

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

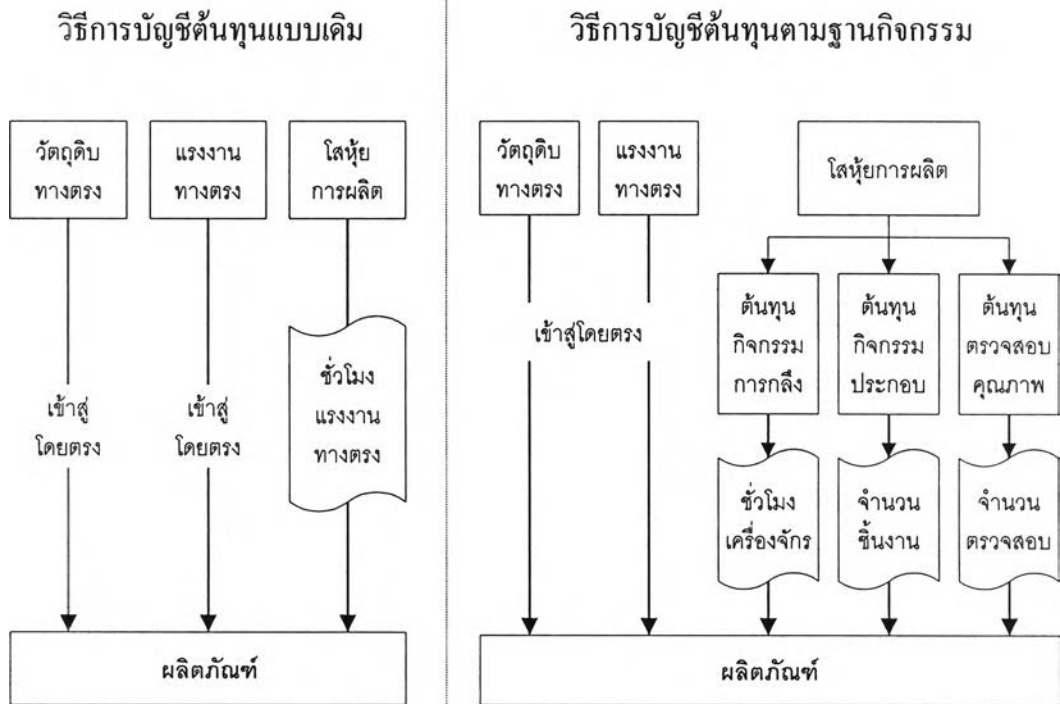
2.1 แนวคิดวิธีการบัญชีต้นทุนตามฐานกิจกรรม

ระบบการผลิตและระบบบัญชีในปัจจุบัน ได้เปลี่ยนแปลงจากในอดีตอย่างมากจากเดิมที่เน้นการใช้แรงงานเป็นหลัก เป็นการผลิตระบบอัตโนมัติที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างรวดเร็วตามความต้องการของตลาดและเพื่อช่วงชิงความเป็นเลิศในตลาดนั้น ด้วยสาเหตุเหล่านี้ทำให้เกิดแนวคิดในการคำนวณต้นทุนขึ้นมาใหม่ โดยพิจารณาต้นทุนตามกิจกรรม (activity) ที่ก่อให้เกิดต้นทุนนั้น ซึ่งกิจกรรมอาจได้แก่ กิจกรรมการออกแบบ การผลิต การขาย การส่งมอบ และอื่นๆ เป็นต้น แนวคิดใหม่นี้คือ วิธีการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม (activity-based costing : ABC) ที่สะสมค่าโซ่ห่วยการผลิตตามแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นในองค์กร จากนั้นจึงจำแนกต้นทุนเหล่านี้ไปตามสินค้า ตามการบริการหรืออื่นๆ ที่ทำให้กิจกรรมนั้นเกิดขึ้น

นอกจากนั้นแล้วยังมีข้อสังเกตบางประการ เพื่อพิจารณานำระบบบัญชีต้นทุนตามฐานกิจกรรมไปใช้แทนระบบบัญชีแบบดั้งเดิมดังนี้

1. ฝ่ายผลิตไม่เชื่อในต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ฝ่ายบัญชีคำนวณ
2. ฝ่ายการตลาดไม่เชื่อในต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ฝ่ายบัญชีคำนวณ จึงไม่ได้กำหนดราคาขายจากต้นทุนผลิตภัณฑ์
3. บริษัทรายงานผลกำไรอย่างมากจากผลิตภัณฑ์ซับซ้อนที่ยากต่อการผลิต ทั้งที่ราคาขายไม่สูงกว่าปกติ
4. บริษัทไม่สามารถอธิบายที่มาของผลกำไรเบื้องต้นสำหรับแต่ละสายการผลิตได้ง่าย
5. ยอดขายเพิ่มขึ้นตลอดแต่ผลกำไรกลับลดลง
6. ฝ่ายผลิตเสนอให้ยกเลิกสายการผลิตที่ฝ่ายบัญชีรายงานว่าไม่มีผลกำไร
7. คู่แข่งไม่มีสินค้าประเภทเดียวกันกับที่บริษัทรายงานว่ามีผลกำไร
8. อัตราโซ่ห่วยมีค่ามากและเพิ่มขึ้นตลอดเวลา
9. บริษัทมีสายการผลิตที่หลากหลาย
10. ต้นทุนแรงงานทางตรงเป็นเพียงองค์ประกอบเล็กๆ ของต้นทุนผลิตภัณฑ์
11. ราคาขายสินค้าของคู่แข่งสำหรับสินค้าที่ผลิตแบบมวลผลิตภัณฑ์ต่ำมาก จากมุมมองของบริษัท

12. ฝ่ายบัญชีเสียเวลาอย่างมากในการคำนวณต้นทุนหรือราคาขายสำหรับการเสนองาน
ประมูลหรือสินค้าเฉพาะแบบ



รูปที่ 2.1 วิธีการบัญชีต้นทุนแบบเดิมและวิธีการบัญชีต้นทุนตามฐานกิจกรรม

วิธีการบัญชีต้นทุนแบบเดิมและวิธีการบัญชีต้นทุนตามฐานกิจกรรม แสดงการเปรียบเทียบวิธีการบัญชีต้นทุนแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนตามฐานกิจกรรมของบริษัทผลิตอุปกรณ์สำนักงานแห่งหนึ่ง ซึ่งเมื่อคำนวณต้นทุนตามวิธีการบัญชีต้นทุนแบบเดิมนั้น ค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นนั้น จะได้รับการจัดสรรเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ ตามสัดส่วนจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงที่เกิดในการผลิต แต่เมื่อใช้วิธีการบัญชีต้นทุนตามฐานกิจกรรม เริ่มต้นด้วยการระบุกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายการผลิต เช่น กิจกรรมการกึ่ง กิจกรรมการประกอบ กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพสินค้า เป็นต้น จากนั้นจึงจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ตามสัดส่วนของเกณฑ์ต่างๆ เช่น ตามจำนวนชั่วโมงเครื่องจักร ตามจำนวนชิ้นงานหรือตามจำนวนชิ้นงานที่ได้รับการตรวจสอบ เป็นต้น หรือกล่าวอีกทางหนึ่งได้ว่า วิธีการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรมจะแบ่งค่าใช้จ่ายการผลิตรวมออกเป็นค่าใช้จ่ายผลิตย่อยต่างๆ สำหรับแต่ละกิจกรรม

2.2 หลักการของระบบต้นทุนตามฐานกิจกรรม

2.2.1 ขั้นตอนของกระบวนการ ABC มีดังนี้

1. กำหนดตัวผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กรหรือหน่วยธุรกิจ
2. วิเคราะห์กิจกรรมเพื่อที่จะกำหนดชุดของกิจกรรมที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้เกิดตัวบริการหรือผลิตภัณฑ์ตลอดจนการทำตลาดและการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการ
3. กำหนดตัวผลักดันกิจกรรม (Activity Driver) หรือตัววัดผลได้จากการปฏิบัติกิจกรรม (Activity Output Measure) ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมในระดับนั้นๆ
4. ระบุต้นทุนทางตรงและป็นส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมต่างๆ โดยพิจารณาจากปริมาณการใช้ตัวผลักดันกิจกรรมของแต่ละผลิตภัณฑ์หรือบริการ
5. เชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวผลิตภัณฑ์ หรือบริการและป็นส่วนต้นทุนทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมต่างๆ เข้าสู่ตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ
6. กำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) เป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ (Critical Success Factors)
7. บริหารและควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการธุรกิจ ซึ่งเป็นตัวก่อให้เกิดตัวผลิตภัณฑ์ หรือบริการนั้นๆ ขึ้น ตลอดจนประเมินความมีประสิทธิภาพและความมีประสิทธิภาพของกิจกรรมทั้งหมด

2.2.2 ทางเลือกในการวิเคราะห์กิจกรรม

การวิเคราะห์ และการกำหนดกิจกรรมอาจทำได้ 3 วิธีดังนี้

1. กำหนดว่าภายในองค์กรจะแบ่งระดับงานออกเป็นกี่ระดับ แล้วกำหนดมาตรฐานของกิจกรรมในแต่ละระดับนั้นเหมือนกันทั่วทั้งองค์กร วิธีนี้ข้อดีคือทำให้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมของแต่ละหน่วยงานสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้โดยง่าย นอกจากนี้ปริมาณข้อมูลในการดำเนินการในระบบ ABC จะมีน้อย ในอนาคตหากพนักงานมีความเข้าใจในระบบ ABC ดีขึ้น ก็จะสามารถกำหนดกิจกรรมให้ลงลึกในรายละเอียดได้ ข้อเสียของวิธีนี้คือ เท่ากับเป็นการลดความสำคัญของกิจกรรมที่เป็นงานเฉพาะเจาะจง และลดรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างของกิจกรรม อีกทั้งลดความคล่องตัว ความยืดหยุ่นที่จะกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละสถานการณ์
2. ไม่มีกำหนดมาตรฐานของการระบุกิจกรรมในแต่ละระดับขั้นนั้นๆ จะต้องเท่ากัน แต่อย่างน้อยจะต้องให้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของหน่วยงานแต่ละระดับในองค์กร นั่นก็คือ

การสะสมข้อมูลและการรวบรวมข้อมูลในแต่ละกิจกรรมจะต้องสามารถนำมาร้อยเรียงกันขึ้นไปจนถึงระดับเบื้องต้นได้ โดยผู้จัดการของแต่ละหน่วยงานจะกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมกับงานภายในหน่วยงานของตนเองขึ้น แต่จะต้องอยู่ในกรอบมาตรฐานเดียวกันกับระดับเบื้องต้นซึ่งได้กำหนดไว้แล้ว วิธีนี้มีข้อดีคือ หน่วยงานในแต่ละระดับจะสามารถกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมกับงานของตนเองได้ ตลอดจนมีความยืดหยุ่นคล่องตัวและเป็นวิธีที่ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับวิธีแรก นอกจากนี้หากหน่วยงานเบื้องต้นจะเพิ่มหรือเปลี่ยนมาตรฐานของกิจกรรมก็จะทำได้ง่ายขึ้น เพราะการเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้งจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานระดับล่าง วิธีนี้มีข้อเสียคือ มีความยุ่งยากมากกว่าวิธีแรก เพราะแต่ละหน่วยงานอาจมีโครงสร้างของกิจกรรมแตกต่างกันค่อนข้างมาก อีกทั้งเป็นการเพิ่มปริมาณรายการในการดำเนินการอันเป็นผลจากการมีกิจกรรมที่แตกต่างกันมาก และไม่มีการกำหนดมาตรฐานของรายการกิจกรรมอย่างชัดเจน

3. ไม่มีการกำหนดมาตรฐานของรายการกิจกรรม วิธีนี้มีข้อดีคือ การกำหนดกิจกรรมจะมีความคล่องตัวมาก ตลอดจนสามารถกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะของธุรกิจได้ แต่ก็มีข้อเสียคือ ไม่สามารถเปรียบเทียบกิจกรรมที่เหมือนกันของหน่วยงานต่างๆ ทั่วทั้งองค์กรได้

นอกจาก 3 วิธีข้างต้น ในทางปฏิบัติการกำหนดและวิเคราะห์กิจกรรมยังสามารถทำได้ อีก 3 วิธี ซึ่งผู้วางระบบจะเลือกวิธีการใดก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสมและความพร้อมขององค์กร

