

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัทเอบีซี จำกัด เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2531 ประกอบธุรกิจผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ผลิตภัณฑ์เครื่องเสียง เครื่องรับโทรทัศน์, เครื่องเล่นวีดีโอ, LCD, Ballast, Tuner และแผงวงจรไฟฟ้า เป็นต้น โดยมีผลิตภัณฑ์เครื่องรับโทรทัศน์ เป็นสินค้าหลักของบริษัท ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 มีการควบรวมกิจการกับบริษัทเอ็กซ์วายซี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องเสียงและวิทยุติดรถยนต์ และเปลี่ยนชื่อมาเป็น บริษัทเอบีซี จำกัด เทคโนโลยีเซ็นเตอร์ โดยมีสำนักงานใหญ่คือ ออยุธยาเทคโนโลยีเซ็นเตอร์ และสาขาชลบุรีเทคโนโลยีเซ็นเตอร์

บริษัทเอบีซี จำกัด ออยุธยาเทคโนโลยีเซ็นเตอร์ เป็นผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนหรือ Board of Investment (BOI) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ถนนเอเชีย-นครสวรรค์ ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา โดยเป็นการผลิตเพื่อขายภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศโดยมีสัดส่วนในการส่งออกที่ประมาณ 60% นอกนั้นเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ คิดจากมูลค่าของยอดขายรวมทั้งหมด ในปัจจุบันการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีการผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายในประเทศและเพื่อการส่งออกมีการแข่งขันที่รุนแรงมาก ดังนั้นการจะดำเนินธุรกิจให้สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ไม่ว่าในระดับภายในประเทศเองหรือระดับโลกนั้นนอกจากคุณภาพที่ดีแล้ว จำเป็นต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร การลดต้นทุน การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือบริการ และลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า ผู้บริหารของกิจการที่กระจายสินค้าไปทั่วโลกจะต้องพยายามบริหารองค์ประกอบด้านโลจิสติกส์ให้มีต้นทุนต่ำที่สุดและให้บริการในระดับที่ยอมรับได้แก่ลูกค้า ค่าใช้จ่ายในการกระจายสินค้านี้ระหว่างประเทศมักจะมีราคาสูงกว่าค่าใช้จ่ายในประเทศเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของระยะทางขนส่ง ต้นทุนเอกสาร ระดับสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้นรอบระยะเวลาการสั่งซื้อที่ยาวนานขึ้น และปัจจัยอื่น ๆ ที่รวมกันทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น

ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เช่นเครื่องรับโทรทัศน์ก็ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นกันคือมีการลอกเลียนแบบทางด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์ และดีราคา โดยเฉพาะสินค้าจากประเทศเกาหลี และประเทศจีนทะลักเข้าไปในประเทศต่าง ๆ และใช้กลยุทธ์ทางด้านราคาอย่างรุนแรง ซึ่งกระทบต่อยอดขายของบริษัท การบริหารต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ Cost Effective จึงเป็นเป้าหมายสูงสุดของการบริหารจัดการซัพพลายเชน

