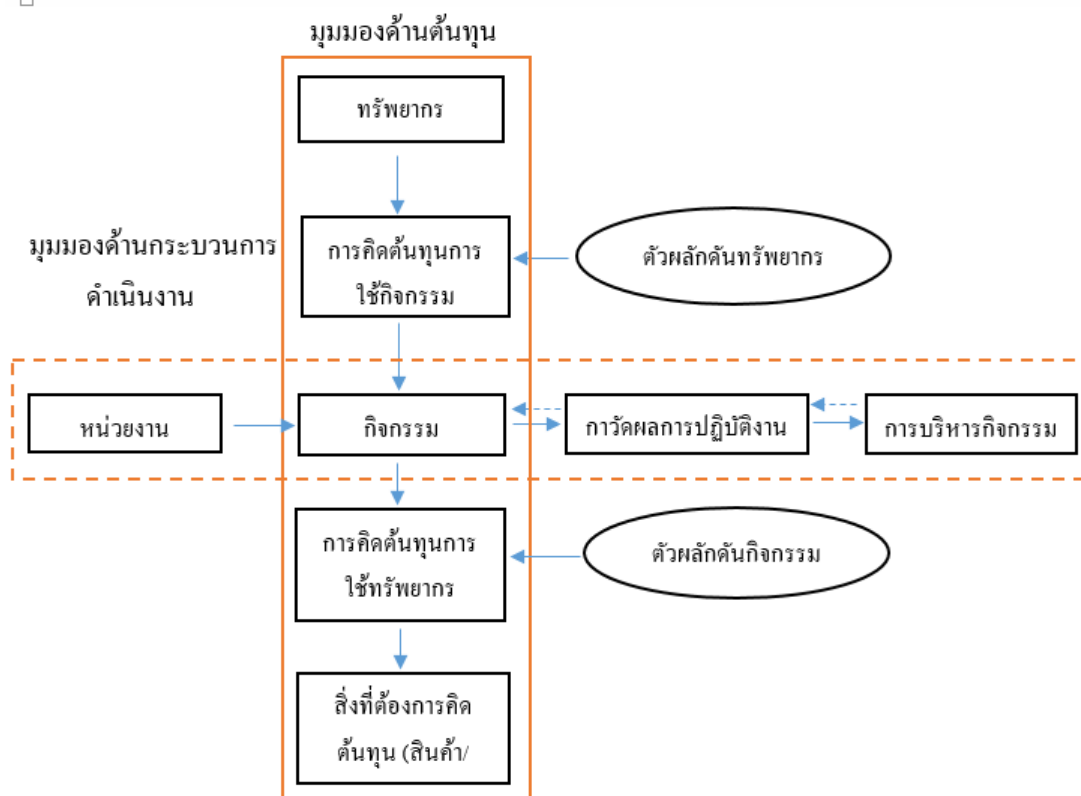
การพัฒนาแนวคิดต้นทุนกิจกรรม

วรศักดิ์ ทูมมานนท์ (2544) ได้อธิบายว่าในช่วงแรกของการพัฒนาแนวคิดต้นทุนกิจกรรมนั้นได้เน้นไปที่การคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์แต่เพียงประการเดียว ภายหลังที่นำแนวคิดนี้ไปใช้ประยุกต์ใช้ในธุรกิจต่าง ๆ ปรากฏว่ากิจการสามารถนำข้อมูลต้นทุน (ที่ไม่เป็นตัวเงิน) ไปใช้ในการบริหารกิจกรรม (Activity-based management) ได้อย่างอเนกประสงค์ Peter B. B. Turner ซึ่งเป็นประธานกรรมการบริหารบริษัท Cost technology ได้พัฒนาแนวคิดนี้ในรูปแบบของต้นทุนกิจกรรม

โดยแบ่งเป็น 2 มุมมอง คือ มุมมองด้านการระบุต้นทุน (Cost assignment view) ซึ่งแสดงตามกรอบแนวคิดของภาพที่ 3 และมุมมองด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process view) ซึ่งแสดงตามกรอบแนวนอนของภาพที่ 3

1. มุมมองด้านการระบุต้นทุน เป็นการศึกษาและติดตามเส้นทางต้นทุนการใช้ทรัพยากรเข้าไปในกิจกรรมต่าง ๆ โดยอาศัยตัวหลักต้นทุนที่เหมาะสม เมื่อคำนวณต้นทุนของกิจกรรมได้แล้วก็จะคิดต้นทุนตามกิจกรรมให้แก่สิ่งที่ต้องการการคิดต้นทุนโดยอาศัยตัวหลักต้นทุนกิจกรรม การพิจารณารูปแบบต้นทุนกิจกรรมภายใต้มุมมองการระบุต้นทุนทำให้เกิดความจำเป็นในการสำรวจ ติดตาม รวบรวม และประมวลผลการใช้ทรัพยากรเข้าไปในกิจกรรมและในสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนตามลำดับซึ่งจะทำให้ผู้บริหารทราบข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง และสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ดียิ่งขึ้น

2. มุมมองด้านกระบวนการดำเนินงาน เป็นการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดกิจกรรมหรือตัวหลักต้นทุนซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานในรูปของหน่วยวัดที่ไม่เป็นตัวเงินหรือหน่วยงานวัดผลเชิงปฏิบัติการ (Operating Measures) การพิจารณารูปแบบต้นทุนกิจกรรมในมุมมองนี้จะทำให้เห็นความจำเป็นในการรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของแต่ละแผนกต่าง ๆ ความเกี่ยวข้องระหว่างกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกแผนก รวมทั้งผลลัพธ์ที่ควรได้จากกิจกรรมประกอบกิจกรรมทั้งในรูปของประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ เวลาที่ประหยัดได้ หรือคุณภาพในการบริการ ซึ่งผู้บริหารสามารถนำรายละเอียดเหล่านี้ไปบริหารกิจกรรมที่อยู่ในแผนกต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 3 รูปแบบของต้นทุนกิจกรรม (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2545)

ระบบ ABC เป็นระบบบริหารต้นทุนแบบใหม่ ซึ่งกระตุ้นให้ผู้บริหารหันมาให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุน ในขณะเดียวกันก็ให้ข้อมูลสำคัญแก่ผู้บริหารอันจะเป็นประโยชน์ต่อการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์การบริหารเงินสดและสภาพคล่อง และการตัดสินใจได้ดีกว่าระบบบัญชี ต้นทุนแบบเดิม ข้อมูลดังกล่าวจะอยู่ในรูปของต้นทุนของกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากกว่า ในขณะเดียวกันก็ช่วยให้ผู้บริหารสามารถทราบได้ว่ากิจกรรมใดมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าต่อกระบวนการและผลิตภัณฑ์รวมต่อกิจการโดยรวม

ขั้นตอนการวางระบบต้นทุนกิจกรรม (Step in ABC system design)

แนวทางการประยุกต์ต้นทุนกิจกรรมสรุปเป็นขั้นตอนได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการประยุกต์ต้นทุนกิจกรรม (Activity-based costs objective)

การวางระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมมีความซับซ้อนเพียงใดขึ้นอยู่กับข้อกำหนดวัตถุประสงค์ของการประยุกต์ต้นทุนกิจกรรม ถ้าผู้บริหารกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานในบางหน่วยงาน การประยุกต์ต้นทุนกิจกรรมอาจจะ

ทำเฉพาะในหน่วยงานนั้น ไม่จำเป็นจะต้องประยุกต์ทั้งกิจการและขั้นตอนในการประยุกต์อาจจะสิ้นสุดเพียงขั้นตอนที่ 4 โดยไม่จำเป็นต้องประยุกต์ใช้ไปจนถึงการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ในกรณีหน่วยงานนั้นไม่ใช่หน่วยงานผลิตสินค้า) แต่ถ้าวัตถุประสงค์ของการประยุกต์ต้นทุนกิจกรรมเพื่อต้องการข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตของผลิตภัณฑ์เพื่อให้เป็นแนวทางในการลดต้นทุนของกิจการ การปรับปรุงกระบวนการผลิต การลดต้นทุนการผลิต ความซับซ้อนในการวางระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมจะมีมากขึ้นก็อาจจะต้องใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนมากขึ้น การวิเคราะห์กิจกรรมก็จะความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น

2. การวิเคราะห์และระบุกิจกรรม (Activity analysis)

การวิเคราะห์กิจกรรมเป็นขั้นตอนการแบ่งการดำเนินงานทางธุรกิจขององค์กรเพื่อให้สามารถระบุกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้ เช่น การดำเนินธุรกิจด้านการผลิตจะประกอบกิจกรรม การสั่งซื้อ วัตถุดิบ การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ การจัดเตรียมการผลิต การประกอบชิ้นส่วนและการตรวจสอบ คุณภาพ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้จะมีประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารเพื่อลดต้นทุนการผลิตจากการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ

2.1 การวิเคราะห์และระบุกิจกรรมมีหลายวิธีดังนี้

การพิจารณาการกระบวนการธุรกิจ (Business process) แล้วจึงแยกออกมาเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพิจารณาตามศูนย์กลางความรับผิดชอบ (Responsibility center) หากกิจกรรมมีการแบ่งศูนย์กลางความรับผิดชอบไปจนถึงระดับที่มีความละเอียดพอสมควรจะสามารถระบุกิจกรรมให้สอดคล้องกับศูนย์กลางความรับผิดชอบเหล่านั้นได้โดยถือว่าศูนย์กลางความรับผิดชอบนั้นเป็นศูนย์กลางกิจกรรม (Activity center) การระบุกิจกรรมในลักษณะนี้ เป็นจุดเริ่มต้นที่ง่ายและสะดวกเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับวิธีอื่น ๆ

การสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้องมีข้อดี คือ ทำให้ได้ข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานต่าง ๆ โดยตรง ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดของงานมากขึ้น แต่ข้อเสียที่อาจเกิดขึ้น คือ ข้อมูลที่ได้ อาจไม่สอดคล้องกับขั้นตอนมาตรฐานการทำงานตามที่ระบุไว้ในเอกสารขององค์กร ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงต้องมีการตรวจสอบก่อนที่จะนำไปใช้ในการระบุกิจกรรม

การศึกษาพจนานุกรมกิจกรรม (Activity dictionary) ในปัจจุบันบริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกาได้จัดทำพจนานุกรมกิจกรรมออกจำหน่าย โดยระบุกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละหน้าที่งานค่อนข้างละเอียดจึงสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการระบุกิจกรรมขององค์กร แต่อาจจำเป็นต้องมีการประยุกต์ดัดแปลงให้เข้ากับลักษณะการดำเนินงานของแต่ละองค์กรด้วย

2.2 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรม

การวิเคราะห์กิจกรรมนอกจากจะทราบถึงกิจกรรมต่าง ๆ แล้วเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานต่อไป ควรมีการวิเคราะห์และระบุว่ากิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value-added activity) หรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non-value added activity)

กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า หมายถึง กิจกรรมที่ทางองค์กรตระหนักว่ามีคุณค่าต่อการดำเนินกิจการไม่สามารถตัดออกได้แต่กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าจะเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ใด ๆ จึงควรลดหรือตัดออกโดยเร็วเพราะจะส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นการวิเคราะห์กิจกรรมลักษณะดังกล่าวนี้เป็นการวัดถึงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร ซึ่งจะเป็ข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้บริหารพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยจะให้ความสนใจกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่าและทำการกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าเนื่องจากกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าเป็นกิจกรรมที่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น

3. การระบุต้นทุนกิจกรรม

ต้นทุนกิจกรรม หมายถึง ต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ค่าล่วงเวลา ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยปกติ ต้นทุนของทรัพยากรที่เกิดขึ้นจะบันทึกตามรหัสบัญชี (Cost element) การคำนวณต้นทุนกิจกรรมเป็นการจัดสรรต้นทุนตามรหัสบัญชีเข้าสู่กิจกรรมก่อน ถ้าต้นทุนตามรหัสบัญชีใดเกิดจากการทำกิจกรรมเพียงกิจกรรมเดียวจะสามารถระบุหรือจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมนั้นได้โดยตรง แต่ในกรณีที่ต้นทุนตามรหัสบัญชีใดเกิดจากการกระทำกิจกรรมหลายกิจกรรมจึงต้องปันส่วนต้นทุนนั้นเข้าสู่กิจกรรมตามเกณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดขึ้นของต้นทุนนั้น ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนจำแนกตามประเภทของทรัพยากรแสดงดังตารางที่ 2

3.1 การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนด้านบุคลากร

ในการกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์จำนวนชั่วโมงการทำงาน โดยการกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรแต่ละประเภทต่อเดือนจะเก็บข้อมูลระยะเวลาทำงานที่ใช้ทั้งหมดในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ในหนึ่งเดือน โดยมีหน่วยเป็นชั่วโมง จากนั้นจึงคำนวณหาสัดส่วนจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานในหนึ่งเดือนต่อเวลาการทำงานทั้งหมดของแต่ละกิจกรรม

3.2 การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนด้านพื้นที่

เกณฑ์การกระจายค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่จะใช้พื้นที่ที่ใช้งาน โดยดูว่าในแต่ละกิจกรรมใช้พื้นที่ในการปฏิบัติงานเท่าไร โดยหลักการควรจะทำการวัดพื้นที่ที่ใช้จริงและคำนวณออกมาเป็นสัดส่วนพื้นที่ที่ใช้ในการทำงานของแต่ละกิจกรรม

3.3 การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์

การกระจายต้นทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์จะใช้เกณฑ์จำนวนชั่วโมงใช้งาน ถ้าเป็นเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันในหลายกิจกรรมจะแบ่งตามชั่วโมงใช้งานจริง เช่น กรณีรถยก (Forklift truck) ที่ใช้งานทั้งกิจกรรมรับของเข้าและส่งสินค้าออกจะต้องใช้ข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในกิจกรรมรับของเข้าและจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานส่งสินค้าออกเพื่อคำนวณหาสัดส่วนของเวลาที่ใช้จริงในแต่ละกิจกรรม

3.4 การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนด้านวัสดุใช้งานและวัสดุสิ้นเปลือง

สำหรับเกณฑ์การกระจายต้นทุนด้านวัสดุใช้งานและวัสดุสิ้นเปลืองจะต้องคำนวณตามปริมาณวัสดุที่ใช้จริง เช่น กี่แผ่น กี่กิโลกรัม กี่ชิ้น เป็นต้น โดยแยกไปตามแต่ละกิจกรรม ถ้าเป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ร่วมกันหลายกิจกรรมก็ต้องคำนวณตามสัดส่วนที่ใช้จริงในแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนจำแนกตามประเภทของทรัพยากร

ทรัพยากรที่ใช้	เกณฑ์การกระจายต้นทุน
บุคคลากร	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงาน
พื้นที่	พื้นที่ที่ใช้งาน
เครื่องจักรอุปกรณ์	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน
วัสดุใช้งานและวัสดุสิ้นเปลือง	ปริมาณที่ใช้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการกำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) ของแต่ละกิจกรรม

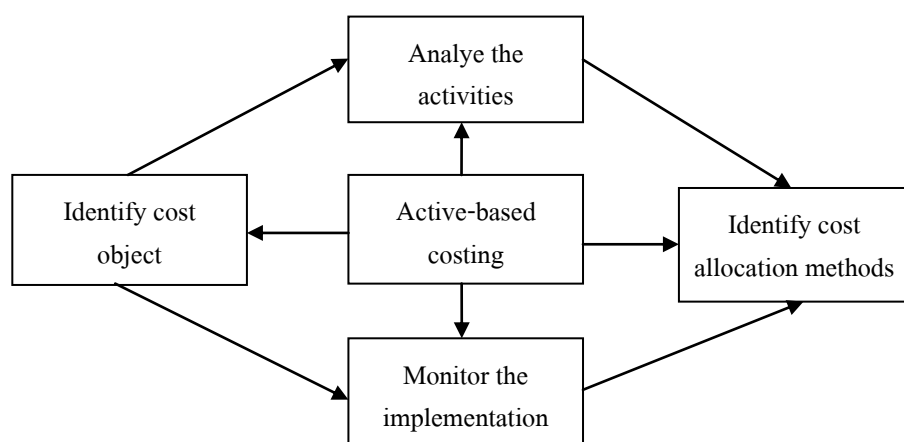
กิจกรรม	ตัวผลักดันต้นทุน
การจ่ายสินค้าออกเป็นกล่อง	จำนวนกล่อง
การจ่ายสินค้าออกเป็นชิ้น	จำนวนชิ้น
การเตรียมการจ่ายสินค้า	จำนวนบรรทัดคำสั่งซื้อ

4. การกำหนดตัวผลกดันต้นทุน (Cost driver)

ตัวผลกดันต้นทุน คือ เหตุการณ์หรือปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนรวมของกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ตัวผลกดันต้นทุนคือปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุนและการปฏิบัติกิจกรรม และกระบวนการต่าง ๆ ตามมาแต่ละกิจกรรมอาจมีตัวผลกดันต้นทุนได้มากกว่า 1 ชนิด การวิเคราะห์ตัวผลกดันต้นทุนจะเน้นการระบุสาเหตุต้นตอที่ทำให้เกิดต้นทุนกิจกรรมนั้น ๆ ขึ้น (Root cause) พึงระลึกเสมอว่าตัวผลกดันต้นทุนและตัววัดผลได้จากการประกอบกิจกรรมไม่ใช่สิ่งเดียวกัน ตัวผลกดันต้นทุนจะเกิดขึ้นก่อนการปฏิบัติกิจกรรมเสมอและมักไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของพนักงานที่ปฏิบัตินั้น ๆ ตัวอย่างการกำหนดตัวผลกดันต้นทุน (Cost driver) ของแต่ละกิจกรรมแสดงดังตารางที่ 3 การจัดการกับตัวผลกดันต้นทุนให้ได้ก่อนที่จะลงมือพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปจึงเป็นวิธีที่ได้ผลที่สุดในการจัดต้นทุนที่ไม่เพิ่มค่ากิจการไม่ควรเสียเวลาไปในการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่างซึ่งไม่น่าจะปล่อยให้ปฏิบัติตามตั้งแต่แรก การจัดการกับตัวผลกดันต้นทุนจะช่วยให้สามารถขจัดหรือลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าลงโดยปริยาย ซึ่งการจะกำหนดตัวผลกดันต้นทุนได้อย่างเหมาะสมนั้นควรต้องจัดให้มีการฝักฝักปฏิบัติกรขึ้นในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในหน้าที่งานด้านต่าง ๆ จากทุก ๆ ฝ่ายในองค์กร เพื่อให้เข้าใจปัจจัยเกี่ยวกับความสลับซับซ้อนในด้านต่าง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังจากการเกิดต้นทุนกิจกรรม (Complexity factors)

5. การคำนวณต้นทุนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์

ตามระบบต้นทุนกิจกรรมถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุนส่วนผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นผลที่ได้รับจากการกระทำกิจกรรม การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือต้นทุนการให้บริการจึงต้องทราบว่ามีกิจกรรมใดบ้างแล้วจึงกำหนดตัวผลกดันต้นทุนกิจกรรมและคำนวณอัตราต้นทุนกิจกรรม



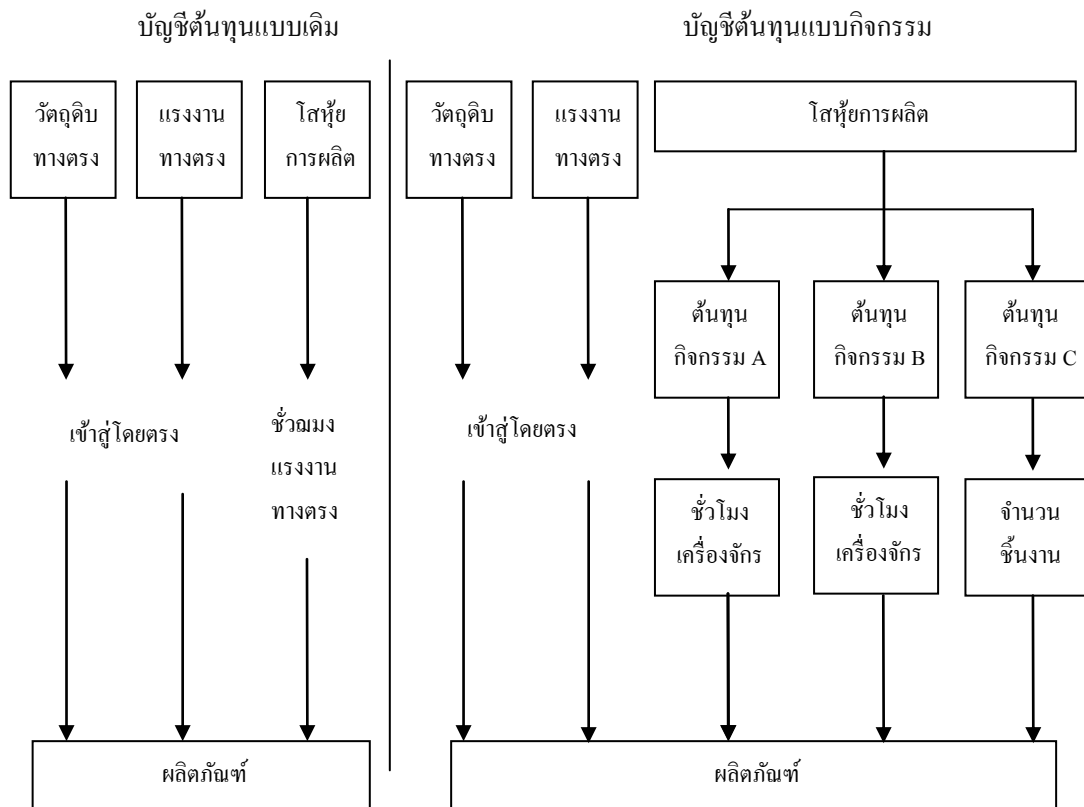
ภาพที่ 4 การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Gunasekaran, 1999)

ข้อจำกัดของระบบต้นทุนกิจกรรม

ระบบต้นทุนกิจกรรมจะช่วยลดการบิดเบือนของต้นทุนได้โดยการสร้างกลุ่มต้นทุนของแต่ละกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันต้นทุน แล้วทำการจัดสรรเข้าสู่งาน หรือผลิตภัณฑ์ตามจำนวนกิจกรรมที่ต้องใช้ในแต่ละงาน โดยข้อจำกัดของระบบต้นทุนกิจกรรมอาจจะสรุปได้ดังนี้

1. ระบบต้นทุนกิจกรรมไม่เหมาะสมกับกิจการที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการเพียงชนิดเดียว
2. การแยกกิจกรรมให้ละเอียดที่สุดจะส่งผลให้ทำให้ต้นทุนที่คำนวณได้นั้นมีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดแต่ความละเอียดในการแยกกิจกรรมนี้ จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูง
3. ระบบต้นทุนกิจกรรมอาจก่อให้เกิดการต่อต้านจากบุคคลภายในกิจการ เนื่องจากจะเกิดความกดดันด้านประสิทธิภาพและเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกรงว่าตนเองอาจจะถูกตำหนิหรือลงโทษหากงานที่ทำอยู่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนที่ไม่เพิ่มค่า
4. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรมของพนักงานในกิจการเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งหากมีความเข้าใจไม่ตรงกันอาจทำให้เกิดปัญหาในการนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในกิจการได้
5. ระบบต้นทุนกิจกรรมไม่สามารถช่วยในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ให้ถูกต้องทั้งหมดอาจจะมีข้อจำกัดอยู่บ้าง เช่น
 - 5.1 การกำหนดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจจะมีจำนวนมากหรือน้อยเกินไป หรือไม่ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ทำอยู่อาจทำให้การปันส่วนค่าใช้จ่ายผิดพลาดได้
 - 5.2 การหาข้อมูลเพื่อกำหนดกิจกรรม โครงสร้างองค์กร คำบรรยายลักษณะงาน การปฏิบัติการ และการสัมภาษณ์ อาจได้รับข้อมูลที่บิดเบือนไปจากความจริง หรือการให้น้ำหนักเวลาของ พนักงานในใบประเมินค่าหน้าเวลาการปฏิบัติงานอาจไม่ตรงกับความเป็นจริง อันจะส่งผลให้การปันส่วนค่าใช้จ่ายผิดพลาดได้
 - 5.3 วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วก็อาจทำให้การกำหนดวิธีการปันส่วนกิจกรรมไม่เหมาะสมสำหรับอนาคต วิธีการบัญชีต้นทุนแบบเดิม คือ เมื่อคำนวณต้นทุนค่าเสียหายการผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นนั้น จะได้รับการจัดสรรเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ตามสัดส่วนชั่วโมงแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นในการผลิต วิธีการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม คือ เริ่มต้นด้วยการระบุกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียหายการผลิต เช่น กิจกรรมการตัด กิจกรรมการเจาะ และกิจกรรมการประกอบ เป็นต้น จากนั้นจึงจัดสรรค่าเสียหายการผลิตเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ชั่วโมงเครื่องจักร และจำนวนชิ้นงาน

เป็นต้น หรือการแบ่งค่าโซหุ้การผลิตรวมออกเป็นค่าโซหุ้การผลิตย่อยต่าง ๆ สำหรับแต่ละกิจกรรม การเปรียบเทียบวิธีการบัญชีแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรมสามารถดูได้จากภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การเปรียบเทียบวิธีการบัญชีแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม
(อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2545)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บงกช อนงค์พันธ์ (2552) ได้ทำการศึกษาการนำต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณต้นทุนการผลิตนักศึกษาของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปช่วยในการบริหารต้นทุนและบริหารค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของคณะวิทยาการจัดการ โดยทำการศึกษาข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นปีงบประมาณ 2551 การคำนวณต้นทุนตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมีการดำเนินการเป็นขั้นตอน โดยขั้นที่ 1 เป็นการคำนวณเงินงบประมาณและเงินรายได้ที่เบิกจ่ายจริงของคณะวิทยาการจัดการในปีงบประมาณ 2551 โดยไม่รวมค่าครุภัณฑ์แต่รวมค่าเสื่อมราคาและ

รวมถึงคำนวณ ต้นทุนที่รับปันส่วนจากสำนักงานอธิการบดีที่ปันส่วนให้กับคณะวิทยาการจัดการ ด้วย ชั้นที่ 2 นำต้นทุนจริงของคณะวิทยาการจัดการที่ได้มาจากต้นทุนของคณะวิทยาการจัดการ รวมกับต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากสำนักงานอธิการบดีมาปันส่วนเข้าสู่กิจกรรมของคณะ วิทยาการจัดการ ในการวิเคราะห์กิจกรรมจะพิจารณาจากพันธกิจหลักของคณะ ได้ดังนี้ กิจกรรม การผลิตบัณฑิต กิจกรรมการบริหารและจัดการ กิจกรรมอื่น ๆ ในขั้นนี้จะทำให้ทราบต้นทุน ของแต่ละกิจกรรม

อัญญา กลิ่นจันทร์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ประจำปีงบประมาณ 2550 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ ต้นทุนจำแนกตามศูนย์ต้นทุน 2) วิเคราะห์ต้นทุนจำแนกตามกิจกรรมหลัก และ 3) วิเคราะห์ต้นทุน จำแนกตามผลผลิต วิธีการศึกษา จากเอกสาร (Documentary study) โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิจาก ระเบียบปฏิบัติงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายต้นทุนผลผลิต ทฤษฎีจากตำราวิชาการต่าง ๆ เพื่อศึกษาและ วิเคราะห์แนวทางการคำนวณต้นทุนผลผลิตและ รายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณปี 2550 จำแนกรายศูนย์ต้นทุน (Cost center) จากระบบ GFMIS จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยใช้หลักเกณฑ์เบื้องต้น ในการคำนวณต้นทุน ผลผลิต

สมยศ น้อยสุข และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นกระบวนการกระจายสินค้า จาก DC แห่งหนึ่งของ 7-Eleven ซึ่งจะพิจารณาสำหรับกรณีที่มีการใช้ทรัพยากรในการกระจาย สินค้ารวมกันระหว่างสินค้าหลายประเภทศึกษาวิเคราะห์ถึงต้นทุนของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การกระจายสินค้าแบบ Full case และแบบ Break case ซึ่งเป็นรูปแบบหลักของการกระจายสินค้า ไปยังร้านค้าปลีกสาขาต่าง ๆ โดยหาเกณฑ์การปันส่วนต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การสร้าง รูปแบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based costs) เพื่อการบริหารต้นทุนการ ดำเนินงานโดยรวมในกระบวนการรับสินค้าเข้า DC และกระจายสินค้าไปยังร้านค้าปลีก ผลที่ได้ จากการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อกระบวนการ โลจิสติกส์ทั้งด้านที่เป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อม สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของบริษัท ด้วยการจัดการต้นทุนในการดำเนินงานที่ไม่เหมาะสมสามารถนำรูปแบบการคำนวณ ต้นทุนการกระจายสินค้าไปประยุกต์ใช้ เพื่อปรับปรุงกระบวนการวางกลยุทธ์ด้านราคาค่าบริการ ที่เรียกเก็บจากซัพพลายเออร์และเพื่อใช้เป็นข้อมูล Baseline ในการเจรจาต่อรองราคากับผู้รับจ้าง ขนส่งภายนอก (3PL) ในการกระจายสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้า (DC) ไปยังร้านค้าปลีก

สนธิญา สุวรรณราช (2552) ได้ศึกษาถึงแนวทางการประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม ในสถานศึกษาเอกชน: กรณีศึกษาโรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยีจังหวัดลำปาง การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร ค่าอชิบาย ลักษณะงานเพื่อใช้ในการกำหนดโครงสร้างกิจกรรมของปีงบประมาณ 2550 และการคำนวณ ต้นทุนรายหลักสูตรและต้นทุนต่อหัวนักศึกษารายปีจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบแนวทางในการ คำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมของโรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยีซึ่งผู้ศึกษาสามารถนำไป ประยุกต์ใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษาและ เพื่อพัฒนาผลการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

สมพงษ์ ปัญญาอึ้งยง (2553) ได้ศึกษาวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ให้บริการ รับจ้างขนส่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมที่เกิดขึ้นและวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม ครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่รับสินค้าจากลูกค้าที่ศูนย์กระจายสินค้าตัวอย่างจนถึงการดำเนินการขนส่ง ไปตามศูนย์กระจายสินค้าตามภูมิภาคทั้ง 6 ศูนย์ โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและ ใช้ผังกิจกรรมการไหลของข้อมูลสารสนเทศและวัสดุมาแสดงตัวแบบของกิจกรรมและทรัพยากร ที่ใช้

ภัทรธิดา เกื้อกิม (2550) ได้ศึกษาประยุกต์ใช้หลักการของต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อ วิเคราะห์ต้นทุนในการดำเนินงานคลังสินค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงต้นทุนแยกตามกิจกรรม และต้นทุนแฝงคลังสินค้า ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่ได้ถูกรวบรวมจากแผนกคลังสินค้าของบริษัท แห่งหนึ่ง ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ ได้ครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่รับสินค้า หรือวัตถุดิบจากภายนอกบริษัทจนถึงการเบิกจ่ายสินค้าเพื่อ จัดส่งไปยังลูกค้าของบริษัท ในการศึกษานี้ได้วิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลถึงต้นทุนในการ จัดการ คลังสินค้าของบริษัทตัวอย่างและยังได้พบว่า ต้นทุนแฝงที่เกิดจากการเก็บสินค้าคงคลัง เป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนมากเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนในการดำเนินการคลังสินค้าทั้งหมด โดยสินค้า คงคลังที่เก็บในคลังสินค้า ส่วนใหญ่เป็นสินค้าสำเร็จรูปที่ลูกค้ายังไม่มารับสินค้าและสินค้าคืน เนื่องจากสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงแบบจากการศึกษาจึงได้รับนำเสนอแนวทางลดต้นทุนของการเก็บ สินค้าคงคลังโดยการใช้ระบบ “สินค้าคงคลังถูกจัดการโดยผู้ขาย” มาประยุกต์ใช้กับบริษัทตัวอย่าง

วินิชา จรรยาวัฒน์ (2553) งานวิจัยฉบับนี้มีการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ร่วมกับการออกแบบระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยเก็บข้อมูลกิจกรรม และสร้างรูปแบบ การจัดสรรต้นทุนทรัพยากร ไปสู่กิจกรรมและจากกิจกรรมไปสู่ผลิตภัณฑ์ เนื่องจากระบบการคิด ต้นทุนแบบเดิมของโรงงานผลิตรถไถนาแบบเดินตามตัวอย่างไม่มีเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน ที่เหมาะสม ทำให้ไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงทางโรงงานจึงไม่สามารถตัดสินใจปรับราคาลง

ตามราคาตลาดได้ ส่งผลให้เสียโอกาสทางการขาย และไม่ทราบถึงผลกำไรขาดทุนที่แท้จริง ในแต่ละปี งานวิจัยนี้จึงทำการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริง เริ่มจากการจำแนกต้นทุนออกเป็นต้นทุนวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และ โสหุ้ยการผลิต จากนั้นวิเคราะห์ระดับคุณค่าของกิจกรรมกำหนดตัวผลกคณต้นทุน และเกณฑ์การปันส่วนที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม และทำการจัดสรรต้นทุนของกิจกรรมที่ได้จากคำนวณลงสู่ตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ หลังจากการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในโรงงานกรณีศึกษาทำให้ทราบถึงต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่แท้จริงรวมทั้งต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและมีการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีข้อจำกัดเพื่อหาข้อจำกัด และทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิตต่อไป

สุเมธ อนันต์วิลาส (2552) ได้ศึกษาโครงสร้างต้นทุนในกระบวนการขนส่งที่เกิดขึ้นภายในองค์กรตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจในลักษณะของต้นทุนที่เกิดขึ้น รวมทั้งแหล่งกำเนิดของต้นทุนว่ามาจากหน่วยงานใดบ้างในภาพรวมทั้งองค์กร โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costs) และนำผลที่ได้ไปศึกษาหาแนวทางในการปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด โดยข้อมูลที่ดีที่สุดที่จะทำให้เห็นภาพรวมของประสิทธิภาพในการดำเนินการของทั้งองค์กรอย่างเป็นรูปธรรมก็คือ ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด โดยนำเอาแนวคิดทฤษฎีทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้การศึกษานี้มุ่งเน้นที่กระบวนการขนส่งโดยนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้วิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมต่าง ๆ โดยการหาเกณฑ์ปันส่วนต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การสร้างรูปแบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costs) แล้วนำไปหาต้นทุนการขนส่งในแต่ละวัน ผลที่ได้จะช่วยให้ทางผู้บริหารเห็นภาพต้นทุนการดำเนินงานจำแนกตามกิจกรรมการทำงานที่ชัดเจนเห็นถึงแต่ละระดับความสำคัญของกิจกรรม และยังช่วยให้เห็นถึงระดับคุณค่าแต่ละกิจกรรมของการทำงานในแต่ละวันรวมถึงสามารถหาแนวทางในการปรับปรุงวิธีการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วีรวุฒิ สุภาพวานิช (2552) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่ง กองคลังพัสดุ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้นำเครื่องมือวิเคราะห์ระบบต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-Based Costs) มาเป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์ต้นทุน โดยได้แบ่งประเภทการขนส่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การขนส่งด้วยรถของหน่วยงานและการขนส่งแบบจ้างขนส่งจากภายนอก ซึ่งในแต่ละประเภทขนส่งจะประกอบด้วยกิจกรรมและในแต่ละกิจกรรมประกอบไปด้วยต้นทุนหลายประเภท ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่งนั้นบางข้อมูลใช้วิธีปันส่วนและบางข้อมูลใช้วิธีคิดแบบทางตรง หลังจากทีวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่งแล้ว

สามารถตัดสินใจได้ว่าจะเลือกประเภทการขนส่งแบบจ้างขนส่งจากภายนอก เพราะมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุด ถึงแม้ว่าจะประสบปัญหาการปรับเพิ่มค่างวดค่าไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การจ้างขนส่งจากภายนอกยังมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ส่วนการขนส่งแบบรถของหน่วยงานมีต้นทุนที่สูงกว่า การขนส่งแบบจ้างจากภายนอกเพราะมีค่าใช้จ่ายแบบเพิ่มขึ้นอย่างคงที่ เช่น เงินเดือนพนักงาน และมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มแบบแปรปรวน เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง การลดต้นทุนของแผนกขนส่ง กองคลัง พัสดุ เห็นควรจะใช้วิธีขนส่งแบบจ้างขนส่งจากภายนอก

สมชัย อุดมมงคลกุล (2551) ได้ทำการศึกษาต้นทุนกิจกรรมของการกระจายรถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์เป็นสินค้าผู้ผลิตน้อยราย แต่การแข่งขันกันสูง แต่ละบริษัทพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อเพิ่มยอดขายและเพิ่มผลกำไร ในการแข่งขันทางการตลาดทุกบริษัทพยายามผลิตสินค้าให้ตรงใจผู้ซื้อและการแข่งขันออกสินค้ารุ่นใหม่ รูปแบบทันสมัยด้วยการเพิ่มอุปกรณ์ต่าง ๆ ในรถจักรยานยนต์ ทำให้ต้นทุนสินค้าราคาสูงกว่าคู่แข่ง ดังนั้นการลดต้นทุนในส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อรักษาขีดความสามารถทางการแข่งขัน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์เพื่อเป็นแนวทางสำหรับปรับปรุงกระบวนการทำงานและลดต้นทุน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากระบวนการการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปประเภทรถยนต์ไปยังท่าเรือแหลมฉบังเพื่อการส่งออก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบถึงต้นทุนของแต่ละศูนย์กิจกรรมในกระบวนการเคลื่อนย้ายรถยนต์ และลักษณะการดำเนินการเหล่านั้น เพื่อเป็นแนวทางในการนำมาตัดสินใจในการเลือกระหว่างผู้ให้บริการภายนอกกับบริษัทเป็นผู้ดำเนินการเอง จากแนวคิดในเรื่องของการบริหารต้นทุนกิจกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยผู้วิจัยได้ลำดับและดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ศึกษาภาพรวมของกระบวนการการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปประเภทรถยนต์ไปยังท่าเรือแหลมฉบังเพื่อการส่งออกของบริษัทที่นำมาเป็นกรณีศึกษา
2. สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. สังเกตการณ์การปฏิบัติงานในกระบวนการกระบวนการการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปประเภทรถยนต์ไปยังท่าเรือแหลมฉบังเพื่อการส่งออก
4. การวิเคราะห์กิจกรรม
5. รวบรวมต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
6. กำหนดตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมในแต่ละกิจกรรมย่อยที่แบ่งเอาไว้
7. การคำนวณต้นทุนกิจกรรม
8. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการศึกษา
9. สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

การศึกษาสถานะปัจจุบันของบริษัทและเก็บข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาถึงสถานะปัจจุบันของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูลจากเอกสารภายในบริษัท สำหรับความรู้เบื้องต้นเพื่อสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะประกอบไปด้วยข้อมูลของบริษัท ประเภทสินค้าของบริษัท โครงสร้างการบริหารงาน และขั้นตอนการดำเนินงานภายในองค์กร ให้ได้ทราบถึงภาพรวมขององค์กร และการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่บริษัทได้วางแนวทางไว้

จากนั้น จึงเป็นการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการพื้นที่ จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก ซึ่งการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยได้เลือกทำงานสัมภาษณ์แบบเชิงลึก คือ

1. สัมภาษณ์ผู้บริหารบริษัท 2 ท่าน เพื่อให้ได้ทราบถึงลักษณะธุรกิจ ลักษณะ การดำเนินงาน ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก นโยบายสำหรับการปฏิบัติงานในกระบวนการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกและแผนการดำเนินงานในอนาคต

2. สัมภาษณ์พนักงานปฏิบัติงานในส่วนของผู้จัดเก็บรถยนต์ส่งออกในบริษัท ตัวอย่าง ทั้งฝ่ายรับรถยนต์ ฝ่ายบริหารและวางแผนพื้นที่ ฝ่ายจากการจัดส่ง ถึงด้านการปฏิบัติงาน ของพนักงานแต่ละคนตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายในแต่ละวัน และประมาณเวลาที่ได้ใช้ไปในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการสอบถามเกี่ยวกับโครงสร้างโดยรวม เพื่อนำไปวิเคราะห์ ประกอบกับผลของการใช้เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์กระบวนการภายในบริษัทต่อไป

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ใช้วิธีสังเกตการณ์ เพื่อให้ได้ทราบขั้นตอนการทำงานในส่วนของผู้จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก และการปฏิบัติงานต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นตอนของการรับรถยนต์ สำเร็จรูป การจัดการภายในพื้นที่จัดเก็บสินค้า จนถึงขั้นตอนการเตรียมรถยนต์เพื่อที่จะส่งออก รวมไปถึงการบริหารเวลาช่วงที่ไม่มีรถยนต์สำเร็จรูปอยู่ในพื้นที่การเก็บ โดยมีจุดประสงค์หลัก เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์กิจกรรม นำไปสู่ขั้นตอนการศึกษาต้นทุนกิจกรรม เพื่อการปรับปรุง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการในส่วนของผู้จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออกให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนของการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม

จากการวิเคราะห์กิจกรรมทั้งหมด จะนำไปสู่ขั้นตอนของการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม ในกระบวนการดำเนินงานของผู้จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมนั้น “คำว่า “กิจกรรม (Activity)” จัดเป็นหน่วยที่เล็ก ที่สุดของการปฏิบัติงาน เนื่องจากคำว่า “กิจกรรม” จะเป็นแกนหลักในการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป โดยกิจกรรม (Activity) หมายถึง หน่วยที่เล็กที่สุดของการปฏิบัติงานที่มีวัตถุประสงค์ ของการทำงานอย่างชัดเจน หรืออีกนัยหนึ่งคือหน่วยที่เล็กที่สุดของการปฏิบัติงานที่สามารถ กำหนดเห็นภาพได้ (รุธิร์ พนมยงค์, นุจรี สุพัฒน์ และศิริวรรณ ไชยสุรยกานต์, 2548, หน้า 28) ซึ่งการกำหนดกิจกรรมนั้นจะต้องไม่ทำการแบ่งจนย่อยหรือหยาบเกินไป ถ้าเกิดกรณีที่แบ่งกิจกรรม แล้วพบว่าไม่เหมาะสมตามสภาพความเป็นจริงก็สามารถที่จะแบ่งกิจกรรมใหม่ให้เหมาะสมได้ ดังนั้นการปฏิบัติงานที่นับเป็นกิจกรรม จึงควรเป็นสิ่งที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องสามารถจินตนาการภาพ

ตรงกันได้อย่างชัดเจน เพราะในแต่ละกิจกรรมต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างละเอียดว่าการปฏิบัติงาน ในกิจกรรมนั้น ๆ ใช้เวลาและค่าใช้จ่ายไปเท่าใด

2. ศึกษาต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้ ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเฉพาะในส่วน ประเภทของทรัพยากรด้านบุคลากรสำหรับการดำเนินงาน ซึ่งทรัพยากรที่ใช้ถือว่าเป็น Input ของกิจกรรม เช่น ค่าแรงทางตรง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก
3. กำหนดเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนจำแนกตามทรัพยากรที่นำมาใช้ ซึ่งทรัพยากรที่ใช้ คือ ค่าแรงทางตรง มีเกณฑ์กระจายต้นทุน คือ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
4. คำนวณต้นทุนทั้งหมดของแต่ละกิจกรรม เพื่อทำการหาต้นทุนของแต่ละกิจกรรม
5. ศึกษาปริมาณงานของแต่ละกิจกรรม เป็นการศึกษาว่าได้ทำกิจกรรมนั้น ๆ ไปเป็น จำนวนเท่าไร เพื่อทำการหาต้นทุนต่อหน่วยขั้นต่อไป
6. การคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม โดยการนำต้นทุนทั้งหมดของกิจกรรมหารด้วยปริมาณงานของกิจกรรม เพื่อจะได้ทราบว่าต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมเป็นจำนวนเท่าไร เพื่อนำข้อมูลนี้มาประกอบการพิจารณาในการบริหารธุรกิจต่อไป

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาต้นทุนกิจกรรม

สามารถเปรียบเทียบระหว่างใช้ตัวแทนการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ กับ ดำเนินงานโดยใช้พนักงานบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณ ต้นทุนกิจกรรมที่เกิดขึ้น ทำให้ได้ทราบต้นทุนที่สำคัญในแต่ละกิจกรรมของกระบวนการจัดการ พื้นที่จัดเก็บรถยนต์ในแต่ละขั้นตอน ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อ ปรับปรุงกระบวนการในกิจกรรมของการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ ด้วยแนวทางในการลด หรือ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่ม ทำให้สามารถลดต้นทุนในแต่ละกิจกรรม ได้อย่างน้อย 10% อันเนื่องมาจากการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงในเรื่องของจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ ที่ยังคงมาตรฐานในการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวบรวมไปถึงผลกำไรของบริษัทดั้งเดิม

บทที่ 4

ผลการวิจัย

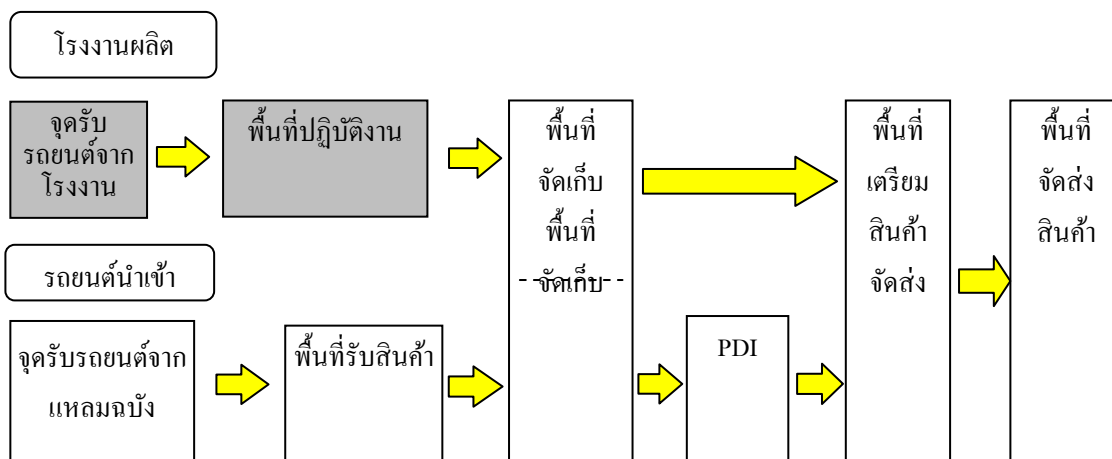
ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้วยการทบทวนเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในการดำเนินงานในบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องรวมถึงการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานจริงที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทราบรายละเอียดสถานการณ์เชื่อมโยงระหว่างกัน และนำมาประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผู้ให้บริการกับใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทที่ศึกษา

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัททั่วไป

บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น ประกอบธุรกิจผลิตรถยนต์จำหน่ายไปยังทั่วโลก ECO ถือกำเนิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2463 ต่อมาไม่นานก็กลายมาเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีการขนส่งในระยะแรก ๆ เช่น รถจักรยานยนต์ไดมอนด์ฟรี (Diamond free) และรถยนต์นั่งขนาดเบาซูซุไลท์ (Suzulight) ECO มุ่งมั่นในการเป็นผู้นำด้านยานยนต์ โดยใช้เทคโนโลยีการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในโครงการใหญ่ ๆ หลายชนิด รวมทั้งมีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดเทคโนโลยีที่ดีและทันสมัยกว่าเดิม

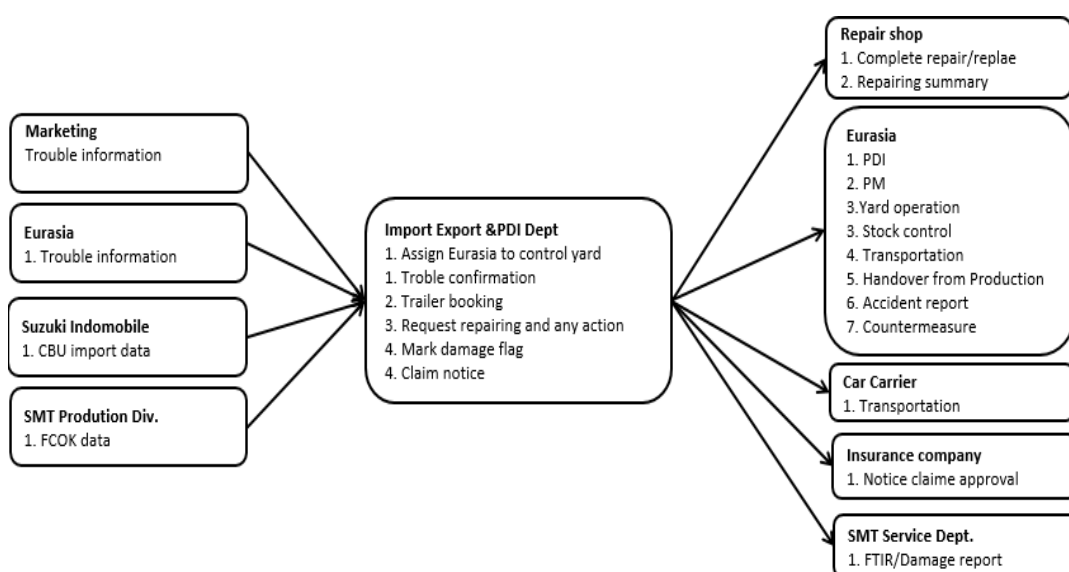
บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการทำสัญญาจัดจ้างบริษัทตัวแทนบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก ให้เป็นผู้ดำเนินการบริหารงานตามคำสั่งที่ได้รับจากทางบริษัท โดยบริษัทตัวแทนจากภายนอก จะรับผิดชอบการบริหารจัดการกระบวนการรับรถยนต์ และการบริหารจัดการพื้นที่ทั้งหมด ภายใต้การควบคุมของ บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ในลักษณะการดำเนินการตามจำนวนรถยนต์ที่ทำการส่งออก ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 6 กระบวนการในการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป (วิเชียร ฐันบุญ, 2552)

ข้อมูลด้านการจัดการภายในองค์กร

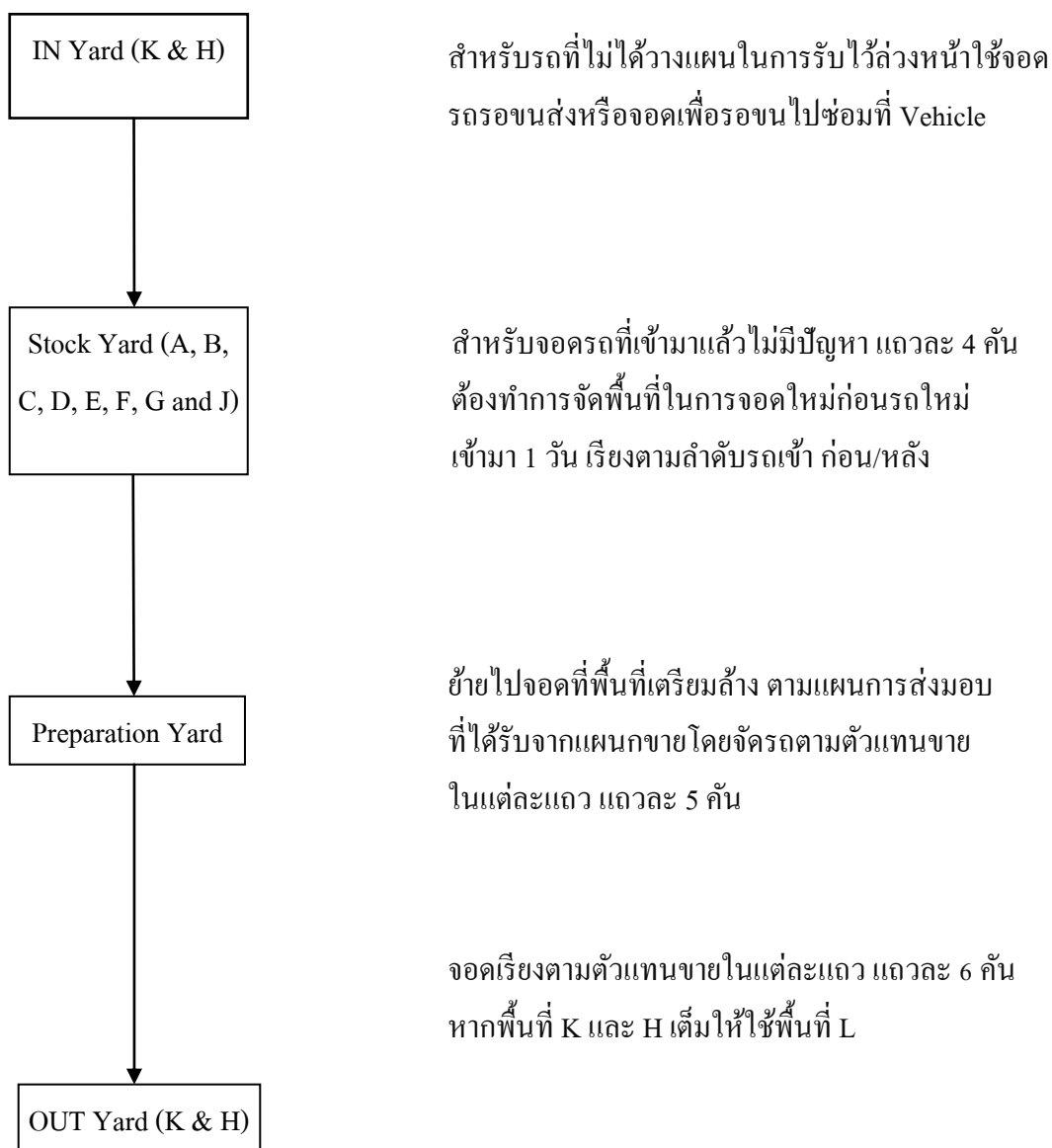
โครงสร้างของแผนกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในส่วน of พื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด แบ่งออกเป็น 3 ส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ส่วนแรก จะทำหน้าที่รับข้อมูลรับข้อมูลรวม ไปถึงปัญหาต่าง ๆ จากลูกค้า และข้อมูลของรถยนต์สำเร็จรูปที่พร้อมจำหน่าย มายังส่วนที่สอง คือแผนก Import Export and PDI เพื่อทำหน้าที่จัดการและวางแผนข้อมูลทั้งหมดเพื่อส่งไปยัง ส่วนสุดท้ายที่ทำหน้าที่ส่งมอบรถยนต์ไปยังลูกค้า รวมไปถึงในเรื่องของการซ่อมรถยนต์ที่เกิดปัญหา ด้านประกันภัยรถยนต์ และการบริการหลังการขาย ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ในการดำเนินงานของพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป (วิเชียร ฐันบุญ, 2552)

ข้อมูลในการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์เพื่อส่งออก

งานวิจัยนี้ จึงเป็นการศึกษาเฉพาะการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก ภายในบริษัทตัวอย่าง ไม่ได้รวมไปถึงขั้นตอนการขนส่งรถยนต์ไปยังท่าเรือ ซึ่งบริษัทได้ใช้ตัวแทนในการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บสินค้าอย่างที่ได้อธิบายไว้



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการทำงานของการเคลื่อนย้ายรถในพื้นที่จัดเก็บรถยนต์เพื่อส่งออก

(วิเชียร ฐิติบุญ, 2552)

การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

การวิเคราะห์ระบบต้นทุนปัจจุบัน

จากการศึกษาข้อมูลด้านระบบบัญชีการเงิน พบว่า บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด มีการบันทึกค่าใช้จ่ายตามการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดำเนินงานจะมีค่าใช้จ่ายหลัก ๆ อยู่ดังนี้

1. ค่าบริหารจัดการทั่วไป (Basic charge) จะคิดจากค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โดยรวม ส่วนใหญ่จะคิดจากการบริหารจัดการ หรือกิจกรรมที่มาสนับสนุนการดำเนินงานหลัก เช่น ตรวจเช็ครถเข้าและหมายเลขตัวถังโดยพนักงานขับรถขนส่ง คีย์ข้อมูลต่าง ๆ ลงในคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้ วิธีการที่คิดนั้นจะคิดแบบเหมาจ่าย ไม่ได้แบ่งตามกิจกรรม แต่ละกิจกรรม อยู่ที่ราคา 410 บาท ต่อคัน (สุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)
2. ค่าติดพลาสติกกันรอย (Wrap guard put on) จะคิดจากขั้นตอนการติดค่าติดพลาสติกกันรอยเพื่อป้องกันการขีดข่วนจากภายนอก โดยนำมาคิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่ายตามจำนวนรถยนต์ต่อคัน (สุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)
3. ค่าติดฟิล์มกันกระแทก (Sole bar protector) ขึ้นตอนการติดค่าติดฟิล์มกันกระแทกนั้น โดยนำมาคิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่ายตามจำนวนรถยนต์ต่อคัน (สุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)
4. ค่าติด Production tag จะคิดจากกระบวนการดำเนินการติด Tag เพื่อเป็นการระบุรายละเอียดของรถยนต์แต่ละคันเพื่อส่งออก และสามารถเชื่อมโยงไปถึงระบบข้อมูลที่จะทำการวางแผนในการขนส่งรถยนต์ ซึ่งเป็นด่านแรกที่สามารถรู้ได้ว่ารถยนต์ผลิตเสร็จพร้อมที่จะจัดส่ง โดยนำมาคิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่ายตามจำนวนรถยนต์ต่อคัน (สุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)
5. ค่าปลดฟิวส์ (Fuse) ขึ้นตอนการติดค่าปลดฟิวส์ระบบไฟรถยนต์เพื่อป้องกันการทำงานของไฟฟ้าตรงด้านที่นั่งคนขับ จะนำมาคิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่ายตามจำนวนรถยนต์ต่อคัน (สุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)
6. ค่าติดเคสมาร์ก (Case mark) ขึ้นตอนหลังจากที่ปรีนเคสมาร์กแล้วนำมาติดกับกระจกด้านฝั่งตรงข้ามคนขับ เพื่อระบุรายละเอียดของรถยนต์ที่จะส่งในแต่ละคัน โดยจะมีรายละเอียดเพื่อแสดงให้ผู้ดำเนินงาน สายเรือ รวมไปถึงตัวลูกค้าเมื่อรับสินค้า จะนำมาคิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่ายตามจำนวนรถยนต์ต่อคัน (สุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)

7. ค่าติดโฟมกันกระแทก (Sponge) ขั้นตอนการติดค่าติดโฟมกันกระแทกเพื่อปกป้องรถยนต์นั้น จะนำมาคิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่ายตามจำนวนรถยนต์ต่อคัน (ศุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)

8. ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ (Owner manual) เป็นขั้นตอนการนำเอาคู่มือรถมาใช้ไว้ในรถยนต์ในแต่ละคัน โดยนำมาคิดแบบเหมาจ่ายตามจำนวนรถยนต์ต่อคัน (ศุภโชค ละออรัตน์ศักดิ์, สัมภาษณ์, 9 พฤษภาคม 2558)

ตัวอย่าง บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด มีการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป โดยมีการส่งออกรถยนต์ไปยังต่างประเทศ และต้องมีการบริหารจัดการก่อนที่จะส่งรถยนต์นั้น ได้มีรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามจำนวนรถยนต์ที่ส่งออก ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออกปี ค.ศ. 2014

รายการที่	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	อัตราต่อหน่วย (บาท)
1	ค่าบริการจัดการทั่วไป	410
2	ค่าติดพลาสติกกันรอย	70
3	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	10
4	ค่าติด Production tag	10
5	ค่าปลดฟิวส์	20
6	ค่าติดเคสแมร์ค	30
7	ค่าติดโฟมกันกระแทก	10
8	ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	10
	รวม	570

จากรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ข้างต้น ที่เกิดขึ้นในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก และนำมาประกอบการคำนวณต้นทุน

การรวบรวมต้นทุนเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม

หลังจากได้มีการวิเคราะห์และระบุกิจกรรมแล้วจะสังเกตเห็นว่ามีกิจกรรมย่อย ๆ เป็นจำนวนมาก ยิ่งธุรกิจมีขนาดใหญ่เท่าใดหรือการดำเนินงานซับซ้อนมากเท่าใดก็จะมีจำนวนกิจกรรมย่อยมากขึ้นเท่านั้น การจะนำกิจกรรมทั้งหมดมาทำการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมทุกรายการย่อมเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก จึงทำการรวบรวมกิจกรรมย่อย ๆ ที่ได้จาก

การวิเคราะห์และระบุกิจกรรมเหล่านี้มาไว้ในศูนย์กิจกรรม ซึ่งศูนย์กิจกรรม หมายถึง หน่วยกิจกรรมที่ใช้เป็นศูนย์กลางในการประมวลผล

ในกรณีศึกษาของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ได้นำรายการต้นทุนการดำเนินงานที่คิดต่อรถยนต์ส่งออก 1 คัน ของปี พ.ศ. 2557 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม การรวบรวมต้นทุนบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อส่งออก
ของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ปี พ.ศ. 2557

รายการ ที่	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การปันส่วน (ร้อยละ)	อัตราต่อ หน่วย (บาท)	จำนวนรถยนต์ ส่งออกปี พ.ศ. 2557 (คัน)	ค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้น (บาท)
1	ค่าบริหารจัดการทั่วไป	71.93	410	9,522.00	3,904,020.00
2	ค่าติดพลาสติกกันรอย	12.28	70	9,522.00	666,540.00
3	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	1.75	10	9,522.00	95,220.00
4	ค่าติด Production tag	1.75	10	9,522.00	95,220.00
5	ค่าปลดฟิวส์	3.51	20	9,522.00	190,440.00
6	ค่าติดเคสมาร์ค	5.26	30	9,522.00	285,660.00
7	ค่าติดโฟมกันกระแทก	1.75	10	9,522.00	95,220.00
8	ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	1.75	10	9,522.00	95,220.00
	รวม	100	570		5,427,540.00

1. ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร

ในส่วน of ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของพนักงานบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อนำเอามาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของบริษัทตัวแทน เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือนและนอกจากค่าจ้างแรงงานแล้วยังรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านบุคลากรด้วยในส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ได้รวมค่าล่วงเวลาการทำงาน (OT) ค่าโบนัส ค่าประกันสุขภาพ ค่าสวัสดิการ ค่าอบรม ค่าเดินทาง ค่าครองชีพ และใช้แบบบันทึกการปฏิบัติงานในการเก็บข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงาน โดยบันทึกการปฏิบัติงานในส่วน of พนักงานที่ทำงานในส่วน of พื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป (Yard operation) และแบบ

บันทึกการปฏิบัติงานในส่วนของพนักงานที่ทำงานในส่วนของสำนักงาน (Office) โดยสิ่งที่แตกต่างกันคือกิจกรรมการทำงานในแบบบันทึกการปฏิบัติงาน โดยการเก็บข้อมูลจะให้ผู้ปฏิบัติงานกรอกเป็นตัวเลขเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมใน 1 วันทำงาน โดยทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 5 วันทำงาน (จันทร์-ศุกร์) ในช่วงเวลาของเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 การเก็บข้อมูลสนใจเฉพาะข้อมูลเวลาในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์เท่านั้น หลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการปฏิบัติงานมาทำการรวบรวมและคิดคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์การทำงาน และใช้เปอร์เซ็นต์การทำงานเป็นตัวหลักค้นทรัพยากรในด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร

ตารางที่ 6 ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อเดือน

ทรัพยากรที่ใช้	ต้นทุนต่อเดือน	หมายเหตุ
พนักงานระดับปฏิบัติงาน	18,083.33 ต่อเดือน	ต้นทุนทั้งหมดของพนักงาน เช่น เงินเดือน ค่าโบนัส ค่าประกันสุขภาพ ค่าสวัสดิการ ค่าอบรม ค่าเดินทาง
พนักงานระดับ Staff และ หัวหน้างาน	33,966.67 ต่อเดือน	ต้นทุนทั้งหมดของพนักงานและหัวหน้างาน เช่น เงินเดือน ค่าโบนัส ค่าประกันสุขภาพ ค่าสวัสดิการ ค่าอบรม ค่าเดินทาง ค่าครองชีพ

ตารางที่ 7 การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากร (เงินเดือนและสวัสดิการทั้งหมด) หารายกิจกรรม

กิจกรรม	กลุ่มกิจกรรม	เวลาการทำงาน/ คับ	เวลาการทำงาน/ คับ	การทำงาน/ คับ	ต้นทุนค่าใช้จ่าย/คับ
		(วินาที)	คับ (นาที)	(ร้อยละ)	(บาท)
1	รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ	10.00	0.17	1.43	1.20
2	รับและตรวจสอบสินค้า	52.00	0.87	7.45	6.27
3	ลงข้อมูลการจัดเก็บในรายการหมายเลขตัวถัง	3.00	0.05	0.43	0.18
4	ตรวจเช็คความถูกต้องระหว่างรถและตัวถัง	40.00	0.67	5.73	2.41
5	ย้ายรถเพื่อรอส่ง	180.00	0.72	25.80	10.84
6	บริหารจัดการ/ Support customer	300.00	5.00	42.99	144.58
7	จัดทำ Case mark	29.80	0.18	4.27	1.80
8	ค่าติดพลาสติกกันรอย	43.00	0.06	6.16	7.77
9	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	11.00	0.09	1.58	1.33
10	ค่าติด Production Tag	3.40	0.20	0.49	0.20
11	ค่าปลดพิวส์	5.20	0.09	0.75	0.31
12	ค่าติดเคสมาร์ค	12.20	0.05	1.75	0.73
13	ค่าติดโฟมกันกระแทก	5.20	0.72	0.75	0.31
14	ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	3.00	0.18	0.43	0.18
รวม		697.80	11.63	100	178.13

2. กิจกรรมที่ไม่เกิดผลผลิตหรือทำให้เกิดความสูญเสีย

ในการประมาณเวลาที่ต้องลางมือจากการปฏิบัติงาน จะสำรวจเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งตามที่กำหนดเท่านั้น จากนั้นจึงคำนวณหาสัดส่วนของเวลาที่ต้องลางมือจากการปฏิบัติงาน ซึ่งในการสำรวจนี้จะเลือกผู้ปฏิบัติงาน 1 คน จากกิจกรรมหนึ่ง แล้วจึงกำหนดวิธีการวัดตัวอย่างเช่น การบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป็นเวลา 5 นาที โดยภายใน 5 นาที นั้น จะบันทึกแยกเวลาที่มีการปฏิบัติงานกับเวลาที่ไม่ได้มีการปฏิบัติงาน ทำเช่นนี้ซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง เพื่อความแม่นยำของข้อมูล ส่วนเวลาที่ใช้ในการเตรียมตัวเพื่อปฏิบัติงานหรือการเคลื่อนย้าย หรือแก้ไขหรือการทำให้ใหม่ จะรวมเข้าไปในเวลาปฏิบัติด้วย ในระหว่างสำรวจ หากมีการหยุดปฏิบัติงาน หรือว่างงาน เป็นต้น โดยการคำนวณสัดส่วนเวลาที่ต้องลางมือจากการปฏิบัติงาน คือ

$$\text{สัดส่วนเวลาที่ต้องลางมือจากงาน} = \frac{\text{ผลหารของเวลาที่ต้องลางมือจากงานกับเวลาที่สำรวจ}}{\text{เวลาที่สำรวจ}}$$

ตัวอย่างในตารางที่ 8 แสดงถึงการคำนวณสัดส่วนเวลาที่สูญเสียไปจากการปฏิบัติงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก โดยเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในกิจกรรมหลัก ซึ่งใช้เป็นฐานข้อมูลในการประมาณเวลาที่ต้องลางมือจากงานต่อคัน โดยที่กิจกรรมหลักเหล่านี้ หมายถึงกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่สูงนั้น เช่น เคลื่อนย้ายรถยนต์เพื่อรอส่งซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงนั้น จากการสำรวจพบว่ามีส่วนความสูญเสียไปจากงานถึงร้อยละ 8.33 คิดเป็น 25 วินาทีต่อวัน หรือ 625 วินาทีต่อเดือน

ตารางที่ 8 การคำนวณสัดส่วนเวลาที่สูญเปล่าจากการปฏิบัติงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก

	กิจกรรม	กลุ่มกิจกรรม	เวลาที่สูญเปล่า (วินาที)	สัดส่วนเวลา ที่สูญเปล่า (ร้อยละ)
1	รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ		13.00	4.33
2	รับและตรวจสอบสินค้า		18.00	6.00
3	ลงข้อมูลการจัดเก็บ ในรายการหมายเลขตัวถัง	BASIC	10.00	3.33
4	ตรวจเช็คความถูกต้องระหว่าง รถและตัวถัง	CHARGE	17.00	5.67
5	เคลื่อนย้ายรถเพื่อรอส่ง		25.00	8.33
6	จัดทำ Case mark		20.00	6.67
7	ค่าติดพลาสติกกันรอย		13.00	4.33
8	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก		12.00	4.00
9	ค่าติด Production tag		11.00	3.67
10	ค่าปลดพิวส์	เตรียม การขนส่ง	12.00	4.00
11	ค่าติดเคสมาร์ค		14.00	4.67
12	ค่าติดโฟมกันกระแทก		12.00	4.00
13	ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ		10.00	3.33

เวลาที่สูญเปล่าจากการปฏิบัติงานในกิจกรรมเคลื่อนย้ายรถเพื่อรอส่ง (ต่อคัน)

= เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อเดือน x สัดส่วนเวลาที่ต้องสูญเปล่าจากงาน

= 3,075 นาที x 8.33%

= 256.25 นาที

ซึ่งประเด็นในเรื่องของเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องละวางมือจากการปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น สามารถขจัดเวลาในส่วนนี้ออกไปจากสถานปฏิบัติงานตัวอย่างได้เพียงแต่จำเป็นต้องทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของการละวางมือจากการปฏิบัติเสียก่อน ซึ่งในบางครั้งการละวางมือจากการปฏิบัติงานนั้น ปัญหาไม่ได้อยู่ที่เนื้องาน หากแต่อยู่ที่โครงสร้างระบบการปฏิบัติงาน เช่น ความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการก่อนและหลัง ความเพียงพอของจำนวนผู้ปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสาเหตุของการเกิดความสูญเปล่าจากการปฏิบัติงานได้ทั้งสิ้น ดังตารางแสดงผลคำนวณในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 9 การคำนวณเวลาที่สูญเปล่าจากการปฏิบัติงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก

กิจกรรม	เวลาที่สูญเปล่า/ วินาที (ร้อยละ)	เวลาปฏิบัติงาน (นาที)		เวลาที่สูญเปล่า (นาที)	
		ต่อวัน	ต่อเดือน	ต่อวัน	ต่อเดือน
1 รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ	4.33	6.83	170.83	0.30	7.40
2 รับและตรวจสอบสินค้า	6.00	35.53	888.33	2.13	53.30
3 ลงข้อมูลการจัดเก็บ ในรายการหมายเลขตัวถัง	3.33	2.05	51.25	0.07	1.71
4 ตรวจสอบความถูกต้อง ระหว่าง รถและตัวถัง	5.67	27.33	683.33	1.55	38.72
5 เคลื่อนย้ายรถเพื่อรอส่ง	8.33	123.00	3,075.00	10.25	256.25
6 จัดทำ Case mark	6.67	20.36	509.08	1.36	33.94
7 ค่าติดพลาสติกกันรอย	4.33	29.38	734.58	1.27	31.83
8 ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	4.00	7.52	187.92	0.30	7.52
9 ค่าติด Production tag	3.67	2.32	58.08	0.09	2.13
10 ค่าปลดไฟวส์	4.00	3.55	88.83	0.14	3.55
11 ค่าติดเคสมาร์ค	4.67	8.34	208.42	0.39	9.73
12 ค่าติดโฟมกันกระแทก	4.00	3.55	88.83	0.14	3.55
13 ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	3.33	2.05	51.25	0.07	1.71

2.1 การเพิ่มความเร็วเพื่อลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในการลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานนั้น วิธีหนึ่งที่น่าจะทำได้ คือ การเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงาน ซึ่งในการพิจารณาถึงแนวทางนี้ ควรต้องเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละรายกับเวลาปฏิบัติงานที่สั้นที่สุดในแต่ละกิจกรรม เพื่อพิจารณาว่า กิจกรรมใดบ้างที่สมควรดำเนินการเพื่อลดความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้ ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมนั้น ค่าเฉลี่ยที่ได้จากเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหนึ่งการปฏิบัติงานจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับเวลาเป้าหมาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิเคราะห์ทราบว่าเป็นไปได้ในการลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานนั้น มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

การกำหนดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมายต่อหนึ่งครั้งการปฏิบัติงานนั้น โดยปกติจะแบ่งย่อยลงในระดับของการเคลื่อนย้าย (Motion) และใช้วิธีการวิเคราะห์เวลามาตรฐาน เพื่อหาเวลาที่เหมาะสมในแต่ละการเคลื่อนย้าย ซึ่งวิธีการที่ง่ายและเร็วที่สุดสำหรับการวิเคราะห์นี้ คือ การกำหนดให้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเฉลี่ยของผู้ปฏิบัติงานที่เร็วที่สุด โดยการคำนวณเวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย ได้จาก

โดย a = เวลาการปฏิบัติงานที่ไม่รวมเวลาสูญเสียเปล่า/ (นาที)

b = เวลาการปฏิบัติงานเป้าหมาย ต่อ 1 ครั้ง (วินาที)

c = ปริมาณการปฏิบัติงาน ปี 2557 ต่อเดือน

เวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตาม = $a - (b \times c)$

เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย (นาที)

ตารางที่ 10 เวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย

	กิจกรรม	เวลาการปฏิบัติงาน ที่ไม่รวมเวลาสูญเสีย เปล่า/ (นาที)	เวลาการปฏิบัติงาน ต่อ 1 คัน (วินาที)	เวลาการปฏิบัติงาน เป้าหมาย ต่อ 1 คัน (วินาที)	ปริมาณการ ปฏิบัติงาน ปี 2557ต่อเดือน	เวลาที่ลดลงในกรณี ปฏิบัติงานตาม เวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (นาที)
1	รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ	163.43	10.00	10.00	793	31.26
2	รับและตรวจสอบสินค้า	835.03	52.00	50.00	793	174.20
3	ลงข้อมูลการจัดเก็บในรายการ หมายเลขตัวถัง	49.54	3.00	3.00	793	23.11
4	ตรวจเช็คความถูกต้องระหว่าง รถและตัวถัง	644.61	40.00	46.00	793	182.03
5	เคลื่อนย้ายรถเพื่อรอส่ง	2,818.75	180.00	176.00	793	492.62
6	จัดทำ Case mark	475.14	29.80	32.00	793	144.73
7	ค่าติดพลาสติกกันรอย	702.75	43.00	48.00	793	213.73
8	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	180.40	11.00	10.00	793	48.23
9	ค่าติด Production Tag	55.95	3.40	3.00	793	16.30
10	ค่าปลดฟิวส์	85.28	5.20	6.00	793	32.41

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กิจกรรม	เวลาการปฏิบัติงาน ที่ไม่รวมเวลาสูญเสีย เปล่า/ (นาที)	เวลาการปฏิบัติงาน ต่อ 1 คัน (วินาที)	เวลาการปฏิบัติงาน เป้าหมาย ต่อ 1 คัน (วินาที)	ปริมาณการ ปฏิบัติงาน ปี 2557ต่อเดือน	เวลาที่ลดลงในกรณี ปฏิบัติงานตาม เวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (นาที)
11 ค่าติดเคสมาร์ค	198.69	12.20	12.00	793	53.31
12 ค่าติดโฟมกันกระแทก	85.28	5.20	5.00	793	19.20
13 ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	49.54	3.00	3.00	793	9.89

อย่างไรก็ตาม ส่วนต่างระหว่างเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงกับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย จะเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการลดเวลาในการปฏิบัติงาน หากสามารถเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น ๆ กล่าวโดยสรุปก็คือ เมื่อนำผลคูณระหว่างปริมาณการปฏิบัติงานต่อเดือน และส่วนต่างของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงกับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย สิ่งที่บริษัทจะได้รับก็คือ ข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาความเป็นไปได้ในการลดเวลาการปฏิบัติงานต่อเดือนของแต่ละกิจกรรม

2.3 การวิเคราะห์การสูญเปล่าของของเวลาในมุมมองของต้นทุน

การสูญเปล่าของเวลาทั้งสองประเภทไม่ว่าจะเป็น เวลาที่สูญเปล่าที่เกิดจากการละวางมือจากการปฏิบัติงาน หรือเวลาที่สูญเปล่าที่เกิดจากการปฏิบัติงานล่าช้าส่วนส่งผลให้เกิดต้นทุนในกิจกรรมนั้น ๆ ทั้งสิ้น โดยผู้วิเคราะห์สามารถคำนวณเวลาสูญเปล่าทั้งสองประเภทได้ดังนี้ สมมติว่าในกิจกรรมเคลื่อนย้ายรถยนต์ จากการวัดจริงมีสัดส่วนเวลาที่ต้องละวางมือจากการปฏิบัติงานเท่ากับร้อยละ 8.33 มีเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมายต่อหนึ่งครั้งของการปฏิบัติงานเท่ากับ 176 วินาทีต่อคัน ผลการคำนวณคือ

$$\begin{aligned} & \text{เวลาที่สูญเปล่าจากการปฏิบัติงานในกิจกรรมเคลื่อนย้ายรถเพื่อรอส่ง (ต่อคัน)} \\ &= \text{เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อเดือน} \times \text{สัดส่วนเวลาที่ต้องสูญเปล่าจากงาน} \\ &= 3,075 \text{ นาที} \times 8.33\% \\ &= 256.25 \text{ นาที} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{เวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย (ต่อเดือน)} \\ &= (\text{เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อเดือน} - \text{เวลาที่ต้องละวางมือจากการปฏิบัติงาน}) \\ & \quad - \text{เวลาการปฏิบัติงานเป้าหมาย ต่อ 1 คัน (วินาที)} \times \text{ปริมาณการปฏิบัติงาน} \\ & \quad \text{ปี 2557 ต่อเดือน} \\ &= (3,075.00 - 256.25 \text{ นาที}) - 176 / 60 \text{ วินาทีต่อกล่อง} \times 9,522 \text{ คัน} \\ &= 492.62 \text{ วินาที} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{เวลาที่สูญเปล่า (ต่อเดือน) ในกิจกรรมการเคลื่อนย้ายรถยนต์} \\ &= 256.25 + 8.21 \text{ นาที} \\ &= 264.46 \text{ นาที} \end{aligned}$$

ซึ่งเวลาที่สูญเปล่า (ต่อเดือน) ที่ได้มานี้ เมื่อนำมาคูณกับค่าตอบแทนในการทำงานต่อชั่วโมงของแต่ละกิจกรรม จะทำให้ทราบถึงต้นทุนการสูญเปล่าในกิจกรรมนั้น ๆ ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 11 ต้นทุนสูญเปล่าที่เกิดจากกิจกรรมการเคลื่อนย้ายรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 2.2 ของต้นทุนต่อเดือน

ตารางที่ 11 ต้นทุนเวลาที่สูญเปล่าในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป้าหมาย

กิจกรรม	ค่าตอบแทน (บาท/ ชั่วโมง)	เวลาที่สูญเปล่า (ต่อเดือน)		เวลาที่ลดลงใน กรณีปฏิบัติงาน ตามเวลาเป้าหมาย		รวมเวลา ที่สูญเปล่า	
		เวลา	ต้นทุน	เวลา	ต้นทุน	เวลา	ต้นทุน
		(นาที)	(บาท)	(นาที)	(บาท)	(นาที)	(บาท)
1 รับแผนการจัดส่งของ บริษัทฯ	2.16	7.40	0.27	0.52	0.0188	7.9238	0.285
2 รับและตรวจสอบสินค้า	11.23	53.30	9.98	2.90	0.5434	56.2033	10.519
3 ลงข้อมูลการจัดเก็บใน รายการหมายเลขตัวถัง	0.32	1.71	0.01	0.39	0.0021	2.0935	0.011
4 ตรวจสอบเช็คความถูกต้อง ระหว่างรถและตัวถัง	4.32	38.72	2.79	3.03	0.2184	41.7560	3.006
5 เคลื่อนย้ายรถเพื่อรอส่ง	19.44	256.25	83.01	8.21	2.6596	264.4603	85.668
6 จัดทำ Case mark	3.22	33.94	1.82	2.41	0.1294	36.3510	1.949
7 ค่าติดพลาสติกกันรอย	13.93	31.83	7.39	3.56	0.8270	35.3942	8.217
8 ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	2.38	7.52	0.30	0.80	0.0318	8.3206	0.329
9 ค่าติด Production tag	0.37	2.13	0.01	0.27	0.0017	2.4014	0.015
10 ค่าปลดไฟวส์	0.56	3.55	0.03	0.54	0.0051	4.0936	0.038
11 ค่าติดเคสมาร์ค	1.32	9.73	0.21	0.89	0.0195	10.6146	0.233
12 ค่าติดโฟมกันกระแทก	0.56	3.55	0.03	0.32	0.0030	3.8733	0.036
13 ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	0.32	1.71	0.01	0.16	0.0009	1.8732	0.010

ตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าเวลาที่ลดลงมากที่สุดในการปฏิบัติงานขั้นตอนการเคลื่อนย้ายรถยนต์มีต้นทุนที่สูญเสียเปล่าถึง 85.67 บาท และเวลาที่สูญเสียเปล่า 264.46 นาที และรองลงมาคือการปฏิบัติงานขั้นตอนรับและตรวจสอบสินค้ามีต้นทุนที่สูญเสียเปล่า 10.52 บาท และเวลาที่สูญเสียเปล่า 56.20 นาที นอกเหนือจากประเด็นในเรื่องของต้นทุนเวลาที่สูญเปล่าแล้ว การให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงเวลาเป้าหมายในการปฏิบัติงานย่อมส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกด้วยเช่นกัน

ทั้งสองกิจกรรมที่กล่าวมานี้ถ้าเกิดใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ก็สามารถที่จะให้พนักงานในกิจกรรมนั้นได้เข้ามาช่วยงานในกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ค่าตัดพลาสติกกันรอย หรือติดฟิล์มกันกระแทก เป็นต้น การบริหารจัดการข้อมูลเฉพาะบุคคล ถือเป็นสิ่งที่จำเป็นเช่นเดียวกันเนื่องจากจะทำให้ทราบว่า ผู้ปฏิบัติงานแต่ละรายใช้เวลาในการปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น ๆ เท่าไร วิธีการทำงานเป็นเช่นไร ซึ่งลักษณะเช่นนี้ หากมีความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมเดียวกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานทั้งสองราย ผู้วิเคราะห์ย่อมสามารถหาวิธีการแก้ไขเพื่อลดความแตกต่างที่เกิดขึ้นได้ โดยอาจจะให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานช้ากว่าเรียนรู้วิธีการทำงานจากผู้ปฏิบัติงานได้เร็วกว่า

ผลการคำนวณต้นทุนกิจกรรม

หลังจากที่ได้มีการรวบรวมตัวแปรที่สำคัญของการคำนวณต้นทุนกิจกรรมมาจนเสร็จสมบูรณ์แล้วขั้นตอนต่อไปจะเป็นการนำตัวแปรทั้งหมดไปเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมระหว่างใช้ตัวแทนบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกกับใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้ได้ทราบต้นทุนในแต่ละกิจกรรมของการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกแต่ละกิจกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบรายละเอียดต้นทุนรวมในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	กลุ่มกิจกรรม	เวลาการทำงาน/ คั่น (วินาที)	สัดส่วน การทำงาน (ร้อยละ)	จำนวน พนักงาน/ คั่น (คน)	OUT SOURCE		ECO (THAILAND) CO., LTD.		
					ต้นทุน ค่าใช้จ่าย/ คั่น (บาท)	สัดส่วน ต้นทุน (ร้อยละ)	ต้นทุน ค่าใช้จ่าย/ คั่น (บาท)	สัดส่วน ต้นทุน (ร้อยละ)	ต้นทุนค่าใช้จ่าย ต่อปี (บาท)
1	รับแผนการจัดส่งของ บริษัทฯ	10.00	1.43	2			1.20	0.69	14,918.31
2	รับและตรวจสอบสินค้า	52.00	7.45	2			6.27	1.95	42,517.20
3	ลงข้อมูลการจัดเก็บ ในรายการหมายเลขตัวถัง	3.00	0.43	1			0.18	0.27	5,967.33
4	ตรวจเช็คความถูกต้อง ระหว่างรถและตัวถัง	40.00	5.73	1	410	71.93	2.41	1.37	29,836.63
5	ย้ายรถเพื่อรอส่ง	180.00	25.80	1			10.84	6.17	134,264.83
6	บริหารจัดการ/ Support customer	300.00	42.99	8			144.58	82.28	1,790,197.76
7	จัดทำ Case mark	29.80	4.27	1			1.80	1.02	22,198.45

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่มกิจกรรม	เวลาการทำงาน/ ค้ำ (วินาที)	สัดส่วน การทำงาน (ร้อยละ)	จำนวน พนักงาน/ ค้ำ (คน)	OUT SOURCE		ECO (THAILAND) CO., LTD.		ต้นทุนค่าใช้จ่าย ต่อปี (บาท)
					ต้นทุน ค่าใช้จ่าย/ ค้ำ (บาท)	สัดส่วน ต้นทุน (ร้อยละ)	ต้นทุน ค่าใช้จ่าย/ ค้ำ (บาท)	สัดส่วน ต้นทุน (ร้อยละ)	
8	ค่าติดพลาสติกกันรอย	43.00	6.16	3	70	12.28	7.77	4.32	93,985.38
9	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	11.00	1.58	2	10	1.75	1.33	0.77	16,708.51
10	ค่าติด Production tag	3.40	0.49	1	10	1.75	0.20	0.11	2,446.60
11	ค่าปลดฟิวส์	เตรียม	0.75	1	20	3.51	0.31	0.17	3,759.42
12	ค่าติดโฟมกันกระแทก	การขนส่ง	1.75	1	30	5.26	0.73	0.18	3,908.60
13	ค่าติดเคสมาร์ค	5.20	0.75	1	10	1.75	0.31	0.59	12,829.75
14	ค่าจัดการคู่มือการใช้ รถ	3.00	0.43	1	10	1.75	0.18	0.10	2,237.75
รวม		697.80	100	26	570	100	178.13	100	2,205,523.65
จำนวนรถยนต์ส่งออกปี พ.ศ. 2557					5,427,540.00		1,696,122.12		
ทั้งหมด 9,522 คัน									

จากตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนการต้นทุนพนักงานที่แตกต่างกันสำหรับการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกระหว่างใช้ตัวแทนกับใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด เปรียบเทียบได้ดังนี้

1. ต้นทุนบุคลากรที่เกิดขึ้นคิดจากต้นทุนของจำนวนรถยนต์ที่ส่งออกทั้งหมด 9,522 คัน ของปี พ.ศ. 2557 การใช้ตัวแทนยังมีต้นทุนที่สูงกว่าใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด แต่สัดส่วนของการใช้ต้นทุนนั้นจะเห็นได้ว่าในส่วนของจัดการการบริหารทั่วไปของตัวแทน มีค่าน้อยกว่าใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ในการปฏิบัติงานขั้นตอนของการเคลื่อนย้ายรถยนต์มีสัดส่วนที่มากที่สุดทั้งของตัวแทนและของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด และต้นทุนทั้งหมดเมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่าใช้พนักงานของบริษัทตัวอย่างเองนั้นมีต้นทุนที่ต่ำกว่า

2. ต้นทุนบุคลากรจากการคำนวณเวลาการทำงานต่อ 1 ปี โดยคิดต้นทุนการทำงานแต่ละขั้นตอนทั้งหมดในอัตราค่าจ้างของพนักงานบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด พบว่ามีต้นทุนที่ต่ำกว่าใช้ตัวแทน และมีต้นทุนในการบริหาร/ Support customer ที่มากที่สุดซึ่งบริษัทต้องลงทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งความพึงพอใจของลูกค้า จากการบริการที่ทันต่อเวลาความต้องการตลอดเวลา

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบรายละเอียดต้นทุนรวมในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกของการรวมกิจกรรมเพื่อลดต้นทุนในการทำงาน

กิจกรรม	กลุ่มกิจกรรม	เวลาการทำงาน/ คำน (วินาที)	สัดส่วนการทำงาน (ร้อยละ)	จำนวนพนักงาน/ คำน (คน)	OUT SOURCE		ECO CO.,LTD.		ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อปี (บาท)
					ต้นทุนค่าใช้จ่าย/คำน (บาท)	สัดส่วนต้นทุน (ร้อยละ)	ต้นทุนค่าใช้จ่าย/ คำน(บาท)	สัดส่วนต้นทุน (ร้อยละ)	
1	รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ	10.00	1.43	2			1.20	0.69	14,918.31
2	รับและตรวจสอบสินค้า	57.00	7.45				3.43	1.95	42,517.20
3	ลงข้อมูลการจัดเก็บ ในรายการหมายเลขตัวถัง	8.00	0.43	1			0.48	0.27	5,967.33
4	ตรวจเช็คความถูกต้องระหว่างรถ และตัวถัง	40.00	5.73		410	71.93	2.41	1.37	29,836.63
5	ย้ายรถเพื่อรอส่ง	180.00	25.80	1			10.84	6.17	134,264.83
6	บริหารจัดการ/ Support customer	300.00	42.99	8			144.58	82.28	1,790,197.76
7	จัดทำ Case mark	29.76	4.27	1			1.79	1.02	22,198.45
8	ค่าติดพลาสติกกันรอย	เตรียม 42.00	6.16	3	70	12.28	7.59	4.32	93,985.38
9	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	การ 11.20	1.58	2	10	1.75	1.35	0.77	16,708.51
10	ค่าติด Production tag	ขนส่ง 3.28	0.49	1	10	1.75	0.20	0.11	2,446.60

ตารางที่ 13 (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่ม กิจกรรม	เวลาการทำงาน/ ค้ำ (วินาที)	สัดส่วนการทำงาน (ร้อยละ)	จำนวน พนักงาน/ ค้ำ (คน)	OUT SOURCE		ECO CO.,LTD.		ต้นทุนค่าใช้จ่าย ต่อปี (บาท)
					ต้นทุน ค่าใช้จ่าย/ค้ำ (บาท)	สัดส่วน ต้นทุน (ร้อยละ)	ต้นทุน ค่าใช้จ่าย/ ค้ำ(บาท)	สัดส่วน ต้นทุน (ร้อยละ)	
11	ค่าปลดฟิวส์	5.04	0.75	1	20	3.51	0.30	0.17	3,759.42
12	ค่าติดโคมกันกระแทก	5.24	0.75	1	10	1.75	0.32	0.18	3,908.60
13	ค่าติดเคสมาร์ค	17.20	1.75	1	30	5.26	1.04	0.59	12,829.75
14	ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	3.00	0.43	1	10	1.75	0.18	0.10	2,237.75
รวม		711.72	100	22	570	100.00	175.72	100.00	2,175,776.53
จำนวนรถยนต์ส่งออกปี พ.ศ. 2557					5,427,540.00		1,673,245.58		
ทั้งหมด 9,522 ค้ำ									

จากตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนการต้นทุนพนักงานที่แตกต่างกันสำหรับการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกระหว่างใช้ตัวแทนกับใช้พนักงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด เปรียบเทียบได้ดังนี้

1. จำนวนพนักงานที่ใช้ในการทำงานลดลง โดยได้มีการรวมกิจกรรม ได้แก่ ขั้นตอนรับและตรวจสอบสินค้าขั้นตอนลงข้อมูลการจัดเก็บในรายการหมายเลขตัวถัง และขั้นตอนตรวจเช็คความถูกต้องระหว่างรถและตัวถัง โดยทั้ง 3 ขั้นตอนใช้พนักงานเพียง 1 คน และขั้นตอนการติดเคสมาร์ค และขั้นตอนการจัดการคู่มือการใช้รถ ทั้ง 2 ขั้นตอนใช้พนักงานเพียง 1 คน ทำให้จำนวนพนักงานทั้งหมดของการผลิตรถยนต์ต่อ 1 คัน ลดลงจาก 26 คน เหลือ 22 คน

2. ต้นทุนค่าใช้จ่ายของพนักงานลดลงจาก 178.13 บาทต่อ 1 คัน เหลือ 175.72 ต่อ 1 คัน ส่งผลให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายพนักงานทั้งหมดในอัตราค่าจ้างของพนักงานบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ลดลงจาก 2,205,523.65 บาท ต่อปี เหลือ 2,175,776.53 ต่อปี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการประยุกต์ใช้วิธีการบริหารต้นทุนกิจกรรม สำหรับกิจกรรมในการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกบริษัทตัวอย่างของการศึกษา ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ผลิตและส่งออกรถยนต์สำเร็จรูปจากประเทศไทย ทำให้ได้ทราบถึงแนวทางของการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนบุคลากรในดำเนินงานการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อเปรียบเทียบว่าควรจะใช้ตัวแทนในการดำเนินงานหรือบริษัทจะดำเนินงานเอง เป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจด้านการบริหารการดำเนินงานในส่วนของผู้จัดเก็บรถยนต์ส่งออก โดยประยุกต์ใช้การบริหารต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ในการคำนวณหาต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากรที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยที่จะดูกับส่วนของต้นทุนตามระบบบริหารต้นทุนฐานกิจกรรมด้วยเกณฑ์ด้านเวลาในการดำเนินงานของพนักงานแต่ละกิจกรรม เพื่อการจัดสรรค่าแรงเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมทั้ง 14 กิจกรรม ทำให้ได้ทราบต้นทุนในแต่ละกิจกรรม โดยเปรียบเทียบกับต้นทุนการใช้ตัวแทนที่มีอยู่แล้วอยู่ที่ 570 บาท ต่อคัน พบว่ามีต้นทุนที่มีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนของพนักงาน โดยผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยสามารถแยกได้ดังนี้

1. การคำนวณในระบบต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับต้นทุนบุคลากรของพนักงานบริษัท ตัวอย่างอยู่ที่ 178.13 บาทต่อคัน โดยคำนวณจากการเก็บข้อมูลการทำงานจริงของพนักงานในแต่ละกิจกรรมเพื่อทราบถึงเวลาที่ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ทำให้ทราบถึงเวลาในการปฏิบัติทั้งหมด 11.63 วินาทีต่อคัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อใช้พนักงานบริษัทในการดำเนินงานการจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปนั้นมีต้นทุนที่มีมูลค่าต่ำกว่าใช้ตัวแทนถึงร้อยละ 68.75 โดยในปี พ.ศ. 2557 มีรถยนต์ส่งออกจำนวน 9,522 คัน ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการใช้ตัวแทนในการดำเนินงานอยู่ที่ 5,427,540 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของพนักงานบริษัทกรณีศึกษาอยู่ที่ 1,696,122.12 บาท

2. การคำนวณสัดส่วนเวลาที่สูญเสียไปจากการปฏิบัติงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกรุ่น ทำให้ทราบถึงต้นทุนจากเวลาที่สูญเสียไปจากการปฏิบัติงานของขั้นตอนการเคลื่อนย้ายรถยนต์ไปยัง

พื้นที่จัดเก็บเพื่อรอส่งออกอยู่ถึง 85.67บาทต่อเดือน เมื่อเทียบเป็นต้นทุนต่อปีถึง 1,028.04 บาท ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนของเวลาที่สูญเปล่าของกิจกรรมที่กล่าวข้างต้น ทำให้ผู้บริหารได้คำนึงถึงกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. หลังจากที่ทำกรวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมโดยเทียบกับจำนวนรถยนต์ที่ส่งออกแล้ว เมื่อนำเอาต้นทุนโดยใช้เวลาในการทำงานของพนักงานมาสรุปเป็นต้นทุนค่าใช้ต่อ 1 ปี คิดจากอัตราค่าจ้างพนักงานบริษัทกรณีศึกษา พบว่า มีต้นทุน 2,205,523.65 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับต้นทุนในการจ้างตัวแทนดำเนินงานมีมูลค่าน้อยกว่า

ทั้งนี้ ผลจากการคำนวณต้นทุนกิจกรรมในบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด สามารถนำมาสรุปถึงกิจกรรมที่ต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้กระบวนการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควรต้องมีการปรับปรุงกิจกรรมรับและตรวจสอบสินค้า กิจกรรมลงข้อมูลการจัดเก็บในรายการหมายเลขตัวถัง และกิจกรรมตรวจเช็คความถูกต้องระหว่างรถและตัวถัง โดยพิจารณา รวม 3 ขั้นตอนใช้พนักงานเพียง 1 คน ในส่วนกิจกรรมค่าติดเคสสมัคร และกิจกรรมค่าจัดการคู่มือการใช้รถก็ยังสามารถใช้พนักงานเพียง 1 คนในการทำงาน โดยในกิจกรรมดังกล่าวสามารถใช้พนักงานเพียงคนเดียวได้ เพื่อรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงานยังเป็นสิ่งที่ผู้บริหารควรคำนึงถึง และนำมาหาแนวทางเพื่อปรับปรุงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาภายในบริษัทตัวอย่างเกี่ยวกับต้นทุนบุคลากร ด้วยเทคนิคการบริหารต้นทุนกิจกรรม ผู้วิจัยพบข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริษัทเพื่อการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากการหาค่าเฉลี่ยและการประมาณการเป็นส่วนมาก เนื่องจากเป็นความลับของบริษัท ทำให้ไม่สามารถนำไปขยายผลเพื่อประกอบการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนด้านบุคลากรในการดำเนินงานในอุตสาหกรรมรถยนต์นี้ได้

2. ระยะเวลาในการศึกษา และเก็บข้อมูลในการศึกษานี้อาจสั้นเกินไป ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยคาดเคลื่อนได้ ดังนั้น หากต้องการต้นทุนบุคลากรที่แท้จริง ควรขยายระยะเวลาในการศึกษา และเก็บรายละเอียดข้อมูลที่จะนำมาประกอบการคำนวณให้มากกว่านี้ เพื่อที่จะทำให้ได้ทราบสัดส่วนต้นทุนในแต่ละกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เป็นประโยชน์สำหรับการประกอบการตัดสินใจด้านการบริหารได้อย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

3. เกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนเวลาด้านการบริหารจัดการ ที่ได้จากการสอบถามจากพนักงานโดยตรง อาจมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในผลการศึกษาที่ได้รับ เนื่องจากการปันรอบระยะเวลาตามมุมมองของพนักงานฝ่ายเดียว เนื่องจากไม่สามารถใช้วัดรอบระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตได้อย่างชัดเจนเหมือนการคำนวณต้นทุนกิจกรรมสำหรับการดำเนินงาน ที่สามารถทำได้ อย่างชัดเจน

4. บริษัทควรพิจารณาหาแนวทางการปรับปรุงกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าภายในองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในด้านการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์เฉพาะต้นทุนบุคลากรที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออกเท่านั้น ทางบริษัทสามารถใช้หลักการคิดต้นทุนกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ ในการวิเคราะห์กิจกรรมอื่น ๆ เช่น งานด้านการขนส่งรถยนต์ไปยังท่าเรือ หรืองานด้านฝ่ายผลิตรถยนต์ เป็นต้น

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมตัวผลักดันกิจกรรมที่ส่งผลต่อศูนย์กิจกรรม เป็นการศึกษาอย่างละเอียดลึกซึ้ง วิเคราะห์ปัจจัยอื่น ๆ ประกอบจากงานวิจัยนี้ให้มีความแม่นยำมากขึ้น เพื่อเพิ่มระดับความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

บรรณานุกรม

- เดชา อินเด. (2547). *การบัญชีต้นทุน*. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค.
- บงกช อนันต์พันธ์. (2552). *การประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในการคำนวณต้นทุนการผลิต*
นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต, สาขาวิชาการบัญชี,
คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธานุสรณ์.
- ปฎิมา จิระแพทย์ และคณะ. (2555). *แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ปี พ.ศ. 2555-2559*.
กรุงเทพฯ: สถาบันยานยนต์กระทรวงอุตสาหกรรม
- ภัทรธิดา เกื้อกิม. (2550). *การวิเคราะห์ต้นทุน กิจกรรม (Activity-based costs) สำหรับ*
การดำเนินงานคลังสินค้า กรณีศึกษา: อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ พลาสติกชนิดอ่อน.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร, คณะวิทยาการ
หุ่นยนต์ภาคสนาม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- รัฐพล วงษ์บัวแก้ว. (2544). *การคิดต้นทุนตามกิจกรรม: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องครัว*
อลูมิเนียม. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์,
คณะวิศวกรรมอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รุธีร์ พนมยงค์, นุจรี สุพัฒน์ และศิริวรรณ ไชยสุรยกานต์. (2551). *การวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์*
แบบ ABC Logistics cost analysis. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศ
ของญี่ปุ่น.
- วรศักดิ์ ทุมมานนท์. (2544). *ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม*. กรุงเทพฯ: ไอ โอนิก
- วินิชา จรรย์วัฒน์. (2553). *การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและทฤษฎีข้อจำกัดเพื่อ*
การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ใน โรงงานผลิตรถไถนาแบบเดินตาม. วิทยานิพนธ์
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, คณะวิศวกรรมอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วิเชียร ฐันบุญ. (2552). *ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัททั่วไป*. ระยอง: บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด.
- วีรวุฒิ สุภาพวานิช. (2552). *การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่งกองคลังพัสดุ กรณีศึกษา*
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
การจัดการ โลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ศุภโชค ลอธรัตน์ศักดิ์. (2558, 9 พฤษภาคม). ผู้ให้ข้อมูลหลัก. สัมภาษณ์.

- สถาบันยานยนต์กระทรวงอุตสาหกรรม. (2555). *แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ ปี พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: สถาบันยานยนต์กระทรวงอุตสาหกรรม.
- สนธิญา สุวรรณราช. (2552). *การประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในสถานศึกษาเอกชน: กรณีศึกษา โรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยี*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบัญชี, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมชัย อุดมมงคลกุล. (2551). *การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์กรณีศึกษาการกระจายรถจักรยานยนต์*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์, คณะบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สมพงษ์ ปัญญาธิง. (2553). *การวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม: กรณีศึกษาผู้ให้บริการรับจ้างขนส่ง*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมยศ น้อยสุข และคณะ. (2549). *การบริหารกระบวนการรับและกระจายสินค้าตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม: ศึกษากรณีคลังสินค้าบริษัท C.P. Seven-Eleven จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี (ค้าปลีก), วิทยาลัยนวัตกรรมอุดมศึกษา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุเมธ อนันต์วิลาส. (2552). *การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมกรณีศึกษา บริษัทขนส่งด่วนระหว่างประเทศทางอากาศ*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์. (2545). *การบัญชีต้นทุน*. ขอนแก่น: สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัจฉรา กลิ่นจันทร์. (2550). *การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- Cooper, R. (1988). The rise of Activity-Based costing-Part two: When do I need activity based cost system. *Journal of Cost Management*, 2, 41-48.
- Gunasekaran, A. (1999). A framework for the design and audit of activity-based costing system. *Management Auditing Journal*, 14(3), 118-119.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาพตัวอย่างของรายละเอียดค่าใช้จ่ายแต่ละรายการ
ตัวอย่างแบบบันทึกการปฏิบัติงานในการเก็บข้อมูล
ตัวอย่างแบบแบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง

ภาพตัวอย่างของรายละเอียดค่าใช้จ่ายแต่ละรายการ



ภาพที่ ก-1 ฟิล์มกันกระแทก



ภาพที่ ก-2 โฟมกันกระแทก



ภาพที่ ก-3 คู่มือการใช้รถ



ภาพที่ ก-4 ฝิวส์รถยนต์



ภาพที่ ก-5 เคสมาร์ค



ภาพที่ ก-6 Production Tag



ภาพที่ ก-7 พลาสติกกันรอย

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

วันที่ทำการบันทึก 20/ 4/ 2558

เวลาทำงาน เริ่มเวลา.....น. ถึงเวลา.....น.

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย

เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก กรณีศึกษา

บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด

ลำดับ ที่	กิจกรรม	กลุ่ม กิจกรรม	ระยะเวลาปฏิบัติงาน/ คั้น (วินาที)	หมายเหตุ
1	รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ	BASIC CHARGE		
2	รับและตรวจสอบสินค้า			
3	ลงข้อมูลการจัดเก็บในรายการ หมายเลขตัวถัง			
4	ตรวจเช็คความถูกต้องระหว่างรถและ ตัวถัง			
5	ย้ายรถเพื่อรอส่ง			
6	บริหารจัดการ/ Support customer			
7	จัดทำ Case mark			
8	ค่าติดพลาสติกกันรอย	เตรียม การขนส่ง		
9	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก			
10	ค่าติด Production tag			
11	ค่าปลดไฟวส์			
12	ค่าติดเคสมาร์ค			
13	ค่าติดโฟมกันกระแทก			
14	ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ			
รวมระยะเวลาการปฏิบัติงาน(นาที)				

ข้อเสนอแนะ

.....

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการกรอกแบบฟอร์มบันทึก
การปฏิบัติงานนี้

ผู้วิจัย

แบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง

แบบฟอร์มสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย

เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก

กรณีศึกษา บริษัท ECO ประเทศไทย จำกัด

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการเลือกใช้ตัวแทนในการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูป

การใช้ตัวแทนในการบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปช่วยลดการบริหารจัดการของบริษัทได้เพียงอย่างเดียว เช่นบริษัทไม่ต้องสรรหาบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงานด้วยตัวเอง บริษัทไม่ต้องให้สวัสดิการบางอย่างเทียบเท่ากับพนักงานของบริษัทเอง บริษัทไม่ต้องอำนวยความสะดวกในเรื่องการมาทำงาน แต่ในบางอย่างบริษัทยังต้องควบคุมดูแลเนื่องจากบริษัทตัวแทนทำงานในพื้นที่เดียวกัน เช่น ระเบียบรักษาความปลอดภัยในองค์กร ความปลอดภัยในการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายหมายกำหนด ในแง่ของคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากบริษัทตัวแทนมีอิสระในการบริหารบุคคลของตัวเอง ทำให้มีข้อจำกัดในการที่จะอบรมพนักงานให้มีความตระหนักในเรื่องของการรักษาทรัพย์สินหรือผลิตภัณฑ์ อาจเกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหายได้ง่าย

2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่จะใช้ผู้ให้บริการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จรูปต่อไป พร้อมระบุเหตุผล

ไม่เห็นด้วย เพราะการใช้บริษัทตัวแทนภายนอกทำให้ไม่สามารถควบคุมการทำงานบางอย่างได้ เช่นการเข้างาน ขาด ลามาสาย ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการทำงานของบริษัท อีกทั้งบริษัทยังไม่สามารถควบคุมการทำงานได้ตลอดเวลาต้องอาศัยการถ่ายทอดงานผ่านตัวแทนของบริษัทนั้นๆ ซึ่งตัวแทนของบริษัทนั้นอาจนำไปถ่ายทอดงานได้ดีหรือไม่ดีก็ได้

3. ท่านคิดว่าการบริหารพื้นที่จัดเก็บรถยนต์สำเร็จและการขนส่งด้วยตัวเองจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายภายในองค์กรได้หรือไม่ อย่างไร

คิดว่าน่าจะลดต้นทุนโดยรวมได้มากกว่า เนื่องจากสามารถบริหารจัดการได้ด้วยตัวเอง ควบคุมค่าใช้จ่ายบางอย่างได้ดีกว่า เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ที่แม้ว่าจะใช้บริษัทตัวแทนในการทำงานแต่บริษัทก็ต้องจัดหาให้ ค่าจ้างบริษัทภายนอกก็ค่อนข้างแพง นอกจากนั้นความเสียหายที่เกิดขึ้นทางบริษัทก็ต้องรับผิดชอบด้วยตัวเอง ซึ่งประกันความเสียหายเอง หากสามารถดำเนินการได้ด้วยบริษัทเองจะทำให้ลดค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้มาก ในเรื่องของการขนส่งบริษัทที่ไม่สามารถควบคุมในส่วนของเราจ้างได้ อาจทำให้เกิดการเพิ่มราคาในการขนส่งได้เช่นกัน

ผู้ให้สัมภาษณ์



(นายวิเชียร ฐัญญ)

Import Export & PDI Deputy Mana

ภาคผนวก ข

ข้อมูลจากการบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม

รายละเอียดสัดส่วนเวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 14 ข้อมูลจากการบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	กลุ่มกิจกรรม	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	
		การทำงาน ครั้งที่ 1 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 2 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 3 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 4 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 5 (วินาที)	การทำงาน/ คั่น (วินาที)	การทำงาน/ คั่น (นาทีก)	
1	รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ	10	10	10	10	10	10.00	0.17	
2	รับและตรวจสอบสินค้า ลงข้อมูลการจัดเก็บ	50	52	55	53	50	52.00	0.87	
3	ในรายการหมายเลขตัวถัง ตรวจเช็คความถูกต้องระหว่างรถ	3	2	4	3	3	3.00	0.05	
4	และตัวถัง	40	35	38	41	46	40.00	0.67	
5	ย้ายรถเพื่อรอส่ง	180	180	180	180	180	180.00	3.00	
6	บริหารจัดการ/ Support customer	300	300	300	300	300	300.00	5.00	
7	จัดทำ Case mark	30	25	32	30	32	29.80	0.50	
8	ค่าติดพลาสติกกันรอย	เตรียม	48	42	37	40	48	43.00	0.72
9	ค่าติดฟิล์มกันกระแทก	การขนส่ง	10	12	11	12	10	11.00	0.18

ตารางที่ 14 (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่มกิจกรรม	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
		การทำงาน ครั้งที่ 1 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 2 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 3 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 4 (วินาที)	การทำงาน ครั้งที่ 5 (วินาที)	การทำงาน/ คั่น (วินาที)	การทำงาน/ คั่น (นาที)
10	ค่าติด Production tag	4	3	3	4	3	3.40	0.06
11	ค่าปลดคิ่วส์	6	4	5	5	6	5.20	0.09
12	ค่าติดโฟมกันกระแทก	13	11	12	13	12	12.20	0.20
13	ค่าติดเคสมาร์ค	5	5	5	6	5	5.20	0.09
14	ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	3	3	3	3	3	3.00	0.05
Total/ Sec		702	684	695	700	708	697.80	11.63
Total/ Min		11.70	11.40	11.58	11.67	11.80	11.63	

ตารางที่ 15 รายละเอียดสัดส่วนเวลาที่ลดลงในกรณีปฏิบัติงานตามเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	เวลาละ วางมือ/ 300 วินาที	สัดส่วนเวลา ที่สูญเสีย (ร้อยละ)	เวลาการปฏิบัติ งานที่ไม่รวม เวลาสูญเสีย/ (นาที)	เวลาการ ปฏิบัติงานที่ ไม่รวมเวลา สูญเสีย/ (วินาที)	เวลาที่ลดลง ในกรณีปฏิบัติงาน ตามเวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (วินาที)	เวลาที่ลดลง ในกรณีปฏิบัติงาน ตามเวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (นาที)	เวลาที่ลดลง ในกรณีปฏิบัติงาน ตามเวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (ชั่วโมง)
1 รับแผนการจัดส่งของบริษัทฯ	13.00	4.33	163.43	9,805.83	1,875.83	31.26	0.52
2 รับและตรวจสอบสินค้า	18.00	6.00	835.03	50,102.00	10,452.00	174.20	2.90
3 ลงข้อมูลการจัดเก็บ ในรายการหมายเลขตัวถัง	10.00	3.33	49.54	2,972.50	1,386.50	23.11	0.39
4 ตรวจสอบเช็คความถูกต้องระหว่าง รถและตัวถัง	17.00	5.67	644.61	38,676.67	10,921.67	182.03	3.03
5 ย้ายรถเพื่อรอส่ง	25.00	8.33	2,818.75	169,125.00	29,557.00	492.62	8.21
6 จัดทำ Case mark	20.00	6.67	475.14	28,508.67	8,683.67	144.73	2.41
7 ค่าคิดพลาสติกกันรอย	13.00	4.33	702.75	42,165.08	12,824.08	213.73	3.56
8 ค่าคิดฟิล์มกันกระแทก	12.00	4.00	180.40	10,824.00	2,894.00	48.23	0.80

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กิจกรรม	เวลาละ วางมือ/ 300 วินาที	สัดส่วนเวลา ที่สูญเสีย (ร้อยละ)	เวลาการปฏิบัติ งานที่ไม่รวม เวลาสูญเสีย/ (นาที)	เวลาการ ปฏิบัติงานที่ ไม่รวมเวลา สูญเสีย/ (วินาที)	เวลาที่ลดลง ในกรณีปฏิบัติงาน ตามเวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (วินาที)	เวลาที่ลดลง ในกรณีปฏิบัติงาน ตามเวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (นาที)	เวลาที่ลดลง ในกรณีปฏิบัติงาน ตามเวลาที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมาย (ชั่วโมง)
9 ค่าคิด Production tag	11.00	3.67	55.95	3,357.22	978.22	16.30	0.27
10 ค่าปลดพีวส์	12.00	4.00	85.28	5,116.80	1,944.80	32.41	0.54
11 ค่าคิดโฟมกันกระแทก	12.00	4.00	85.28	5,116.80	1,151.80	19.20	0.32
12 ค่าคิดเคสมาร์ค	14.00	4.67	198.69	11,921.43	3,198.43	53.31	0.89
13 ค่าจัดการคู่มือการใช้รถ	10.00	3.33	49.54	2,972.50	593.50	9.89	0.16