1. การกำหนดกิจกรรมโดยพิจารณาจากโครงสร้างสายบังคับบัญชาขององค์กร (The Organizational Approach) โดยพิจารณารายละเอียดกิจกรรมตามศูนย์ความรับผิดชอบลงไปจนถึงระดับหนึ่งที่มีความละเอียดพอสมควรแล้ว ผู้วางระบบก็จะสามารถทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับศูนย์ความรับผิดชอบเหล่านั้นได้ง่ายขึ้น การระบุกิจกรรมในลักษณะนี้อาจเป็นจุดเริ่มต้นที่ค่อนข้างง่ายสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ แก่หน่วยงาน และเป็นวิธีที่สะดวกเมื่อเปรียบเทียบวิธีอื่นๆ นอกจากนี้ความเป็นเจ้าของข้อมูลก็จะเป็นประเด็นปัญหาตามมา เนื่องจากแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้กำหนดกิจกรรมของหน่วยงานของตนเองขึ้นเป็นเอกเทศจากหน่วยงานอื่นๆ ในองค์กรเดียวกัน วิธีนี้มีข้อเสียคือไม่ช่วยให้มองเห็นถึงความเกี่ยวเนื่องระหว่างกิจกรรมของหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร

2. การกำหนดกิจกรรมโดยพิจารณาจากหน้าที่งาน (The Functional Approach) ผู้วางระบบจะต้องกำหนดและวิเคราะห์หน่วยกิจกรรมต่างๆ (Activity Units) โดยพิจารณาจากหน้าที่งาน นั่นคือกิจกรรมต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์เดียวกัน (Common Purpose) จะถูกนำมาร้อยเรียงกัน เช่น การร้อยเรียงกันตามวัตถุประสงค์ทางด้านคุณภาพหรือทางการเงิน วิธีนี้จึงสามารถนำไปดำเนินการในลักษณะทางคู่ขนาน (Twin-track Approach) โดยเริ่มต้นจากระดับเบื้องต้นก่อน การวิเคราะห์จะเริ่มด้วยการแบ่งแยกหน้าที่งานต่างๆ (Functions) ออกเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

และตามด้วยคำถามที่ว่าหน้าที่งานนั้นๆ มีการปฏิบัติอย่างไร (How?) และจากระดับล่างก็จะตั้งคำถามว่า ทำไมจึงต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ (Why?) วิธีนี้มีข้อดีในแง่ที่ว่า เป็นวิธีที่ช่วยให้การจัดโครงสร้างกิจกรรมต่างๆ เป็นแบบเป็นแผนยิ่งขึ้น แต่ก็ เป็นวิธีที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและหาผู้เป็นเจ้าของข้อมูลที่แท้จริงไม่ได้จึงมีองค์กรเพียงไม่กี่แห่งที่เริ่มต้นด้วยวิธีนี้

3. การกำหนดกิจกรรมโดยพิจารณาจากลูกโซ่คุณค่าทางธุรกิจ (The Business Value Chain Approach) หรือพิจารณาจากระบวนการทางธุรกิจ (The Business Process Approach) ผู้วางระบบจะกำหนดและวิเคราะห์กิจกรรมโดยพิจารณาจากลำดับหรือทางเดินของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน (ซึ่งก็คือกระบวนการทางธุรกิจนั่นเอง) วิธีนี้จำเป็นต้องอาศัยการเข้าไปสังเกตการณ์ประกอบ จึงมีข้อดีคือช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลกิจกรรมที่สามารถเชื่อมโยงได้กับวัตถุประสงค์ด้านต่างๆ ขององค์กร ตลอดจนช่วยให้สามารถระบุเวลาที่ไปใช้ในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการนั้นๆ ได้ด้วย (Lead Times) วิธีนี้อาจทำให้เสียเวลาค่อนข้างมาก แต่ก็ให้ผลคุ้มค่าเนื่องจากเป็นวิธีที่สามารถนำไปเชื่อมโยงกับโปรแกรม และระเบียบวิธีการพัฒนากิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องขององค์กร การใช้วิธีนี้จะต้องแน่ใจด้วยว่าไม่มีกิจกรรมใดที่ถูกมองข้ามไป โดยเฉพาะกิจกรรมที่ไม่สามารถระบุได้โดยง่ายว่าเป็นของกระบวนการใด

เมื่อกำหนดทางเลือกในการกำหนดกิจกรรมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะต้องพิจารณาว่าในกลุ่มกิจกรรมเหล่านั้นต้องการระดับรายละเอียดของกิจกรรมมากน้อยเพียงใด การกำหนดระดับรายละเอียดของกิจกรรมนั้น จะส่งผลกระทบต่อประโยชน์จะได้รับจากการใช้กิจกรรมเป็นตัวควบคุมค่าใช้จ่ายของหน่วยงานระดับต่างๆ ในองค์กร ตลอดจนความยากง่ายในการที่จะรวบรวมกิจกรรมร้อยเรียงขึ้นเพื่อรายงานให้กับหน่วยงานระดับบนตามโครงสร้างของกิจกรรมที่กำหนดไว้ เช่น อาจกำหนดมาตรฐานว่าระดับกิจกรรมควรมีที่ระดับที่ร้อยเรียงกันขึ้นมา โดยมีทางเลือกอีกว่าให้เป็นกิจกรรมกว้างๆ และเป็นกิจกรรมในระดับสูง หรือจะยอมให้หน่วยงานกำหนดรายละเอียดของ กิจกรรมที่เฉพาะเจาะจงและในระดับรายละเอียดหรือจะให้อิสระแก่หน่วยงานที่จะเลือกระดับของกิจกรรมเอง ซึ่งไม่ว่าจะเลือกระดับรายละเอียดของกิจกรรมในลักษณะใด ก็จะต้องพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียให้ครบถ้วนด้วย

2.2.3 คุณลักษณะของกิจกรรม

ขั้นตอนของการกำหนดกิจกรรมไม่ได้เสร็จสิ้นลงเมื่อได้กำหนดกิจกรรมและตัวหลักต้นต่างๆ โดยครบถ้วนแล้วเท่านั้น เพราะไม่ได้หมายความว่าทุกๆ กิจกรรมที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นหรือเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติไปอย่างมีประสิทธิภาพเสมอไป หลาย

กิจกรรมในประเทศสหรัฐอเมริกาที่นำเอาระบบ ABC ไปใช้จะแบ่งกิจกรรมต่างๆ ออกตามคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. กิจกรรมปฐมภูมิ (Primary Activities)

กิจกรรมปฐมภูมิหมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อให้การปฏิบัติการกิจของหน่วยงานหรือแผนกนั้นๆ เป็นผลสำเร็จ ตัวอย่างเช่น การออกแบบและการคัดแปลงผลิตภัณฑ์จัดเป็นกิจกรรมปฐมภูมิของแผนกวิศวกรรม และเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการวิศวกรรมขึ้นในองค์กร

2. กิจกรรมทุติยภูมิ (Secondary Activities)

กิจกรรมทุติยภูมิหมายถึง กิจกรรมที่สนับสนุนกิจกรรมปฐมภูมิ ตัวอย่างเช่น พนักงานในแผนกการเงินอันที่จริงแล้วไม่ได้ถูกว่าจ้างให้เพื่อมารับการฝึกอบรม จัดทำแบบฟอร์มประเมินน้ำหนักงานหรือเข้าร่วมการประชุมโดยเฉพาะ แม้ว่ากิจกรรมเหล่านี้จะช่วยให้การประกอบกิจกรรมปฐมภูมิเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ก็ก็เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาและทรัพยากรส่วนหนึ่งจากที่ควรจะต้องใช้ในกิจกรรมปฐมภูมิ จึงต้องมีการบริหารด้วยความรอบคอบระมัดระวังเป็นพิเศษ

3. กิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นประจำ (Repetitive Activities)

กิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นประจำหมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นเรื่อยๆ และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีสิ่งนำเข้า ผลได้ และกระบวนการที่สม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลง

4. กิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่บ่อยครั้ง (Nonrepetitive Activities)

กิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่บ่อยครั้งหมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว โดยมีจุดเริ่มต้นและจุดจบที่แน่นอน และมักเกิดขึ้นในลักษณะพาดผ่านไปตามหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร

5. กิจกรรมที่ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของฝ่ายบริหาร (Discretionary Activities)

กิจกรรมที่ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของฝ่ายบริหารหมายถึง กิจกรรมที่อาจจะเกิดหรือไม่เกิดขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของฝ่ายบริหารเป็นสำคัญ องค์กรควรจะต้องเน้นความสำคัญของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

6. กิจกรรมที่จำเป็น (Required Activities)

กิจกรรมที่จำเป็นหมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่องค์กรจำเป็นต้องปฏิบัติ เช่น การจัดทำรายงานทางการเงินตามกฎข้อบังคับต่างๆ

7. กิจกรรมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Activities)

กิจกรรมเชิงกลยุทธ์หมายถึง กิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อการที่กิจกรรมจะประสบความสำเร็จทางด้านการแข่งขัน

8. กิจกรรมเพิ่มค่า (Value-Added Activities)

กิจกรรมเพิ่มค่าหมายถึง

8.1 กิจกรรมที่ทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเกิดคุณค่าในสายตาลูกค้า

8.2 กิจกรรมที่ทำให้เกิดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และระดับการให้บริการที่ลูกค้าควรจะจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และระดับการให้บริการนั้นๆ

8.3 กิจกรรมที่มีความจำเป็นยิ่งต่อองค์กร

9. กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (Non-Value-Added activities)

กิจกรรมไม่เพิ่มค่าหมายถึง กิจกรรมที่สามารถลดลงหรือขจัดให้หมดไปได้ ในขณะที่เดียวกันช่วยให้กิจการยังสามารถแข่งขันได้ในแง่ของการตอบสนองข้อกำหนดต่างๆ ของลูกค้า (หรือเกินไปกว่าข้อกำหนดต่างๆ ของลูกค้า) กิจกรรมเหล่านี้มักเกี่ยวข้องกับการแก้ไขหรือทบทวนข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องให้ทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ วัสดุคิบ เนื้อที่ และเวลามากไปกว่าปริมาณขั้นต่ำสุดที่ควรจะใช้ เพื่อก่อให้เกิดการเพิ่มคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ ผู้บริหารที่ชาญฉลาดย่อมเล็งเห็นถึงความสำคัญของการขจัดหรือลดกิจกรรมไม่เพิ่มค่าให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป

กิจกรรมที่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งผลได้ที่กิจการต้องการ ตัวอย่างเช่น พนักงานบัญชีอาจมองว่าการจัดทำรายงานเพื่อเสนอผู้บริหารระดับต่างๆ ในองค์กรเป็นกิจกรรมเพิ่มค่า แต่ในขณะที่เดียวกันอาจมองว่าการจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาคนเป็นกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าเป็นต้น

นอกจากนิยามข้างต้นยังมีผู้ให้นิยามของกิจกรรมไม่เพิ่มค่าไว้ดังนี้

1. นิยามแรกจะมองในแง่ของการผลิต ซึ่งเป็นนิยามที่เกิดขึ้นเมื่อมีการนำเอาปรัชญาการบริหารการผลิตอย่างเช่น ระบบการผลิตแบบทันเวลา (JIT) มาใช้ ซึ่งได้ให้นิยามกิจกรรมไม่เพิ่มค่าว่าเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้มีส่วนสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ ตามนิยามนี้จึงมีแนวโน้มที่ต้นทุนประมาณ 70-80% ที่เกิดขึ้นในฝ่ายปฏิบัติการ โรงงานจะจัดจำแนกเป็นกิจกรรมไม่เพิ่มค่า นิยามดังกล่าวมีจุดอ่อนคือไม่สามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติเพราะฝ่ายจัดการตลอดจนหน้าที่งานอื่นๆ ในองค์กร เช่น ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบัญชีการเงิน หรือแม้แต่ฝ่ายการตลาดเองต่างก็ไม่ได้มีส่วนสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ การกำหนดนิยามในลักษณะนี้ทำให้เกิดคำถามที่ว่ากิจกรรมทั้งหมดที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตถือเป็นกิจกรรมไม่เพิ่มค่าเช่นนั้นหรือ

2. นิยามที่สองจะเน้นว่าลูกค้ามองเห็นถึง หรือตระหนักในคุณค่าของกิจกรรมนั้นๆ หรือไม่ นิยามนี้มีความสมจริงมากกว่านิยามแรก แต่ก็ยากต่อการนำมาใช้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากจะสามารถทราบได้อย่างไรว่าลูกค้าคิดอย่างไรกับกิจกรรมนั้นๆ

3. นิยามที่สามจัดจำแนกกิจกรรมเพิ่มค่าว่าเป็นกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่ของธุรกิจ กิจกรรมไม่เพิ่มค่าจึงเป็นกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจากกิจกรรมเพิ่มค่าซึ่งจำเป็นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ ของบริษัทและการดำรงอยู่ในธุรกิจนั้น

