

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาเรื่อง โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนทำให้ทราบว่าโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์ 2 ประเภทมีความแตกต่างกัน ซึ่งผลจากความแตกต่างที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนในการลดต้นทุนการผลิตได้ ในบทนี้จะได้สรุปโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนที่แตกต่างกัน และแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุน โครงสร้างผลตอบแทน การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตของผลิตภัณฑ์สามรูปแบบคือ อัตราส่วนผลตอบแทนเบื้องต้นรวมเทียบกับต้นทุนรวม อัตราส่วนผลตอบแทนสุทธิรวมเทียบกับต้นทุนรวม และอัตราส่วนผลตอบแทนสุทธิรวมเทียบกับราคาขายของผลิตภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์จะมีลักษณะที่แตกต่างกันถึงแม้จะผลิตด้วยกระบวนการผลิตแบบเดียวกัน ใช้ชนิดเครื่องจักรในการผลิตเหมือนกัน ความแตกต่างขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น ความต่อเนื่องในการผลิต ปริมาณการผลิต ผู้ประกอบการเป็นผู้ซื้อวัตถุดิบเองหรือลูกค้าเป็นผู้จัดหาให้ จากลักษณะโครงสร้างต้นทุนของผลิตภัณฑ์ทั้งสองแบบที่ได้จากผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ A เท่ากับ 71.7815 บาทต่อชิ้นงาน เป็นต้นทุนค่าแรงงาน 4.1521 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 5.78 ของต้นทุนรวมต่อชิ้นงาน ต้นทุนค่าเครื่องจักร 2.0775 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 2.89 ของต้นทุนรวมต่อชิ้นงาน และต้นทุนค่าวัตถุดิบ 65.5519 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 91.32 ของต้นทุนรวมต่อชิ้นงาน ผลิตภัณฑ์ B เท่ากับ 5.0910 บาทต่อชิ้นงาน เป็นต้นทุนค่าแรงงาน 3.3827 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 66.44 ของต้นทุนรวมต่อชิ้นงาน ต้นทุนค่าเครื่องจักร 1.4634 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 28.74 ของต้นทุนรวมต่อชิ้นงาน และต้นทุนค่าวัตถุดิบ 0.2449 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 4.81 ของต้นทุนรวมต่อชิ้นงาน

จากโครงสร้างผลตอบแทนเบื้องต้น ผลตอบแทนเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ A เท่ากับ 107.0461 บาทต่อชิ้นงาน เป็นผลตอบแทนเบื้องต้นจากค่าการประกอบ 29.4335 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 27.50 ของผลตอบแทนเบื้องต้นรวมต่อชิ้นงาน ผลตอบแทนเบื้องต้นจากค่า

วัตถุดิบ 76.7378 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 71.69 ของผลตอบแทนเบื้องต้นรวมต่อชิ้นงาน และผลตอบแทนเบื้องต้นจากยิลด์ 0.8748 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 0.82 ของผลตอบแทนเบื้องต้นรวมต่อชิ้นงาน ผลิตภัณฑ์ B เท่ากับ 6.65 บาทต่อชิ้นงาน โดยทั้งหมดเป็นผลตอบแทนเบื้องต้นจากการประกอบ ไม่มีผลตอบแทนเบื้องต้นจากส่วนอื่นๆ

จากโครงสร้างผลตอบแทนสุทธิ ผลตอบแทนสุทธิของผลิตภัณฑ์ A เท่ากับ 35.2646 บาทต่อชิ้นงาน เป็นผลตอบแทนสุทธิจากการประกอบ 22.7694 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 65.57 ของผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงาน ผลตอบแทนสุทธิจากราคาวัตถุดิบ 11.6530 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 33.04 ของผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงาน และผลตอบแทนสุทธิจากยิลด์ 0.8422 บาทต่อชิ้นงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 2.39 ของผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงาน ผลิตภัณฑ์ B เท่ากับ 1.5590 บาทต่อชิ้นงาน โดยทั้งหมดเป็นผลตอบแทนสุทธิจากการประกอบ ไม่มีผลตอบแทนสุทธิจากส่วนอื่นๆ

ดังนั้นจากระยะเวลาการผลิต 52 วัน (2 เดือน) ผู้ประกอบการได้ผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงานจากการขายผลิตภัณฑ์ A จำนวน 119,789 ชิ้นงาน เท่ากับ 4,223,760.14 บาท และได้ผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงานจากการประกอบและขายผลิตภัณฑ์ B จำนวน 2,861 ชิ้นงาน เท่ากับ 4,463.16 บาท เมื่อคิดเฉลี่ยทั้งปีผลิตภัณฑ์ A จะมีผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงานเท่ากับ 25,345,867.02 บาทต่อปี จากการขายผลิตภัณฑ์จำนวน 718,734 ชิ้นงาน และผลิตภัณฑ์ B จะมีผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงานเท่ากับ 26,761.79 บาทต่อปี จากการขายผลิตภัณฑ์จำนวน 17,166 ชิ้นงาน

จากผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์สามรูปแบบ พบว่าอัตราส่วนของผลตอบแทนเบื้องต้นรวมเทียบกับต้นทุนรวม ผลิตภัณฑ์ A เท่ากับ 1.49 เท่า และผลิตภัณฑ์ B เท่ากับ 1.31 เท่า อัตราผลตอบแทนสุทธิต่อชิ้นงานเทียบกับต้นทุนรวม ผลิตภัณฑ์ A เท่ากับ 49.13% และผลิตภัณฑ์ B เท่ากับ 30.62% และอัตราผลตอบแทนสุทธิเทียบกับราคาขาย ผลิตภัณฑ์ A เท่ากับ 32.84% และผลิตภัณฑ์ B เท่ากับ 6.59% หมายความว่าทั้งผลิตภัณฑ์ A และ B มีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยผลิตภัณฑ์ A จะให้อัตราผลตอบแทนที่ดีกว่าผลิตภัณฑ์ B

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาโครงสร้างของต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ผลการศึกษาก็ได้ทำให้เห็นแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค

5.2.1 ในระดับจุลภาคซึ่งก็คือหน่วยการผลิต (Business Unit) สามารถใช้วิธีการศึกษานี้เป็นแนวทางการตรวจสอบโครงสร้างต้นทุนการผลิตก่อนที่จะเริ่มการผลิตเพื่อลดปัญหาการขาดทุนรวมทั้งผู้บริหารฝ่ายการผลิตสามารถใช้ข้อมูลจากโครงสร้างต้นทุนที่ได้ในการวางแผนเพื่อการลด

ต้นทุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถบอกได้ว่าต้นทุนส่วนไหนควรถูกปรับปรุงแก้ไข และสามารถตั้งเป้าหมายในการลดต้นทุนได้ด้วย สามารถจัดลำดับความเร่งด่วนในการลดต้นทุนโดยพิจารณาจากขนาดของต้นทุนแต่ละส่วน ต่อไปนี้ เป็นข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการดำเนินการเพื่อลดต้นทุนการผลิต

1) การลดต้นทุนวัตถุดิบหลัก ต้นทุนวัตถุดิบหลักจะสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราส่วนของดีจากการผลิต (Yield : ยิลด์) ดังนั้นการลดต้นทุนวัตถุดิบหลักหนทางหนึ่งสามารถทำได้โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้ยิลด์มากขึ้น และเพื่อลดการขาดทุนจากวัตถุดิบหลักผู้ประกอบการจะต้องทำยิลด์ให้สูงกว่ายิลด์ที่เสนอให้ลูกค้าในเอกสารเสนอราคา

2) การลดต้นทุนวัตถุดิบรอง มีวิธีการทำได้หลายวิธีดังนี้

- ยกเลิกการใช้วัตถุดิบที่ไม่จำเป็น
- เปลี่ยนชนิดหรือประเภทของวัตถุดิบ ไปใช้วัตถุดิบชนิดที่มีราคาถูกกว่าแต่มีคุณสมบัติเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงของเดิมและไม่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- ปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดปริมาณการใช้วัตถุดิบลง
- หาแหล่งวัตถุดิบที่มีราคาถูกกว่า
- ซื้อวัตถุดิบต่อครั้งในปริมาณที่มากขึ้นเพราะโดยปกติผู้ผลิตจะขายสินค้าในราคาที่ถูกกลงหากลูกค้าซื้อครั้งละมากๆ และการซื้อครั้งละมากๆทำให้ช่วยประหยัดค่าขนส่งวัตถุดิบด้วย
- เปลี่ยนขนาดของขนาดบรรจุผลิตภัณฑ์ (วิธีการนี้จะได้ผลมากกับวัตถุดิบประเภททาว หรือสารเคมี)

3) การลดต้นทุนค่าแรงงาน การที่ต้นทุนค่าแรงงานมีค่าสูงแสดงว่ามีขั้นตอนการผลิตบางขั้นตอนในสายการผลิตไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มหรือที่เรียกว่า Non Value Added Operation เช่นการซ่อมชิ้นงาน ขั้นตอนบางอย่างซึ่งเพิ่มเข้าไปโดยมีวัตถุประสงค์จับชิ้นงานเสีย ซึ่งต้องกำจัดออกจากสายการผลิตโดยการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตให้ผลิตงานได้เร็วและมีของเสียน้อย

4) การลดต้นทุนค่าเครื่องจักร ต้นทุนค่าเครื่องจักรที่สูงเป็นเพราะประสิทธิภาพและ/หรือประสิทธิผลของเครื่องจักรมีค่าต่ำซึ่งเกิดจากการตั้งให้เครื่องจักรทำงานช้ากว่าที่ควรจะเป็น หรือเวลาในการตั้งเครื่องจักรก่อนการผลิตใช้เวลานานเกินไป

5.2.2 ในระดับของมหภาคมีสิ่งที่น่าสนใจเป็นห่วงอยู่สองสิ่งคือ

1) ไม่ว่าคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์จะเป็นเช่นใด ผลตอบแทนส่วนใหญ่ของการผลิต คือผลตอบแทนจากการประกอบ ซึ่งหมายถึงว่าอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยทุกวันนี้ได้รับมูลค่าเพิ่มจากค่าแรงงานการประกอบเป็นหลัก ปัจจัยพื้นฐานของผลตอบแทนค่าการประกอบ

ที่ประเทศไทยมีคือแรงงานการประกอบ จุดนี้เองที่ผู้ศึกษามองว่าจะทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยอาจจะไม่ยั้งยืนเพราะปัจจุบันมีประเทศที่มีศักยภาพเพียงพอที่สามารถทำการประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยค่าแรงงานการประกอบที่ต่ำกว่า เช่น ประเทศ จีน เวียดนาม นอกจากนี้ตัวผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นต่างชาติ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี อเมริกา คุณลักษณะของผู้ประกอบการคือกำไรสูงสุด ซึ่งผู้ประกอบการสามารถที่จะย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเหล่านั้นเพื่อลดต้นทุนการผลิต เมื่อเขามองเห็นว่าต้นทุนค่าแรงงานในไทยสูง และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ก็ไม่ต่างจาก จีน หรือเวียดนาม

2) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการต้องซื้อวัตถุดิบเองทั้งหมดเช่นผลิตภัณฑ์ A ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่มากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์จะเป็นต้นทุนจากวัตถุดิบ วัตถุดิบเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานในอุตสาหกรรมการประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ จากประสบการณ์การทำงานของผู้ศึกษาในโรงงานประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ วัตถุดิบเหล่านี้จะถูกสั่งซื้อมาจากต่างประเทศ มูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากวัตถุดิบพื้นฐานจึงมีแค่ผลต่างของยิลด์การผลิต ที่ถูกค่านำมาให้ซึ่งมีค่าค่อนข้างน้อย

จากสองปัจจัยข้างต้นผู้ศึกษามีความคิดเห็นว่าการที่จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งเหล่านั้นได้ก็โดยการยกระดับความสามารถโดยรวมของสายการผลิตในประเทศไทย ซึ่งสามารถจะทำได้โดย

- 1) ส่งเสริมให้มีงานประเภทค้นคว้าวิจัยในประเทศไทยให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ทางการออกแบบวิจัย
- 2) ผลิตด้วยที่เทคโนโลยีที่สูงกว่า โดยต้องมีการพัฒนาบุคลากรในองค์กรควบคู่ไปด้วย บุคลากรในองค์กรต้องตื่นตัวพัฒนาตนเองอยู่เสมอที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ
- 3) ส่งเสริมธุรกิจที่เป็นวัตถุดิบพื้นฐานของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศ

5.3 แนวทางการศึกษาครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้ต้นทุนค่าแรงงานการประกอบได้ใช้ค่าต้นทุนมาตรฐานของบริษัทประกอบการศึกษาซึ่งเป็นค่าที่ฝ่ายการเงินของบริษัทผู้ประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ได้ทำการศึกษาไว้ตั้งแต่ปี 2540 แต่ในความเป็นจริงฐานค่าจ้างแรงงานได้เปลี่ยนไปค่าต้นทุนมาตรฐานควรจะปรับเปลี่ยนตาม นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ละเว้นต้นทุนของวัตถุดิบรองบางตัวซึ่งมีปริมาณการใช้ที่น้อยมากในผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการศึกษา เช่น น้ำยาเคมีที่ใช้เช็ดชิ้นงาน ตะกั่วเส้นสำหรับการซ่อมงาน หากมีผู้ที่ต้องการจะศึกษาและต้องการโครงสร้างต้นทุนที่ละเอียดกว่านี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของค่าต้นทุนมาตรฐาน และควรพิจารณาเพิ่มรายการของวัตถุดิบรองเข้าไปในการ

ศึกษาทุกตัว นอกจากนี้ในแง่ของเศรษฐศาสตร์จะมีต้นทุนต้นทุนภายในและต้นทุนภายนอก สิ่งที่ได้ศึกษาไว้ในรายงานฉบับนี้เป็นเพียงต้นทุนภายในหรือต้นทุนทางบัญชีเท่านั้น ดังนั้นผู้ที่สนใจศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์สามารถศึกษาได้โดยการศึกษาต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมคือมูลค่าของผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปล่อยสารเคมีออกสู่ภายนอก เมื่อเอาต้นทุนทางบัญชีร่วมกับต้นทุนภายนอกก็จะได้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved