

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา การประยุกต์ใช้ต้นทุนกิจกรรมของโรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย จังหวัด เชียงใหม่ ทางผู้ศึกษาต้องการให้ผู้บริหารระดับสูงของโรงเรียนทราบถึงต้นทุนการผลิตต่อหน่วย ของนักศึกษาของแต่ละสาขาวิชา เพื่อจะได้เป็นข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้บริหารระดับสูงในการตัดสินใจ ที่จะขยายสาขาหรือยกเลิกสาขาใดบ้าง ซึ่งจากการศึกษาในสาขาวิชาช่างยนต์และสาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.ว.ช.) และระดับวิชาชีพชั้นสูง (ป.ว.ส.) ในปี การศึกษา 2544 นั้น

ทางผู้ศึกษาได้วิเคราะห์กำหนดศูนย์ต้นทุน (Cost Center) ออกเป็น 5 ศูนย์ต้นทุน ซึ่ง การกำหนดนี้ได้ศึกษาจากโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) คำบรรยายลักษณะงาน (Job-Description) และการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายสาขาวิชา อาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ แต่ละสาขาวิชา ซึ่งจากศูนย์ต้นทุนต่างๆ ก็จะลงสู่สาขาวิชาต่างๆ จำนวน 10 สาขาวิชา การกำหนด ศูนย์ต้นทุนและสาขาวิชา มีดังนี้ ศูนย์ต้นทุนประกอบด้วย 5 ส่วนงาน คือ งานวิชาการ งานส่งเสริมการ ศึกษา งานประชาสัมพันธ์ งานกิจกรรมนักศึกษา และ งานอาคารและอุปกรณ์

การกำหนดศูนย์ต้นทุนนี้ จะทำให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถทราบถึงต้นทุนในแต่ละ ส่วนงานนั้นๆ ว่าแต่ละส่วนงานมีต้นทุนสูงหรือต่ำกว่างบประมาณที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงไร มีผลให้ การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพราะมีข้อมูลที่เห็นได้เด่นชัดขึ้น ส่วนสาขาวิชา ประกอบด้วย 10 สาขาวิชา คือ ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างไฟฟ้า ช่างก่อสร้าง เทคนิค สถาปัตยกรรม ช่างกลโรงงาน ช่างโยธา เทคนิคอุตสาหกรรม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สำหรับกิจกรรมของแต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ การเตรียม การสอน การสอนทฤษฎี การสอนปฏิบัติ การประชุมครูอาจารย์ การเตรียมทดสอบมาตรฐานฝีมือ แรงงาน การเตรียมประกวดโครงการสิ่งประดิษฐ์ การตรวจข้อสอบและประเมินผล การให้คำแนะนำ และปรึกษา กิจกรรมพิเศษ และ การสรุปและรายงานผล

เมื่อกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ของทุกสาขาวิชาแล้ว ก็จะทำให้การปันส่วนต้นทุนหรือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จากบัญชีแยกประเภทลงสู่ศูนย์ต้นทุนหรือศูนย์ความรับผิดชอบ คือส่วนงาน ต่างๆ ซึ่งการปันส่วนจากบัญชีแยกประเภทลงสู่ศูนย์ต้นทุนนี้ สามารถระบุได้โดยตรงว่าเป็น ค่าใช้จ่ายของส่วนงานใด เพราะจากรหัสบัญชีและชื่อบัญชีที่ทางโรงเรียนได้แยกหมวดหมู่ไว้

เรียบร้อยแล้ว ก็จะสามารถทราบได้ว่าเป็นค่าใช้จ่ายของส่วนงานไหน ดังนั้นในส่วนการปันส่วนนี้ จะใช้เกณฑ์การปันส่วน โดยวิธีโดยตรง (Direct Charging) วิธีเดียว

จากนั้นจะปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนงานลงสู่แต่ละสาขาวิชา มีวิธีการปันส่วนอยู่ 3 วิธีคือ

1. การระบุโดยตรง (Direct Charging) สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น โดยตรง เช่น เงินเดือนอาจารย์ในสาขาวิชานั้น ๆ ฯลฯ
2. การประมาณอย่างมีหลักเกณฑ์ (Estimation) สำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นของสาขาวิชาไหน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ซึ่งจะใช้การปันส่วนตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ตามชั่วโมงสอนและตามจำนวนนักศึกษา ฯลฯ
3. เกณฑ์การปันส่วนโดยใช้ดุลยพินิจส่วนตัว (Arbitrary Allocation) สำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุได้ตาม 2 วิธีแรกได้ เช่น ค่าโฆษณา