จากคุณลักษณะต่างๆ ที่ได้กล่าวมา คุณลักษณะของกิจกรรมที่ถือว่าสำคัญคือ

1. กิจกรรมเพิ่มค่าและกิจกรรมไม่เพิ่มค่า
2. กิจกรรมปฐมภูมิและกิจกรรมทุติยภูมิ

การกำหนดกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพิ่มค่าหรือไม่เพิ่มค่าจะช่วยให้ผู้บริหารมุ่งเน้นความสนใจไปที่นโยบายการลดต้นทุน ตลอดจนมองเห็นถึงโอกาสหรือช่องทางต่างๆ ในการพัฒนากระบวนการผลิตและวิธีดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยลดกิจกรรมไม่เพิ่มค่าที่ไม่มีค่าจำเป็นให้น้อยลงหรือให้หมดไป ส่วนกิจกรรมไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็นก็ต้องพยายามลดให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ การกำหนดกิจกรรมเพิ่มค่าและไม่เพิ่มค่าเป็นเรื่องที่ทำได้ยากในทางปฏิบัติ เพราะแต่ละหน่วยงานมักไม่ยอมรับว่าหน่วยงานของตนกำลังทำกิจกรรมไม่เพิ่มค่าหรือไม่มีความจำเป็น ฟังระลึกไว้เสมอว่าการที่จะปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นที่ทุกหน่วยงานจะต้องร่วมมือกันลดค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรมหรือในกระบวนการต่างๆ ที่ไม่เพิ่มค่าหรือจำเป็นให้เหลือน้อยที่สุดหรือให้หมดไปให้ได้มากที่สุด

2.2.4 การคำนวณต้นทุนกิจกรรม

ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายตามผังบัญชีเข้าสู่กิจกรรม (Cost Base) โดยทั่วไปเกณฑ์ดังกล่าวควรจะครอบคลุมระยะเวลา 1 ปี เพื่อลดความผันผวนของกิจกรรมที่ปฏิบัติเฉพาะในบางช่วงเวลา โดยอาจจะอิงอยู่กับตัวเลขจริงหรือตัวเลขตามงบประมาณอย่างใดอย่างหนึ่ง การใช้ตัวเลขตามงบประมาณมีข้อดีคือเท่ากับเป็นการคิดไปถึงกิจกรรมในวันข้างหน้า (Forward-thinking) แม้ว่าจะห่างไกลจากปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันก็ตาม เมื่อได้กำหนดเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการปันส่วนเรียบร้อยแล้ว ต้นทุนส่วนใหญ่ตามผังบัญชีก็จะสามารถปันส่วนเข้าสู่กิจกรรมได้โดยง่าย โดยเฉพาะเงินเดือนและค่าล่วงเวลาจะสามารถปันส่วนเข้าสู่กิจกรรมได้อย่างตรงไปตรงมาและสมเหตุผล เพราะในองค์กรขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่ พนักงานมักจะมีภาระงานเฉพาะด้าน การปันส่วนเงินเดือนและค่าล่วงเวลาเข้าสู่กิจกรรมจึงไม่ใช่เรื่องยาก สำหรับต้นทุนอื่นๆ นอกเหนือจากเงินเดือนและค่าล่วงเวลา (เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าพาหนะเดินทาง) จะสามารถปันส่วนเข้าสู่กิจกรรมได้โดยตรงเช่นกัน ตัวอย่างเช่นเครื่องจักรที่ใช้ในฝ่ายปฏิบัติการโรงงานมักจะนำมาใช้ เพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งโดยเฉพาะ รวมทั้งการเดินทางก็มักจะเกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น เพื่อสนับสนุนลูกค้า เพื่อ

การฝึกอบรมพนักงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตามอาจมีต้นทุนบางรายการที่ไม่สามารถระบุเข้าสู่กิจกรรมได้อย่างสมเหตุสมผล (Untraceable Costs) โดยหลักการทั่วไปหากต้นทุนของแผนกโดยประมาณ 80-90% สามารถปันส่วนเข้าสู่กิจกรรมต่างๆ ได้หมดสิ้นแล้ว ก็อาจถือได้ว่าจำนวนต้นทุนดังกล่าวเพียงพอที่จะสะท้อนการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมเหล่านั้นได้แล้ว จึงไม่ควรจะต้องเสียเวลาไปในการระบุต้นทุนที่เหลือเข้าสู่กิจกรรม เนื่องจากเกณฑ์ที่เลือกมาใช้อาจโอนเอียงไปตามดุลพินิจของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

เมื่อได้ปันส่วนต้นทุนตามผังบัญชีลงสู่กิจกรรมต่างๆ เสร็จสิ้น ต้นทุนกิจกรรมทุกขุม เช่น การจัดการ การฝึกอบรม การบริหารก็จะปันส่วนเข้าสู่กิจกรรมปฐมภูมิอีกทีหนึ่ง โดยอาจจะใช้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน หรืออีกวิธีหนึ่งก็คือปล่อยกิจกรรมทุกขุมไว้แยกต่างหากจากกิจกรรมปฐมภูมิ

เป็นที่น่าสังเกตว่าในกระบวนการปันส่วนที่ได้กล่าวมาข้างต้น อาจมีการแยกต้นทุนกิจกรรมออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันได้ ตลอดจนแยกทรัพยากรที่ใช้ไปและไม่ได้ใช้ไปออกจากกันเพื่อที่จะสามารถบ่งบอกถึงเวลาสูญเปล่าที่เกิดขึ้นกับแรงงานและเครื่องจักร

การคำนวณอัตราต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของผลได้

อัตราต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของผลได้ สามารถหาได้โดยการหารต้นทุนกิจกรรมนั้นๆ ด้วยตัววัดผลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$\text{อัตราต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของผลได้} = \frac{\text{ต้นทุนทรัพยากรที่สามารถระบุลงสู่กิจกรรมได้} + \text{ต้นทุนกิจกรรมทุกขุม}}{\text{ปริมาณตัววัดผลได้}}$

เมื่อคุณอัตราต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของผลได้ด้วยปริมาณตัววัดต้นทุนกิจกรรมก็จะได้ต้นทุนของ Cost Object นั้นๆ ตัวอย่างเช่น ในการคำนวณอัตราต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของผลได้ของกิจกรรมการจัดทำข้อมูลชิ้นส่วน สมมติว่าต้นทุนในการจัดทำข้อมูลชิ้นส่วนจำนวน 25,000 ชิ้น เท่ากับ 50,000 บาท ดังนั้นอัตราต้นทุนต่อหน่วยของผลได้จะเป็นดังนี้

$$= \frac{50,000}{25,000}$$

$$= 2 \text{ บาทต่อชิ้น}$$

เมื่อนำอัตราต้นทุนการจัดทำข้อมูลข้างต้นคูณด้วยปริมาณชิ้นส่วนที่ใช้ไปในแต่ละ Batch ของผลิตภัณฑ์ ก็จะได้ต้นทุนที่จะปันส่วนเข้าสู่ Batch ของการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ หากอัตราต้นทุนต่อหน่วยของผลได้ค่อนข้างที่จะผันผวนขึ้นลงในแต่ละรอบเวลา อาจเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าต้นทุนกิจกรรมนั้นๆ ไม่ได้ผันแปรตามตัววัดผลได้ในเชิงเส้นตรงอย่างแท้จริง การที่ต้นทุนกิจกรรมไม่ได้ผันแปรตามตัววัดผลได้นั้นๆ ในเชิงเส้นตรงอาจเป็นไปได้ว่าตัววัดผลได้ที่เลือกมานั้นอาจจะยังไม่เหมาะสม ในกรณีเช่นนี้อาจจำเป็นต้องมีการตัดต้นทุนคงที่ (Capacity Costs) ออกจากการคำนวณต้นทุนกิจกรรมเพื่อให้ต้นทุนกิจกรรมผันแปรตามตัววัดผลได้ในเชิงเส้นตรงมากขึ้น ประการสุดท้ายโปรดสังเกตว่าอัตราต้นทุนต่อหน่วยของผลได้ก็คือ ตัววัดความสามารถในการเพิ่มผลผลิต (Productivity Measure) เพราะเกิดจากการนำสิ่งนำเข้าหารด้วยผลได้ และในหลายๆ โอกาสก็คือต้นทุนต่อหน่วยของตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม (Activity Driver)

2.2.5 การปันส่วนต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ

เมื่อต้นทุนทรัพยากร หรือต้นทุนตามผังบัญชีได้มีการระบุเข้าสู่แต่ละกลุ่มต้นทุนกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมที่สะสมอยู่ในแต่ละกลุ่มต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งสามารถทำได้ 3 วิธีดังนี้

1. การปันส่วนทางตรง (Direct Charging) ในกระบวนการผลิตโดยทั่วไปมักเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด การปันส่วนต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดได้อย่างถูกต้องจึงเป็นเรื่องยาก จะมีแต่เฉพาะค่าวัตถุดิบและค่าแรงทางตรงเท่านั้นที่จะสามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง สำหรับกิจการที่มีบริการหลากหลายก็อาจจะประสบปัญหาในการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่บริการต่างๆ ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับกิจกรรมที่มีบริการเพียงไม่กี่ชนิด การปันส่วนทางตรงอาจเป็นวิธีที่เหมาะสมกว่า

2. การปันส่วนโดยอาศัยดุลพินิจเข้าช่วย (Arbitrary Allocation) เป็นวิธีที่ตรงกันข้ามกับวิธีแรก การปันส่วนโดยวิธีนี้มักจบลงด้วยการใช้ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมที่อาจจะไม่ได้มีความสัมพันธ์ใดๆ กับการใช้กิจกรรมของผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ จึงเป็นวิธีที่ง่ายและไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่ไม่ได้คำนึงถึงกิจกรรมที่อยู่เบื้องหลังการผลิตสินค้าหรือบริการแต่ละชนิด

3. การปันส่วนโดยอาศัยการประมาณอย่างมีหลักการ (Estimation) วิธีนี้จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคทางสถิติเข้าช่วย เช่น การวิเคราะห์การถดถอยหรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลระหว่างต้นทุนกิจกรรมกับตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมที่เลือกมานั้น (Causal Relationship) วิธีนี้จะมีต้นทุนต่ำกว่าวิธีแรกและควรนำไปใช้มากกว่าวิธีที่ 2

2.2.6 การใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์กิจกรรมจะช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารที่มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจะช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถมองเห็นถึงต้นทุนและกิจกรรมต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หากใช้ไปในทางที่ถูกต้อง การวิเคราะห์กิจกรรมก็จะช่วยเผยให้เห็นว่ามีจุดใดบ้างในองค์กรที่ยังสามารถพัฒนาผลการปฏิบัติงานต่อไปได้

การวิเคราะห์กิจกรรมจะช่วยให้สามารถมองเห็นถึงโอกาสต่างๆ ที่จะใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น โอกาสต่างๆ เหล่านี้ได้แก่

1. การพิจารณาความสมเหตุสมผลของโครงสร้างองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน
 2. การขจัดความสูญเปล่าต่างๆ โดย
 - 2.1 การขจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า
 - 2.2 การลด Lead Times ที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมให้เหลือน้อยที่สุด
 - 2.3 การลดการบริหารงานแบบราชการและความไม่ยืดหยุ่น
 - 2.4 การขจัดกิจกรรมที่มีความซ้ำซ้อนให้หมดไป
 3. การพัฒนากระบวนการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดย
 - 3.1 การใช้เทคนิค Benchmarking (Best Practices) และการวิเคราะห์แนวโน้มผลการปฏิบัติงานเพื่อศึกษาว่ามีการพัฒนาไปมากน้อยเพียงใด
 - 3.2 การพัฒนากิจกรรมเพื่อเพิ่มค่าโดยอาศัยวิธีการต่างๆ ที่จะช่วยให้กิจกรรมเหล่านั้นยังคงเพิ่มคุณค่าต่อไปได้
 - 3.3 การระบุสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competencies)
 - 3.4 การลดความผันผวนของกิจกรรม (Activity Variation)
 4. การบริหารตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน
 5. การลดจำนวนครั้งของการเกิดกิจกรรมให้เหลือน้อยที่สุด
- แต่ละประเด็นข้างต้นสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.2.7 การพิจารณาความสมเหตุสมผลของโครงสร้างองค์กร

การวิเคราะห์กิจกรรมจะช่วยให้เห็นว่า จุดใดในโครงสร้างองค์กรที่ยังสามารถพัฒนาต่อไปได้โดยการพิจารณาความสมเหตุสมผลของกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ และจัดโครงสร้างเสียใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น ในสภาพแวดล้อมทางการ

