การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ด้านการนำเข้าส่งออก กรณีศึกษา บริษัท เอบีซี (ประเทศไทย) จำกัด

Selection of Appropriate Logistics Service Providers Case Study ABC Co.,Ltd.

เนติพงษ์ เหลี่ยมสมบัติ* และ สุภาวดี สายสนิท

สาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ

E-mail: yimwhan1503@gmail.com logis.cpc.nungning@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์และเพื่อคัดเลือกจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม ซึ่งบริษัท เอบีซี จำกัด พบปัญหามีผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่ไม่เหมาะสมกับส่วนงานในแต่ละภาคส่วนของบริษัท ทำให้ผู้ที่ทำงานหรือพนักงานที่ทำงานกับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ มีปัญหาติดขัดในการนำเข้าส่งออกอยู่เสมอ มีความคลาดเคลื่อนผิดพลาดของข้อมูล เกิดอุปสรรคในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเกิดจากการที่ผู้จัดซื้อจัดจ้างไม่ได้ทำการคัดเลือกจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ตามความต้องการของผู้ใช้บริการทำให้เกิดปัญหาข้างต้นขึ้นจนทำให้เกิดความสูญเสียค่าปรับโดยไม่จำเป็น จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจจำนวน 3 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ,ระยะเวลาในการดำเนินงาน ราคา,ความสามารถของบริษัท,ความปลอดภัย,ความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้นำทฤษฎีกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process :AHP) และโปรแกรม Microsoft Excel มาใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์จากจำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท ดัมโก้ โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด, บริษัท โซนิค อินเตอร์เฟรท จำกัด (มหาชน), บริษัท วี-เซิร์ฟ โลจิสติกส์ จำกัดและบริษัท ดีเอชแอล เอ็กซ์เพรส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่สำคัญมากที่สุดสำหรับใช้คัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ อันดับแรกคือ ความน่าเชื่อถือ มีคะแนนความสำคัญ 30% อันดับสอง ระยะเวลาในการดำเนินงาน มีคะแนนความสำคัญ 22% อันดับสาม ความปลอดภัยมีคะแนนความสำคัญ 17% อันดับสี่ ราคา คะแนนความสำคัญ 16% อันดับห้า ความสามารถของบริษัท คะแนนความสำคัญ 10% และอันดับสุดท้าย ความรับผิดชอบต่อสังคม คะแนนความสำคัญ 4% ผลการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ด้านการนำเข้าส่งออกที่เหมาะสม อันดับหนึ่งคือ บริษัท ดีเอชแอล เอ็กซ์เพรส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด มีระดับคะแนน 43% อันดับที่สอง บริษัท ดัมโก้ โลจิสติกส์ (ไทย-แลนด์) จำกัด มีระดับคะแนน 43% อันดับที่สาม บริษัท วี-เซิร์ฟ โลจิสติกส์ จำกัด มีระดับคะแนน 23% และสุดท้ายบริษัท โซนิค อินเตอร์เฟรท จำกัด (มหาชน) มีระดับคะแนน 17% โดยผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมกับบริษัท เอบีซี จำกัดมากที่สุด คือ บริษัท ดีเอชแอล เอ็กซ์เพรส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด

คำสำคัญ : การนำเข้าส่งออก กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์

*Corresponding auther, e-mail: yimwhan1503@gmail.com

Abstract

This research, with the purpose to study the factors that influence in the decision to choose a service provider selection, logistics and procurement, logistics provider to the appropriate ABC co., Ltd., which found problems with logistics service providers that are not appropriate to the tasks section in each sector of the company. Make people work or staff that work with logistics service providers. Work with inefficiency. There is a problem, the import, export, always. A data error. Barrier in continuous operation. due to the procurement procurement logistics providers appropriately to remedy. The above problem to cause loss of fines without necessary. The researcher collected data. From interviews with power in deciding the 3 you. Found that the factors affecting the selection of the logistics service consists of 6 factors including the reliability, long operating rates, the company's ability, safety, social responsibility. this study the theory of hierarchical analysis process (Analysis Hierarchy Process: AHP), and the program Microsoft Excel. To assist in the selection of suppliers 4 suppliers as follows Damco logistics , Sonic ,V-serve logistics ,DHL Express It is found that the main selection is the most important The main factor that is the number one priority is the reliability scores ranked importance 30% the second is period in operation. The aqua According to the 22% third is safety rated importance 17% number four is the price points the importance 16% number five is the ability of the company. Rate the importance 10% and lastly, social responsibility, score the importance 4%. And can be selected, the appropriate logistics service include top companies DHL Express International (Thailand) 43% rated the second levels are Damco logistics (Thailand) 43% rated the third levels is V-Server logistics , 23% and final scores, ranks companies Sonic Inter-freight levels 17%, so the company DHL Express International (Thailand), a provider of logistics services, the most appropriate selection.

Keywords: Import-Export Analysis Hierarchy process: AHP Logistics Service Provider

1. บทนำ

ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในโซ่อุปทานและเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างระดับความพึงพอใจให้กับลูกค้าในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา จะพบว่าเศรษฐกิจโลกมีความผันผวนเป็นอย่างมากโดยวิกฤติการณ์ทางการเงินที่เกิดขึ้นเมื่อปี 2008 ยังคงส่งผลกระทบมาจนถึงทุกวันนี้ บริษัทหลายแห่งทั่วโลกมีผลกำไรดิ่งลงอย่างต่อเนื่อง จนทำให้เกิดความกดดันต่างๆ ตามมา ประกอบกับการเติบโตของธุรกิจที่ทวีความความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ การเติบโตของตลาดเกิดใหม่หลายแห่ง และรูปแบบความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้หลายธุรกิจต้องหันมาพึ่งพาบริษัทผู้ให้บริการโลจิสติกส์มากขึ้น เพื่อช่วยให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่นและสามารถควบคุมการปฏิบัติการของบริษัทได้ดียิ่งขึ้นยิ่งไปกว่านั้น การมีซัพพลายเชนที่ยืดหยุ่นและโปร่งใสกลายเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การจะทำให้ซัพพลายเชนมีความยืดหยุ่นและตรวจสอบได้นั้น บริษัทจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติการในซัพพลายเชนเป็นอันดับต้นๆ รวมถึงรูปแบบการดำเนินการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับพันธมิตรในทุกภาคส่วนของธุรกิจ เพราะหากทุกฝ่าย

มีความยืดหยุ่นและมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลแล้ว ก็จะสามารถลดความเสี่ยง และยังช่วยให้ธุรกิจสามารถต่อยอดการเติบโตได้ต่อไปอีกในอนาคต (Phubet Boonrasri, 2560)

บริษัท เอบีซี จำกัด เป็นบริษัทอุตสาหกรรมผลิตยางเป็นหลัก การดำเนินธุรกิจโดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายสินค้า มีการแข่งขันอย่างรุนแรงมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความต้องการที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้ารวมไปถึงการตอบสนองความต้องการของพนักงานในทุกส่วนงานให้ทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการคัดเลือกจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมจะช่วยให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันนำมาซึ่งกำไรของบริษัท ปัญหาที่พบคือ มีผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่ไม่เหมาะสมกับส่วนงานในแต่ละภาคส่วนของบริษัท ทำให้ผู้ที่ทำงานหรือพนักงานที่ทำงานกับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ มีปัญหาติดขัดในการนำเข้าส่งออกอยู่เสมอ มีความคลาดเคลื่อนผิดพลาดของข้อมูล เกิดอุปสรรคในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเกิดจาก การที่ผู้จัดซื้อจัดจ้างไม่ได้ทำการคัดเลือกจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์อย่างเหมาะสมทำให้เกิดปัญหาข้างต้นขึ้นจนทำให้เกิดความสูญเสียค่าปรับโดยไม่จำเป็น

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการเลือกนำเครื่องมือกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process : AHP) และใช้โปรแกรม Microsoft Excel มาช่วยในการวิเคราะห์ให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยและค่าน้ำหนัก เพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมที่สุดเพียงรายเดียว และบริษัทที่ได้เป็นอันดับที่ 2 จะได้เป็นบริษัทคอยสนับสนุนให้บริษัท เอบีซี จำกัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการคัดเลือกจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์

2.2 เพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม

3. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ หมายถึง ผู้ให้บริการภายนอกเป็นกลุ่มของบุคคลหรือผู้ประกอบการภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในงานหนึ่งงานใดซึ่งมีความสามารถที่จะเข้ารับบทบาทการทำงานนั้น ได้ดีกว่าองค์กรจะดำเนินการด้วยตนเองภายใต้สัญญาเพื่อแลกเปลี่ยนกับค่า ธรรมเนียมหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับเป็นการตอบแทน โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการว่าจ้างผู้ให้บริการภายนอก ควรจะดีกว่าองค์กรจะดำเนินการเอง ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล หรือ อีกนัยหนึ่งก็คือการให้ผู้ประกอบการที่ให้บริการภายนอกรับงานที่มีความสำคัญน้อยกว่าไปทำ โดยองค์การเลือกที่จะดำเนินงานเฉพาะงานที่มีความสำคัญและคุ้มค่ากว่า การเลือกใช้ผู้ให้บริการภายนอก เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับการจัดการความสมดุลของต้นทุน เวลา กับเงินที่ต้องจ่าย

การจัดซื้อจัดหา หรือที่เป็นที่รู้จักในชื่อของการจัดหา (Procurement) เป็นจุดเชื่อมโยงที่สำคัญในโซ่อุปทาน สามารถมีอิทธิพลต่อความสำเร็จโดยรวมขององค์กรได้มาก สิ่งสำคัญของงานจัดซื้อจัดหาก็คือ จะต้องมีอุปทานของวัตถุดิบที่พอเพียงในราคาที่เหมาะสม มีคุณภาพตามที่ต้องการในสถานที่ที่ถูกต้อง และในเวลาที่ถูกต้องมีความสำคัญต่อโรงงานผลิตใดๆ ก็ตามกระบวนการนี้มีความสำคัญมากที่ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมาหลายๆ องค์กรได้สร้างหน่วยงานและฝ่ายที่มีขนาดใหญ่เพื่อจัดการกับธุรกรรมกับซัพพลายเออร์ นอกเหนือจากการบริหารจานวนซัพพลายเออร์แล้วยังมีบริษัทอีกจานวนมากที่พยายามจะเปลี่ยนจากความสัมพันธ์ในอดีตแบบแข่งขันกับซัพพลายเออร์ มาสู่ความสัมพันธ์ที่เหมือนเป็นหุ้นส่วนหรือเป็น

พันธมิตรกันมากขึ้น ความสัมพันธ์รูปแบบนี้มุ่งเน้นผลประโยชน์ร่วมกัน แม้ว่าทั้งสองฝ่ายต้องสร้างผลกาไรเพื่อจะอยู่รอดแต่ก็อาจมีส่วนต่างๆ ที่การร่วมมือกันจะทำให้ลดต้นทุนออกจากโซ่อุปทานได้

แนวคิดทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจเชิงลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) AHP เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่(Best Alternative) พัฒนาขึ้นโดย Saaty ในปี ค.ศ. 1970 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหาร โดยมีหลักการคือแบ่งโครงสร้างของปัญหาออกเป็นชั้นๆ ชั้นแรกคือการกำหนดเป้าหมาย (Goal) แล้วจึงกำหนดเกณฑ์ (Criteria) เกณฑ์ย่อย(Sub criteria) และทางเลือก (Alternatives) ตามลำดับ แล้วจึงวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุด โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Trade off) เกณฑ์ในการคัดเลือกทางเลือกที่ละคู่ (Pair wise) เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ ว่าเกณฑ์ไหนสำคัญกว่ากัน โดยให้คะแนนตามความสำคัญหรือตามความชอบ หลังจากให้คะแนนเพื่อจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์แล้ว จึงค่อยพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกทีละคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทีละเกณฑ์จนครบทุกเกณฑ์ ถ้าการให้คะแนนความสำคัญหรือความชอบนั้นสมเหตุสมผล (Consistency) จะสามารถจัดลำดับทางเลือก เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดได้ วิธี AHP นำไปประยุกต์ใช้ในเรื่องที่เกี่ยวกับการตัดสินใจต่างๆมากมาย เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานทางธุรกิจ ได้แก่การสั่งซื้อวัตถุดิบ การเลือกสถานที่ในการประกอบการ การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดรวมถึงการประยุกต์ใช้ในเรื่องของการบริหารทรัพยากรบุคลาในองค์กร เช่นการจัดลำดับความสามารถของพนักงาน การประเมินทางเลือกของสายอาชีพ การสำรวจทัศนคติของพนักงาน เป็นต้น (Saaty, 1970)

โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมประเภทสเปรตชีท (Spreadsheet) หรือโปรแกรมตารางคำนวณที่ออกแบบมาเพื่อทำงานด้านการคำนวณโดยเฉพาะตั้งแต่คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานไปจนถึงสูตรทางการเงินที่ซับซ้อน โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของช่องตารางหรือที่เรียกว่าเซลล์ (Cell) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาคำนวณ วิเคราะห์สร้างเป็นแผนภูมิรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลไม่เป็นประเด็นสำคัญนักเพียงขอให้ได้ผลลัพธ์ที่ทำให้การดำเนินการด้วยฟังก์ชันวัตถุประสงค์ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนั้นเท่านั้น ใช้เพื่อช่วยในการคำนวณหาผลลัพธ์ของกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อให้ได้ผลที่แม่นยำที่สุด

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กชรัตน์ สมานมิตร (2553) ศึกษาเรื่องปัจจัยการคัดเลือกผู้ค้าสารเคมีห้องปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น(Analysis Hierarchy Process: AHP)กรณีศึกษา:บริษัท เอบีซี จากัด การศึกษาเรื่องปัจจัยผู้ค้าสารเคมีห้องปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น(Analysis Hierarchy Process: AHP) มีวัตถุประสงค์ หาเพื่อลำดับความสำคัญหลักและลาดับความสำคัญย่อยของปัจจัยเลือกผู้ค้าสารเคมีห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจที่ขาดกระบวนการที่ชัดเจนและยังได้เลือกผู้ขายที่มีศักยภาพมากที่สุด ตรงตามนโยบายการจัดหาของบริษัท การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเข้าถึงกลุ่มประชากรโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานจัดหาและบริหารทั่วไปและหน่วยงานวิศวกรรมและกระบวนการผลิตเพื่อลาดับความสำคัญของปัจจัยในการเลือกผู้ค้าสารเคมีห้องปฏิบัติการซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ทาแบบสอบถามจานวน 11 ชุดด้วยวิธีสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามทาการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Expert Choice คำนวณโดยหลักวิธี AHP โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ทาการพิจารณาปัจจัยสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจเลือกทั้งหมดจานวน 5 ปัจจัยได้แก่ 1) ความน่าเชื่อถือขององค์กร 2) คุณภาพ 3) ราคา 4) การส่งมอบ 5) บริการ จากผลสรุปให้น้ำหนักความสำคัญจากมากไปหาน้อยได้ดังต่อไปนี้ คุณภาพ (0.293), ราคา (0.264), ความน่าเชื่อถือขององค์กร (0.223), การส่งมอบ (0.120), การบริการ (0.100) สำหรับการเทียบ 5 ปัจจัย ค่าอัตราส่วนความไม่สอดคล้องจะต้อง

ไม่เกิน 0.1 หรือ10% จากผลการวิเคราะห์อัตราส่วนความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.065 หรือ 6.5% ดังนั้นจึงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับการตัดสินใจได้

รัฐรุจน์ ฐิติชาติธนวงศ์ (2557) ศึกษากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process) มาจัดลำดับปัจจัยในการเลือกเครื่องจักรทั้ง 7 กลุ่ม ได้แก่ เครื่องอัดโมลด์เตาหลอม เครื่องเหวี่ยงหนีศูนย์ เครื่องเขย่าขัดผิว เครื่องขัดอัลตราโซนิค และเครื่องเชื่อมเลเซ่อร์ เพื่อย้ายไปติดตั้งที่โรงงานแห่งใหม่ของบริษัทกรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องประดับ โดยมี 3 ปัจจัยหลักได้แก่ คุณภาพ เวลา และต้นทุน และ 8 ปัจจัยรอง ได้แก่ประสิทธิภาพการผลิต ปริมาณของเสียจำนวนครั้งการซ่อม อายุการใช้งานเครื่องจักร ระยะเวลาการเคลื่อนย้ายและติดตั้ง มูลค่าเครื่องจักรค่าซ่อมบำรุง และค่าใช้จ่ายการเคลื่อนย้ายและติดตั้ง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องจักรเรียงลำดับจากคุณภาพ (0.7722) เวลา (0.1268) และต้นทุน (0.1009) สำหรับปัจจัยรองเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรกได้แก่ ปริมาณของเสีย (0.3714) ประสิทธิภาพ (0.3520) และอายุเครื่องจักร (0.1093) เมื่อนาค่าน้ำหนักความสำคัญแต่ละปัจจัยมาพิจารณาร่วมกับค่าระดับคะแนนของแต่ละกลุ่มเครื่องจักร ทำให้ทราบลำดับความสำคัญในการพิจารณาในการย้ายไปติดตั้งโรงงานใหม่เพื่อทำให้องค์กรมีเครื่องมือช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ตามลำดับความสำคัญดังนี้ กลุ่มเครื่องจักรเครื่องเชื่อมเลเซ่อร์ กลุ่มเครื่องขัดอัลตราโซนิค และกลุ่มเครื่องอัดโมลด์

รัฐอาภา ศักดิ์ศาสตร์ (2557) ได้ทำการประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process : AHP) ในการตัดสินใจเลือกผู้แทนจำหน่ายเหล็กลวดคาร์บอนต่ำ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Expert Choice มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โดยศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้แทนจำหน่ายเหล็กลวด SWRCH 18 A ของบริษัทกรณีศึกษา ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพควบคู่กัน โดยผลจากการตอบแบบสอบถามของผู้บริหาร และพนักงานบริษัทจัดซื้อของบริษัทกรณีศึกษา สามารถสรุปค่าน้ำหนักเฉลี่ยของปัจจัยได้ดังนี้ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของเหล็กมีค่าน้ำหนัก 0.342 ปัจจัยด้านความสามารถในการจัดส่งมีค่าน้ำหนัก 0.249 ปัจจัยด้านราคามีค่าน้ำหนัก 0.212 ปัจจัยด้านบริการหลังการขายมีค่าน้ำหนัก 0.095 ปัจจัยด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์มีค่าน้ำหนัก 0.054 และปัจจัยด้านระยะเวลาการชำระเงินมีค่าน้ำหนัก 0.048 ซึ่งอัตราส่วนความไม่สอดคล้องของข้อมูลมีค่า 0.03 และผลการประเมินเพื่อคัดเลือกผู้แทนจำหน่ายเหล็กลวด SWRCH 18A ที่เหมาะสมคือ บริษัท B มีผลประเมินอยู่ที่ระดับ 27.4% สูงกว่าบริษัท C ซึ่งมีผลประเมินอยู่ที่ระดับ 21.5% บริษัท E มีผลประเมินอยู่ที่ระดับ 21.2% บริษัท A มีผลประเมินอยู่ที่ระดับ 18.7% และบริษัท D ซึ่งมีผลประเมินอยู่ที่ระดับ 11.2% โดยมีอัตราส่วนความไม่สอดคล้องข้อมูลมีค่า 0.02

เอ๊ด ดีประดิษฐ์ (2557) การคัดเลือกซัพพลายเออร์ด้านวัตถุดิบอาหารญี่ปุ่น ร้านฮานาบิ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์แบบมีลำดับชั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้คัดเลือกซัพพลายเออร์อาหารญี่ปุ่นที่ผลิตในประเทศและวัตถุดิบที่นำมาจากประเทศญี่ปุ่น ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเพื่อประกอบการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้เกณฑ์ปัจจัยที่สำคัญที่นำมาคัดเลือก ปัจจัยที่ได้ทำการเรียงลำดับความสำคัญมีดังนี้ 1. ด้านราคามีค่าเฉลี่ย 0.351 2. คุณภาพวัตถุดิบมีค่าเฉลี่ย 0.246 3. การจัดส่งตรงตามเวลาที่ลูกค้ากำหนดมีค่าเฉลี่ย 0.156 4. ความถูกต้องในการจัดส่งมีค่าเฉลี่ย 0.137 5. การบริการมีค่าเฉลี่ย 0.066 และ 6. ปริมาณสั่งซื้อขั้นต่ำมีค่าเฉลี่ย 0.044 จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลผลที่ได้คือ ซัพพลายเออร์ด้านวัตถุดิบในประเทศที่ดีที่สุดคือ บริษัท เอฟ แอรด์บี จำกัด ได้ค่าเฉลี่ย 0.374 รองลงมาคือ บริษัท บี แอร์ด บี จำกัด ได้ค่าเฉลี่ย 0.346 สำหรับซัพพลายเออร์ประเภทวัตถุดิบที่นำเข้าจากญี่ปุ่นที่ดีที่สุดคือ บริษัทฟู้ด โปรดัก จำกัด ซึ่งได้ค่าเฉลี่ย 0.394 รองลงมา คือบริษัท แพรฟู้ด จำกัด ได้ค่าเฉลี่ย 0.344 บริษัท ไดอะ จำกัด ได้ค่าเฉลี่ย 0.262

อรพินทร์ จีรวัสสกุล และ ธนัญญา วสุศรี (2549) ได้ศึกษา เรื่องการประยุกต์ใช้ AHP ในการประเมินผลดำเนินงานผู้ให้บริการขนส่งการจัดการทางด้านโลจิสติกส์มีความสำคัญมากในการทำธุรกิจ กิจกรรมทางด้านขนส่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมหลักของกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าโดยการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังสถานที่ที่ลูกค้าต้องการ ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการจัดการกิจกรรมการขนส่งจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและในปัจจุบันของ องค์กรต่างๆนิยมใช้บริการโลจิส ติกส์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนโลจิสติกส์ให้กับองค์กร ดังนั้นการคัดเลือกหรือประเมินผู้ให้บริการโลจิสติกส์หรือบริการขนส่งจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อระบบโลจิสติกส์และความพึงพอใจของลูกค้าปัจจัยต่างๆที่สามารถนำมาใช้ประเมินผู้ให้บริการขนส่งสามารถเป็นได้ทั้ง ปัจจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและวิธีในการประเมินผลการดำเนินงานผู้ให้บริการขนส่งมีหลายวิธีด้วยกัน ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกนำเอาวิธีการของ (Analytical Hierarchy Process: AHP) มาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของผู้ให้บริการขนส่ง 7 บริษัทของบริษัทผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าแห่งหนึ่ง และจากผลการศึกษาพบว่า บริษัทกรณีศึกษาสามารถทราบถึงผลการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการขนส่งแต่ละรายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพซึ่งแตกต่างจากการประเมินผลที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันรวมทั้งสามารถจัดลำดับผลการดำเนินงานผู้ให้บริการได้ดียิ่งขึ้น

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของบริษัท

4.2) ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

4.3) หาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหา

4.4) ศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ โดยศึกษาปัจจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

4.5) นำปัจจัยที่ได้มาประยุกต์ใช้ตามโครงสร้างของทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP)

4.6) ขอคำปรึกษาจากที่มีอำนาจตัดสินใจและหัวหน้าฝ่ายจัดซื้อของบริษัทกรณีศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์

4.7) เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการทำแบบประเมินผู้ที่อำนาจในการตัดสินใจ จำนวน 3 ท่าน

4.8) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ประเมินแต่ละคน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

4.9) คำนวณข้อมูลของผู้ประเมินทั้ง 3 ท่านเข้าด้วยกันให้เป็นผลการคำนวณแบบกลุ่ม เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยและประเมินคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมที่สุดให้กับบริษัทกรณีศึกษา

4.10) ดำเนินการนำเสนอผลให้กับผู้ที่อำนาจในการตัดสินใจและจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมตามผลที่ได้

5. สรุปผลการวิจัย

5.1) การศึกษาปัจจัยที่ใช้ประเมินผู้ให้บริการโลจิสติกส์พบว่า

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของบริษัทกรณีศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการคัดเลือกและประเมินผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม พบว่าปัจจัยหลักที่ใช้ในการคัดเลือกจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสิตกส์มี 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ คือ บริษัทผู้ให้บริการโลจิสติกส์จะต้องตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานได้ มีประวัติในทางบวก มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง 2) ปัจจัยด้านระยะเวลาในการดำเนินการ คือ รวดเร็ว ตรงต่อเวลาที่บริษัท เอบีซี จำกัด กำหนดไว้ 3) ปัจจัยด้านราคา คือ อัตราค่าบริการ ดำเนินการ ถูกกว่าผู้ให้บริการรายอื่น 4)

ปัจจัยด้านความสามารถของบริษัท คือ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์จะต้องมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทันถ่วงที มีเทคโนโลยีในการสนับสนุน มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการดำเนินการต่างๆ การดำเนินงานที่ครบวงจร 5) ปัจจัยด้านปลอดภัย คือ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องมีการรับประกันระหว่างการดำเนินการ การชดเชยค่าเสียหาย การรักษาความลับของข้อมูล 6) ปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อมขององค์กร คือ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ใช้แรงงานเด็ก เป็นต้น มีความรับผิดชอบต่อสังคม ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมที่สุด ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้เน้นน้ำหนักความสำคัญไปที่ปัจจัยทางด้านความน่าเชื่อถือมากที่สุด เพราะผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีความน่าเชื่อถือ มีชื่อเสียงในระดับธุรกิจยอมรับแสดงว่าบริษัทนั้นมีประสบการณ์ในการดำเนินการที่มาก และรองลงมาคือระยะเวลาในการดำเนินการ เพราะระยะเวลาในการดำเนินการมีส่วนสำคัญในการผลิตสินค้าและส่งออกจำหน่าย ผลจากการวิเคราะห์และคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินปัจจัยหลักของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้ง 3 ราย