และเมื่อทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนงานลงสู่สาขาวิชาแล้วเสร็จก็จะทำการปันส่วนต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายจากสาขาวิชาลงสู่กิจกรรมต่าง ๆ ต่อไป ซึ่งในส่วนการปันส่วนค่าใช้จ่ายลงสู่กิจกรรมนี้ ก็สามารถใช้เกณฑ์ในการปันส่วนเดียวกับการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนงานลงสู่สาขาวิชาเช่นกัน

ขั้นตอนในการปันส่วนและคำนวณต้นทุน มีดังนี้

1. ปันส่วนต้นทุนจากบัญชีแยกประเภท ลงสู่ส่วนงาน สำหรับค่าใช้จ่ายตามบัญชีแยกประเภทได้จัดหมวดหมู่สำหรับค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันไว้ด้วยกันในการปันส่วนในขั้นตอนนี้ จะได้ต้นทุนของส่วนงานต่างๆ
2. ปันส่วนต้นทุนจากส่วนงานลงสู่สาขาวิชา ตามเกณฑ์การปันส่วนต่างๆ ที่ได้ระบุไว้แล้ว ซึ่งการปันส่วนในขั้นตอนนี้ จะได้ต้นทุนของสาขาวิชาช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์และสาขาอื่นๆ ตามลำดับ
3. ปันส่วนต้นทุนจากสาขาวิชาลงสู่ระดับ ป.ว.ช. และ ระดับ ป.ว.ส. ซึ่งเกณฑ์การปันส่วนจะแตกต่างจากการปันส่วนในขั้นตอนอื่นข้างต้น ซึ่งได้ระบุไว้แล้วเช่นกัน จากการปันส่วนในขั้นตอนนี้ ทำให้ทราบต้นทุนของระดับ ป.ว.ช. และ ระดับ ป.ว.ส. ของทั้งสาขาช่างยนต์ และช่างอิเล็กทรอนิกส์

4. ปีนส่วนต้นทุนจากระดับ ป.ว.ช. และระดับ ป.ว.ส. ลงสู่กิจกรรมต่างๆ ตามเกณฑ์การปันส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้ว ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงต้นทุนกิจกรรมต่างๆ รวมถึงสามารถคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยตัวหลักคันได้

เมื่อได้ต้นทุนต่างๆ ตามขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว สามารถนำตัวเลขเหล่านั้นมาคำนวณหาต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยนักศึกษา และต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษา ซึ่งต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษา มีดังนี้คือ ช่างยนต์ระดับ ป.ว.ช. 20,427.23 บาท ช่างยนต์ระดับ ป.ว.ส. 23,499.92 บาท ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ ป.ว.ช. 21,242.63 บาท ช่างอิเล็กทรอนิกส์ระดับ ป.ว.ส. 44,375.36 บาท

จากต้นทุนรวมของทั้งระดับ ป.ว.ช. และระดับ ป.ว.ส. ของสาขาช่างยนต์และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว สามารถนำมาแยกต้นทุนรวมนั้นให้เป็นต้นทุนโดยตรง ต้นทุนปันส่วน และค่าเสื่อมราคาได้ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถมองภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับกำไร หรือขาดทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละระดับของทั้ง 2 สาขาวิชา ว่ามีต้นทุนในส่วนไหนมากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการคำนวณได้ ช่างยนต์ระดับ ป.ว.ช. มีต้นทุนโดยตรง ร้อยละ 31.16 ต้นทุนปันส่วน ร้อยละ 32.29 และค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 36.55 ช่างยนต์ระดับ ป.ว.ส. มีต้นทุนโดยตรง ร้อยละ 27.23 ต้นทุนปันส่วน ร้อยละ 32.91 และค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 39.86 ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ ป.ว.ช. มีต้นทุนโดยตรง ร้อยละ 33.18 ต้นทุนปันส่วน ร้อยละ 31.37 และค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 35.45 ส่วนช่างอิเล็กทรอนิกส์ระดับ ป.ว.ส. มีต้นทุนโดยตรง ร้อยละ 27.90 ต้นทุนปันส่วน ร้อยละ 25.75 และค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 46.35

จากนั้นก็คำนวณต้นทุนต่อหน่วยนักศึกษา สำหรับทั้งต้นทุนโดยตรง ต้นทุนปันส่วน ค่าเสื่อมราคา และต้นทุนรวม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ช่างยนต์ระดับ ป.ว.ช. ต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษา 20,427.23 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนโดยตรงต่อหน่วยนักศึกษา 6,365.75 บาท ต้นทุนปันส่วนต่อหน่วยนักศึกษา 6,595.00 บาท และค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยนักศึกษา 7,466.48 บาท

ช่างยนต์ระดับ ป.ว.ส. ต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษา 23,499.92 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนโดยตรงต่อหน่วยนักศึกษา 6,398.68 บาท ต้นทุนปันส่วนต่อหน่วยนักศึกษา 7,734.80 บาท และค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยนักศึกษา 9,366.44 บาท

ช่างอิเล็กทรอนิกส์ระดับ ป.ว.ช. ต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษา 21,242.62 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนโดยตรงต่อหน่วยนักศึกษา 7,048.27 บาท ต้นทุนปันส่วนต่อหน่วยนักศึกษา 6,663.88 บาท และค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยนักศึกษา 7,530.47 บาท

ช่างอิเล็กทรอนิกส์ระดับ ป.ว.ส. ต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษา 44,375.36 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนโดยตรงต่อหน่วยนักศึกษา 12,382.13 บาท ต้นทุนปันส่วนต่อหน่วยนักศึกษา 11,426.82 บาท และค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยนักศึกษา 20,566.41 บาท

ทำให้ผู้บริหารระดับสูง สามารถทราบถึงต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษาแล้ว ยังสามารถทราบได้ว่าต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษานั้น ประกอบด้วยต้นทุนโดยตรงคือ งานด้านวิชาการ ต้นทุนที่ปันส่วนมาจากงานอื่นๆ และต้นทุนที่เกิดจากค่าเสื่อมราคาของอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ เมื่อผู้บริหารระดับสูงสามารถมองเห็นภาพของต้นทุนรวมที่ชัดเจนเช่นนี้แล้ว ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่เด่นชัดเพียงพอต่อการบริหารงานและการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป กล่าวคือผู้บริหารระดับสูงจะทราบได้ทันทีว่าในแต่ละระดับ ป.ว.ช. และ ป.ว.ส. ของแต่ละสาขาวิชาที่มีผลกำไรหรือขาดทุนนั้น มีสาเหตุมาจากต้นทุนโดยตรงหรือต้นทุนที่ปันส่วนมา หรือเกิดจากค่าเสื่อมราคาอาคารและอุปกรณ์

ถ้าสาเหตุการขาดทุนเกิดจากต้นทุนโดยตรงหรือต้นทุนที่ปันส่วนมา ผู้บริหารระดับสูงก็จะได้ทำการบริหารปรับลดต้นทุนในส่วนนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรของโรงเรียนทั้งในด้านทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรอื่น

เมื่อเปรียบเทียบตัวเลขโดยตรงเฉลี่ยต่อหน่วยกับต้นทุนปันส่วนเฉลี่ยต่อหน่วยของสาขาช่างยนต์ ทั้งระดับ ป.ว.ช. และระดับ ป.ว.ส. แล้วจะเห็นว่า ต้นทุนที่ปันส่วนเฉลี่ยต่อหน่วยมีจำนวนเงินสูงกว่าต้นทุนโดยตรงเฉลี่ยต่อหน่วย ซึ่งในส่วนนี้ผู้บริหารระดับสูงสามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ประโยชน์ในการบริหาร การปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนในส่วนนี้ได้

สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ ป.ว.ช. มีต้นทุนปันส่วนเฉลี่ยต่อหน่วยที่ต่ำกว่าต้นทุนโดยตรงเฉลี่ยเล็กน้อย แต่ก็ยังถือว่าเป็นต้นทุนปันส่วนเฉลี่ยที่สูงใกล้เคียงกับต้นทุนโดยตรงมาก ซึ่งยังต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของทั้งระดับ ป.ว.ช. และ ระดับ ป.ว.ส. ในสาขาวิชานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับ ป.ว.ส. ของสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยที่สูงมาก ทั้งต้นทุนโดยตรง ต้นทุนปันส่วน และค่าเสื่อมราคา เฉลี่ยต่อหน่วย สาเหตุสำคัญนี้ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยในทุกๆ ส่วนสูงมาก เช่นนี้ อาจเป็นเพราะ จำนวนนักศึกษาในระดับ ป.ว.ส. ของสาขาวิชานี้มีจำนวนน้อยมากคือ เพียง 34 คนเท่านั้น ทำให้ต้นทุนโดยตรงและต้นทุนที่ปันส่วนมาเฉลี่ยกับจำนวนนักศึกษาที่มีจำนวนน้อย จึงทำให้เกิดต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสูงมากดังกล่าว

จากการวิเคราะห์กิจกรรม การคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยและการคำนวณต้นทุนรวมต่อหน่วย ทำให้ผู้บริหารระดับสูงได้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งผู้บริหารสามารถมองเห็นต้นทุนและกิจกรรมต่างๆ ได้ชัดเจนมากขึ้น มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงาน เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของส่วนงานต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

การใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการปฏิบัติงาน¹

การวิเคราะห์กิจกรรมจะช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถมองเห็นถึงโอกาสต่างๆ ในการพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ได้แก่

1. การพิจารณาความสมเหตุสมผลของโครงสร้างองค์กร

ผู้บริหารระดับสูงสามารถเห็นจุดที่ยังสามารถพัฒนาต่อไปได้ในโครงสร้างองค์กร และยังสามารถทราบได้ว่า โครงสร้างองค์กรที่กำหนดไว้นั้นเหมาะสมหรือไม่ ควรมีการปรับเปลี่ยนหรือไม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

2. การขจัดความสูญเปล่าต่างๆ

สำหรับกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า จำเป็นจะต้องพัฒนาการปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้นๆ อาจจะช่วยลดเวลาการประกอบกิจกรรมนั้นๆ ลง หรือลดความไม่ชัดเจนในกิจกรรมนั้น หรือการจัดการทำงานที่ซ้ำซ้อนต่างๆ ให้หมดไป

3. การพัฒนากระบวนการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการพัฒนาการปฏิบัติงาน เพื่อก้าวเข้าสู่การได้ชื่อว่า เป็นสถาบันเอกชนที่สามารถผลิตนักศึกษาที่มีคุณภาพดีเลิศสู่สังคมแล้ว ในระยะยาวการพัฒนากระบวนการต่างๆ ต้องเน้นที่ตัวขบวนการการผลิตนักศึกษาให้มากขึ้น

การใช้เทคนิค Benchmarking หรือ Best Practices เป็นเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลการปฏิบัติงานและควรนำมาใช้ในระดับกิจกรรมให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารระดับสูง สามารถเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานแต่ละหน่วยงานในองค์กรที่ปฏิบัติกิจกรรมเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปรียบเทียบกับคู่แข่งจะเกิดผลสูงสุด ซึ่งการกำหนดกิจกรรมต้องถูกต้องและสอดคล้องกัน และใช้แนวทางปฏิบัติของหน่วยงานที่ถือว่าดีที่สุดเป็นเป้าหมาย

¹ วรศักดิ์ ทุมมานนท์, การบริหารต้นทุนกิจกรรม, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : 2544. หน้า 137.

4. การบริหารตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

ในการตรวจสอบสาเหตุการเกิดต้นทุนกิจกรรมควรมุ่งเน้นไปที่ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนที่มีผลมากที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้ต้นทุนกิจกรรม

1. ก่อนที่จะมีการประยุกต์ใช้ต้นทุนกิจกรรมในโรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้บริหารระดับสูงต้องเห็นความสำคัญของระบบต้นทุนกิจกรรมก่อน และจัดให้จึงมีการประชุมทำความเข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับ ในการนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ในโรงเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการร่วมมือของบุคลากรทุกระดับ ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการนำต้นทุนกิจกรรมมาใช้ในโรงเรียน

2. โรงเรียนฯ ควรจะเพิ่มพนักงานบัญชีและระบบคอมพิวเตอร์ในแผนกบัญชีให้เพียงพอในการทำบัญชีระบบต้นทุนกิจกรรมดังกล่าว เพราะการทำบัญชีต้นทุนกิจกรรมนี้ จะต้องการความละเอียดและใช้เวลาในการทำงานมาก ถ้าโรงเรียนฯ มีพนักงานในส่วนนี้ไม่เพียงพอ ก็อาจจะทำให้งานบัญชีในส่วนอื่นๆเกิดความล่าช้าขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียนได้

3. การกำหนดกิจกรรมและการใช้เกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากบัญชีแยกประเภทลงสู่ส่วนงาน การปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนงานลงสู่สาขาวิชาและจากสาขาวิชาลงสู่กิจกรรมตามที่ผู้ศึกษาได้ระบุไว้ ถ้าภายหลังทางโรงเรียนเห็นว่าไม่เหมาะสมก็สามารถปรับเปลี่ยนในภายหลังได้ เพื่อให้การปันส่วนเป็นไปอย่างถูกต้องและใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ซึ่งเกณฑ์การปันส่วนจะมีอยู่ 3 วิธี คือ การระบุทางตรง (Direct Charging) การระบุการประมาณ (Estimation) และการระบุโดยดุลยพินิจ (Arbitrary Allocation) ดังที่ได้กล่าวโดยละเอียดข้างต้นแล้ว ซึ่งการที่จะเลือกการปันส่วนโดยวิธีใดนั้น ทางโรงเรียนควรคำนึงถึงความเหมาะสมและต้นทุนที่จะเกิดขึ้นด้วย

ส่วนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงในการนำต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย จังหวัดเชียงใหม่ หรือไม่นั้นต้องคำนึงถึงต้นทุนที่จะเกิดขึ้นและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบต้นทุนกิจกรรมด้วยว่าคุ้มกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นหรือไม่