ผลิต การวิเคราะห์กิจกรรมจะช่วยเผยให้เห็นถึงจุดที่การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นได้เกิดขึ้น การพิจารณาความสมเหตุสมผลและการจัดโครงสร้างสายบังคับบัญชาเสียใหม่ก็จะช่วยให้การประสานงานระหว่างพนักงานในระดับปฏิบัติการและฝ่ายบริหารเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างได้ผล นอกจากนี้การวิเคราะห์กิจกรรมยังช่วยเผยให้เห็นว่าการตัดทอนโครงสร้างสายบังคับบัญชา ณ จุดใดบ้างที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่องค์กร

2.2.8 การขจัดความสูญเปล่าต่างๆ

การขจัดความสูญเปล่าให้หมดไปถือเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งต่อการพัฒนาผลการปฏิบัติงาน กิจการควรจะแสวงหาไม่เพียงแต่ความเป็นผู้นำในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องในระดับโลกเท่านั้น แต่จะต้องให้ความสำคัญกับการขจัดกิจกรรมที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้หมดไปด้วย โดยอาจจะเริ่มต้นด้วยวิธีการลด Lead Times และ Setup Times ลงก่อนที่จะนำระบบการทำงานแบบอัตโนมัติมาใช้ หรือโดยการนำเอา ระบบการวางแผนความต้องการใช้วัตถุดิบ (MRP System) มาใช้ ซึ่งจะช่วยลดหรือตัดทอนกิจกรรม ไม่เพิ่มค่าให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป

2.2.9 การพัฒนากระบวนการ

ในการพัฒนาการปฏิบัติงาน สิ่งที่จะต้องตระหนักก็คือหากกิจการสามารถก้าวเข้าสู่การ ได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมและดำเนินกระบวนการต่างๆ ได้อย่างดีเลิศแล้ว กิจการก็จะก้าวเข้าสู่ ความเป็นผู้ที่จัดหาผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้าที่ดีเลิศด้วย ในระยะยาวการพัฒนากระบวนการ ต่างๆ จะเกิดขึ้นได้ต้องเริ่มต้นที่การเปลี่ยนแปลงจากการเน้นที่ตัวผลิตภัณฑ์ไปสู่การเน้นที่ตัว กระบวนการให้มากขึ้น

Benchmarking หรือ Best Practices เป็นเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลการ ปฏิบัติงานและควรนำมาใช้ในระดับกิจกรรมให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถเปรียบเทียบ ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในแต่ละทำเลที่ตั้งหรือแผนกต่างๆ ในองค์กรที่ปฏิบัติกิจ กรรมอย่างเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปรียบเทียบจะเกิดผลสูงสุดควรจะต้องเป็นการเปรียบเทียบ กับคู่แข่งหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ แม้ว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้ในการเปรียบเทียบจะหา ได้ค่อนข้างยากก็ตาม การเปรียบเทียบกับแผนกหรือหน่วยงานต่างๆ ในองค์กรเดียวกันที่ปฏิบัติกิจ กรรมอย่างเดียวกันถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการทำ Benchmarking การทำ Benchmarking ให้ได้ ผลนั้น ควรจะต้องมีการกำหนดกิจกรรมอย่างถูกต้องและสอดคล้องต้องกันเสียตั้งแต่แรก จากนั้นจึง

จะใช้แนวทางปฏิบัติของหน่วยงานที่ถือว่าดีที่สุดเป็นเป้าหมายสำหรับหน่วยงานอื่นๆ ในองค์กรที่จะต้องบรรลุหรือบรรลุเกินไปกว่าให้ได้

2.2.10 การบริหารตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

แนวคิดการวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนมองว่าความพยายามที่จะควบคุมต้นทุน ณ จุดที่ต้นทุนนั้นๆ เกิดขึ้น (นั่นคือที่ระดับกิจกรรม) อาจทำให้องค์กรได้รับประโยชน์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ตัวอย่างเช่น ต้นทุนกิจกรรมการขนถ่ายวัตถุดิบจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่นำเข้าสู่กระบวนการขนถ่ายและควมมีประสิทธิภาพของกระบวนการขนถ่ายเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของผังโรงงานด้วย ซึ่งผังโรงงานก็ถือว่าเป็นตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนอย่างหนึ่ง การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนจะเน้นไปที่สาเหตุต้นตอของการเกิดต้นทุน และจะต้องทำให้ฝ่ายบริหารเกิดการถูกคิดที่จะหาหนทางที่จะจัดการกับตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเหล่านั้นให้ได้ การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ระบุตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนทั้งในระดับกิจกรรมและในระดับกระบวนการ การเชื่อมโยงไปถึงกลยุทธ์ของกิจการจะช่วยให้สามารถแบ่งตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนออกได้เป็น 2 ประเภท คือ Structural Cost Drivers (ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนอันเป็นผลมาจากการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์เกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐศาสตร์ของกิจกรรม) และ Executional Cost Drivers (ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเกี่ยวเนื่องกับความสามารถของกิจการในการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ)

2. ทบทวนการเกิดและความคล้ายคลึงกันของตัวผลิตภัณฑ์ที่มีต่อต้นทุนต่างๆ เพื่อที่จะกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนที่แท้จริง

3. ประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในตัวผลิตภัณฑ์ที่มีต่อต้นทุนกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความไหว (Sensitivity Analysis Techniques)

4. ระบุและประเมินทางเลือกต่างๆ ที่จะบริหารตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน และ

5. วางแผน ตัดสินใจ และดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อพัฒนากิจกรรมต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ในการตรวจสอบสาเหตุของการเกิดต้นทุนกิจกรรมควรจะมุ่งเน้นความสนใจไปที่ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนที่มีผลกระทบมากที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนกิจกรรม และอ่อนไหวที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Structure) และการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการต่างๆ ของกิจกรรม

2.2.11 การลดการเกิดกิจกรรมให้เหลือน้อยที่สุด

การลดการเกิดกิจกรรมให้เหลือน้อยที่สุดโดยการลดระดับการให้บริการต่างๆ ลง อาจทำให้ต้นทุนของกิจกรรมลดลงได้ ระดับการให้บริการขั้นต่ำสุดที่เป็นที่ยอมรับได้ก็คือระดับการให้บริการที่จะก่อให้เกิดความมั่นใจในสิ่งต่อไปนี้

1. การปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ของลูกค้าจะยังคงดำเนินต่อไป
2. การดำเนินธุรกิจยังคงเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
3. การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายหรือข้อกำหนดต่างๆ ของบริษัท
4. หน้าที่งานนั้นๆ จะต้องคงดำเนินต่อไป

การให้บริการในหลายๆ ระดับที่แตกต่างกันไปอาจเป็นสิ่งที่ยอมรับได้ แต่ก็ควรจะพิจารณาว่าระดับการให้บริการที่ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นจะคุ้มค่ากับต้นทุนที่จะเพิ่มขึ้นติดตามมาหรือไม่

2.2.12 การจัดลำดับกิจกรรม

ระบบ ABC แบ่งกิจกรรมในการผลิต (การดำเนินงาน) ออกเป็น 4 ลำดับชั้นดังนี้

1. Unit-Level Activity ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นแต่ละหน่วยผลิต
2. Batch-Level Activity ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละ Batch
3. Product-Sustaining Activity ได้แก่ กิจกรรมที่ทำโดยรวมเพื่อให้สามารถผลิตและขายสินค้า
4. Facility-Sustaining Activity ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรวมเพื่อให้การดำเนินงานทั่วไปเป็นไปได้

Unit-level Activity

หมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละหน่วยผลิต สำหรับกิจกรรมในระดับนี้ จำนวนครั้งที่ทำกิจกรรม (เช่น จำนวนหลุมที่ขุดเจาะ ปริมาณหน้าดินที่ทำการปรับโดยใช้เครื่องจักร จำนวนชิ้นส่วนต่างๆ หน่วยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินเครื่องจักร ปริมาณวัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการผลิต) จะผันแปร โดยตรงกับปริมาณการผลิตหรือยอดขาย

Batch-Level Activity

หมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละ Batch ของการผลิตหรือการให้บริการ สำหรับกิจกรรมในระดับนี้ จำนวนครั้งที่ทำกิจกรรม (เช่น จำนวนครั้งของการเตรียมการผลิต จำนวนครั้งของการขนย้ายวัตถุดิบเข้าโรงงาน จำนวนครั้งของการตรวจสอบคุณภาพชิ้นส่วน (เฉพาะหน่วยแรกและหน่วยสุดท้าย) จำนวนครั้งของการสั่งซื้อชิ้นส่วน) จะผันแปรโดยตรงกับจำนวน Batch และไม่ได้มีความสัมพันธ์ใดๆ กับจำนวนหน่วยในแต่ละ Batch ต้นทุนกิจกรรมดังกล่าวจะสามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ได้โดยตรงเช่นเดียวกับต้นทุนกิจกรรมในระดับ Unit

Product-Sustaining Activity

หมายถึง กิจกรรมที่ทำโดยรวมโดยมีเครือข่ายความสัมพันธ์กันเพื่อให้การผลิตทันต่อเวลา และสามารถขายสินค้าแต่ละชนิดได้ กิจกรรมในลำดับชั้นนี้จะไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ กับปริมาณการผลิตหรือจำนวน Batch แต่จะเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับการผลิตและการขายสินค้า Model นั้นๆ โดยเฉพาะต้นทุนในระดับนี้จะเพิ่มมากขึ้นตามความหลากหลายของประเภทผลิตภัณฑ์ กิจกรรมในลำดับชั้นนี้จึงได้แก่ การควบคุมงาน การจัดทำใบเบิกวัตถุดิบ การเปลี่ยนแปลงแบบผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบคุณภาพสินค้า การตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักร การซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวอาจจะเกิดขึ้นได้แม้ว่าการผลิตหรือขายสินค้านั้นๆ และยังไม่เกิดขึ้นจริง

Facility-Sustaining Activity

หมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรวมเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้ กิจกรรมประเภทนี้จะไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ กับจำนวนหน่วยผลิต จำนวน Batch หรือความหลากหลายของประเภทหรือส่วนผสมผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น การให้แสงสว่างในโรงงาน การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงงาน การจัดยามรักษาความปลอดภัยโรงงาน การเสื่อมค่าของโรงงาน การบริหารโรงงาน การตกแต่งสวนบริเวณรอบโรงงาน ต้นทุนของกิจกรรมในลำดับชั้นนี้มีลักษณะเป็นต้นทุนรวม (Common Cost) ซึ่งไม่สามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการได้โดยอาศัยการประมาณอย่างมีเกณฑ์ การปันส่วนจึงเป็นไปได้ในลักษณะที่ต้องใช้ดุลพินิจส่วนตัวเข้าช่วย



รูปที่ 2.2 แบบจำลอง ABC และลำดับกิจกรรมในระบบ ABC

2.2.13 แนวทางการกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ บริการ กิจกรรม และตัวหลักคั่นต้นทุน

ในการกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ บริการ กิจกรรม และตัวหลักคั่นต้นทุนควรมีแนวทางดังนี้

1. พิจารณาว่าภายในแต่ละหน่วยงานในองค์กรมีการทำงาน (กิจกรรม) อะไรบ้าง และมีขั้นตอนการทำงาน (กิจกรรมย่อย) อย่างไร การวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมอาจลงลึกถึงระดับกิจกรรมย่อยก็ได้หากมีวัตถุประสงค์ เพื่อก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการที่ปฏิบัติอยู่ได้อย่างเหมาะสม กระบวนการในการแบ่งแยกกิจกรรมไปสู่กิจกรรมย่อยมเรียกว่าการแตกกิจกรรม (Decomposition) การแตกกิจกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อเจาะลึกเข้าไปในรายละเอียดของตัวกิจกรรม

ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างแบบจำลองของการทำงาน ในรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมย่อยที่ประกอบกันขึ้นเป็นกิจกรรมนั้นๆ เนื่องจากกิจกรรมย่อยก็คือกลุ่มของขั้นตอนการทำงานที่ประกอบกันขึ้นเป็นกิจกรรม จึงถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสมที่สุดต่อการทำความเข้าใจ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการปฏิบัติงาน การพัฒนาการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพจะสามารถบรรลุได้ด้วยการแตกกิจกรรมต่างๆ ออกเป็นกิจกรรมย่อยและการจัดโครงสร้างกิจกรรมย่อยเหล่านั้นเสียใหม่ ในการกำหนดระดับของรายละเอียดของกิจกรรมย่อย ควรคำนึงด้วยว่ากิจกรรมย่อยที่กำหนดขึ้นนั้นจะต้องสามารถบริหารหรือปรับเปลี่ยนได้จริงไม่สลับซับซ้อนจนเกินไป และมีต้นทุนที่ไม่สูงเกินไปนักที่จะลงลึกในรายละเอียด

2. ศึกษาว่ามีผลได้จากการทำอะไรบ้าง โดยผลได้ที่ระบุขึ้นจะต้องทำจากงาน และขั้นตอนการทำงานอะไรบ้างดังที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 1 ผลได้ในที่นี้ก็คือสิ่งที่จะคิดต้นทุนที่ผ่านไปตามกิจกรรมต่างๆ นั้นเอง (Cost Objects) ซึ่งอาจจะเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ ลูกค้า โครงการ หน่วยธุรกิจอย่างใดอย่างหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ผลได้ของธุรกิจประกันภัยอาจเป็นตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการให้กับลูกค้าหรือตัวลูกค้าเอง ตัวแทนขายประกัน หรือหน่วยงานภายในองค์กรเดียวกันที่ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมนั้นๆ โดยตรง ผลได้ทั้งหมดที่ผู้วางระบบกำหนดขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลได้เข้าสู่ตัวผลได้นั้นๆ โดยตรง ในกรณีที่ไม่สามารถระบุผลได้ของกิจกรรมได้อย่างครบถ้วน ต้นทุนทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ก็จะปันส่วนเข้าเป็นต้นทุนของผลได้เฉพาะเท่าที่พอจะสามารถกำหนดได้ ทำให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ไม่ใกล้เคียงความเป็นจริง ตัวอย่างเช่น การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคตและผลิตภัณฑ์ในอดีตอันที่จริงแล้วไม่ได้มีส่วนสัมพันธ์ใดๆ กับผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในอนาคตและผลิตภัณฑ์ในอดีต จึงควรแยกออกจากค่าใช้จ่ายที่จะปันส่วนเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน หรือหากไม่ได้มีการกำหนดผลิตภัณฑ์ต้นแบบหรือผลิตภัณฑ์ตัวอย่างเป็นผลได้ไว้แต่แรก ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวก็จะปันส่วนเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันไปโดยปริยาย ส่งผลให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันบิดเบือนไปจากความเป็นจริง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังกล่าวจึงไม่ควรปันส่วนเข้าต้นทุนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคตไม่ใช่กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน

3. พิจารณาชุดของข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการกับงานและขั้นตอนการทำงานเพื่อนำมากำหนดเป็นกิจกรรม กิจกรรมย่อย และรายละเอียดการทำงาน การกำหนดกิจกรรมควรจะคำนึงถึงนโยบาย กลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

4. ทุกกิจกรรมที่กำหนดขึ้นจะต้องสามารถเชื่อมโยงไปยังผลิตภัณฑ์และบริการได้ที่จะช่วยให้สามารถกำหนดส่วนประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์และบริการได้โดยถูกต้องเหมาะสม

5. ระบุตัวผลักดันกิจกรรม (Activity driver) ตัววัดผลได้จากการปฏิบัติกิจกรรม (Output Measure) และตัวที่เป็นสาเหตุของการเกิดต้นทุนหรือตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver)

6. ติดตามหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกิจกรรมและผลิตภัณฑ์ / บริการที่ไม่มีความสัมพันธ์กันในบางกรณีอาจต้องมีการตัดกิจกรรมหรือผลิตภัณฑ์ / บริการที่ไม่เป็นสาระสำคัญออกไปหรืออาจตีความกิจกรรมบางอย่างหรือผลิตภัณฑ์บางอย่างรวมกับกิจกรรมอื่นๆ หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกจากนี้ จะต้องคำนึงถึงกิจกรรมหรือผลิตภัณฑ์ / บริการอื่นๆ ที่อาจจะมีการเพิ่มเติมในอนาคตด้วย

7. หากกิจกรรมใดเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการมากกว่า 1 ชนิด จะต้องนำมาพิจารณาเป็นแต่ละผลิตภัณฑ์หรือบริการไปว่าใช้กิจกรรมรวมทั้งกิจกรรมย่อยนั้นๆ จริงหรือไม่ ถ้าไม่จริงก็ให้ทบทวนใหม่ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1

8. เมื่อทุกฝ่ายเห็นชอบร่วมกันแล้วจะต้องกำหนด และเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมให้ชัดเจนซึ่งควรครอบคลุมถึงคำบรรยายงานและขั้นตอนการทำงาน ตัวผลักดันกิจกรรม ตัววัดผลได้จากการประกอบกิจกรรม และตัวผลักดันต้นทุน

เพื่อให้ง่ายต่อการกำหนดกิจกรรม เกณฑ์ที่ใช้ประกอบการพิจารณาว่า ได้มีการกำหนดกิจกรรมในระดับต่ำเพียงพอแล้วหรือยังมีดังนี้

1. ถ้าไม่สามารถระบุสิ่งนำเข้าหรือผลได้ของแต่ละกิจกรรมได้แม้แต่ตัวเดียว ก็ให้กลั่นกรองนิยามของกิจกรรมนั้นๆ ใหม่

2. กิจกรรมใดก่อให้เกิดผลได้หลัก (Primary Outputs) มากกว่าหนึ่งชนิดขึ้นไป ก็ให้แตกกิจกรรมนั้นออกเป็นกิจกรรมย่อยต่อไป

3. ถ้าสิ่งนำเข้าและผลได้ของหลายกิจกรรมคือสิ่งเดียวกัน อาจเป็นไปได้ที่กิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดขึ้นเป็นระดับกิจกรรมย่อยและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเดียวกัน ตัวอย่างเช่น แผนบัญชีลูกหนี้ อาจกำหนดกิจกรรมการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของลูกค้าและการอนุมัติสินเชื่อเป็นสองกิจกรรมแยกจากกัน ถ้ากิจกรรมทั้งสองเกิดจากคำร้องของลูกค้ารายเดียวกัน อีกทั้งกระบวนการอนุมัติสินเชื่อนั้นก็ทำโดยพนักงานคนเดียวกัน และผลได้ของกิจกรรมดังกล่าวก็คือการอนุมัติหรือการปฏิเสธสินเชื่อ กิจกรรมทั้งสองอันที่จริงแล้วควรจัดเป็นกิจกรรมดังกล่าวก็คือการอนุมัติหรือการปฏิเสธสินเชื่อ กิจกรรมทั้งสองอันที่จริงแล้วควรจัดเป็นกิจกรรมย่อยมากกว่าที่จะเป็นกิจกรรมในระดับสูง

4. ถ้าต้องการทราบต้นทุนและผลการปฏิบัติงาน (เวลาและคุณภาพ) ของกิจกรรมใด ไม่ทำให้กระบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงไป ก็ไม่ควรแตกกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมย่อยต่อไป

นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการพิจารณา ว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่ควรวิเคราะห์เจาะลึกในรายละเอียด

5. กิจกรรมใดที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจ หรือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญหรืออ่อนไหวในเชิงการเมืองขององค์กร (Politically important or sensitive) ก็ให้แยกกิจกรรมนั้นออกเป็นกิจกรรมย่อยต่อไป

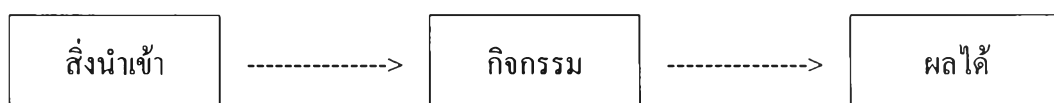
6. กิจกรรมใดไม่สามารถนำไปเชื่อมโยงกับกระบวนการทางธุรกิจได้ ก็ให้ค้นหานิยามของกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นทางเลือกต่อไป

7. กิจกรรมใดไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อไปได้ ก็ไม่ควรแยกกิจกรรมนั้นออกเป็นกิจกรรมย่อยต่อไป

8. กิจกรรมนั้นจะต้องเพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ในการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมต่างๆ ควรจะคำนึงถึงต้นทุนและเวลาที่ใช้ในการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ด้วย นอกจากนี้ควรจะทำให้มีการฝึกอบรมพนักงานในหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่จะสามารถกำหนดกรอบของกิจกรรม ตลอดจนสามารถกำหนดทิศทางให้ได้ว่าจะเลือกเดินไปในทิศทางใด เช่นความต้องการที่จะให้กิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดขึ้นออกมาเป็นมาตรฐานเดียวกันหรือให้อยู่ในระดับเดียวกันมีมากน้อยเพียงใด การกำหนดกิจกรรมให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีผลดีในแง่ที่จะช่วยให้การรวบรวมต้นทุนของแต่ละกิจกรรมที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่การกำหนดกิจกรรมให้เป็นมาตรฐานเดียวกันก็มีข้อจำกัดในแง่ของการแบ่งกลุ่มกิจกรรมออกเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะงาน ซึ่งจะทำให้หัวหน้าหน่วยงานแต่ละคนไม่สามารถกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับแผนงานที่วางไว้ และไม่สามารถปฏิบัติงานให้ลุล่วงตามแผนงานได้

2.2.14 แบบจำลองกิจกรรม (Activity Model)



“กิจกรรมเป็นตัวใช้สิ่งนำเข้าเพื่อให้เกิดผลได้”

ในส่วนนี้จะอธิบายถึงส่วนประกอบของแบบจำลองกิจกรรม ตลอดจนคำศัพท์และแนวคิดต่างๆ ที่นำมาใช้กับแบบจำลองกิจกรรม

1. กิจกรรม (Activity)

กิจกรรมคือสิ่งที่องค์กรปฏิบัติ กิจกรรมจะเป็นตัวแปรเปลี่ยนทรัพยากรและสิ่งนำเข้าต่างๆ ออกมาเป็นผลได้ ตัวอย่างของกิจกรรมเช่น การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาคน การดำเนินการผลิต การรับคืนของเสีย การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การจัดการรับและจ่ายเงิน เป็นต้น อันที่จริงแล้วทุกๆ กิจกรรมที่กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดการจัดการรับและจ่ายเงิน เป็นต้น อันที่จริงแล้วทุกๆ กิจกรรมที่กำหนดขึ้นก็คือกระบวนการ และทุกๆ กระบวนการย่อมสามารถที่จะพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตจะช่วยให้สามารถประมาณได้ว่ากิจกรรมเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรชนิดใดบ้าง

2. ทรัพยากร (Resources)

ทุกๆ กิจกรรมจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการประกอบกิจกรรม ทรัพยากรก็คือปัจจัยการผลิตที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมเพื่อก่อให้เกิดผลได้ ทรัพยากรอาจอยู่ในรูปของที่ดิน แรงงาน เงินทุน เทคโนโลยี สินเชื่อ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สิ่งเหล่านี้สามารถที่จะจัดหาได้จากแหล่งภายนอกหรือในบางครั้งก็มีอยู่แล้วภายในองค์กรหรืออาจจัดหาได้จากแหล่งต่างๆ ภายในองค์กรด้วยตนเอง ต้นทุนกิจกรรมจึงเป็นตัวสะท้อนถึงผลรวมของทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ไปในกิจกรรมนั้นๆ ตลอดจนถึงนำเข้า (Inputs) จากกิจกรรมอื่นๆ ภายในองค์กรเดียวกัน

3. รายการ (Transaction)

รายการคือ เอกสารหรือหลักฐานอื่นใดที่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้ (Physical Document) ซึ่งเป็นตัวส่งผ่านข้อมูลข่าวสารจากจุดหนึ่ง เอกสารดังกล่าวจะเป็นสิ่งยืนยันว่ารายการนั้นๆ ได้เกิดขึ้นแล้ว การ Process รายการต่างๆ จึงถือเป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุดของกิจกรรม

4. เหตุการณ์ (Event)

เหตุการณ์คือการกระทำ (Action) ที่เกิดขึ้นภายนอกตัวกิจกรรม กล่าวคือเมื่อเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น ก็จะจุดชนวนให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ขึ้น เหตุการณ์อาจแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบคือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ (Recurring Event) และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายนอกกิจกรรม (External Event)

5. สิ่งนำเข้า (Input)

สิ่งนำเข้า หมายถึงเอกสารหรือหลักฐานอื่นใดที่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้ หรืออาจจะเป็นข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในรูป Electronic ที่จุดชนวนให้เกิดกิจกรรมนั้นๆ ขึ้นหรือให้ข้อมูล

ข่าวสารแก่กิจกรรมนั้นๆ ทั้งสิ่งนำเข้าและผลได้ควรจะอยู่ในรูปของหน่วยวัดที่สามารถมองเห็นได้ เช่น จำนวนรายการ เป็นต้น สิ่งนำเข้าอาจมีจุดเริ่มต้นมาจากตัวจัดหาทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นตัวจัดหาทรัพยากรภายในหรือตัวจัดหาทรัพยากรภายนอก (Internal or External Supplier) สิ่งนำเข้าจะใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแปรเปลี่ยนทรัพยากรต่างๆ ออกมาเป็นผลได้ในแต่ละกิจกรรมอาจมีสิ่งนำเข้ามากกว่า 1 ชนิด ตัวอย่างเช่น สิ่งนำเข้าของกิจกรรมการจัดทำใบสั่งซื้อก็คือใบขอซื้อ เป็นต้น

6. ตัวจุดชนวน (Trigger)

ตัวจุดชนวน คือการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งที่เป็นตัวจุดชนวนให้เกิดการประกอบกิจกรรมนั้นๆ ขึ้น ตัวจุดชนวนอาจจะยกตัวอย่างเป็นคำพูดได้ดังนี้ “เมื่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นก็ให้เริ่มกิจกรรมนั้นๆ ทันที” แต่ละกิจกรรมอาจมีสิ่งนำเข้าหลายชนิด แต่จะมีสิ่งนำเข้าเพียงชนิดเดียว หรือเหตุการณ์เพียงเหตุการณ์เดียวที่จะเป็นตัวจุดชนวนให้เกิดการประกอบกิจกรรมนั้นๆ ขึ้น แม้ว่าสิ่งนำเข้าตัวอื่นๆ จะมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าสิ่งนำเข้าที่เป็นตัวจุดชนวนกิจกรรม แต่สิ่งนำเข้าเหล่านั้นก็เป็นเพียงสิ่งที่ใช้ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อการประกอบกิจกรรมเท่านั้น การระบุและการบริหารสิ่งนำเข้าที่เป็นตัวจุดชนวนกิจกรรม (Triggering Input) จึงเป็นเรื่องจำเป็น เพราะการเกิดขึ้นของสิ่งนำเข้าดังกล่าว จะเป็นตัวจุดชนวนให้เกิดการประกอบกิจกรรมนั้นๆ ขึ้น

7. ผลได้ของกิจกรรม (Activity output)

ผลได้ของกิจกรรมคือผลลัพธ์ที่เกิดจากการแปรเปลี่ยนทรัพยากรไปในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งก็คือสิ่งที่ลูกค้าไม่ว่าจะเป็นลูกค้าภายในองค์กรด้วยตนเองหรือลูกค้าภายนอกได้รับจากกิจกรรมนั้นๆ นั่นเอง ผลได้ควรจะเป็นสิ่งที่สอดคล้องหรือเกินความคาดหมายของลูกค้าและสามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้ ผลได้ที่เป็นนามธรรม

8. ตัววัดผลได้จากการประกอบกิจกรรม (Output Measure)

ผลลัพธ์ที่ได้จากการประกอบกิจกรรมก็คือตัววัดผลได้ ตัววัดผลได้จะต้องสามารถระบุเป็นจำนวนได้ (Quantifiable Measure) ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของจำนวนครั้งของการประกอบกิจกรรม ตัวอย่างเช่น กิจกรรมการวางแผนกระบวนการผลิตอาจก่อให้เกิดผลได้ในรูปของทางเดินของกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ตัววัดผลได้ก็คือจำนวนทางเดินของกระบวนการต่างๆ ที่ได้จัดทำขึ้นหรือจำนวนปฏิบัติการต่อทางเดินของกระบวนการ การกำหนดตัววัดผลได้ที่เหมาะสมจึงถือว่ามี ความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการกำหนดกิจกรรมที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น หลักเกณฑ์ทั่วไปที่ใช้ในการกำหนดตัววัดผลได้มีดังนี้

1. แต่ละกิจกรรมควรจะมีผลได้หลักเพียงชนิดเดียว (Primary Output)
2. หากกิจกรรมที่แตกต่างกันมีตัววัดผลได้ชนิดเดียวกัน กิจกรรมเหล่านั้นอาจบูรณาการเป็นกิจกรรมเดียวกัน
3. ตัววัดผลได้ควรมีสหสัมพันธ์สูงกับการเกิดต้นทุนกิจกรรม
4. ตัววัดผลได้จะต้องสามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้จริง (Measurable)

9. ตัววัดผลการปฏิบัติงาน (Performance Measure)

การสร้างตัววัดการปฏิบัติงานเป็นแต่ละกิจกรรมถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นในระบบ ABC ตัววัดผลการปฏิบัติงานจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงงานที่ได้ปฏิบัติไปและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมหรือจากกระบวนการหรือจากหน่วยงานนั้นๆ ในองค์กรตัววัดผลการปฏิบัติงานควรจะถูกกำหนดขึ้นสำหรับทุกๆ กิจกรรมที่มีสาระสำคัญ ซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการปฏิบัติกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด ตัววัดผลการปฏิบัติงานดังกล่าวอาจจะเป็นตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินก็ได้ แต่จะต้องเป็นตัวสะท้อนถึงคุณลักษณะต่างๆ ของการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ในการสร้างตัววัดผลการปฏิบัติงาน ปัจจัยต่างๆ ของการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ในการสร้างตัววัดผลการปฏิบัติงาน ปัจจัยต่างๆ ที่ควรนำมาประกอบการพิจารณามีดังนี้

1. กิจกรรมนั้นใช้ต้นทุนมากน้อยเพียงใด
2. กิจกรรมนั้นใช้เวลามากน้อยเพียงใด
3. การปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด
4. กิจกรรมนั้นมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีมากน้อยเพียงใด

10. ตัวผลกดันต้นทุน (Cost Driver)

ตัวผลกดันต้นทุน คือ เหตุการณ์หรือปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนรวมของกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ตัวผลกดันต้นทุนคือปัจจัย หรือสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุนและการปฏิบัติกิจกรรมและกระบวนการต่างๆ ตามมา แต่ละกิจกรรมอาจมีตัวผลกดันต้นทุนได้มากกว่า 1 ชนิด การวิเคราะห์ตัวผลกดันต้นทุนจะเน้นการระบุสาเหตุต้นตอที่ทำให้เกิดต้นทุนกิจกรรมนั้น ๆ ขึ้น (Root Cause) พึงระลึกเสมอว่าตัวผลกดันต้นทุนและตัววัดผลได้จากการประกอบกิจกรรมไม่ใช่สิ่งเดียวกัน ตัวผลกดันต้นทุนจะเกิดขึ้นก่อนการปฏิบัติกิจกรรมเสมอและมักไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของพนักงานที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

11. กระบวนการ (Process)

ทุกๆ กิจกรรมก็คือ กระบวนการนั่นเอง ผลที่ตามมาก็คือกิจกรรมกับกระบวนการจึงเป็นคำที่มักนำมาใช้แทนกัน ในบางโอกาส กระบวนการจะเป็นตัวสะท้อนว่าการประกอบกิจกรรมมีลักษณะอย่างไร กระบวนการจะครอบคลุมถึงกิจกรรมย่อยและการปฏิบัติการทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อแปรเปลี่ยนสิ่งนำเข้าออกมาเป็นผลได้ กระบวนการยังอาจเป็นกลุ่มของกิจกรรมที่นำมารวมกันตามนิยามใดนิยามหนึ่ง กระบวนการจึงสามารถดำเนินได้ในหลายลักษณะโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันไป การเข้าใจถึงกระบวนการต่างๆ ว่าประกอบขึ้นด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง และกิจกรรมต่างๆ เหล่านั้นสามารถนำมาร้อยเรียงกันได้อย่างไรจะช่วยให้สามารถระบุและวิเคราะห์ทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมต่างๆ ได้ในที่สุด

12. ระเบียบวิธีการกำหนดกิจกรรม (Activity Definition Methodology)

กฎเกณฑ์สำคัญ ที่จะช่วยให้ผู้วางระบบสามารถนำระเบียบวิธีการกำหนดกิจกรรมไปใช้ได้อย่างได้ผลก็คือ การมุ่งเน้นไปที่ผลได้ต่างๆ ของกิจกรรมมากกว่าที่จะมุ่งเน้นไปที่สิ่งนำเข้า ระเบียบวิธีการกำหนดกิจกรรมมีขั้นตอนต่างๆ

ผู้วางระบบจะต้องใช้เวลาพอสมควร ไม่ว่าจะเป็นการทำความเข้าใจถึงความต้องการของธุรกิจในการนำเอาระบบ ABC ไปใช้ (Business Needs) ตลอดจนการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์กิจกรรมที่ชัดเจน หากขอบเขตของการวิเคราะห์กิจกรรมไม่ได้มีการกำหนดไว้อย่างเหมาะสมก็จะส่งผลให้การวิเคราะห์กิจกรรมเป็นไปอย่างไร้จุดหมายปลายทาง ตัวอย่างเช่น การที่บางกิจกรรมนำเอาระบบ ABC มาใช้ก็เพื่อวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

1. ระบุโอกาสต่างๆ ที่ยังคงเปิดกว้างให้กิจการสามารถดำเนินการเพื่อลดต้นทุน
2. ระบุทางเลือกต่างๆ ในการพัฒนากระบวนการต่างๆ ที่เป็นอยู่
3. คำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์หรือบริการ
4. เพิ่มผลผลิต (Productivity)
5. ก่อให้เกิดระบบการบริหารกิจกรรมที่ต่อเนื่อง

โดยหลักการทั่วไป หากความอยู่รอดของธุรกิจในด้านใดด้านหนึ่งเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วน กิจกรรมก็ควรจะทุ่มเทการใช้ทรัพยากรไปในด้านนั้นๆ ให้รวดเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ ตัวอย่างเช่นกิจการที่ดำเนินธุรกิจในตลาดการแข่งขันสูง และใช้กลยุทธ์การแข่งขันที่เน้นการออกผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาดอย่างรวดเร็ว อาจนำการวิเคราะห์กิจกรรมมาใช้กับกระบวนการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อที่จะช่วยให้สามารถมองเห็นถึงโอกาสต่างๆ ที่จะพัฒนากระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกิจกรรมที่จะนำมาทำการวิเคราะห์อาจจะจำกัดอยู่แต่เฉพาะบางกิจกรรมที่ได้รับผล

กระทบโดยตรงจากกระบวนการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ เนื่องจากการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ถือเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วนสุดในขณะนั้น

2.3 หลักการปันส่วนต้นทุน

การปันส่วนต้นทุนหมายถึงกระบวนการในการติดตามต้นทุนเข้าสู่สิ่งที่จะคิดต้นทุน (Cost Object) และพยายามจัดต้นทุนเหล่านั้นเข้าสู่สิ่งที่จะคิดต้นทุน กระบวนการปันส่วนจะซับซ้อนเพียงใดขึ้นอยู่กับภาระงานของกิจการเป็นสำคัญ ในกิจการผลิตขนาดใหญ่ โดยทั่วไปอาจแบ่งการดำเนินงานของแผนกต่างๆ ได้เป็น 2 ลักษณะคือ แผนกผลิตและแผนกบริการ แผนกผลิตจะเป็นแผนกที่เพิ่มค่าให้สินค้า (หรือบริการ) ของกิจการโดยตรง ในทางตรงข้ามแผนกบริการจะไม่ได้ทำการผลิตสินค้าหรือไม่ได้มีผลในการเพิ่มค่าให้สินค้าหรือบริการโดยตรง แต่ให้บริการแผนกอื่นๆ ในองค์กรนั้น ซึ่งอาจจะเป็นแผนกผลิตหรือแผนกบริการด้วยกันเองก็ได้ ดังนั้นถ้ากิจการต้องการทราบต้นทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์ก็จะต้องปันส่วนต้นทุนจากแผนกบริการให้แผนกผลิต เมื่อแผนกผลิตได้รับต้นทุนที่ปันส่วนมาจากแผนกบริการและมารวมเข้ากับต้นทุนทางตรงของแผนกผลิตเอง ก็จะทราบต้นทุนทั้งหมดที่จะโอนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในทางทฤษฎี การปันส่วนค่าใช้จ่ายของแผนกบริการเข้าสู่แผนกผลิตอาจทำได้ 3 วิธี คือ

1. วิธีการปันส่วนแบบตรง (Direct Allocation Method) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด เพราะมีความสะดวกในทางปฏิบัติ วิธีนี้ไม่คำนึงถึงว่าแผนกบริการต่างๆ ได้มีการให้บริการแก่กันด้วย ค่าใช้จ่ายของแผนกบริการจึงปันส่วนไปให้แก่แผนกผลิตโดยตรงตามสัดส่วนที่ได้ให้บริการแก่แผนกผลิตเหล่านั้น

2. วิธีการปันส่วนแบบเป็นขั้น (Step Allocation Method) วิธีนี้จะคำนึงถึงการให้บริการระหว่างแผนกบริการด้วยกันเองแต่ไม่ครบทั้งหมด โดยจะมีการจัดลำดับการปันส่วนของแผนกบริการต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่ลำดับมักจัดตามเปอร์เซ็นต์ของการให้บริการ แผนกบริการอื่นและแผนกผลิตก่อน ต่อจากนั้นจะพิจารณาแบ่งค่าใช้จ่ายของแผนกบริการที่ให้บริการรองลงไปให้แก่แผนกอื่นๆ อีกทีหนึ่ง เมื่อแบ่งค่าใช้จ่ายของแผนกบริการใดไปให้แก่แผนกอื่นๆ แล้วก็ไม่ได้นำเอาค่าใช้จ่ายของแผนกอื่นๆ มาคิดให้แผนกนี้อีกและดำเนินเช่นนี้ต่อไปตามลำดับจนกระทั่งการปันส่วนค่าใช้จ่ายของแผนกบริการได้ทำครบทุกแผนก ซึ่งแสดงว่ากิจการได้ปันส่วนค่าใช้จ่ายของแผนกบริการทุกแผนกเข้าสู่แผนกผลิตต่างๆ แล้ว

3. การปันส่วนแบบกลับไปมา (Reciprocal Allocation Method) เป็นวิธีที่คำนึงถึงการให้บริการระหว่างแผนกบริการอย่างสมบูรณ์ โดยไม่ต้องคำนึงถึงกฎเกณฑ์ในการปันส่วนตามลำดับก่อนหลัง ในทางทฤษฎีแล้วถือว่าหากมีการให้บริการระหว่างแผนกต่างๆ เป็นจำนวนมาก วิธี

การปันส่วนแบบกลับไปมานี้ให้ตัวเลขที่ถูกต้องมากกว่าวิธีการปันส่วนวิธีอื่นๆ การปันส่วนในลักษณะนี้จึงใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่การตัดสินใจของผู้บริหาร เช่น การกำหนดราคาโอน (Transfer Pricing) หรือราคาขาย (Product Pricing) เป็นต้น

ABC กับการปันส่วนแบบกลับไปมา

เพื่อให้เข้าใจถึงการปันส่วนค่าใช้จ่ายของแผนกบริการเข้าสู่แผนกผลิตแบบกลับไปมา โดยยึดกิจกรรมเป็นหลักนั้นจะขอใช้ตัวอย่างของบริษัท จามจรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผลิตแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board) ในที่นี้สมมติว่าบริษัทจามจรีมีแผนกบริการ 2 แผนกคือ แผนกทรัพยากรมนุษย์และแผนกซ่อมบำรุง และมีแผนกผลิต 1 แผนกคือ แผนกผลิตแผงวงจร แต่ละแผนกจะต้องผ่านขั้นตอนของกรวิเคราะห์และรูกิจกรรมและมีการคิดต้นทุนตาม Cost elements เข้าสู่กิจกรรมต่างๆ ข้อมูลกิจกรรมของแผนกเหล่านี้รวมทั้งสัดส่วนการให้บริการระหว่างแผนกต่างๆ แสดงในรูปที่ 1 สำหรับค่าใช้จ่ายของแผนกบริการแยกตามกิจกรรมประจำปี 2540 เป็นดังนี้

แผนกทรัพยากรมนุษย์

- การฝึกอบรมพนักงาน	3,000 บาท
- การรับสมัครพนักงานและคัดเลือก	<u>1,000</u> บาท
รวม	<u>4,000</u> บาท

แผนกซ่อมบำรุง

- การซ่อมบำรุงประจำปี	1,600 บาท
- การซ่อมบำรุงเฉพาะกิจ	<u>350</u> บาท
รวม	<u>1,950</u> บาท

ในกรณีที่ไม่นำแนวคิดของ ABC มาประยุกต์นั้น การปันส่วนค่าใช้จ่ายของแผนกบริการให้แก่แผนกผลิตจะพิจารณาในลักษณะของภาพรวมหรือเป็นการปันส่วนในระดับแผนก นั่นคือจะทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายรวมของแผนกทรัพยากรมนุษย์ 4,000 บาท และแผนกซ่อมบำรุง 1,950 บาท ให้แก่แผนกผลิตแผงวงจร โดยใช้ข้อมูลสัดส่วนการให้บริการรวมของแผนกดังนี้

ข้อมูลกิจกรรมของแผนกและสัดส่วนของการให้บริการ

บริการที่ได้รับจากแผนก

	แผนกทรัพยากรมนุษย์		แผนกซ่อมบำรุง	
	การฝึกอบรมพนักงาน	การรับสมัครและคัดเลือกพนักงาน	การซ่อมบำรุงประจำปี	การซ่อมบำรุงเฉพาะกิจ
แผนกทรัพยากรมนุษย์				
- การฝึกอบรมพนักงาน	-	-	10%	5%
- การรับสมัครและคัดเลือก	-	-	20%	25%
แผนกซ่อมบำรุง				
- การซ่อมบำรุงประจำปี	20%	10%	-	-
- การซ่อมบำรุงเฉพาะกิจ	10%	5%	-	-
แผนกผลิตแผงวงจร				
- การขนย้ายวัตถุดิบ	15%	-	20%	15%
- การขึ้นแบบ	-	20%	-	-
- การประกอบชิ้นส่วนด้วยเครื่องจักร	-	-	35%	40%
- การประกอบชิ้นส่วนด้วยมือ	-	25%	-	-
- การบัดกรี	-	40%	-	-
- การทดสอบคุณภาพ	55%	-	15%	15%
รวม	100%	100%	100%	100%

บริการที่ได้รับจากแผนก

	แผนกทรัพยากรมนุษย์	แผนกซ่อมบำรุง
แผนกทรัพยากรมนุษย์	-	52.5%
แผนกซ่อมบำรุง	22.5%	-
แผนกผลิตวงจร	77.5%	47.5%

แผนกผลิตแผงวงจรก็จะรับค่าใช้จ่ายที่ปันส่วนมาโดยพิจารณาได้แต่ในภาพรวมเท่านั้นว่าไปใช้บริการแผนกต่างๆ ในสัดส่วนเท่าใดและต้องรับภาระค่าใช้จ่ายรวมเป็นจำนวนเท่าใด แต่แผนกผลิตจะไม่ทราบในรายละเอียดว่ากิจกรรมต่างๆ ของแผนกจำเป็นต้องใช้บริการอันเกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมของแผนกบริการอย่างไรและมีผลกระทบต่อต้นทุนอย่างไร ซึ่งความสัมพันธ์ของกิจกรรมในระหว่างแผนกนับเป็นข้อมูลสำคัญยิ่งสำหรับผู้บริหารในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ต่อไป Kaplan ได้อธิบายการปันส่วนแบบกลับไปมาและการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในลักษณะของภาพรวมในระดับแผนกโดยไม่ได้แยกการดำเนินงานของแผนกเป็นกิจกรรม

ในการป็นส่วนแบบกลับไปมานี้สามารถทำได้โดยใช้ Simultaneous Equation System หรือใช้เมทริกซ์ (Matrix) ก็ได้ ในส่วนแรกนี้จะขออธิบายวิธี Simultaneous Equation System ก่อน จากข้อมูลต้นทุนของบริษัท จามจรี จำกัด และข้อมูลในรูปที่ 1 สามารถเขียนเป็นสมการเพื่อทำการเป็นส่วนแบบกลับไปมาได้ค่านึงถึงกิจกรรมของแต่ละแผนกได้ดังนี้

$$TR = 3,000 + 0.10 MN + 0.05 MS \quad (1)$$

$$RC = 1,000 + 0.20 MN + 0.25 MS \quad (2)$$

$$MN = 1,600 + 0.20 TR + 0.10 RC \quad (3)$$

$$MS = 350 + 0.10 TR + 0.05 RC \quad (4)$$

โดยที่

TR = ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงานของแผนกทรัพยากรมนุษย์ที่ค่านึงถึงการให้บริการกลับไปมาระหว่างแผนกบริการ

RC = ค่าใช้จ่ายในการรับสมัครและคัดเลือกพนักงานของแผนกทรัพยากรมนุษย์ที่ค่านึงถึงการให้บริการกลับไปมาระหว่างแผนกบริการ

MN = ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงประจำปีของแผนกซ่อมบำรุงที่ค่านึงถึงการให้บริการกลับไปมาระหว่างแผนกบริการ

MS = ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเฉพาะกิจของแผนกซ่อมบำรุงที่ค่านึงถึงการให้บริการกลับไปมาระหว่างแผนกบริการ

สมการในลักษณะ (1) ถึง (4) นี้เรียกว่า Simultaneous Equations จากสมการที่ (1) (2) (3) และ (4) จะแก้สมการหาค่า TR, RC, MN และ MS ได้ดังนี้

แทนค่า (3) และ (4) ใน (1) และ (2)

$$\begin{aligned} TR &= 3,000 + 0.10 (1,600 + 0.20TR + 0.10RC) + 0.05 (350 + 0.10TR + 0.05RC) \\ &= 3,000 + 160 + 0.02TR + 0.01RC + 17.5 + 0.05TR + 0.025RC \end{aligned}$$

$$0.93TR = 3,335 + 0.035RC \quad (5)$$

$$\begin{aligned} RC &= 1,000 + 0.20 (1,600 + 0.20TR + 0.1RC) + 0.25 (350 + 0.10TR + 0.05RC) \\ &= 1,000 + 320 + 0.04TR + 0.02RC + 87.5 + 0.025TR + 0.0125RC \end{aligned}$$

$$0.9675RC = 1,407.50 + 0.065TR \quad (6)$$

คูณ (5) ด้วย 0.065

$$0.06045TR = 216.775 + 0.002275RC \quad (7)$$

คูณ (6) ด้วย 0.93

$$0.899775RC = 1,308.975 + 0.06405TR \quad (8)$$

$$(8) - (7)$$

$$0.8975RC = 1,525.75$$

$$RC = 1,700 \text{ บาท}$$

แทนค่า RC ใน (5) จะได้ค่า

$$TR = 3,650 \text{ บาท}$$

แทนค่า RC และ TR ใน (3) และ (4) จะได้ค่า

$$MN = 2,500 \text{ บาท}$$

$$MS = 800 \text{ บาท}$$

เมื่อได้ค่า TR RC MN และ MS แล้ว จะปันส่วนค่าใช้จ่ายนี้ให้แก่แผนกผลิตแผงวงจรตามสัดส่วนของการใช้กิจกรรมของแผนกบริการต่างๆ ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

$$\begin{aligned} 1. \text{ การขนย้ายวัตถุดิบได้รับการปันส่วน} &= (0.15)(3,650) + (0.20)(2,500) + (0.15)(800) \\ &= 547.50 + 500 + 120 \end{aligned}$$

$$= 1,167.50 \text{ บาท}$$

$$2. \text{ การขึ้นแบบได้รับการปันส่วน} = (0.20)(1,700)$$

$$= 340 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ การประกอบชิ้นส่วนด้วยเครื่องจักรได้รับการปันส่วน} &= (0.35)(2,500) + (0.40)(800) \\ &= 875 + 320 \end{aligned}$$

$$= 1,195 \text{ บาท}$$

$$4. \text{ การประกอบชิ้นส่วนด้วยมือได้รับการปันส่วน} = (0.25)(1,700)$$

$$\begin{aligned}
 &= 425 \text{ บาท} \\
 5. \text{ การบัดกรีได้รับการปันส่วน} &= (0.40)(1,700) \\
 &= 680 \text{ บาท} \\
 6. \text{ การทดสอบคุณภาพได้รับการปันส่วน} &= (0.55)(3,650) + (0.15)(2,500) + (0.15)(800) \\
 &= 2,007.50 + 375 + 120 \\
 &= 2,502.50 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปันส่วนจะนำไปรวมกับค่าใช้จ่ายทางตรงของแต่ละกิจกรรมของแผนกผลิตวงจรและจะนำไปคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์โดยใช้ Bill of Activities ต่อไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าการปันส่วนแบบกลับ ไปมาโดยยึดกิจกรรมเป็นหลักจะได้ข้อมูลที่ละเอียดขึ้น ทั้งในส่วนของความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างแผนกและการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์