ลำดับ	ปัจจัยหลัก	Performance Scores			ผลรวม	ค่าเฉลี่ย %	ลำดับความสำคัญ
		คนที่1	คนที่2	คนที่3			
1	ความน่าเชื่อถือ	0.304	0.308	0.280	0.892	30	1
2	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	0.262	0.145	0.265	0.672	22	2
3	ราคา	0.183	0.121	0.174	0.479	16	4
4	ความสามารถของบริษัท	0.113	0.076	0.122	0.311	10	5
5	ความปลอดภัย	0.090	0.308	0.122	0.519	17	3
6	ความรับผิดชอบต่อสังคม	0.048	0.043	0.037	0.128	4	6
					3.000	100.000	

อัตราส่วนความสอดคล้อง Consistency Ratio :CR	0.05731	0.06826	0.09707

จากการคำนวณและวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องและปัจจัยต่างๆโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการคำนวณในแต่ละทางเลือกที่มีเพื่อทำการคัดเลือกและประเมินหาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมที่สุด

5.2) ผลการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม

จากปัจจัยหลักที่ได้ทำการคัดเลือก ผู้วิจัยดำเนินการให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจจัดจ้างทั้ง 3 ราย ทำการประเมินให้คะแนนค่าน้ำหนักของความสำคัญในแต่ละปัจจัย และทำการเฉลี่ยค่าคะแนนของทั้ง 3 รายในแต่ละปัจจัยแล้วจึงนำแต่ละปัจจัยมาเปรียบเทียบความสำคัญในโปรแกรม Microsoft Excel พบว่าค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินมีความสอดคล้องและน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีค่า Consistency Ratio :CR เกิน 0.10 จากนั้นโปรแกรม Microsoft Excel จึงทำการวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบกันระหว่างแต่ละปัจจัย ผลที่ได้พบว่าปัจจัยหลักที่สำคัญที่สุดในการคัดเลือกลำดับที่หนึ่ง คือ ความน่าเชื่อถือมีคะแนนความสำคัญ 30% อันดับสองคือ ระยะเวลาในการดำเนินงาน มีคะแนนความสำคัญ 22% อันดับสามคือ ความปลอดภัยมีคะแนนความสำคัญ 17% อันดับสี่คือ ราคา คะแนนความสำคัญ 16% อันดับห้าคือ ความสามารถของบริษัท

คะแนนความสำคัญ 10% และอันดับสุดท้ายคือ ความรับผิดชอบต่อสังคม คะแนนความสำคัญ 4% และสามารถคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมได้แก่ ลำดับที่หนึ่ง คือ บริษัท ดีเอชแอล เอ็กซ์เพรส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด มีระดับคะแนน 43% อันดับที่สองคือ บริษัท ดัมโก้ โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีระดับคะแนน 43% อันดับที่สามคือ บริษัท วีเซิร์ฟ โลจิสติกส์ จำกัด มีระดับคะแนน 23% และสุดท้ายบริษัท โซนิค อินเตอร์เฟรท จำกัด (มหาชน) มีระดับคะแนน 17% มีผลจากการวิเคราะห์และคำนวณค่าน้ำหนัก ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินปัจจัยทางคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์

ลำดับ	ผู้ให้บริการโลจิสติกส์	เกณฑ์การพิจารณา						ผลรวม	ค่าเฉลี่ย %	ลำดับความเหมาะสมของผู้จำหน่าย
		ความน่าเชื่อถือ	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	ราคา	ความสามารถของบริษัท	ความปลอดภัย	ความรับผิดชอบต่อสังคม			
1	Damco	0.347	0.314	0.483	0.334	0.310	0.338	2.13	43	2
2	Sonic	0.079	0.105	0.185	0.109	0.170	0.181	0.83	17	4
3	V-serve	0.230	0.208	0.176	0.202	0.203	0.142	1.16	23	3
4	DHL	0.343	0.374	0.155	0.355	0.317	0.611	2.16	43	1

จากการศึกษาการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม กรณีศึกษา บริษัท เอบีซี จำกัด โดยมีผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่คัดเลือกมาแล้วเหลือเพียง 4 ราย ซึ่งผู้ที่ให้บริการโลจิสติกส์ที่คัดเลือกเหมาะสมกับบริษัท เอบีซี จำกัด คือ บริษัท ดีเอชแอล เอ็กซ์เพรส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด และมีบริษัทสำรองที่เหมาะสมคือ บริษัท ดัมโก้ โลจิสติกส์ (ไทย-แลนด์) จำกัด

6. อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาโดยการนำกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process : AHP) และโปรแกรม Microsoft Excel มาช่วยในการวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสิกติกส์ด้านการนำเข้าส่งออกที่เหมาะสม ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีและงานวิจัยของรัฐอาภา ศักดิ์ศาสตร์ (2557) และกชรัตน์ สมานมิตร (2553) ประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยพบว่ามีปัจจัยหลักที่เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกที่สำคัญที่สุดคือ ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ ปัจจัยด้านระยะเวลาในการดำเนินการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสามารถของบริษัท ปัจจัยด้านความปลอดภัย ปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐรุจน์ ฐิติชาติธนวงศ์ (2557) และทำการวิเคราะห์คัดเลือกได้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ด้านการนำเข้าส่งออกที่เหมาะสมคือ บริษัท ดีเอชแอล เอ็กซ์เพรส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด และมีบริษัทสำรองที่เหมาะสมคือ บริษัท ดัมโก้ โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำปัจจัยหลักทั้ง 6 ปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์มาจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการทำงานต่อไป เพื่อใช้เป็นมาตรฐานและเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้แก่บริษัทฯ ทำให้บริษัท เอบีซี จำกัด มีผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมต่อความต้องการใช้งาน ตรงต่อความต้องการ เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ในการทำการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) นั้นไม่ควรมีจำนวนปัจจัยมากเกินไป เนื่องจากจะทำให้ผู้ตอบแบบประเมินเกิดความสับสนในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยและอาจทำให้ไม่มีความสอดคล้องของเหตุผลได้

7.2 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรหาปัจจัยอื่นๆ ประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือก เพื่อให้ผลที่ได้จากการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7.3 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ละเอียดมากกว่านี้ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงาน ราคา และอื่นๆของแต่ละรายได้ ยิ่งข้อมูลมีความละเอียดมากก็จะส่งให้การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์มีค่าคำตอบที่ดีที่สุดและบรรลุเป้าหมายได้

8. บรรณานุกรม

กชรัตน์ สมานมิตร 2553. **กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP)กรณีศึกษา: บริษัท เอ บี ซี จำกัด.** วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยธุรกิจธรรมศาสตร์ กรุงเทพ.

ชัชชาลี รักษ์ตานนท์ชัย. 2558. **ทฤษฎีกำรจัดซื้อจัดหา.** สืบค้นวันที่ 1 พฤษภาคม 2562. เข้าถึงได้จาก http://importbytop.blogspot.com/2015/08/blog-post.html

รัฐรุจน์ ฐิติชาติธนวงศ์. 2557. **การจัดลำดับปัจจัยความสำคัญในการคัดเลือกเครื่องจักรโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น กรณีศึกษา: โรงงำนผลิตเครื่องประดับ.** (สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ).

รัฐอาภา ศักดิ์ศาสตร์. 2557. **การตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเหล็กลวดคาร์บอนต่ำด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ กรณีศึกษา: บริษัทผู้ผลิตสลักภัณฑ์.** วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ศุภลักษณ์ ใจสูง และคณะ. 2555. **การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ กรณีศึกษา: บริษัทฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน).** วารสารบริหารธุรกิจ. คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอ๊ด ดีประเสริฐ. 2557. **การคัดเลือกซัพพลายเออร์ทางด้านวัตถุดิบอาหารญี่ปุ่น: กรณีศึกษาร้านฮานาบิ.** สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อรพินทร์ จีรวัสสกุล และ คณะ. 2549. **การประยุกต์ใช้กระบวนการ AHP ในการประเมินผู้ขาย: กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีกสินค้ากลุ่มห้องน้ำ**. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

Phubet Boonrasri. 2560. **ผู้ให้บริการโลจิสติกส์.** สืบค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562. เข้าถึงได้จาก **http://logstore.blogspot.com/2011/11/blog-post_7338.html**

Saaty. 1970. **Analysis Hierarchy Process**. สืบค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562. เข้าถึงได้จาก **https://www.gotoknow.org/posts/291974**