ผู้บริหารระดับสูงจึงกำหนดนโยบายต่าง ๆ รวมทั้งการกำหนดเป้าหมายให้มีการลดค่าใช้จ่ายลงอย่างน้อย 10% และคือที่มาของการศึกษา ต้นทุนโลจิสติกส์ สำหรับการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท อีกทั้งการผลิตสินค้าดังกล่าวจะต้องแข่งขันทางด้านต้นทุนกับบริษัท ในเครือเดียวกันซึ่งอยู่ที่ประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นฐานการผลิตที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีความได้เปรียบในด้านแหล่งป้อนวัตถุดิบ หรือผู้ขาย Suppliers ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศเดียวกันและบางส่วนอยู่ในประเทศสิงคโปร์ซึ่งใกล้เคียงกับประเทศมาเลเซีย จึงมีต้นทุนที่ต่ำกว่าแต่ต้นทุนโลจิสติกส์ภายในประเทศมาเลเซียยังสูงกว่าประเทศไทย อยู่ กรอบกับประเทศไทยยังมีความได้เปรียบในด้านข้อตกลงทางการค้าเสรี (FTA Thai – India: Free Trade Area) เป็นความร่วมมือกันของ 2 ประเทศ โดยเริ่มความตกลงกันตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2547 โดยจะทยอยลดภาษีลงเหลือ 0% ภายใน 3 ปี คือภายในปี 2550 จากข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ รวบรวมสถิติมูลค่าการส่งออกสินค้าไทยไปประเทศอินเดียในปี 2547 มีมูลค่าถึง 913.38 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับปี 2546 มีมูลค่าเพียง 638.58 ล้านดอลลาร์สหรัฐซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่ามีผลจากข้อตกลงทางการค้าเสรี ทำให้สินค้าไทยที่นำเข้าไปจำหน่ายในประเทศอินเดียได้รับการลดหย่อนภาษีนำเข้า ทำให้ราคาสินค้าถูกลงและเกิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขันมากกว่าสินค้าที่นำเข้าจากประเทศอื่น แต่นั่นก็ไม่ว่าจะมั่นใจได้เนื่องจากประเทศมาเลเซียก็อยู่ในขั้นตอนการเจรจาทางการค้าเสรีกับประเทศอินเดียเช่นเดียวกัน ดังนั้นบริษัทจะต้องศึกษาและหาวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการลดต้นทุน เป็นการเตรียมความพร้อม หากบริษัทไม่สามารถลดต้นทุนลงได้ ค่าส่งซื้อก็อาจโอนไปผลิตยังประเทศมาเลเซียแทนประเทศไทยได้

การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่ดีขึ้น จะทำให้ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มมากขึ้น (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2548) การลดต้นทุนโลจิสติกส์ลง 10% จะทำให้กำไรเพิ่มขึ้น 20% โดยที่ต้นทุนอื่น ๆ มีค่าคงที่

สำหรับธุรกิจเกือบทุกประเภทแล้วถือว่าการขนส่งเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญมากที่สุดเพราะการขนส่งเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงที่สุดในกระบวนการไหลของสินค้า โดยเฉลี่ยทั่วไปแล้วการขนส่งจะคิดเป็นค่าใช้จ่ายสูงมากและอยู่ในระหว่างหนึ่งในสามถึงสองในสามส่วนของค่าใช้จ่ายในกระบวนการกระจายสินค้าทั้งหมด (กมลชนก สุทธิวาหนฤพณิ, 2547)

การส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศของบริษัท ที่ทำการศึกษประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หลายส่วนเช่น ค่าใช้จ่ายในคลังสินค้า ค่าบรรจุสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์ ค่าขนส่งรถหัวลากไปยังท่าส่งออก ค่าเอกสารและดำเนินการพิธีการทางศุลกากร ค่าใช้จ่ายในท่าเรือ และค่าขนส่งทางเรือ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวโดยประมาณได้แก่

ค่าเช่าคลังสินค้า	88 บาทต่อตารางเมตร
ค่าแรงงานบรรจุสินค้าเข้าตู้	2,000 บาทต่อตู้ 40'
ค่าใช้จ่ายในท่าเรือ	1,000 บาทต่อตู้ 40'
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร	2,500 บาทต่อตู้ 40'
ค่าขนส่งรถเทรลเลอร์ไปยังท่าส่งออก	6,000 บาทต่อตู้ 40'
ค่าระวางเรือไปประเทศอินเดีย	42,000 บาทต่อตู้ 40'

จากค่าใช้จ่ายดังกล่าวพบว่าค่าระวางเรือ (Ocean Freight) และค่าขนส่งจากโรงงานไปยังท่าที่ส่งออก มีสัดส่วนสูงที่สุด หากลดต้นทุนค่าใช้จ่ายดังกล่าวลงได้ จะทำให้ค่าใช้จ่ายรวมของการส่งออกลดตามลงไปได้ด้วย บริษัทจะมีการเจรจาต่อรองกับบริษัทเรือต่าง ๆ หลายบริษัท ให้เสนอราคาครอบคลุมทุกเมืองท่าที่มีการส่งออก และในปริมาณที่เพียงพอต่อคำสั่งซื้อที่ได้ประมาณการไว้ล่วงหน้า ซึ่งบริษัทเรือเหล่านั้นจะเสนอราคาแต่ละเมืองท่าปลายทางที่ไม่เท่ากัน จึงต้องทำการคัดสรรและเลือกใช้บริการที่เสนอราคาดีที่สุดรวมทั้งให้บริการที่ดีด้วย การนำการวิเคราะห์เชิงปริมาณและกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาช่วยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการเพื่อให้ได้ผลตรงกับเป้าหมายของการตัดสินใจได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาหาแนวทางที่เหมาะสม มาช่วยในการลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า
2. เพื่อศึกษากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และนำมาช่วยสร้างระบบการตัดสินใจ

เลือกผู้ให้บริการซึ่งก็คือบริษัทสายการเดินเรือต่าง ๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษากระบวนการทางโลจิสติกส์ ต้นทุนที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยที่ส่งผลกระทบนำไปใช้เป็นแนวทางและให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการในองค์กร
2. ใช้เป็นตัวแบบหรือแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ได้โดยง่าย และทำให้ทราบว่าควรจะจองระวางเรือกับบริษัทใดจึงจะทำให้ต้นทุนรวมของบริษัทต่ำสุดหรือเหมาะสมที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลในระบบซัพพลายเชนโดยรวมขององค์กร
3. ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกบริษัทเรือที่จะใช้บริการซึ่งไม่ใช่เป็นการตัดสินใจด้วยความรู้สึกหรือความชอบส่วนตัว หากแต่มีการนำเครื่องมือและผ่านกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งช่วยให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาทางด้านกระบวนการโลจิสติกส์ของกิจกรรมการส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องรับโทรทัศน์ไปยังประเทศอินเดีย ซึ่งเป็นผู้ซื้อหรือลูกค้ารายใหญ่ของบริษัท ทำการเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นในการจัดส่งสินค้าทางเรือ โดยนำเทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณ มาใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรมการส่งออกสินค้า เพื่อให้ทราบต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการองค์กรต่อไป

ศึกษาและนำเทคนิค Linear Programming และใช้ Function Solver ใน Microsoft Excel มาช่วยในการหาต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งก็คือหาต้นทุนค่าขนส่งทางเรือที่ต่ำที่สุด โดยเลือกใช้บริการสายการบินเรือที่เสนอราคาต่ำและมีความสามารถในการรับสินค้าของบริษัทอย่างเพียงพอ

ศึกษาและนำเทคนิคการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาใช้ร่วมในการวิเคราะห์และตัดสินใจด้วย นอกเหนือจากการใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว

ข้อจำกัดของการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนที่เกิดจากการส่งสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศของบริษัท ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นการประมาณการจากข้อมูลที่รวบรวมได้และจากการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เนื่องจากข้อมูลบางอย่างไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลที่แท้จริงได้

วิธีดำเนินการศึกษา

ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการสอบถาม สัมภาษณ์และสังเกต การปฏิบัติงานจริงที่เกิดขึ้นภายในบริษัทที่ศึกษา ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ศึกษาค้นคว้าตัวแบบจำลองโดยศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุด งานวิจัย และ อินเทอร์เน็ต ตัวแบบที่เกี่ยวข้องกับการหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุด โดยใช้การโปรแกรมเชิงเส้นมาช่วยในการตัดสินใจ เลือกใช้บริการสายการบินเรือ รวมทั้งการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) มาใช้ในการประเมินและเลือกใช้บริษัทขนส่งสินค้าทางเรือและนำผลการศึกษาทั้งสองมาตรวจสอบดูว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่