จะเห็นได้ว่าการใช้ Simultaneous Equation System เพื่อให้ได้มาซึ่งค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกบริการ โดยคำนึงถึงการให้บริการระหว่างแผนกบริการดังแสดงในตัวอย่างข้างต้นนั้น ถ้ามีแผนกบริการเป็นจำนวนมากและแต่ละแผนกบริการก็ประกอบด้วยหลายกิจกรรม การแก้สมการจะไม่สะดวกในทางปฏิบัติ นอกจากนี้การปันส่วนค่าใช้จ่ายของแผนกบริการให้แก่แผนกผลิตในกรณีที่มีหลายแผนกผลิตและแต่ละแผนกผลิตก็มีหลายกิจกรรมก็จะมีคามยุ่งยากเช่นกัน แต่สมการข้างต้นสามารถเขียนในรูปแบบเมทริกซ์และใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วยได้

จากข้อมูลของบริษัท จามจู้ จำกัด ในรูปของสมการ (1) ถึง (4) กำหนดให้

$$X = \begin{bmatrix} \text{TR} \\ \text{RC} \\ \text{MN} \\ \text{MS} \end{bmatrix} \quad A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0.10 & 0.05 \\ 0 & 0 & 0.20 & 0.25 \\ 0.20 & 0.10 & 0 & 0 \\ 0.10 & 0.50 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$b = \begin{bmatrix} 3,000 \\ 1,000 \\ 1,600 \\ 350 \end{bmatrix}$$

โดยที่

X = เวกเตอร์ (Vector) ค่าใช้จ่ายแผนกบริการที่คำนึงถึงการให้บริการแบบกลับปามาแล้ว

a_{ij} = สัดส่วนที่แผนกบริการ j ให้บริการแก่แผนกบริการ i

b = เวกเตอร์ค่าใช้จ่ายทางตรงของแผนกบริการแยกตามกิจกรรม

(ค่าใช้จ่ายที่ยังไม่ได้คำนึงถึงการปันส่วนแบบกลับปามา) โดยเรียงตามลำดับ

x จะคำนวณได้จาก

$$x = [I-A]^{-1}b$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0.10 & 0.05 \\ 0 & 0 & 0.20 & 0.25 \\ 0.20 & 0.10 & 0 & 0 \\ 0.10 & 0.05 & 0 & 0 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 3,000 \\ 1,000 \\ 1,600 \\ 350 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 0 & -0.10 & -0.50 \\ 0 & 1 & -0.20 & -0.25 \\ -0.20 & -0.10 & 1 & 0 \\ -0.10 & -0.05 & 0 & 1 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 3,000 \\ 1,000 \\ 1,600 \\ 350 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 1.077994 & 0.038997 & 0.115598 & 0.548746 \\ 0.072423 & 1.036211 & 0.214484 & 0.295264 \\ 0.222841 & 0.111420 & 1.044568 & 0.169275 \\ 0.111420 & 0.055710 & 0.022284 & 1.069637 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3,000 \\ 1,000 \\ 1,600 \\ 350 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 3,650 \\ 1,700 \\ 2,500 \\ 800 \end{bmatrix}$$

ค่าของเวกเตอร์ X คือ ค่าของ TR, RC, MN และ MS ซึ่งจะตรงกับค่าที่ได้จากการแก้สมการตาม Simultaneous Equation System การป้อนส่วนค่าใช้จ่ายของแผนกบริการที่ค้ำเนื่องถึงการให้บริการแบบกลับไปมาแล้วนี้ให้แก่แผนกผลิตจะคำนวณได้จากผลคูณของเมทริกซ์และเวกเตอร์ดังนี้

$$Z = Cx$$

โดยที่ Z = เวกเตอร์ค่าใช้จ่ายของแผนกบริการที่ป้อนส่วนให้แก่แผนกผลิตโดยแยกตามกิจกรรมและเรียงตามลำดับของกิจกรรมแผนกผลิตในรูปที่ 1

C_{ij} = สัดส่วนที่แผนกบริการ j ให้บริการแก่แผนกผลิต I โดยแยกตามกิจกรรมตามเวกเตอร์ Z

ตามตัวอย่างของบริษัท จามจรี ซึ่งมีแผนกผลิตเพียงแผนกเดียวแต่มี 6 กิจกรรมจะคำนวณ Z ได้ดังนี้

$$Z = \begin{bmatrix} 0.15 & 0 & 0.20 & 0.15 \\ 0 & 0.20 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0.35 & 0.05 \\ 0 & 0.25 & 0 & 0 \\ 0 & 0.40 & 0 & 0 \\ 0.55 & 0 & 0.15 & 0.05 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \\ 3,650 \\ 1,700 \\ 2,500 \\ 800 \\ \end{bmatrix}$$

$$Z = \begin{bmatrix} 1,167.50 \\ 340 \\ 1,195 \\ 425 \\ 680 \\ 2,502.50 \end{bmatrix}$$

นั่นคือกิจกรรมการขนย้ายวัตถุดิบ การขึ้นแบบ การประกอบชิ้นส่วนด้วยเครื่องจักร การประกอบชิ้นส่วนด้วยมือ การบัดกรี และการทดสอบคุณภาพ จะได้รับการปันส่วนค่าใช้จ่ายแผนกบริการ 1,167.50 บาท 340 บาท 1,195 บาท 425 บาท 680 บาท และ 2,502.50 บาท ตามลำดับ ซึ่งจะเท่ากับค่าที่ได้จากการคำนวณคงแสดงรายละเอียดเมื่อใช้ Simultaneous Equation System

ในกรณีที่กิจการมีแผนกผลิตหลายแผนก แต่ละแผนกผลิตยังประกอบด้วยหลายกิจกรรม การคำนวณในรูปแบบทริกซ์จะช่วยให้ได้ผลลัพธ์สะดวกและรวดเร็วขึ้นกว่าการคำนวณในลักษณะของ Simultaneous Equation System

2.4 สรุป

ระบบ ABC มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความเป็นเลิศของกิจการ โดยการให้ ข้อมูลทุนผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงความเป็นจริง อันเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในประเด็นต่อไปนี้

2.4.1 การปรับปรุงโครงสร้างต้นทุนและพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.4.2 การประเมินส่วนผสมของสินค้าและบริการ การเข้าใจความสัมพันธ์กันในระหว่างกิจกรรมต่างๆ ที่ถูกต้อง จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำกำไรในระยะยาวของกิจการ

2.4.3 การลดความสูญเปล่าให้หมดไปจะช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นถึงศักยภาพขององค์กร ในการลดต้นทุนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ในเชิงของการบริหารกิจกรรม เมื่อได้มีการนำเอาข้อมูลต้นทุนกิจกรรมไปใช้ร่วมกันกับข้อมูลที่ไม่เป็นตัวเงิน (Non financial Information) (เช่น คุณภาพ ของคงเหลือ อัตราการเพิ่มผลผลิต) ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation) และข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานก็จะช่วยให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ระบบ ABC จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ตลอดจนเพิ่มผลกำไรให้แก่กิจการอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุประบบ ABC มีส่วนเสริมสร้างความเป็นเลิศให้กับกิจการ โดย

1. ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการตัดสินใจเกี่ยวกับการยกเลิกผลิตภัณฑ์ การตั้งราคาผลิตภัณฑ์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (โดยมีต้นทุนต่ำสุด) ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ควรจะสะท้อนถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยตรง ตลอดจนความยากง่ายที่อยู่เบื้องหลังการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ อย่างแท้จริง

2. ลดความสูญเปล่าของกิจกรรมต่างๆ ให้เหลือน้อยที่สุด โดยการวิเคราะห์กิจกรรมทั้งหมดขององค์กรว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่เป็นกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า
3. ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุนในรูปของตัวผลกคั่นต้นทุน
4. เชื่อมโยงกลยุทธ์ในการดำเนินงานของกิจการเข้ากับการตัดสินใจอันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการพัฒนากิจกรรมต่างๆ ที่ถือเป็นจุดเด่นขององค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งให้ข้อมูลสำคัญแก่ผู้บริหารในการปรับปรุงโครงสร้างกิจกรรมต่างๆ เสียใหม่ โดยการลดหรือตัดทอนกิจกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อความเป็นเลิศของกิจการให้เหลือน้อยที่สุด หรือให้หมดไปในที่สุด
5. ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการประเมินผลกระทบ จากการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ว่าเป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้หรือไม่ เพื่อที่จะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป
6. สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้ ว่าการปฏิบัติงานขององค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งในด้านเวลา คุณภาพ ความยืดหยุ่นในการประกอบการ ตลอดจนการส่งมอบสินค้าหรือการให้บริการที่ตรงต่อเวลาโดยการเชื่อมโยงตัววัดผลการปฏิบัติงานเข้ากับกลยุทธ์ของกิจการ
7. กระตุ้นให้มีการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และการควบคุมคุณภาพโดยรวม (Total Quality Control)
8. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดงบประมาณ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับผลการปฏิบัติงาน ณ ระดับต่างๆ ของการให้บริการ
9. เพิ่มขีดความสามารถในการทำกำไรจากผลิตภัณฑ์ โดยติดตามต้นทุนที่เกิดขึ้นตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์อย่างใกล้ชิด รวมทั้งจัดทำรายงานที่จะสะท้อนถึงความสามารถในการทำกำไรจากผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด
10. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย การผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วที่ผู้บริหารไม่สามารถทราบได้จากระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม
11. สร้างความมั่นใจกับผู้บริหารได้ว่ากิจการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในแผนการลงทุนต่างๆ โดยการใช้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการสอดคล้องดูแลและติดตามผล หากการตรวจสอบพบว่ามีผลต่างจากที่ได้ประมาณการไว้ ก็จะได้ดำเนินการแก้ไขด้วยมาตรการที่เหมาะสมต่อไป
12. ประเมินความมีประสิทธิภาพของกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการระบุโอกาสหรือช่องทางต่างๆ ในการลงทุนที่จะเป็นไปได้ในอนาคต

13. กำหนดผลการปฏิบัติงานเป้าหมาย (Target Performance Goal) เป้าหมายทางด้านต้นทุน (Cost Goal) ตลอดจนเป้าหมายของกิจกรรม (Activity goal)

14. แก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุมากกว่าที่จะแก้ที่ปลายเหตุ

2.5 การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์เพ็ญ อนุรัตน์านนท์ 2535

ได้เสนอวิธีการจัดทำระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยรายงานและบันทึกต่างๆ เพื่อใช้สำหรับการควบคุมการผลิตและรายงานข้อมูลการผลิตที่จำเป็นสำหรับผู้บริหาร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ และใช้ในการวางแผน

ศุภกิจ จันทร์วิสุทธิ์เลิศ 2542

ได้ศึกษาโครงสร้างต้นทุนของการผลิตแม่พิมพ์ในโรงงานตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคิดต้นทุนแบบอิงกิจกรรม และนำผลที่ได้เปรียบเทียบกับโครงสร้างต้นทุนแบบเดิม ซึ่งพบว่าวิธีการคิดต้นทุนแบบอิงกิจกรรมจะสะท้อนต้นทุนแม่พิมพ์ได้ชัดเจน และสมเหตุสมผลกว่าวิธีการคิดต้นทุนแบบเดิม

ณรงค์ศักดิ์ นันทกสิกร 2543

ได้เสนอแผนการลดต้นทุนสำหรับอุตสาหกรรมประกอบแผ่นวงจรพิมพ์ โดยทำการคำนวณหาปัจจัยที่ก่อให้เกิดต้นทุนและทำการวางแผนการลดต้นทุนแล้วนำแผนการลดต้นทุนที่ทำไว้มาดำเนินการลดต้นทุน โดยการประยุกต์ใช้เทคนิค MTM-2 และแนวความคิดของโปรแกรม Six Sigma จากนั้นจึงทำการประเมินผลโดยนำแบบการลดต้นทุนการผลิตไปปฏิบัติจริงในโรงงานตัวอย่าง

ฉันทัพันธ์ บั้ววราภรณ์ 2544

พัฒนาและปรับปรุงระบบการคิดต้นทุนสำหรับโรงงานผลิตเห็ดบรณยนต์ โดยมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาสนับสนุนการดำเนินงานในการคำนวณต้นทุนการผลิต เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจสำหรับองค์กรในการปรับปรุงจะนำระบบต้นทุนกระบวนการมาใช้ในการคำนวณต้นทุน โดยมีการปรับปรุงให้มีการจัดสรรค่าใช้จ่ายเข้าสู่กระบวนการผลิตให้ตรงตามสภาพความเป็นจริง และมีการนำระบบบัญชีแยกประเภทมาเป็นเครื่องมือสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการ