

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดทำต้นทุนการผลิตนักเรียนต่อคนตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม และเปรียบเทียบกับระบบต้นทุนแบบดั้งเดิม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนแบบดั้งเดิม
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนฐานกิจกรรม
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ต้นทุนจะมีความหมายต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ต้นทุนของรายการหนึ่งถูกคำนวณขึ้นเพื่อนำไปใช้เฉพาะวัตถุประสงค์หนึ่ง วัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูลต้นทุนจะเป็นตัวกำหนดวิธีการวัดค่าต้นทุนของรายการนั้น (สุปราณี สุกระเสร์ณี และคณะ, 2550) โดยทั่วไปต้นทุนหมายถึง การวัดค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยวัดค่าออกมาในรูปของหน่วยเงินตรา ความหมายของต้นทุนนี้ประกอบด้วยแนวความคิด 3 ประการ คือ (Robert & Glenn, 1981)

1. เป็นการวัดค่าของปริมาณทรัพยากรที่ใช้ไปได้แก่ ปริมาณของวัตถุดิบ ปริมาณของแรงงาน และปริมาณของบริการอื่น ๆ ว่ามีจำนวนทั้งสิ้นเท่าใด
2. เป็นการวัดค่าออกมาในรูปของหน่วยเงินตรา ด้วยเหตุที่ทรัพยากรแต่ละชนิดที่ใช้ไปนั้น หน่วยที่ใช้วัดค่าของทรัพยากรแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน การแปลงหน่วยวัดค่าของแต่ละชนิดให้อยู่ในรูปของหน่วยเงินตรา ทำให้เราสามารถรวมมูลค่าของทรัพยากรทุกชนิดเข้าด้วยกันได้
3. การวัดค่าต้นทุนจะต้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์เสมอ

สุรีย์พร จารุวัตร (2544) ได้ให้ความหมายของต้นทุนไว้ว่า ต้นทุน (Cost) หมายถึง จำนวนเงินที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการรวมถึง ผลขาดทุนซึ่งสามารถวัดค่าเป็นตัวเงินได้ ต้นทุนจึงอาจเป็นสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่ายหรือผลขาดทุนที่สามารถแยกออกเป็นลักษณะดังนี้

ต้นทุนที่ยังไม่หมดประโยชน์ (Unexpired Cost) หมายถึง ต้นทุนที่กิจการยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ จึงยังคงอยู่ในลักษณะเป็นสินทรัพย์

ต้นทุนที่หมดประโยชน์แล้ว (Expired Cost) หมายถึง ต้นทุนที่กิจการได้ใช้ประโยชน์หมดไปแล้ว จึงคิดเป็นค่าใช้จ่าย (Expense) ของงวดบัญชีที่ได้ใช้ประโยชน์ และนำไปเปรียบเทียบกับรายได้ของงวดเดียวกัน เพื่อวัดผลการดำเนินงานว่ามีผลกำไรหรือขาดทุนเท่าใด นอกจากนั้นยังหมายถึงต้นทุนที่กิจการเสียไปโดยไม่ได้รับประโยชน์กลับคืน เช่น ผลขาดทุนต่าง ๆ และยังคงครอบคลุมถึงค่าเสียโอกาสที่เกิดจากการตัดสินใจของกิจการ

วิจิตร พูลเพิ่มทรัพย์ (2543) กล่าวว่า ต้นทุนหมายถึง จำนวนที่สามารถวัดได้โดยการจ่ายเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์โดยการออกทุนเรือนหุ้น โดยการให้บริการหรือโดยการก่อหนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ

ดวงมณี โกมารทัต (2540) ได้ให้ความหมายของต้นทุนไว้ดังนี้ ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของสินทรัพย์ หรือความเสียหายที่เกิดจากการได้ลงทุนไปเพื่อให้ได้สินค้าสินทรัพย์หรือบริการต่าง ๆ ที่กิจการคาดว่าจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง ต้นทุนอาจจะเกิดจากรายการหนึ่งรายการใดหรือทั้งสองรายการต่อไปนี้

1. รายการเงินสด หรือมีภาระหนี้สินเกิดจากการซื้อสินค้า สินทรัพย์หรือบริการต่าง ๆ มาไว้เพื่อขายหรือใช้ให้เกิดประโยชน์กับกิจการ
2. การเสียสละผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับเมื่อปฏิเสธทางเลือกอื่น ๆ แล้วหันไปใช้ทางเลือกที่เป็นอยู่ในขณะนั้นแทน

การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่การทำงาน

สุปราณี สุกระเสริฐ และคณะ (2550) สามารถจำแนกต้นทุนเป็น 2 รายการใหญ่ ๆ ตามหน้าที่การทำงานได้ดังนี้

1. ต้นทุนการผลิต (Manufacturing Costs) การผลิตสินค้าเป็นการแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปโดยใช้แรงงานคน เครื่องมือ เครื่องจักร และสิ่งจำเป็นอย่างอื่น ๆ บางครั้งเราเรียกต้นทุนการผลิตว่า ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Costs) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุน 3 รายการคือ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต

1.1 วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัตถุดิบที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของสินค้าที่ผลิตและสามารถคำนวณหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป 1 หน่วยได้ง่ายว่าใช้วัตถุดิบเป็นจำนวนเท่าใด

1.2 ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าแรงงานในอัตราปกติ ที่จ่ายให้แก่การทำงานของพนักงานที่ทำหน้าที่โดยตรงกับการผลิตสินค้า เป็นค่าแรงที่สามารถคำนวณได้ง่ายว่า

สินค้าสำเร็จรูป 1 หน่วย ใช้แรงงานจำนวนเท่าใด

1.3 ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าทั้งหมดนอกเหนือจาก วัตถุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง ได้แก่ วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงทางอ้อม ค่าเสื่อมราคาโรงงานและเครื่องจักร และค่าเบี้ยประกันโรงงาน

วัตถุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง เป็นต้นทุนที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับสินค้าที่ผลิตผลรวมของต้นทุน 2 ชนิดนี้เรียกว่า ต้นทุนขั้นต้น (Prime Cost)

ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต เป็นปัจจัยที่ทำให้วัตถุดิบกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป ดังนั้น ผลรวมต้นทุนทั้ง 2 ชนิดนี้เรียกว่า ต้นทุนแปรสภาพ (Conversion Cost)

2. ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการผลิต (Non manufacturing Costs) ประกอบด้วย 2 รายการคือ

2.1 ค่าใช้จ่ายในการขาย หมายถึง ค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่เกิดขึ้นในฝ่ายขายหรือฝ่ายการตลาด ได้แก่ เงินเดือนฝ่ายขาย ค่าโฆษณา ค่าเสื่อมราคารถส่งสินค้า และค่านายหน้า เป็นต้น

2.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยทั่วไป นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในฝ่ายผลิต และ ฝ่ายขาย (ฝ่ายการตลาด) อันได้แก่ เงินเดือนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแผนกบัญชีและแผนกบุคคล เช่น ค่าเสื่อมราคาอาคารและอุปกรณ์สำนักงาน และ ค่าสาธารณูปโภคของสำนักงาน เป็นต้น

การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน

การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน (Cost Behavior) เป็นการวิเคราะห์ว่า ต้นทุนแต่ละรายการมีความสัมพันธ์กับปริมาณกิจกรรม (Activity Level) อย่างไร เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณกิจกรรมหรือไม่ บางครั้งเราเรียกปริมาณกิจกรรมว่า ตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ประกอบด้วย

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนรวมของต้นทุนใดก็ตาม เปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณกิจกรรม ดังนั้น ถ้าทราบว่ารายการใดเป็นต้นทุนผันแปร เราสามารถประมาณต้นทุนรวมได้ดังนี้

ต้นทุนรวม = ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย x จำนวนหน่วย

2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ในช่วงปริมาณกิจกรรมที่กำหนด (Relevant Range) ต้นทุนรวมของต้นทุนใดก็ตาม ยังคงเท่าเดิมในระยะเวลา แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณกิจกรรมก็ตาม ต้นทุนนั้นจัดเป็นต้นทุนคงที่

3. ต้นทุนผสม (Mixed Costs) หมายถึง ต้นทุนรวมของต้นทุนใดก็ตาม เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณกิจกรรม แต่มิได้เปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของปริมาณกิจกรรม ต้นทุนนั้นจัดเป็นต้นทุนผสม

4. ต้นทุนตามขั้น (Step Costs) หมายถึง ต้นทุนรวมของต้นทุนใดก็ตาม ที่ไม่เปลี่ยนแปลงภายในช่วงระดับกิจกรรมหนึ่ง แต่เมื่อช่วงระดับกิจกรรมเปลี่ยนไปที่อีกช่วงหนึ่ง ต้นทุนรวมจะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย แต่ก็คงที่ในช่วงกิจกรรมใหม่นี้

การจำแนกต้นทุนตามสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน (Costs Object) อาจหมายถึง ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดหรืองานต่าง ๆ ที่ทำการผลิต หน่วยงานต่าง ๆ ในกิจการ กิจกรรมต่าง ๆ โครงการต่าง ๆ และ ลูกค้านอกกิจการ เป็นต้น ประกอบด้วย

1. ต้นทุนทางตรง (Direct Costs) ต้นทุนทางตรงของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน หมายถึง รายการต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการจะคิดต้นทุนและสามารถติดตามต้นทุนได้โดยง่ายว่าเป็นต้นทุนของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนเท่าใด การติดตามต้นทุน (Cost Tracing) อาจจะติดตามได้จากเอกสารหรือหลักฐานต่าง ๆ
2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs) ต้นทุนทางอ้อมของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน หมายถึง รายการต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการจะคิดต้นทุนแต่ไม่สามารถติดตามได้โดยง่ายว่าเป็นต้นทุนของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนเท่าใด ต้องใช้วิธีจัดสรรปันส่วน (Cost Allocation) ต้นทุนทางอ้อมให้กับสิ่งที่ต้องการจะคิดต้นทุน

การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมต้นทุน

เป็นการจำแนกต้นทุนตามความรับผิดชอบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการควบคุมต้นทุน ประกอบด้วย

1. ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่ผู้บริหารระดับใดระดับหนึ่ง มีอำนาจในการตัดสินใจหรือสั่งการเกี่ยวกับต้นทุนรายการนั้นได้
2. ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่ผู้บริหารระดับใดระดับหนึ่ง ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจหรือสั่งการเกี่ยวกับต้นทุนรายการนั้น

การจำแนกต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ

เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเลือกทางเลือกต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในอนาคต ประกอบด้วย

1. ต้นทุนส่วนต่าง (Differential Costs) หมายถึง ต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และแตกต่างกันในระหว่างทางเลือกแยกเป็นต้นทุนส่วนที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนส่วนที่ลดลง
2. ต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity Costs) หมายถึง ผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากทางเลือกหนึ่งแต่ไม่ได้รับผลประโยชน์ส่วนนี้ เนื่องจากได้ตัดสินใจไปเลือกทางเลือกอื่นแทน
3. ต้นทุนจม (Sunk Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต แต่การตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ เป็นเรื่องของอนาคต ต้นทุนจมจึงไม่มีผลต่อการตัดสินใจ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนแบบดั้งเดิม

ระบบการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิม (Traditional Costing Systems)

ในการคำนวณหาต้นทุนผลิตภัณฑ์ จำเป็นต้องเข้าใจถึง กระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ ชนิดนั้นว่าเป็นอย่างไร ลักษณะของกระบวนการผลิตต่างกัน การรวบรวมและการคิดต้นทุนจะแตกต่างกัน ระบบการคำนวณต้นทุนแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบต้นทุนงานสั่งทำ (Job Order Costing System) และระบบต้นทุนช่วงการผลิต (Process Costing System) ซึ่งเป็นการแบ่งตามลักษณะของกระบวนการผลิต

1. ต้นทุนงานสั่งทำ ระบบนี้ใช้ในกิจการที่ผลิตสินค้าแต่ละครั้งหรือแต่ละงานมีลักษณะแตกต่างกัน ส่วนใหญ่มักจะเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า การรวบรวมและการคิดต้นทุนจึงต้องแยกออกเป็นของแต่ละผลิตภัณฑ์หรือแต่ละงาน โดยปกติ ต้นทุนทางตรงของผลิตภัณฑ์ตามระบบนี้จะได้แก่ วัตถุดิบทางตรง และค่าแรงงานทางตรง ส่วนต้นทุนทางอ้อมก็คือ ค่าใช้จ่ายการผลิต การจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิต ประกอบด้วย

1.1 การจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตโดยใช้ต้นทุนจริง เมื่อถึงสิ้นปี จะทำการรวบรวมค่าใช้จ่ายการผลิต เพื่อนำมาคำนวณหาอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตจริงที่จะใช้ในการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิต ให้แก่งานทุกงานที่ทำการผลิตในระหว่างปี (ไม่ว่างานนั้น ๆ จะผลิตเสร็จแล้ว หรือยังผลิตไม่เสร็จก็ตาม)

1.2 การจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตโดยใช้ต้นทุนปกติ วิธีนี้จะจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตให้แก่ผลิตภัณฑ์หรืองานต่าง ๆ ด้วยอัตราที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า (Predetermined Rate) ซึ่งกำหนดขึ้นก่อนการดำเนินงานจริงจะเริ่มขึ้น

อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตล่วงหน้า = $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตที่ประมาณไว้}}{\text{ปริมาณกิจกรรมที่ประมาณไว้}}$

2. ต้นทุนช่วงการผลิต ระบบนี้ใช้ในกิจการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเหมือน ๆ กัน และผลิตเป็นจำนวนมาก (Mass Production) ปกติเป็นการผลิตเก็บไว้เพื่อขายในภายหลัง ผลิตภัณฑ์ไหลผ่านกระบวนการผลิตต่าง ๆ ในลักษณะต่อเนื่อง จากกระบวนการผลิตหนึ่งไปสู่กระบวนการผลิตหนึ่ง การคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามระบบนี้ จะทำการรวบรวมและคิดต้นทุนเป็นของแต่ละกระบวนการผลิตหรือแผนก แล้วจัดสรรต้นทุนของแต่ละกระบวนการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์

เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดสรรต้นทุนทางอ้อม

ระบบการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิม (Traditional Costing Systems) ไม่ว่าจะเป็นระบบต้นทุนงานสั่งทำ หรือ ระบบต้นทุนช่วงการผลิต จะใช้ปริมาณ (เช่น ชั่วโมงแรงงานทางตรง ชั่วโมงเครื่องจักรและน้ำหนักวัตถุดิบ เป็นต้น) เป็นเกณฑ์จัดสรรต้นทุนทางอ้อมให้แก่ผลิตภัณฑ์

สรุปได้ว่า การคำนวณหาต้นทุนของผลิตภัณฑ์หรืองานต่าง ๆ จะเริ่มต้นด้วยการรวบรวมต้นทุนทางตรงเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์เสียก่อน โดยคิดตามต้นทุนทางตรงได้จากเอกสารหรือหลักฐานต่าง ๆ ขึ้นต่อไปคือการระบุว่า ต้นทุนทางอ้อมของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยรายการอะไรบ้างแล้วจัดสรรต้นทุนทางอ้อมให้กับผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ที่เหมาะสม

ระบบการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิมทั้งสองระบบคือต้นทุนงานสั่งทำและต้นทุนช่วงการผลิต ทั้งสองระบบจัดสรรต้นทุนทางอ้อม (ค่าใช้จ่ายการผลิตหรือต้นทุนแปรสภาพ) เข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์หรืองานต่าง ๆ โดยใช้ปริมาณเป็นเกณฑ์

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost Calculation)

ทวีศักดิ์ มโนมยิทธิกาญจน์ (2547) ได้กล่าวว่า ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) หรือต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) เป็นการคำนวณหาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อทำการผลิตสินค้าหรือบริการ 1 หน่วย ซึ่งในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยนั้น “หน่วย” อาจวัดออกมาได้หลายรูปแบบแล้วแต่วัตถุประสงค์ที่จะศึกษา ซึ่งต้นทุนเฉลี่ยจะลดลงเมื่อผลิตเพิ่มขึ้นในตอนแรก และจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อผลิตเกินระดับหนึ่ง

เมื่อหา Full Cost ได้แล้ว คำนวณต้นทุนทั้งหมด โดยคิดจากผลรวมของต้นทุนทุกหน่วย ต้นทุนหารด้วยจำนวนหน่วยบริการที่ให้ จะได้ต้นทุนต่อหน่วยนั้น ๆ

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด (Full Cost)}}{\text{จำนวนหน่วย}}$$

ในการศึกษาครั้งนี้การหาต้นทุนต่อหน่วย จะเป็นการหาต้นทุนการผลิตนักเรียนต่อคน สรุปในภาพรวมทั้งหมดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนของคุณย การวิเคราะห์ระบบต้นทุนแบบดั้งเดิม พบว่าในการวิเคราะห์ต้นทุนของโรงเรียนตัวอย่างศึกษานั้น ใช้วิธีพื้นฐาน คือ วิธีบัญชีต้นทุน (Cost Accounting) ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้กับการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตนักเรียนได้ โดยแบ่งหน่วยต้นทุนเป็น 2 หน่วย คือ ต้นทุนการผลิตนักเรียนทางตรงกับต้นทุนการผลิตนักเรียนทางอ้อม และใช้วิธีการจัดสรรต้นทุนแบบปันส่วนค่าใช้จ่ายตามปริมาณการผลิต เพราะเป็นวิธีที่กระจายต้นทุนตามความสัมพันธ์ที่เป็นจริง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนฐานกิจกรรม

ในปี ค.ศ. 1988 Kaplan และ Cooper นักวิชาการทางด้านการบัญชีบริหารของสหรัฐอเมริกา ได้แนะนำวิธีการคิดต้นทุนโดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing) หรือ ABC เป็นครั้งแรกในวารสารใน The Journal of Cost Management และ Harvard Business Review และต่อมาได้มีบทความเชิงสนับสนุนแนวคิดดังกล่าวตีพิมพ์อย่างแพร่หลาย

และได้รับการยอมรับไปทั่วโลก

Kaplan & Cooper (1988) ได้ให้หลักการในการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมว่าเป็นต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมที่ธุรกิจดำเนินการ ซึ่งได้แก่ การจัดซื้อวัตถุดิบ กระบวนการผลิต หรือ กระบวนการตรวจสอบสินค้าและบริการ เพราะฉะนั้นการคิดต้นทุนควรกระจายต้นทุนที่เกิดขึ้นเข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนด และได้กล่าวถึงความไม่เพียงพอของระบบการคิดต้นทุนแบบเดิมที่ไม่สามารถสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ แต่วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมจะมุ่งเน้นถึงสาเหตุของการเกิดต้นทุนของผลิตภัณฑ์ในแต่ละกิจกรรม ดังนั้นสามารถคำนวณต้นทุนที่แท้จริงได้ และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการลดต้นทุนได้

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based Costing) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการ นิยมนำมาใช้ในการพัฒนาระบบต้นทุนแบบเดิม โดยเฉพาะในเรื่องของการควบคุมต้นทุน และพัฒนากระบวนการทำงาน นอกจากนี้ยังสามารถเป็นเครื่องมือในการวัดผลปฏิบัติงานคล้ายกับเครื่องมือบริหารตัวอื่น เช่น Balance Scorecard, Bench Marking เป็นต้น (The Ohio State University, 1999) และการศึกษาของ Cagwin & Bouwman (2000) พบว่าระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและการพัฒนาระบบการจัดการด้านการเงินมีความสัมพันธ์ทางบวกซึ่งกันและกัน

การคิดต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing)

การคิดต้นทุนฐานกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการจัดแบ่งองค์กรลงสู่ระดับกิจกรรมเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ว่าองค์กรกำลังทำอะไร ตามเวลาที่ใช้และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยจะมองว่าแต่ละกิจกรรมมีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อแปรรูปให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ และถือว่ากิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้นเป็นสาเหตุให้เกิดต้นทุน โดยที่ตัวผลิตภัณฑ์จะเป็นตัวดูดซับต้นทุนตามกิจกรรมที่ได้เข้าไปเกี่ยวข้อง (Smith, 1992) ถึงแม้ว่าการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมจะมีข้อดีมากมายเมื่อเทียบกับระบบการคิดต้นทุนโดยทั่วไป แต่เราไม่ได้นำมาใช้แทนระบบเดิมโดยสิ้นเชิงและควรจะใช้ควบคู่กันไป โดยมีระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการแปลง (Translator) ข้อมูลทางต้นทุนให้ออกมาในเชิงกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจและการปรับปรุงกระบวนการได้มากขึ้น (Cokins, 1997)

ศศิวิมล มีอำพล (2550) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนฐานกิจกรรมหรือ ABC ไว้ว่าเป็นระบบการคำนวณต้นทุนที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องมากขึ้น เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนไป โดยระบบต้นทุนตามกิจกรรมเป็นระบบของการจัดสรรต้นทุน โดยขั้นแรกจะจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตให้กับกลุ่มหรือศูนย์กิจกรรม (Activity Cost pool) หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มหรือศูนย์กิจกรรมจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตภายในกลุ่มหรือศูนย์

กิจกรรมของคนคำนวณเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ตามจำนวนกิจกรรมที่ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ใช้ โดยเราเรียกจำนวนกิจกรรมที่นำมาเป็นฐานในการคำนวณต้นทุนภายในแต่ละกลุ่มหรือศูนย์กิจกรรมนั้นว่าตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver)

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2549) กล่าวว่า การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ ภายใต้วิธีระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based Costing) เป็นการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตตามฐานกิจกรรมต่าง ๆ ของกระบวนการผลิตที่กิจการได้กำหนดขึ้นในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้า การคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ของสินค้าแต่ละชนิดที่กิจการทำการผลิตให้มีความเป็นธรรมและสะท้อนมูลค่าในต้นทุนการผลิตของสินค้าได้อย่างถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

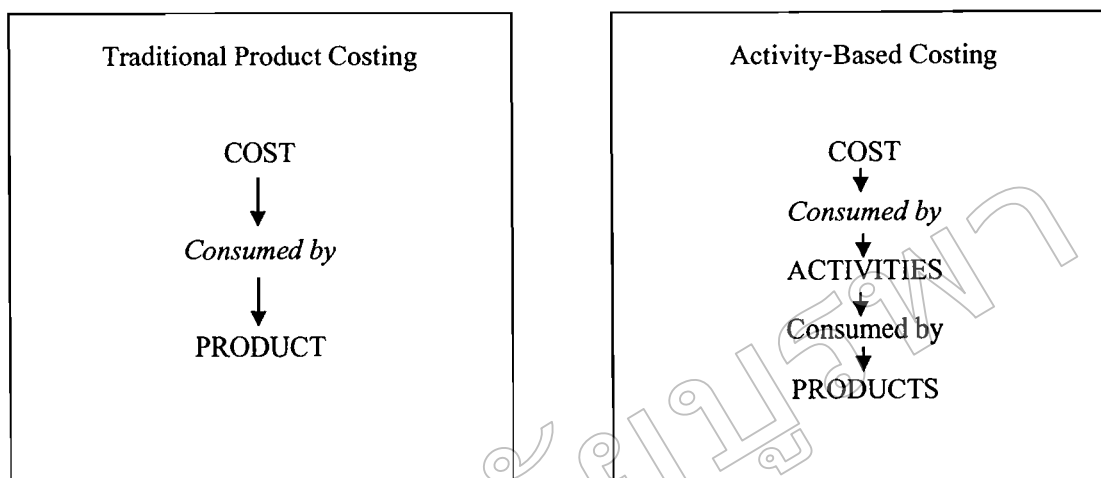
ภาวณี ช้อยสุริยธร (2547) ได้ให้ความหมายของระบบต้นทุนกิจกรรมว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสนอข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานมากที่สุด โดยนำข้อมูลไปใช้เพื่อการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรที่กิจการมีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเพิ่มกำไรให้กิจการอย่างต่อเนื่อง

วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และ ธีรยุทธ วัฒนาสุโข (2544) ได้ให้ความหมายของระบบต้นทุนฐานกิจกรรมว่าหมายถึง ระบบการบริหารต้นทุนที่แบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม สามารถเชื่อมโยงข้อมูลต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ และ ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์เข้าด้วยกัน ตลอดจนเชื่อมโยงต้นทุนกิจกรรมเข้ากับตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือลูกค้าที่ใช้ในกิจกรรมนั้น ๆ โดยตรง และช่วยให้เข้าใจต้นทุนของตนเองได้อย่างถูกต้อง

อิสรากรณ์ พลนารักษ์ (2544) ได้ให้ความหมายของ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมว่าหมายถึง ระบบการวิเคราะห์รวบรวมต้นทุนการใช้ทรัพยากรเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวผลักดันต้นทุนกับต้นทุนของกิจกรรมที่เกิดขึ้น และรวบรวมต้นทุนกิจกรรมเหล่านั้นเข้าสู่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน (Cost Object) ที่เกี่ยวข้อง

สมมติฐานของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และ ธีรยุทธ วัฒนาสุโข (2544) ได้กล่าวว่า สมมติฐานของการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมต่างกับการคิดต้นทุนแบบเดิม คือ การคิดต้นทุนแบบเดิมให้ความสำคัญที่ตัวผลิตภัณฑ์ และตั้งสมมติฐานว่าผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดค่าใช้จ่าย ส่วนการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมจะให้ความสำคัญที่กิจกรรม และตั้งสมมติฐานที่สมเหตุสมผลกว่า คือ กิจกรรมทำให้เกิดค่าใช้จ่าย และสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนทำให้เกิดการทำการกิจกรรม (ภาพที่ 2-1)



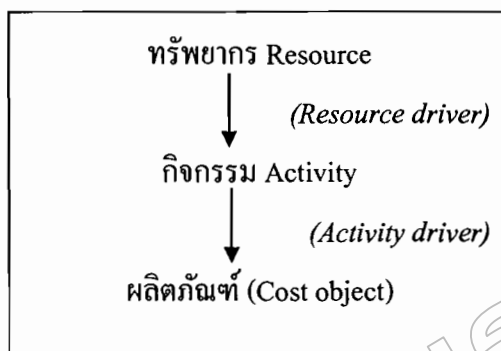
ภาพที่ 2-1 เปรียบเทียบแนวคิดพื้นฐานของวิธีการคิดต้นทุนแบบเดิมกับวิธีการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม
(วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และธีรยุทธ วัฒนาสุโขต, 2544)

ขณะที่ Stuer & Telyukov (2000) ได้ให้สมมติฐานไว้ใกล้เคียงกันว่าการวิเคราะห์ต้นทุนแบบเดิม ต้นทุนจะขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่ใช้ในการบริการหรือการผลิต แต่แนวคิดของต้นทุนกิจกรรมจะบอกว่าต้นทุนของการบริการหรือการผลิตจะขึ้นอยู่กับกิจกรรมในขณะที่กิจกรรมจะเป็นตัวใช้ทรัพยากร

มุมมองระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจึงถูกแบ่งเป็น 2 มุมมอง คือ มุมมองต้นทุน (Cost Assignment View) และมุมมองกระบวนการ (Process View)

1. มุมมองต้นทุน (Cost Assignment View) วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และ ธีรยุทธ วัฒนาสุโขต (2544) ได้กล่าวว่า มุมมองต้นทุน เป็นมุมมองในแนวตั้ง หลักการของมุมมองนี้อยู่ภายใต้สมมติฐานว่าสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนทำให้ต้องทำกิจกรรม และกิจกรรมทำให้ต้องใช้ทรัพยากร ดังนั้นลำดับการคิดต้นทุนจึงเริ่มจากต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม และจากกิจกรรมเข้าสู่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ส่วน อิศราภรณ์ พลนารักษ์ (2544) ได้กล่าวว่า มุมมองด้านต้นทุนจะแสดงรายละเอียดของตัวผลิตต้นทุนทรัพยากร (Resource Driver) และตัวผลิตต้นทุนกิจกรรม (Activity Driver) ซึ่งจะคิดต้นทุนของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจากการใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรม และจากกิจกรรมจะคิดต้นทุนเข้าสู่ตัวผลิตภัณฑ์หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนซึ่งคิดต้นทุนจากกิจกรรมที่กระทำต่อตัวผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2-2 แนวคิดมุมมองต้นทุน (อิสราภรณ์ พลนารักษ์, 2544)

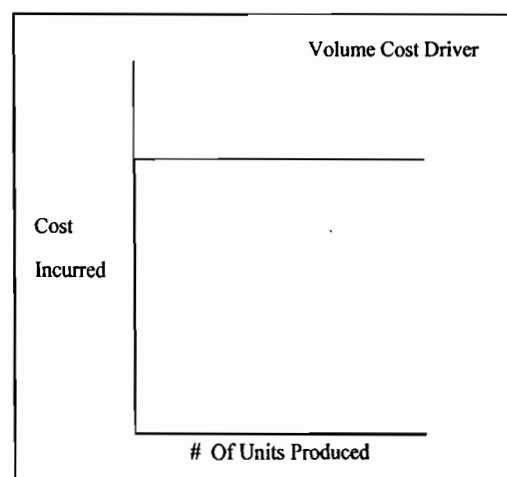
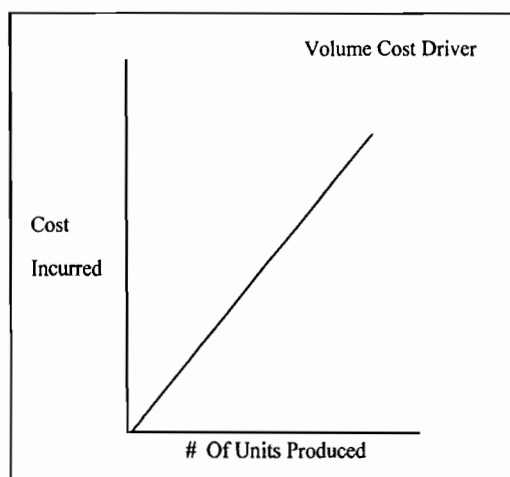
โดยทรัพยากรซึ่งเป็นที่มาของค่าใช้จ่าย เช่น ค่าแรงงานทางตรง เงินเดือนพนักงาน ค่าอาคารสถานที่ เป็นต้น จะถูกใช้ในการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันจะถูกจัดอยู่ในศูนย์กิจกรรมเดียวกัน โดยทั่วไปจะจำแนกศูนย์กิจกรรมตามกระบวนการทำงานหรือตามแผนการรวบรวมค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมจะใช้ตัวผลิตภัณฑ์ทรัพยากร ซึ่งเป็นตัวที่ใช้ประมาณว่ากิจกรรมที่ใช้ทรัพยากรเท่าไร ค่าใช้จ่ายแต่ละอย่าง (Cost Element) ที่ใช้ในการทำกิจกรรมหนึ่งจะรวมกันเป็นค่าใช้จ่ายของกิจกรรม (Activity Cost Pool) นั้น ต่อมาค่าใช้จ่ายของแต่ละกิจกรรม จะถูกรวบรวมเข้าสู่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน โดยใช้ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม ซึ่งเป็นตัวที่ใช้ปันส่วนว่าสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนต้องการใช้กิจกรรมอะไรไปมากเท่าไร เป็นการโยงทรัพยากรที่ถูกใช้จากกิจกรรมเข้าสู่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนการเลือกใช้ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญ ยิ่งเลือกได้เหมาะสมก็ยิ่งทำให้คิดต้นทุนได้ถูกต้องมากขึ้น ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมจะใช้วิเคราะห์ต้นทุนได้แม่นยำ เมื่อตัวผลิตภัณฑ์นั้นสามารถวัดการทำกิจกรรมได้โดยตรง หรือสะท้อนถึงการใช้ทรัพยากรและเวลาในการทำกิจกรรมได้ดี หรือกล่าวได้ว่ามี สหสัมพันธ์ (Correlation) สูงกับการเกิดกิจกรรมนั้น จำนวนตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมควรมีมากพอเพื่อให้คำนวณต้นทุนได้ถูกต้องเพียงพอ แต่การมีมากเกินไปจะทำให้ยากและเสียค่าใช้จ่ายสูงในการเก็บข้อมูล และทำให้ระบบมีความซับซ้อนและยากเกินไป ระบบทั่วไปจะใช้ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมจำนวนระหว่าง 10-30 ตัวนอกจากนี้ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมจำเป็นต้องสอดคล้องกับระดับของกิจกรรมด้วย โดยระดับของกิจกรรมที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าหรือบริการ แบ่งระดับของกิจกรรมเป็น 4 ระดับ (Brinker, 1944) คือ

1. กิจกรรมระดับหน่วย (Unit) เป็นกิจกรรมที่ทำกับผลงานทุกหน่วย หรือผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นจำนวนครั้งที่ทำกิจกรรมแปรผันตรงกับจำนวนผลงาน เช่น การใช้แรงงานทางตรงผลิตสินค้าแต่ละชิ้น การตรวจสอบคุณภาพสินค้าแต่ละชิ้น เป็นต้น ต้นทุนของกิจกรรมระดับนี้เป็นต้นทุนทางตรงของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ถ้าเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับลูกค้าจะเทียบได้กับกิจกรรมระดับคำสั่งซื้อ (Order) เช่น การรับคำสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้ง

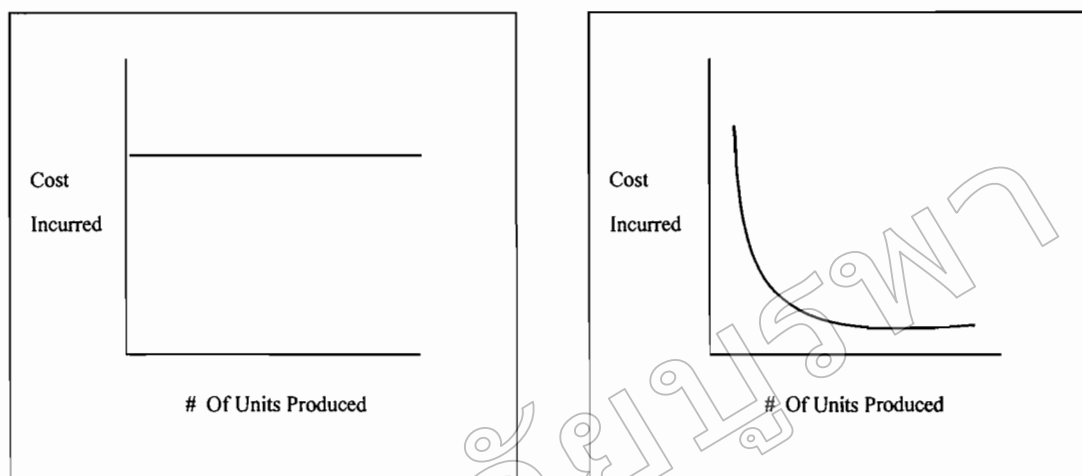
2. กิจกรรมระดับชุด (Batch) เป็นกิจกรรมที่ทำกับผลงานแต่ละชุด จำนวนครั้งที่ทำกิจกรรมแปรผันตรงกับจำนวนชุดของผลงาน เช่น การตั้งเครื่องจักรเพื่อการผลิตแต่ละครั้ง การตรวจสอบสินค้าเฉพาะชิ้นแรกของการผลิตแต่ละชุด เป็นต้น ถ้าเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับลูกค้าจะเทียบได้กับกิจกรรมระดับลูกค้า เช่น การตรวจสอบเครดิตลูกค้าแต่ละราย

3. กิจกรรมระดับผลิตภัณฑ์/บริการ (Product Sustaining) หมายถึงกิจกรรมที่ทำโดยรวมเพื่อการดำเนินงานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น โดยเฉพาะ เช่น การเปลี่ยนรูปแบบหีบห่อหรือเปลี่ยนรูปทรงผลิตภัณฑ์ ถ้าเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับลูกค้าจะเทียบได้กับกิจกรรมระดับตลาด หรือช่องทางจัดจำหน่าย (Market) เช่น การทำประชาสัมพันธ์

4. กิจกรรมระดับองค์กร (Facility Sustaining) หมายถึงกิจกรรมที่ทำโดยรวมเพื่อให้การปฏิบัติงานทั่วไปขององค์กรดำเนินไปได้ กิจกรรมระดับนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับหน่วยงาน หรือกลุ่ม หรือประเภทของผลิตภัณฑ์ใดโดยตรง เช่น การบริหารโรงงาน การจัดระบบสาธารณูปโภค ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ต้นทุนกิจกรรมระดับนี้เป็นต้นทุนที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน จึงไม่สามารถจัดสรรค่าใช้จ่ายเป็นของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนได้โดยตรง ตัวผลักดันกิจกรรมจำเป็นต้องสอดคล้องกับระดับของกิจกรรมด้วย เพราะพฤติกรรมการเกิดต้นทุนของกิจกรรมแต่ละระดับแตกต่างกัน ตัวผลักดันกิจกรรมระดับหน่วย เช่น ชั่วโมงเครื่องจักร ชั่วโมงแรงงาน และราคาวัสดุ ซึ่งเป็นตัวผลักดันที่ใช้ในการปันส่วนของการคิดต้นทุนแบบเดิม ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายซึ่งแปรผันตรงตามปริมาณหน่วยการผลิต และอัตราต่อหน่วยไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่าจะมีจำนวนการผลิตเพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 6 ถ้านำตัวผลักดันกิจกรรมระดับหน่วยมาใช้กับกิจกรรมระดับอื่นจะไม่สามารถคิดต้นทุนได้ถูกต้อง เพราะค่าใช้จ่ายของกิจกรรมไม่ได้แปรผันตรงตามตัวผลักดัน เช่น ตัวอย่างค่าใช้จ่ายกิจกรรมระดับชุดในภาพที่ 2-3 จะเห็นว่ายิ่งผลิตมาก ต้นทุนต่อหน่วยก็ยิ่งลดลง แต่ต้นทุนต่อชุดจะยังคงเท่าเดิม



ภาพที่ 2-3 พฤติกรรมค่าใช้จ่ายของกิจกรรมระดับหน่วย (Unit Level Activities)



ภาพที่ 2-4 พฤติกรรมค่าใช้จ่ายของกิจกรรมระดับชุด (Batch Level Activities)

(วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และธีรยุทธ วัฒนาสุโขโชค, 2544)

2. มุมมองกระบวนการ (Process View) วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และ ธีรยุทธ วัฒนาสุโขโชค (2544) ได้ให้ความหมายของมุมมองกระบวนการ ว่าคือ กลุ่มของกิจกรรมที่กระทำต่อเนื่องกัน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แต่ละกิจกรรมต่างก็เป็นลูกค้ำของกิจกรรมก่อนหน้า ในทางกลับกันต่างก็มีลูกค้ำของตนเอง ลูกค้ำในที่นี้หมายถึงทั้งลูกค้ำภายใน หรือกิจกรรมที่ต่อจากกิจกรรมนั้น และลูกค้ำภายนอกหรือลูกค้ำขององค์กร มุมมองกระบวนการประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ คือ ตัวผลิตภัณฑ์ ต้นทุนและตัววัดการทำงานตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน เป็นตัวอธิบายการใช้ทรัพยากร คือบอกสิ่งที่มีผลต่อปริมาณงานหรือความพยายามที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรม การทราบตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนทำให้ทราบการทำงานจุดที่ควรปรับปรุง เพื่อให้ปริมาณงานและความพยายามที่ต้องใช้ลดลงเกิดประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้น และควรคำนึงเสมอว่าการปรับตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพขึ้นแต่อย่าให้เสียประสิทธิภาพตัววัดการทำงาน อธิบายการทำงานโดยวัดผลของการทำกิจกรรมว่าทำได้ดีหรือตรงกับความต้องการของลูกค้ำภายในและลูกค้ำภายนอกเพียงใด ตัววัดที่ใช้ทั่วไปคือ

2.1 ประสิทธิภาพ เป็นการวัดทรัพยากรที่ใช้เทียบกับผลที่ได้จากกิจกรรม

2.2 เวลาในการทำงาน เป็นเหมือนตัววัดทางอ้อมของค่าใช้จ่าย คุณภาพ และบริการ คือ ถ้าใช้เวลามากก็มีแนวโน้มว่าค่าใช้จ่ายยิ่งมากขึ้น คุณภาพลดลง เพราะมักมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาบ่อยครั้งขึ้น และยิ่งนานขึ้นลูกค้ำก็ยิ่งได้รับบริการที่แย่ลง

2.3 คุณภาพของการทำงาน อาจวัดเป็นร้อยละ เช่น ร้อยละของสินค้าที่ไม่สามารถส่งได้ถูกต้อง ร้อยละของสินค้าที่ขาดหาย การวัดการทำงานมีประโยชน์เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

ขององค์กร มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง (Benchmark) หรือการทำงานในครั้งที่ผ่านมา การเปรียบเทียบทำให้ทราบว่าปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ดีแค่ไหนและมีจุดไหนที่ต้องปรับปรุง กิจกรรมที่ต่อกันในกระบวนการเดียวกันจะมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนกับตัววัดการทำงาน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนทฤษฎีระบบต้นทุนฐานกิจกรรมพบว่าระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมีแนวคิดที่ว่า กิจกรรมเป็นต้นเหตุให้เกิดต้นทุน โดยแบ่งเป็น 2 มุมมอง คือ มุมมองต้นทุน และมุมมองกระบวนการ ในการศึกษาครั้งนี้จะมุ่งศึกษาที่มุมมองต้นทุน และรวบรวมข้อมูลเพื่อแยกกิจกรรม มองภาพรวมกระบวนการทำงาน มองความสัมพันธ์ของกิจกรรม รวบรวมข้อมูลต้นทุนทรัพยากร เพื่อผลักดันให้เข้าสู่กิจกรรม และผลักดันต้นทุนแต่ละกิจกรรมให้เป็นต้นทุนการผลิตนักเรียนต่อไป

ขั้นตอนการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม

Brimson (1991) ได้แบ่งขั้นตอนการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 เลือกชนิดของต้นทุนที่จะทำการศึกษา

ขั้นที่ 2 พิจารณาแหล่งข้อมูลที่จะทำให้เกิดต้นทุน

ขั้นที่ 3 กำหนดวิธีการวัดการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม

ขั้นที่ 4 เลือกกิจกรรมที่จะวัด

ขั้นที่ 5 กระจายต้นทุนสู่ secondary activities เช่น การกระจายค่าโสหุ้ยสู่กิจกรรม

ขั้นที่ 6 คำนวณต้นทุนในแต่ละกิจกรรม

Water, et al. (2003) ได้ศึกษาการนำเอาระบบ Activity-Based Costing (ABC) ไปใช้ในการคำนวณหาต้นทุนงานบริการสุขภาพ โดยแบ่งขั้นตอนการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การวางแผน เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบการเงิน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในการทำงานขององค์กร

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์กิจกรรม โดยทำการสัมภาษณ์บุคคลในแต่ละงานเพื่อพิจารณา กิจกรรมการทำงาน โดยได้แบ่งกิจกรรมขององค์กรออกเป็น 107 กิจกรรม

ขั้นที่ 3 การคำนวณต้นทุนกิจกรรม เป็นการกระจายต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม โดยพิจารณาว่า ข้อมูลต้นทุนและข้อมูลการเงินมีความน่าเชื่อถือ

สุปราณี สุกระเสริฐ และคณะ (2550) กล่าวถึงขั้นตอนการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 รวมกลุ่มต้นทุนที่เหมือนกัน (Homogeneous Cost Pool) โดยนำค่าใช้จ่ายการผลิตที่ใช้ปัจจัย (Cost Driver) เดียวกันมารวมกัน แล้วคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยสำหรับกลุ่มค่าใช้จ่ายนั้นอาจเรียกรายการนี้ว่า อัตราของกลุ่ม (Pool Rate)

ขั้นที่ 2 จัดสรรต้นทุนของแต่ละกลุ่มเข้าเป็นต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิด ดังนี้

ค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรร = อัตราของกลุ่มต้นทุน x ปริมาณกิจกรรม (ตัวผลักันต้นทุน)
 ศุภกานต์ อัครชัยพานิชย์ (2544) ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมสำหรับธุรกิจขนส่งด้วย
 รถบรรทุก ได้แบ่งขั้นตอนการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 2 การเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์กิจกรรม

ขั้นที่ 4 การคิดต้นทุนของกิจกรรม

ขั้นที่ 5 การคิดต้นทุนของการให้บริการและของลูกค้า

การนำวิธีการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมไปประยุกต์ใช้งาน

Gunasekaran & Singh (1999) ได้นำวิธีการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมไปใช้ในการคิดต้นทุน
 สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็กแห่งหนึ่งที่มีพนักงานประมาณ 40 คน โดยใช้ขั้นตอนใน
 การคิดต้นทุนทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดกระบวนการผลิต

2. การกำหนด Primary Cost Drivers

3. การหาต้นทุนของกิจกรรม (Activity Cost Pool)

4. การกำหนด Secondary Cost Drivers และทำการหา Cost Driver Rate ของแต่ละ

กิจกรรม

5. การกำหนดสิ่งที่จะคิดต้นทุน (Cost Objects)

ซึ่งพบว่ากรคิดต้นทุนแบบเดิมจะทำให้มีต้นทุนมากกว่าต้นทุนจริงอยู่ประมาณ 7.87%
 นอกจากนั้นยังพบว่ากรคิดต้นทุนฐานกิจกรรมจะทำให้เห็นข้อมูลอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อมูล
 ด้านการเงินซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อีกด้วย

David B Li Qian (2003) ได้นำวิธีการคิดต้นทุนเชิงกิจกรรมไปใช้ในการคิดต้นทุนใน
 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชิ้นงานวิศวกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการคิดต้นทุนแบบเก่าที่มี
 ความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงอันเนื่องมาจากการกระจายต้นทุนทางอ้อม หรือค่าโสหุ้ย
 (Overhead) ที่ผิดพลาด โดยได้ทำการเลือกผลิตภัณฑ์ตัวอย่างมาทำการศึกษาและพบว่าต้นทุนที่ได้
 จากการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมทำให้ได้ต้นทุนที่มีความถูกต้องมากขึ้น

Needy, Kim Kascola, & Bopaya (2000) ได้ทำการพัฒนาแบบจำลองที่ใช้สำหรับ
 ตรวจสอบความถูกต้องของการนำระบบ การคิดต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับธุรกิจการพิมพ์ขนาด
 เล็กขึ้น พบว่าเมื่อมีการนำกรคิดต้นทุนฐานกิจกรรมไปใช้จะสามารถเห็นภาพต้นทุนต่อหน่วยที่
 ชัดเจน และสามารถเข้าใจที่มาของต้นทุน โดยผ่านทางความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและกิจกรรม

และทำให้บริษัทมีการทำกำไรเพิ่มขึ้นภายหลังจากนำการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้

Lee, Tzong-Ru., Kao, & Jui-Sheng (2001) ได้นำแนวคิดทางด้านต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อใช้ในการหาต้นทุนในการดำเนินการของตลาดกลางค้าปลา Pu-Shin โดยมีเป้าหมายในการหาต้นทุนในการดำเนินการต่อกิโลกรัมของปลาที่ผ่านเข้ามาในตลาด และผลที่ได้ปรากฏว่าต้นทุนที่ได้จากการคิดต้นทุนแบบเดิมจะน้อยกว่าการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมเล็กน้อย แต่การนำการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้จะทำให้ได้ข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูล เช่น พบว่าจุดที่มีการใช้ต้นทุนมากคือขั้นตอนของการประมูลปลาซึ่งทำให้มีการมุ่งประเด็นไปที่การปรับปรุงกระบวนการในการประมูลเพื่อลดต้นทุนโดยรวมให้น้อยลง

การประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมกับสถาบันการศึกษา

วรศักดิ์ ทุมมานนท์ (2547) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์กับการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวของสถาบันการศึกษา การคำนวณจะจำกัดขอบเขตอยู่แต่เฉพาะต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เท่าที่เกิดในระดับ คณะ โดยไม่รวมถึงต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของหน่วยงานสนับสนุนในระดับสถาบันการศึกษา เช่น งานบริหารทั่วไป งานบริการห้องสมุด งานกิจการนักศึกษา งานทะเบียน งานบริการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน งานพัฒนาสื่อการสอน โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางอ้างอิงสำหรับสถาบันการศึกษาในการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในโอกาสต่อไป โดยมีลำดับในการประยุกต์ต้นทุน ดังนี้

1. สมมติฐานของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

แนวคิดของระบบ ABC คือผลผลิตถูกผลิตขึ้น โดยองค์กรผ่านกลยุทธ์และแผนงาน ซึ่งมีผลให้องค์กรมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งการปฏิบัติงานตามกิจกรรมจะทำให้เกิดต้นทุนในแง่ของสถาบันศึกษานั้น ระบบ ABC เน้นการบริหารสถาบันการศึกษาโดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ โดยศึกษาภายใต้กรอบ ดังนี้

1.1 พันธกิจ กลยุทธ์ และแผนงานของสถาบันการศึกษา เป็นตัวผลักดันให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การพัฒนาหลักสูตร การลงทะเบียนและประมวลผล การเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ การบริหารและธุรการทั่วไป

1.2 กิจกรรม คือ การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้าของสถาบันการศึกษา (นิสิตใหม่) ออกมาเป็นผลผลิต (บัณฑิต)

1.3 ตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน เป็นการระบุตัวผลักดันต้นทุนในกิจกรรมต่าง ๆ

1.4 ผลผลิต (เช่น บัณฑิต) เป็นตัวผลักดันให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ อีกทีหนึ่ง

วรารณ ผ่องพลใส (2545) ได้ศึกษาถึงการนำระบบ ABC ไปประยุกต์ใช้ในองค์กร ซึ่งเป็นกรณีศึกษาบริษัทตัวอย่าง โดยการนำระบบบัญชีแบบเดิม และระบบบัญชีแบบ ABC มาเปรียบเทียบเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าที่เกิดขึ้นจากระบบบัญชีทั้ง 2 แบบ จากผลของการศึกษาในครั้งนี้ทำให้กิจการทราบว่า การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าในระบบบัญชีแบบ ABC จะได้ผลลัพธ์ที่ต่ำกว่าการคำนวณด้วยวิธีระบบบัญชีแบบเดิม ดังนั้นระบบบัญชีแบบ ABC จะมีความถูกต้องและสามารถสะท้อนความเป็นจริงได้มาก ซึ่งทำให้กิจการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางการแข่งขันได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนแบบดั้งเดิม และการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมจะมีลักษณะของการวิเคราะห์ที่คล้ายกันแต่จะแตกต่างกันที่วิธีในการกระจายต้นทุน โดยการวิเคราะห์ต้นทุนแบบดั้งเดิม นั้น ต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้และหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้จะกระจายต้นทุนทางอ้อมไปสู่หน่วยต้นทุนที่ให้บริการ ได้เป็นต้นทุนรวม (Full Cost) ของหน่วยบริการนั้น แต่การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมนั้น ต้นทุนทรัพยากรทั้งหมดจะกระจายไปสู่กิจกรรมของหน่วยบริการโดยตรง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติในหน่วยบริการนั้นจริง ๆ ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมจะให้ประโยชน์ในการบอกถึงความสัมพันธ์กับการดำเนินการได้เหมาะสมมากกว่าการวิเคราะห์ต้นทุนแบบดั้งเดิม และสามารถนำไปปรับใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรมในการทำงานได้มากกว่า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

รัฐพล วงษ์บัวแก้ว (2544) ได้ศึกษาการคิดต้นทุนตามกิจกรรม: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องครัวอลูมิเนียม วัตถุประสงค์คือการศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีประเมินราคาตามกิจกรรมในโรงงานผลิตเครื่องครัวอลูมิเนียม และเปรียบเทียบราคาขายสินค้าที่คำนวณได้จากวิธีดังกล่าวข้างต้นกับวิธีปัจจุบันที่โรงงานใช้อยู่ ในโรงงานที่ศึกษามีจำนวนสินค้า 27 ประเภท แต่ละประเภทสามารถแบ่งออกได้เป็นขนาดต่าง ๆ รวมมีผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 76 รายการ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตมี 42 กิจกรรม เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างราคาขายเดิมกับราคาขายเมื่อคิดต้นทุนจากเทคนิคการคิดต้นทุนตามกิจกรรม พบว่ามีผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนสูงกว่าเดิมเฉลี่ย 21% จำนวน 16 รายการ และมีต้นทุนลดลงเฉลี่ย 31% จำนวน 60 รายการ ส่วนราคาขายซึ่งคิดจากต้นทุนบวกกำไร ทำให้มีราคาขายแพงกว่าเดิมเฉลี่ย 11% จำนวน 9 รายการ และราคาขายถูกกว่าเดิมเฉลี่ย 39% จำนวน 67 รายการ การประยุกต์ใช้วิธีการประเมินราคาตามกิจกรรมทำให้องค์กรมีข้อมูลด้านต้นทุนที่ถูกต้องชัดเจนกว่าระบบการคิดต้นทุนแบบเดิม ส่งผลให้สามารถปรับเปลี่ยนราคาขายได้เร็วตามภาวะของ

ตลาดอันจะทำให้เกิดผลดีในการแข่งขันได้

สิทธิชัย วงษ์ชูเครือ (2548) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตในโรงงานน้ำดื่มโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ใช้วิธีเก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน สังเกตการปฏิบัติงานจริง รวบรวมข้อมูลจากบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละฝ่าย จากข้อมูลพบว่าโครงสร้างต้นทุนของบริษัทแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ต้นทุนค่าวัตถุดิบ ต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าโสหุ้ย โดยเฉพาะต้นทุนค่าโสหุ้ยมีสัดส่วนสูงถึง 44.37% ของต้นทุนรวมทั้งหมด พบว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนแบบเดิมและต้นทุนตามระบบต้นทุนกิจกรรมในจำนวนผลิตภัณฑ์ตัวอย่างทั้งหมด 12 ผลิตภัณฑ์ มี 10 ผลิตภัณฑ์มีต้นทุนสูงขึ้นกว่าเดิมและ 2 ผลิตภัณฑ์มีต้นทุนลดลง เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรมกับราคาขาย มีผลิตภัณฑ์ 4 ผลิตภัณฑ์ที่ต้นทุนสูงกว่าราคาขาย ซึ่งต้นทุนที่สูงเกิดจากการใช้เครื่องจักรไม่เต็มประสิทธิภาพ แนวทางในการลดต้นทุนของผลิตภัณฑ์ 4 ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ คือ หากลยุทธ์ในการเพิ่มส่วนแบ่งตลาดเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตและช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยลง

ชูศรี เทียศิริเพชร (2546) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดทำต้นทุนกิจกรรมของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท พบว่า การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยตามวิธีต้นทุนเดิมกับต้นทุนกิจกรรม ต้นทุนต่อหน่วย FTS ตามวิธีต้นทุนเดิมเท่ากับ 29,417.59 บาท ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าวิธีต้นทุนกิจกรรมซึ่งมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 19,604.38 บาท ถ้ารวมค่าเสื่อมราคาแล้วต้นทุนต่อหน่วยทั้งสิ้นเท่ากับ 21,805.41 บาท

วราภรณ์ ผ่องพลใส (2545) ได้ศึกษาถึงการนำระบบ ABC ไปประยุกต์ใช้ในองค์กร ซึ่งเป็นกรณีศึกษาบริษัทตัวอย่าง โดยการนำระบบบัญชีแบบเดิม และระบบบัญชีแบบ ABC มาเปรียบเทียบเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าที่เกิดขึ้นจากระบบบัญชีทั้ง 2 แบบ จากผลการศึกษา พบว่า การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าในระบบแบบ ABC จะได้ผลลัพธ์ที่ต่ำกว่าการคำนวณด้วยวิธีระบบบัญชีแบบเดิม ดังนั้นระบบบัญชีแบบ ABC จะมีความถูกต้องและสามารถสะท้อนความเป็นจริงได้มาก ซึ่งทำให้กิจการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางการแข่งขันได้

บุญรัตน์ ไชยชนะ (2545) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมในการบริการพยาบาล ตามต้นทุนกิจกรรม: หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจุฬาราชกุมารโรงพยาบาล โดยมิวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมในการบริการพยาบาล จิตเวชเด็กและวัยรุ่น ในหอผู้ป่วยในทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย โรงพยาบาลจุฬาราชกุมาร โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์ เพื่อวิเคราะห์กิจกรรม ระบุกิจกรรมและระบุตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม ได้กิจกรรมปฐมภูมิ 19 กิจกรรมและ กิจกรรมทุติยภูมิ 1 กิจกรรม นำมาจัดเข้าศูนย์กิจกรรมได้ 12 ศูนย์

กิจกรรม รวบรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และปันส่วนต้นทุนเข้าไปในกิจกรรมตามเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ และต้นทุนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เวลาเก็บข้อมูล 3 เดือน ตั้งแต่ มกราคม ถึง มีนาคม 2545 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนพบว่า ต้นทุนการบริการพยาบาล ในหอผู้ป่วยใน รวมทั้งสิ้น 3,679,496.50 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ การส่งเสริมพัฒนาการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอารมณ์และสังคม 877,344.55 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนรวมต่อรายสูงสุด คือ การพยาบาลที่ให้กับครอบครัว 1,274.32 บาท/ราย กิจกรรมที่มีต้นทุนรวมต่อครั้งสูงที่สุด คือ การพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง 3,054.58 บาท/ครั้ง

ศิริพร กิตติวัชรพล และจิรวรรณ เสงี่ยมประเสริฐวงศ์ (2543) ได้ศึกษาถึงการประมาณต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมการพิมพ์โดยใช้เทคนิคต้นทุนตามกิจกรรม พร้อมยกตัวอย่างกรณีงานตัวอย่าง A และ B ที่มีกำลังการผลิตแตกต่างกันเปรียบเทียบการคิดต้นทุนแบบเดิมกับแบบต้นทุนตามกิจกรรมพบว่า

1. เมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น 3.25 เท่า แต่ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงเพิ่มขึ้น 3.20 เท่า เนื่องจากวัตถุดิบที่แตกต่างกัน
2. เมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น 3.25 เท่า แต่ต้นทุนแรงงานทางตรงเพิ่มขึ้น 2.70 เท่า เนื่องจากเวลาในการตั้งเครื่องทั้งสองไม่ต่างกันมาก และเวลาในการล้างเครื่องพิมพ์ก็สูงขึ้นไม่มาก เมื่อปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น
3. เมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น 3.25 เท่า แต่ต้นทุนค่าโสหุ้ยเพิ่มขึ้น 2.45 เท่า เนื่องจากตัวหลักคั่นต้นทุนของงานตัวอย่างทั้งสองแตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2540) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการ ปีงบประมาณ 2539 ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

1. ปีงบประมาณ 2539 มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีรายจ่าย ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการทั้งสิ้น 1,015,799,012.17 บาท จำแนกเป็นงบประมาณแผ่นดิน 579,988,572.17 บาท หรือร้อยละ 57 และเงินรายได้ 435,790,440 บาท หรือ ร้อยละ 43 เมื่อพิจารณาตามประเภทรายจ่าย พบว่า หมวดเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด 618,069,432.76 บาท หรือ ร้อยละ 61 รองลงมาหมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ 300,977,049.41 บาท หรือ ร้อยละ 30 หมวดเงินอุดหนุน รายจ่ายอื่น 55,162,306 บาท หรือ ร้อยละ 5 และหมวดค่าสาธารณูปโภค 41,570,224 บาท หรือร้อยละ 4 ตามลำดับ

2. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการมีค่าระหว่าง 3,576.53 ถึง 10,104.21 บาท โดยเฉลี่ยทั้งมหาวิทยาลัยมีค่า 4,981.47 บาทต่อหัวนิสิตสูงสุด ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ 10,104.21 บาท รองลงมาคณะวิทยาศาสตร์ 5,173.15 บาท คณะเศรษฐศาสตร์

4,542.01 บาท คณะนิติศาสตร์ 4,003.35 บาท คณะมนุษยศาสตร์ 3,816.54 บาท คณะบริหารธุรกิจ 3,654.54 บาท และคณะรัฐศาสตร์มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตต่ำสุด 3,576.53 บาท

งานวิจัยต่างประเทศ

Kinsella (2003) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายโปรแกรมทางการศึกษาและค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมเสริมของวิทยาลัยชุมชนในแคลิฟอร์เนีย ด้วยระบบต้นทุนกิจกรรม (Activity-based Costing: ABC) ที่ได้รับการพัฒนาและประสบผลสำเร็จมาแล้วในวิทยาลัยหลายแห่ง การศึกษาพบว่า ระบบ ABC ได้นำมาใช้เพื่อ (1) เพื่อหาวัตถุประสงค์และวิธีการที่อธิบายความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการสอนนักศึกษา กับกิจกรรมบริการสนับสนุนอื่น ๆ (2) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในการจัดตารางโปรแกรมการศึกษาและค่าใช้จ่าย เพื่อจุดประสงค์ของการวัดผลการจัดงบประมาณ (3) เพื่อการประเมินค่าใช้จ่ายของบริการสนับสนุนที่ถูกต้อง (4) เพื่อจำแนกแยกแยะลักษณะคงที่และผันแปรของกิจกรรมในวิทยาลัยและ (5) เพื่อพัฒนาเทคนิคการประยุกต์ใช้ระบบ ABC

ข้อมูลในการศึกษาวิจัย วิทยาลัยชุมชนเวสต์ แวลลีย์ มิชชั่น ได้จัดเตรียมข้อมูลกิจกรรมโดยละเอียดอย่างสม่ำเสมอทั้งด้านค่าใช้จ่าย ระดับการรับนักศึกษาเข้าเรียน และข้อมูลเชิงปริมาณอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบ ABC ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาใช้เพื่อการคำนวณต้นทุนตามระบบ ABC ของสถาบัน โดยเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรมโปรแกรมการศึกษากับค่าใช้จ่ายกิจกรรมบริการสนับสนุนที่เกิดขึ้น การศึกษาวิจัยนี้ยังครอบคลุมถึงการหาค่าใช้จ่ายของรายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนเป็นการเฉพาะที่นอกเหนือไปจากตารางสอนโดยปกติ การหาค่าใช้จ่ายของบริการสนับสนุนและหาค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมโปรแกรมการศึกษา โดยจะสามารถนำไปใช้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันได้ และสถาบันจะมีข้อมูลต่าง ๆ พร้อมที่จะช่วยในการตัดสินใจในการจัดสรรงบประมาณ

Waters & et.al (2003) ได้ทำการศึกษาโดยการนำเอาระบบ Activity-based Costing (ABC) มาใช้ในการคำนวณหาต้นทุนงานบริการสุขภาพ โดยทำการศึกษาในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน 1997 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 1998 ใน MaxSalud ซึ่งประกอบด้วย 3 หน่วยคือ หน่วยสนับสนุนและคลินิกชุมชน 2 แห่งที่ บอลต้าและยูร์นาก้า โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งจะทำการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบ Activity-Based Costing ส่วนที่ 2 คือการประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ของการนำไปใช้ โดยวิธีการสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานหลัก ผลการศึกษาที่ได้พบว่าผู้มารับบริการที่ยูร์นาก้าต่ำกว่าที่บอลต้า และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วพบว่าต้นทุนต่อหน่วยส่วนมากของที่ยูร์นาก้าสูงกว่าที่บอลต้า แต่พบว่าต้นทุนต่อหน่วยของงานสร้างภูมิคุ้มกันสุขภาพของยูร์นาก้าต่ำกว่าของบอลต้า จากการศึกษา Primary Activity และ Secondary Activity

ในงานคลอคูตร พบว่ามากกว่าร้อยละ 35 ที่เป็นต้นทุนในงานสนับสนุน ร้อยละ 23 เป็นต้นทุนโดยตรงที่สัมพันธ์กับการจัดหาและการให้บริการ และร้อยละ 42 เป็นต้นทุนทางอ้อม ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากการรอคอยในการรับบริการ และเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยที่คำนวณได้ กับค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บในปัจจุบันพบว่าเก็บค่าธรรมเนียมต่ำกว่าต้นทุนที่คำนวณได้ที่ยูรณาค้าและที่บอดค้าเป็นเงิน \$82,534 และ \$88,754 ตามลำดับ

Nachtmann (2001) ได้ศึกษา “การคาดคะเนตัวชี้วัดในการคิดต้นทุนของผลผลิตที่ถูกต้อง การพัฒนาระบบ ABC เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการวิเคราะห์และเลือกข้อมูล วัตถุประสงค์ของการวิจัยก็คือ การพัฒนานำเข้าโดยการคาดคะเนวิธีการบนพื้นฐานทฤษฎี fuzzy set ที่จะทำให้บริษัทมีความรู้เกี่ยวกับการทำข้อมูลให้ถูกต้องและความไม่แน่นอนของระบบ ABC วิธีการนี้จะเป็นการสร้างระบบ ABC แบบใหม่ หรือที่เรียกว่า FABC (A Fuzzy Activity Based-Costing) ซึ่งจะเป็นระบบที่นำมาใช้ในการตัดสินใจและเพิ่มผลิตภัณท์ การกำหนดราคาสินค้าและพัฒนาระบบประมาณ และใช้ในการวิเคราะห์ว่าจะผลิตเองหรือซื้อ วิธีการวิจัยแยกเป็น 2 ระยะคือ ระยะแรกวิเคราะห์ความหลากหลายของตัวแปรที่มีผลต่อระบบ ABC ซึ่งมีประโยชน์มากเป็นเงื่อนไขของการประเมินค่าความเสี่ยงและวิธีการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน ระยะที่ 2 ศึกษาและดำเนินการพัฒนาระบบ FABC กับร้านขายยา และใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์มาควบคุมการผลิต แล้ววิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างระบบ ABC กับ ระบบ FABC แล้วประเมินปรากฏว่าเป็นกระบวนการที่ช่วยในการตัดสินใจทั้งสองระบบจากข้อสังเกตสามารถนำมาวิเคราะห์ให้เข้าใจลึกซึ้งถึงความยากในการปฏิบัติ และกำไรของระบบ FABC สามารถนำมาพัฒนาอย่างเป็นกระบวนการได้

Mcneil & Singh (2000) ได้ศึกษาถึงการประมาณต้นทุนในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรขนาดเล็กโดยใช้วิธีต้นทุนตามกิจกรรม ทำการวัดประสิทธิภาพของโรงงาน โดยใช้เกณฑ์กิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณท์จากการศึกษาพบว่า มีกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มในกระบวนการผลิต 83.82% และมีที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่ม 16.18% โดยกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่มส่วนใหญ่เป็นสินค้าคงคลัง (55.81%) การส่งถ่ายวัตถุดิบ (23.18%) และตรวจสอบ (21.01%)

Martin (1999) ได้ศึกษาผลของระบบ ABC ที่มีต่อการประเมินความสามารถในการทำกำไรที่เหมืองแร่ทองคำของชาวแคนาดา Martin พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของชาวแคนาดาต้องการที่จะหาแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อให้กิจกรรมอยู่ในตำแหน่งที่สามารถแข่งขันได้ ผลิตภัณท์เจียรระในทุกชั้นต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดรวมทั้งได้มีการสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ แต่ระบบต้นทุนที่กิจการใช้เป็นระบบที่ต้องตัดสินใจภายใต้การประมาณการ ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้กิจการต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการของระบบต้นทุนใหม่ โดยการจำแนกต้นทุนตามลักษณะของกิจกรรมในการดำเนินงานจริง จากการศึกษาเชิงสำรวจ

การนำระบบ ABC มาใช้ โดย Cooper & Kaplan ผู้เชี่ยวชาญจากฮาวาร์ด ตั้งแต่ปี 1980 ซึ่งเป็นปีที่มีการนำเอาระบบ ABC มาใช้อย่างกว้างขวาง ผลของการศึกษาได้ให้ข้อสรุปถึงที่มาของระบบ ABC ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะแวดล้อม ในการดำเนินงานของธุรกิจ วิธีการที่จะทำให้ระบบ ABC ประสบผลสำเร็จต้องพยายามกำหนดกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงส่วนปัญหาของการนำระบบ ABC มาใช้ จะได้รับการพิจารณาแก้ไขในลำดับแรกในขณะที่กิจการกำลังมีการเปลี่ยนแปลงระบบ การบริหาร การนำระบบ ABC มาใช้เพื่อนำไปสู่การเป็นบ่อแร่ทองคำของชาวแคนาดา ทำให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมของการเปลี่ยนแปลงระบบต้นทุนจากระบบเดิมมาใช้ระบบ ABC ซึ่งทำให้กิจการสามารถลดหรือตัดขั้นตอนบางขั้นตอนออกไปได้

Pirttila & Hautaniemi (1994) ได้นำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเข้ามาจัดการเกี่ยวกับการบริหารต้นทุน โลจิสติกส์ในด้านการกระจายสินค้าในคลังสินค้า โดยยกเว้นในส่วนของต้นทุนการขนส่งของบริษัทเคมีศึกษา ซึ่งมีวิธีในการศึกษาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมคือ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดกิจกรรม กำหนดตัวผลักดันต้นทุน หรือเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน เพื่อนำไปสู่การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย และเปรียบเทียบต้นทุนในการกระจายสินค้าระหว่างระบบต้นทุนแบบเดิมกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงของการกระจายสินค้า ผลการวิจัยพบว่า การคำนวณต้นทุนด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนั้น ไม่เพียงแต่จะคำนวณได้เฉพาะต้นทุนของสินค้าเท่านั้น แต่ยังสามารถคำนวณถึงต้นทุนของกลุ่มลูกค้าได้อีกด้วย ซึ่งระบบต้นทุนแบบเดิมไม่สามารถที่จะคำนวณได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด พบว่ายังไม่มีการศึกษาใดที่บอกได้ว่า การใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนระบบแบบดั้งเดิม และการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมมีค่าแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไร ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าจึงสมควรที่จะมีการศึกษาวิจัยให้ทราบว่า ต้นทุนที่ได้จากการวิเคราะห์แบบดั้งเดิมมีค่าเหมือนหรือแตกต่างจากการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมอย่างไร ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในงานสถาบันการศึกษาต่อไปได้