

การตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอ จากประเทศแถบเอเชีย โดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น: กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด

วรรัตน์ รวีพิทักษ์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้นำเสนอการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด และนำปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด มาวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชียที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเพียงรายเดียว เนื่องจากบริษัท วีวี จำกัด (กรณีศึกษา) เป็นบริษัทฯ ธุรกิจตัวแทนนำเข้า และจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอที่ผ่านกฎระเบียบควบคุมการใช้เคมีภัณฑ์สิ่งทอที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ EU-REACH เพื่อการส่งออกสินค้าสิ่งทอ เนื่องจากบริษัทฯ มีจำนวนผู้จัดจำหน่ายหลายราย บ่อยครั้งจึงเกิดปัญหา คือ ความสับสนในการสั่งซื้อ ไม่สามารถเจรจาต่อรองราคาที่ดีที่สุดได้ ภาชี การนำเข้าที่ต่างกันแต่ละประเทศ ทำให้บริษัทฯ มีต้นทุนการนำเข้าเคมีภัณฑ์สิ่งทอค่อนข้างสูง ส่งผลกระทบต่อยอดขาย ผลกำไร และความพึงพอใจของลูกค้า ในการศึกษาจึงนำกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) มาประยุกต์ใช้ เพื่อกำหนดและวิเคราะห์แก้ไขปัญหาลำต้น รวมถึงสามารถหาปัจจัยที่สำคัญที่สุด มาวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด โดยกำหนด 5 ปัจจัยหลัก คือ ราคา คุณภาพสินค้า ความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือ และภาชีนำเข้า และ 5 ทางเลือก คือ จีน ไต้หวัน เกาหลี อินเดีย และอินโดนีเซีย จากผลการศึกษา ผู้ทำการศึกษาและบริษัท วีวี จำกัด พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด คือ “ราคา”

(31.8%) และผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ที่สั่งทอจากประเทศแถบเอเชียที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเพียงรายเดียว คือ ประเทศ “เกาหลี” (65%)

คำสำคัญ: การตัดสินใจเลือก / ผู้จัดจำหน่าย / กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น

Abstract

The Objectives of this study were to find out the most important factor and the best Asian suppliers for textile chemical products. VV Co., Ltd., an import chemicals company, was used as our case study. As the import chemicals company, there were a lot of suppliers with different factors which could affect the company profit-for examples prices, taxes, quality of goods, etc. In this study “Analysis Hierarchy Process (AHP)” was used as analytical method to solve the problem: specifying, the most important factor in order to make the right decision of choosing the best supplier. Five factors, price, quality, responsibility, reliability and taxes, of suppliers were considered in our analytical method. Five different suppliers’ countries, China, Taiwan, Korea, India and Indonesia, were used as choices. As the result, it was found that the most important factor to select the most effective supplier was “prices” (31.8%) and of all the countries this study concludes that Korean (65%) suppliers as the most suitable.

Keywords: The Decision Choose / Suppliers / Analysis Hierarchy Process (AHP)

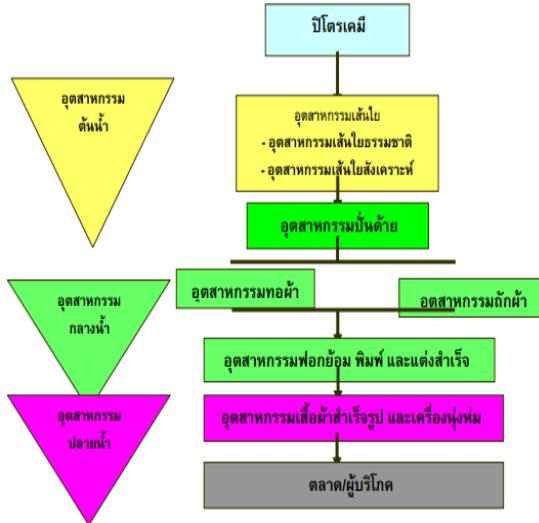
1. บทนำ

“อุตสาหกรรมสิ่งทอ” นับว่าเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีชื่อเสียงของประเทศไทย สร้างรายได้ดีติดอันดับต้นๆ และมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย ด้วยโครงสร้างอุตสาหกรรมสิ่งทอที่มีกระบวนการผลิตครบวงจร แบ่งออกได้ถึง 5 อุตสาหกรรม คือ

- 1) อุตสาหกรรมเส้นใย ประกอบด้วยเส้นใยธรรมชาติ และเส้นใยสังเคราะห์
- 2) อุตสาหกรรมปั่นด้าย
- 3) อุตสาหกรรมทอผ้าและถักผ้า
- 4) อุตสาหกรรมฟอก ย้อม พิมพ์ และตกแต่งสำเร็จ
- 5) อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม ประกอบด้วยเสื้อผ้าสำเร็จรูป และเคหะสิ่งทอ

ทั้ง 5 อุตสาหกรรมนี้มีการเชื่อมโยง และมีการประสานงานกันตลอด เนื่องจากเป็นการส่งต่อวัตถุดิบจากอุตสาหกรรมหนึ่งไปยังอุตสาหกรรมหนึ่ง โดยให้อุตสาหกรรมเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยสังเคราะห์ เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมปั่นด้าย อุตสาหกรรมทอผ้าและถักผ้า อุตสาหกรรมฟอก ย้อม พิมพ์ และตกแต่ง เป็นอุตสาหกรรมกลางน้ำ และอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำ เห็นได้ว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม มีกระบวนการผลิตที่หลากหลายขั้นตอน จึงส่งผลให้มีอัตราการจ้างงานสูง เกิดการกระจายรายได้สู่ประชากร ทั้งที่เป็นแรงงานมีฝีมือและแรงงานไร้ฝีมือ

โครงสร้างอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Supply Chain)



รูปที่ 1 โครงสร้างอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Supply Chain)

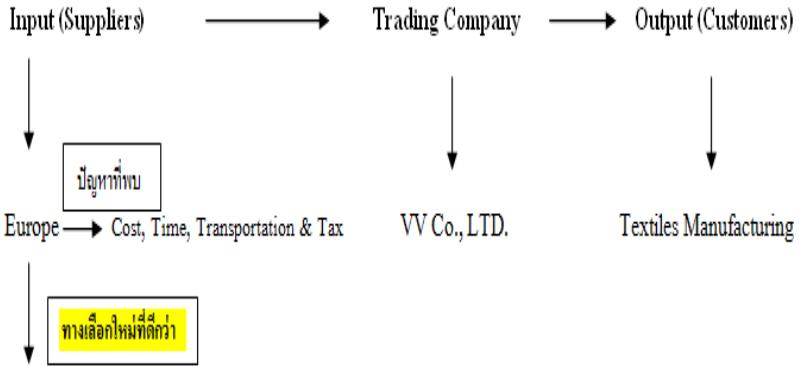
ปัจจุบันอุตสาหกรรมสิ่งทอการผลิตปรับตัวลดลง เนื่องจากอุทกภัยครั้งใหญ่ปี พ.ศ.2554 ส่งผลให้โรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอหยุดการผลิตชั่วคราว จากรายงานสรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี พ.ศ.2554 และแนวโน้มปี พ.ศ.2555 ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ต่อสถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอจากปี พ.ศ.2554 พบว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร รวมถึงการชะลอตัวทางเศรษฐกิจของตลาดส่งออกหลักอย่างสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ประกอบกับในปี พ.ศ.2558 จะมีการเปิดตลาดก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ Asean Economics Community (AEC) จะเกิดการผลิตสินค้าแข่งขันกันในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันมากขึ้น เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรี และการเคลื่อนย้ายเงินลงทุน โดยประเทศในกลุ่มอาเซียนที่มีการแข่งขันสูงในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ได้แก่ จีน อินโดนีเซีย และเวียดนาม เป็นต้น ทั้งนี้ความได้เปรียบหลัก

ขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิตที่ต่ำที่สุด อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังมีจุดแข็งเป็นผู้ผลิตสิ่งทอต้นน้ำ จำพวกผ้าผืนได้ดีที่สุดในอาเซียน ปรับกลยุทธ์ใหม่ ด้วยการส่งออกผ้าผืนคุณภาพ ไปยังประเทศที่สามารถผลิตเครื่องนุ่งห่มในต้นทุนที่ต่ำกว่าแทน และสร้าง Value added 4 ปัจจัย คือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ การสร้างความแตกต่าง การวิจัยและพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ และการผลิตสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของตลาด เน้นการส่งออกไปยังตลาดที่รองรับสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยที่สำคัญได้แก่ สหรัฐฯ และยุโรปเป็นหลัก รวมถึงการเปิดตลาดใหม่ในกลุ่มอาเซียน (กลุ่ม AEC) ด้วย

ในอนาคต หากอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทย เน้นการผลิตเพื่อส่งออกไปยังตลาด สหรัฐอเมริกา และยุโรป รวมถึงตลาดใหม่ในกลุ่มอาเซียน (กลุ่ม AEC) ปัจจัยที่นับว่ามีความสำคัญ และกำลังถูกควบคุมอย่างหนักในการผลิต คือ การเลือกใช้ “เคมีภัณฑ์สิ่งทอ” ในการผลิต จะต้องผ่านกฎระเบียบมาตรฐานสากล เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต นั่นคือ “กฎระเบียบว่าด้วยวัตถุอันตรายเคมีและเคมีภัณฑ์ของสหภาพยุโรป หรือ EU-REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction Chemicals)” เพื่อควบคุมการใช้สารเคมี หรือเคมีภัณฑ์ในกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากกฎระเบียบ EU-REACH เมื่อดูโครงสร้างอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ทั้ง 5 อุตสาหกรรม ล้วนมีการใช้เคมีภัณฑ์ในการผลิตทุกกระบวนการ ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มเพื่อการส่งออก จึงคำนึงถึงการเลือกใช้เคมีภัณฑ์สิ่งทออย่างเคร่งครัด โดยเคมีภัณฑ์สิ่งทอตามกฎระเบียบ EU-REACH จำเป็นต้องมีคุณภาพดี ไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีการการันตีที่ถูกต้องชัดเจน ซึ่งประเทศไทย ผู้ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอตามกฎ EU-REACH มีเพียงบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เท่านั้น ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จึงนิยมเลือกซื้อใช้เคมีภัณฑ์สิ่งทอนำเข้าจากต่างประเทศมากกว่า โดยซื้อผ่านบริษัทผู้เป็นตัวแทนนำเข้าและจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอ และหนึ่งในบริษัท

ผู้แทนจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอนำเข้าจากต่างประเทศที่ได้รับความไว้วางใจในวงการอุตสาหกรรมโดยกว้าง ผู้ทำการศึกษาคพบว่า บริษัท วีวี จำกัด (กรณีศึกษา) เป็นบริษัทผู้แทนนำเข้าเคมีภัณฑ์สิ่งทอที่มีชื่อเสียงและน่าสนใจอย่างมากรายหนึ่ง

บริษัท วีวี จำกัด (กรณีศึกษา) ดำเนินธุรกิจเป็นตัวแทนนำเข้าและจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอ ที่มีชื่อเสียงในวงการอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มรายหนึ่งในประเทศไทย โดยเคมีภัณฑ์สิ่งทอที่นำเข้าเป็นสินค้าหลัก คือ สารลดแรงตึงผิว (Surfactants) ซึ่งบริษัทฯ ได้นำเข้ามาจากหลายประเทศทั้งในแถบยุโรป และแถบเอเชีย แต่ลูกค้าร้อยละ 95 นิยมสั่งซื้อเคมีภัณฑ์สิ่งทอที่นำเข้ามาจากแถบเอเชียมากกว่าแถบยุโรป เพราะสินค้านี้มีคุณภาพเทียบเท่า ใช้แทนกันได้อย่างถูกต้องตามกฎระเบียบ EU-REACH ผู้ผลิตมีชื่อเสียงการันตี ง่าย สะดวก และรวดเร็วในการจัดส่ง ที่สำคัญราคาถูกกว่าค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับเคมีภัณฑ์สิ่งทอที่มาจากแถบยุโรป แต่เนื่องจากบริษัทฯ มีจำนวนผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชียหลายราย บ่อยครั้งจึงเกิดปัญหา เช่น ความสับสนในการสั่งซื้อ ไม่สามารถเจรจาต่อรองราคาที่ดีที่สุดได้ และภาษีการนำเข้าที่ต่างกันแต่ละประเทศ เป็นต้น บริษัทฯ จึงมีต้นทุนการนำเข้าเคมีภัณฑ์สิ่งทอค่อนข้างสูง ส่งผลกระทบต่อยอดขาย สินค้า ผลกำไร และความพึงพอใจของลูกค้า



Asia → China, Taiwan, Korea, India & Indonesia

รูปที่ 2 โครงสร้าง (Supply Chain) กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด

ปัญหาที่พบบนว่าควรรีบแก้ไข ผู้ทำการศึกษาก็จึงมองว่า หากมีวิธีที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ซึ่งทอจากประเทศแถบเอเชียที่เหมาะสมมากที่สุดเพียงรายเดียว อาจช่วยให้ปัญหาที่พบน้อยลง และสร้างผลประโยชน์ต่อบริษัทฯ มากขึ้น จากการศึกษานี้ ผู้ทำการศึกษาสนใจที่จะนำกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น หรือ Analysis Hierarchy Process (AHP) มาใช้ในการจัดลำดับความสำคัญ และตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ซึ่งทอจากประเทศแถบเอเชียที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเพียงรายเดียว โดยปัจจัยหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ 5 ปัจจัย คือ ราคา, คุณภาพสินค้า, ความรับผิดชอบ, ความน่าเชื่อถือ และภาชนะนำเข้า รวมถึงทางเลือก จำนวน 5 ประเทศ คือ จีน, ไต้หวัน, เกาหลี, อินเดีย และอินโดนีเซีย

2. ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quatitative Research)

1. ประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอ จากประเทศแถบเอเชีย โดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด มีกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานฝ่ายขายและการตลาด จำนวน 8 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม (Questionnaire) บั้จจัยที่ใช้ในการตัดสินใจหลักคือ ราคา คุณภาพสินค้า ความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือ และภำษีนำเข้า โดยบั้จจัยที่นำมา มี 2 ที่มา คือ จากข้อมูลจริงที่มาจากบริษัท วีวี จำกัด จำนวน 4 บั้จจัย คือ ราคา คุณภาพสินค้า ความรับผิดชอบ และภำษีนำเข้า จากการทำแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง 8 คน ฝ่ายขายและการตลาด และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3 บั้จจัย คือ ราคา ความรับผิดชอบ และความน่าเชื่อถือ

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยคือ (1) ข้อมูลผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย (2) ข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process: AHP) รวมถึงแนวคิด การศึกษา ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องทุกประเภท เช่น เอกสารวิทยานิพนธ์ ทัศนภู่ บทความ งานวิจัย และข้อมูลทางเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลเหล่านั้นมีประเด็น ปัญหา และแนวทางการวิเคราะห์คล้ายกันกับงานวิจัยที่ทำ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การทำแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างพนักงานจำนวน 8 คน ฝ่ายขายและการตลาด ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในเรื่องพิจารณาผู้จัดจำหน่าย (Suppliers) และสินค้า (Products) มากที่สุด

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการกำหนดปัจจัยหลักที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่าย (Suppliers) รวมทั้งยืนยันผลลัพธ์จากการคำนวณให้มีความแม่นยำ และน่าเชื่อถือมากที่สุด

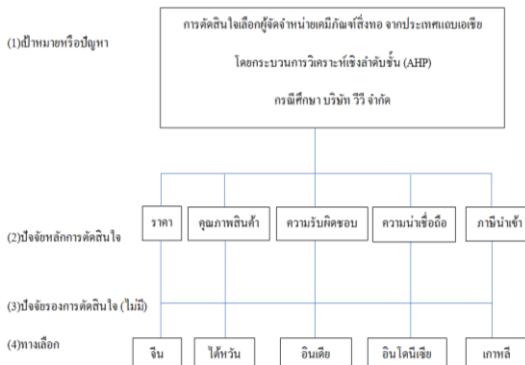
4. ข้อจำกัดในการศึกษา

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือ บริษัท วีวี จำกัด เป็นเพียงนามสมมติ เนื่องจากไม่สามารถเปิดเผยชื่อจริงของบริษัทได้เพราะอาจส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่เป็นความลับในการทำงานของบริษัทฯ ในอนาคต แต่ขอยืนยันว่าข้อมูลทั้งหมด และตัวบริษัทฯ กรณีศึกษาดังกล่าวมีอยู่จริง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ (Qualitative Analysis) โดยใช้เครื่องมือกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) เพื่อนำมาตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่าย (Suppliers) เคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด กำหนด 5 ปัจจัยหลัก คือ ราคา คุณภาพสินค้า ความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือ และภานำเข้า และทางเลือก 5 ประเทศ คือ จีน ไต้หวัน อินเดีย อินโดนีเซีย และเกาหลี ซึ่งการใช้ AHP มี 4 ขั้นตอนหลัก คือ

3.1 การสร้างแผนภูมิลำดับชั้นหรือแบบจำลองของการตัดสินใจ



รูปที่ 3 แผนภูมิลำดับชั้น หรือแบบจำลองของการตัดสินใจ กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด

3.2 การให้น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน

จากปัจจัยหลักทั้ง 5 มีความสำคัญต่อเป้าหมายในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ซึ่งทอจากประเทศแถบเอเชียไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงต้องหาน้ำหนัก “ความสำคัญ” ของแต่ละปัจจัยหลัก ก่อนทำการประเมินทางเลือก โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 สร้างตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นคู่ โดยที่ a_{ij} คือสมาชิกในแถวที่ i หลักที่ j ของเมตริกซ์ หมายถึง ผลการเปรียบเทียบความสำคัญระหว่างปัจจัย A_i และ A_j

3.2.2 กำหนดมาตราส่วนในการเปรียบเทียบ ซึ่งระดับของมาตราส่วนในการเปรียบเทียบนี้ ผู้ทำการศึกษาสามารถกำหนดขึ้นเองได้ ว่าต้องการรายละเอียดมากน้อยแค่ไหน จากการศึกษานี้ได้กำหนดมาตราส่วนในการเปรียบเทียบ คือ

ถ้า $A_{ij} = \frac{1}{2}$ หมายถึง เกณฑ์ A_i มีความสำคัญน้อยกว่า A_j

ถ้า $A_{ij} = 1$ หมายถึง เกณฑ์ A_i และ A_j มีความสำคัญเท่ากัน

ถ้า $A_{ij} = 2$ หมายถึง เกณฑ์ A_i มีความสำคัญมากกว่า A_j

3.2.3 คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยการประเมิน จากการทำแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนในฝ่ายขายและการตลาด ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ซึ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย บริษัท วีวี จำกัด มากที่สุด โดยกำหนดระดับความสำคัญของปัจจัยไว้ 5 ระดับ คือ ระดับ 1 = สำคัญมากที่สุด, ระดับ 2 = สำคัญมาก, ระดับ 3 = สำคัญปานกลาง, ระดับ 4 = สำคัญเล็กน้อย และระดับ 5 = สำคัญน้อยที่สุด โดยผลการให้ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย จากการทำแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนในฝ่ายขายและการตลาด บริษัท วีวี จำกัด

ลำดับ	ตำแหน่ง	ค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย				
		ราคา	คุณภาพสินค้า	ความรับผิดชอบ	ความน่าเชื่อถือ	ภาชนะบรรจุ
1	ผู้บริหาร	4	3	2	1	5
2	เจ้าหน้าที่จัดซื้อในประเทศ	1	2	4	3	5
3	เจ้าหน้าที่จัดซื้อต่างประเทศ	3	1	5	4	2
4	ผู้จัดการฯ	2	1	4	3	5
5	รองผู้จัดการฯ	2	1	3	4	5
6	พนักงานขาย 1	1	2	4	3	5
7	พนักงานขาย 2	1	2	3	4	5
8	พนักงานขาย 3	1	2	3	4	5

จากผลการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยดังตารางที่ 1 พบว่า “ราคา” มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ คุณภาพสินค้า (สำคัญมาก), ความรับผิดชอบ (สำคัญปานกลาง), ความน่าเชื่อถือ (สำคัญเล็กน้อย) และสุดท้าย “ภาชนะบรรจุ” มีความสำคัญน้อยที่สุด

สรุปผลการคำนวณได้ว่า บริษัท วีวี จำกัด ให้ความสำคัญกับ “ราคา” มากที่สุด (31.8%) รองลงมาคือ คุณภาพสินค้า (24.2%), ความรับผิดชอบ (18.8%), ความน่าเชื่อถือ (14.2%) และภานี้นำเข้า (10.8%) ตามลำดับ

3.3 นำทางเลือกที่กำหนดไว้ในตอนแรก มาทำการประเมินผ่านปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก

จากการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง 8 คนในฝ่ายขายและการตลาดพบว่าผลการนำทางเลือกที่กำหนดไว้ มาประเมินผ่านปัจจัยแต่ละปัจจัยในการตัดสินใจเพื่อจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก บริษัท วีวี จำกัด โดยกำหนดระดับความสำคัญของปัจจัยไว้ 5 ระดับ คือ ระดับ 1 = สำคัญมากที่สุด, ระดับ 2 = สำคัญมาก, ระดับ 3 = สำคัญปานกลาง, ระดับ 4 = สำคัญเล็กน้อย และระดับ 5 = สำคัญน้อยที่สุด ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการประเมินผ่านทางเลือก ปัจจัย “ราคา”

ลำดับ	ตำแหน่ง	ปัจจัย “ราคา” ในการประเมินผ่านทางเลือก				
		จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี
1	ผู้บริหาร	2	3	1	5	4
2	เจ้าหน้าที่จัดซื้อในประเทศ	2	1	4	5	3
3	เจ้าหน้าที่จัดซื้อต่างประเทศ	2	3	1	5	4
4	ผู้จัดการฯ	2	3	1	5	4
5	รองผู้จัดการฯ	2	3	1	5	4
6	พนักงานขาย 1	2	1	3	5	4
7	พนักงานขาย 2	2	1	3	5	4
8	พนักงานขาย 3	1	2	3	5	4

สรุป การประเมินผ่านทางเลือก ปัจจัย “ราคา” ประเทศ “อินเดีย” ราคาดี (ถูก) ที่สุด รองลงมาคือ ไต้หวัน จีน เกาหลี และอินโดนีเซีย ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการประเมินผ่านทางเลือก ปัจจัย “คุณภาพสินค้า”

ลำดับ	ตำแหน่ง	ปัจจัย “คุณภาพสินค้า” ในการประเมินผ่านทางเลือก				
		จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี
1	ผู้บริหาร	3	1	5	4	2
2	เจ้าหน้าที่จัดซื้อในประเทศ	4	2	5	3	1
3	เจ้าหน้าที่จัดซื้อต่างประเทศ	3	1	5	4	2
4	ผู้จัดการฯ	3	2	5	4	1
5	รองผู้จัดการฯ	3	2	5	4	1
6	พนักงานชาย 1	3	2	5	4	1
7	พนักงานชาย 2	3	1	5	4	2
8	พนักงานชาย 3	3	2	5	4	1

สรุป การประเมินผ่านทางเลือก ปัจจัย “คุณภาพสินค้า” ประเทศ “เกาหลี” คุณภาพสินค้าที่ดีที่สุด รองลงมาคือ ไต้หวัน จีน อินโดนีเซีย และอินเดีย ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ผลการประเมินผ่านทางเลือก ปัจจัย “ความรับผิดชอบ”

ลำดับ	ตำแหน่ง	ปัจจัย “ความรับผิดชอบ” ในการประเมินผ่านทางเลือก				
		จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี
1	ผู้บริหาร	4	1	5	3	2
2	เจ้าหน้าที่จัดซื้อในประเทศ	5	2	4	3	1
3	เจ้าหน้าที่จัดซื้อต่างประเทศ	4	1	5	3	2
4	ผู้จัดการฯ	4	1	5	3	2
5	รองผู้จัดการฯ	2	1	5	4	3
6	พนักงานชาย 1	3	1	5	4	2
7	พนักงานชาย 2	3	2	5	4	1
8	พนักงานชาย 3	3	1	5	4	2

สรุป การประเมินผ่านทางเลือก ปัจจัย “ความรับผิดชอบ” ประเทศ “ไต้หวัน” มีความรับผิดชอบดีที่สุด รองลงมาคือ เกาหลี อินโดนีเซีย จีน และอินเดีย ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการประเมินผ่านทางเลือก บัจจัย “ความน่าเชื่อถือ”

ลำดับ	ตำแหน่ง	บัจจัย “ความน่าเชื่อถือ” ในการประเมินผ่านทางเลือก				
		จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี
1	ผู้บริหาร	4	2	5	3	1
2	เจ้าหน้าที่จัดซื้อในประเทศ	3	2	5	4	1
3	เจ้าหน้าที่จัดซื้อต่างประเทศ	4	2	5	3	1
4	ผู้จัดการฯ	4	2	5	4	1
5	รองผู้จัดการฯ	3	1	5	4	2
6	พนักงานชาย 1	3	2	5	4	1
7	พนักงานชาย 2	4	2	5	3	1
8	พนักงานชาย 3	3	1	5	4	2

สรุป การประเมินผ่านทางเลือก บัจจัย “ความน่าเชื่อถือ” ประเทศ “เกาหลี” มีความน่าเชื่อถือดีที่สุดในรองลงมาคือ ไต้หวัน จีน อินโดนีเซีย และอินเดีย ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลการประเมินผ่านทางเลือก บัจจัย “ภาชีนำเข้า”

ลำดับ	ตำแหน่ง	บัจจัย “ภาชีนำเข้า” ในการประเมินผ่านทางเลือก				
		จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี
1	ผู้บริหาร	3	2	4	5	1
2	เจ้าหน้าที่จัดซื้อในประเทศ	3	1	4	5	2
3	เจ้าหน้าที่จัดซื้อต่างประเทศ	3	2	4	5	1
4	ผู้จัดการฯ	3	2	4	5	1
5	รองผู้จัดการฯ	3	2	4	5	1
6	พนักงานชาย 1	2	1	4	5	3
7	พนักงานชาย 2	2	1	4	5	3
8	พนักงานชาย 3	3	2	4	5	1

สรุป การประเมินผ่านทางเลือก บัจจัย “ภาชีนำเข้า” ประเทศ “เกาหลี” มีภาชีนำเข้าดี (ถูก) ที่สุด รองลงมาคือ ไต้หวัน จีน อินเดีย และอินโดนีเซีย ตามลำดับ

3.4 นำทางเลือกที่กำหนดไว้ตอนแรก มาเปรียบเทียบผ่านปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจที่ละปัจจัย แล้วจัดลำดับความสำคัญของทางเลือกที่ละปัจจัยรวมถึงปรับผลรวมของแต่ละคอลัมน์เท่ากับ 1 และหาผลรวมแนวนอน หารด้วยจำนวนทางเลือก ซึ่งจากการศึกษานี้คือ 5 (จีน, ไต้หวัน, อินเดีย, อินโดนีเซีย และเกาหลี)

ตารางที่ 9 ทางเลือก นำมาเปรียบเทียบผ่านปัจจัย “ราคา” และผลการคำนวณจาก การปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์เท่ากับ 1 และหาผลรวมแนวนอน หารด้วย 5

ราคา	จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี	$\frac{\text{((ผลรวมแนวนอน))}}{5} \times 100\%$
จีน	1	2	1/2	2	2	ปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์ = 1 และหาผลรวม แนวนอน ÷ 5 ↓
ไต้หวัน	1/2	1	1/2	2	2	
อินเดีย	2	2	1	2	2	
อินโดนีเซีย	1/2	1/2	1/2	1	1/2	
เกาหลี	1/2	1/2	1/2	2	1	
ผลรวมแนวตั้ง	4.50	6.00	3.00	9.00	7.50	
จีน	0.22	0.33	0.17	0.22	0.27	24%
ไต้หวัน	0.11	0.17	0.17	0.22	0.27	19%
อินเดีย	0.44	0.33	0.33	0.22	0.27	32%
อินโดนีเซีย	0.11	0.08	0.17	0.11	0.07	11%
เกาหลี	0.11	0.08	0.17	0.22	0.13	14%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

สรุป ภายใต้ปัจจัย “ราคา” ประเทศ “อินเดีย” เป็นอันดับหนึ่ง (32%) รองลงมาคือ จีน (24%) ไต้หวัน (19%) เกาหลี (14%) และลำดับสุดท้าย อินโดนีเซีย (11%)

ตารางที่ 10 ทางเลือก นำมาเปรียบเทียบผ่านปัจจัย “คุณภาพสินค้า” และผลการคำนวณจากการปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์เท่ากับ 1 และหาผลรวมแน่นอน อาหารด้วย 5

คุณภาพ	จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี	$\frac{\{\text{ผลรวมแน่นอน}\}}{5} \times 100\%$
จีน	1	1/2	2	2	1/2	ปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์ = 1 และหาผลรวม แน่นอน $\div 5$ 
ไต้หวัน	2	1	2	2	1/2	
อินเดีย	1/2	1/2	1	1/2	1/2	
อินโดนีเซีย	1/2	1/2	2	1	1/2	
เกาหลี	2	2	2	2	1	
ผลรวมแนวตั้ง	6.00	4.50	9.00	7.50	3.00	
จีน	0.17	0.11	0.22	0.27	0.17	19%
ไต้หวัน	0.33	0.22	0.22	0.27	0.17	24%
อินเดีย	0.08	0.11	0.11	0.07	0.17	11%
อินโดนีเซีย	0.08	0.11	0.22	0.13	0.17	14%
เกาหลี	0.33	0.44	0.22	0.27	0.33	32%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

สรุป ภายใต้ปัจจัย “คุณภาพสินค้า” ประเทศ “เกาหลี” เป็นอันดับหนึ่ง (32%) รองลงมาคือ ไต้หวัน (24%) จีน (19%) อินโดนีเซีย (14%) และลำดับสุดท้าย อินเดีย (11%)

ตารางที่ 11 ทางเลือก นำมาเปรียบเทียบผ่านปัจจัย “ความรับผิดชอบ” และผลการคำนวณจากการปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์เท่ากับ 1 และหาผลรวมแนวนอน หาด้วย 5

ความรับผิดชอบ	จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี	$\frac{(\text{ผลรวมแนวนอน})}{5} \times 100\%$
จีน	1	1/2	2	1/2	1/2	ปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์ = 1 และหาผลรวม แนวนอน + 5 
ไต้หวัน	2	1	2	2	2	
อินเดีย	1/2	1/2	1	1/2	1/2	
อินโดนีเซีย	2	1/2	2	1	1/2	
เกาหลี	2	1/2	2	2	1	
ผลรวมแนวนอน	7.50	3.00	9.00	6.00	4.50	
จีน	0.13	0.17	0.22	0.08	0.11	14%
ไต้หวัน	0.27	0.33	0.22	0.33	0.44	32%
อินเดีย	0.07	0.17	0.11	0.08	0.11	11%
อินโดนีเซีย	0.27	0.17	0.22	0.17	0.11	19%
เกาหลี	0.27	0.17	0.22	0.33	0.22	24%
ผลรวมแนวนอน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

สรุป ภายใต้ปัจจัย “ความรับผิดชอบ” ประเทศ “ไต้หวัน” เป็นอันดับหนึ่ง (32%) รองลงมาคือ เกาหลี (24%) อินโดนีเซีย (19%) จีน (14%) และลำดับสุดท้าย อินเดีย (11%)

ตารางที่ 12 ทางเลือก นำมาเปรียบเทียบผ่านปัจจัย “ความน่าเชื่อถือ” และผลการ
คำนวณจากการปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์เท่ากับ 1 และหาผลรวม
แนวนอน หารด้วย 5

ความน่าเชื่อถือ	จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี	$\frac{(\text{ผลรวมแนวนอน})}{5} \times 100\%$
จีน	1	1/2	2	2	1/2	ปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์ = 1 และหาผลรวม แนวนอน + 5 ↓
ไต้หวัน	2	1	2	2	1/2	
อินเดีย	1/2	1/2	1	1/2	1/2	
อินโดนีเซีย	1/2	1/2	2	1	1/2	
เกาหลี	2	2	2	2	1	
ผลรวมแนวนอน	6.00	4.50	9.00	7.50	3.00	
จีน	0.17	0.11	0.22	0.27	0.17	19%
ไต้หวัน	0.33	0.22	0.22	0.27	0.17	24%
อินเดีย	0.08	0.11	0.11	0.07	0.17	11%
อินโดนีเซีย	0.08	0.11	0.22	0.13	0.17	14%
เกาหลี	0.33	0.44	0.22	0.27	0.33	32%
ผลรวมแนวนอน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

สรุป ภายใต้ปัจจัย “ความน่าเชื่อถือ” ประเทศ “เกาหลี” เป็นอันดับหนึ่ง
(32%) รองลงมาคือ ไต้หวัน (24%) จีน (19%) อินโดนีเซีย (14%) และลำดับสุดท้าย
อินเดีย (11%)

ตารางที่ 13 ทางเลือก นำมาเปรียบเทียบผ่านปัจจัย “ภาชนะนำเข้า” และผลการคำนวณจากการปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์เท่ากับ 1 และหาผลรวมแน่นอน หาดด้วย 5

ความน่าเชื่อถือ	จีน	ไต้หวัน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	เกาหลี	$(\text{ผลรวมแน่นอน}) / 5$ $\times 100\%$
จีน	1	1/2	2	2	1/2	ปรับผลรวมแต่ละ คอลัมน์ = 1 และหา ผลรวมแน่นอน ÷ 5 ↓
ไต้หวัน	2	1	2	2	1/2	
อินเดีย	1/2	1/2	1	2	1/2	
อินโดนีเซีย	1/2	1/2	1/2	1	1/2	
เกาหลี	2	2	2	2	1	
ผลรวมแนวตั้ง	6.00	4.50	7.50	9.00	3.00	
จีน	0.17	0.11	0.27	0.22	0.17	19%
ไต้หวัน	0.33	0.22	0.27	0.22	0.17	24%
อินเดีย	0.08	0.11	0.13	0.22	0.17	14%
อินโดนีเซีย	0.08	0.11	0.07	0.11	0.17	11%
เกาหลี	0.33	0.44	0.27	0.22	0.33	32%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

สรุป ภายใต้ปัจจัย “ภาชนะนำเข้า” ประเทศ “เกาหลี” เป็นอันดับหนึ่ง (32%) รองลงมาคือ ไต้หวัน (24%) จีน (19%) อินเดีย (14%) และลำดับสุดท้าย อินโดนีเซีย (11%)

จากนั้น นำแต่ละปัจจัยการตัดสินใจมาคำนวณ และแสดงการเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 14 ผลลัพธ์การคำนวณเปรียบเทียบ ภายใต้ปัจจัยการตัดสินใจที่ละ ทางเลือก

ทางเลือก	ระดับคะแนนของแต่ละปัจจัยการตัดสินใจ				
	ราคา	คุณภาพสินค้า	ความรับผิดชอบ	ความน่าเชื่อถือ	ภานีนำเข้า
จีน	24%	19%	14%	19%	19%
ไต้หวัน	19%	24%	32%	24%	24%
อินเดีย	32%	11%	11%	11%	14%
อินโดนีเซีย	11%	14%	19%	14%	11%
เกาหลี	14%	32%	24%	32%	32%

4. ผลการศึกษาวิจัยและการอภิปรายผล

1. ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย พบว่า แผนภูมิลำดับชั้น AHP กรณีสึกษา บริษัท วีวี จำกัด กำหนดได้ 5 ปัจจัยหลัก และจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน ในฝ่ายขายและการตลาด เพื่อทำการหาคะแนนและเปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยเกณฑ์ พบว่า ปัจจัย “ราคา” มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด (ระดับ 1 = สำคัญมากที่สุด) และเมื่อทำการคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์การประเมิน ได้ผลการคำนวณที่สอดคล้องกัน คือ บริษัท วีวี จำกัด ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้าน “ราคา” มากที่สุด คือ 31.8%

2. นำปัจจัยที่สำคัญมากที่สุด มาวิเคราะห์ตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเพียงรายเดียว ซึ่งจาก “ราคา” เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด พบว่า การวิเคราะห์ AHP และการทำแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน ในฝ่ายขายและการตลาด ได้นำทางเลือก ทั้ง 5 ประเทศ มาทำการประเมินผ่านปัจจัย เพื่อจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก พบว่า ทางเลือก หรือผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศ “อินเดีย” มีราคาถูกที่สุด (ด้านราคา ระดับ 1 = ราคาถูกที่สุด) และเมื่อนำมาคำนวณจากการ

ปรับผลรวมแต่ละคอลัมน์เท่ากับ 1 และหาผลรวมแนวนอน หาด้วย 5 พบว่าผลการคำนวณสอดคล้องกัน คือ ภายใต้เกณฑ์ “ราคา” ประเทศ “อินเดีย” เป็นอันดับหนึ่งในเรื่องราคาถูกที่สุด คือ 32%

แต่เมื่อนำแต่ละทางเลือก (ผู้จัดหา (Suppliers)) ทั้ง 5 ประเทศ มาคำนวณหาลำดับความสำคัญในภาพรวม พบว่า ประเทศ “เกาหลี” เป็นประเทศที่น่าสนใจและเหมาะสมมากที่สุดเพียงรายเดียว คิดเป็น 65% ของทั้งหมด หากบริษัท วีวี จำกัด จะตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย ถึงแม้ว่าเกาหลี จะเป็นทางเลือกที่มีปัจจัยด้านราคาการนำเข้าเคมีภัณฑ์สิ่งทอค่อนข้างสูงกว่าผู้จำหน่ายประเทศอื่นๆ แต่เกาหลีมีจุดเด่นที่ชัดเจนมาก 3 ปัจจัยหลัก คือ คุณภาพสินค้าที่ดีที่สุด (32%), ความน่าเชื่อถือมากที่สุด (32%) และภาชีนำเข้ามีมูลค่าน้อยที่สุด (32%)

3. ผลงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกับผลการศึกษามากที่สุด รุธี พนมยงค์ และคณะ (2548) อ้างอิงในงานวิจัยของ อรพินทร์ จีรวาสกุล และธัญญา วสุศรี (2550) ได้ทำการศึกษา การประยุกต์ใช้ AHP ในการประเมินผลการดำเนินงานผู้ให้บริการขนส่ง พบว่ามีการกำหนดปัจจัยหลัก 6 ปัจจัยที่ได้รับการยอมรับว่ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ส่งของ เมื่อต้องทำการเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ คือ ความน่าเชื่อถือ, การตอบสนองความต้องการ, ความเชื่อมั่น, การเอาใจใส่, Tangibility และต้นทุน สอดคล้องกับงานวิจัยของผู้วิจัยในด้านการกำหนดปัจจัย เพื่อใช้ในการประเมินค่าน้ำหนักของปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด ในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย โดยการประยุกต์ใช้ AHP กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด ซึ่งผลการวิจัยที่ได้คือ “ต้นทุน” ในงานวิจัยดังกล่าว มีความสำคัญมากที่สุด สอดคล้องกับปัจจัยด้าน “ราคา” จากการศึกษานี้เป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่สุด

4. ข้อเสนอแนะ

การศึกษา การตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย โดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาวิธี Factor Rating Method ซึ่งเป็นอีกวิธีที่ได้รับความนิยม เพื่อใช้ประเมินหรือคัดเลือกผู้จำหน่ายเช่นกัน พบว่าทั้ง 2 วิธี ล้วนเป็นวิธีที่ดี เข้าใจง่าย และนำมาใช้ได้ง่ายทั้งคู่ แต่ Factor Rating Method (วิธีประเมินปัจจัย) เป็นวิธีประเมินค่าการตัดสินใจเลือก ที่พิจารณาจากเกณฑ์ใดมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์มากที่สุด มีการกำหนดความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยมีประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างให้คะแนน แล้วนำมาคำนวณหาผลรวมคะแนนที่ได้ เมื่อคะแนนปัจจัยใดมีสูงที่สุด จึงตัดสินใจเลือกปัจจัยนั้นว่ามีความสำคัญมากที่สุดเมื่อเทียบกับ AHP ซึ่งเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ สามารถบ่งบอกและแสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจนกว่า เพราะนอกจากการให้คะแนน โดยประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างเหมือนกับ Factor Rating Method แล้ว การวิเคราะห์แบบ AHP ยังคำนวณหาผลรวมคะแนนได้ในภาพรวม ทำให้ผู้ที่ทำการศึกษามองเห็นองค์ประกอบของปัญหาโดยรวม และเปรียบเทียบปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล ทำให้ผลการตัดสินใจมีประสิทธิภาพ ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

5. สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา สามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ว่ากระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) เป็นเครื่องมือวิเคราะห์เชิงปริมาณ ที่สามารถคำนวณผลลัพธ์ออกมาได้อย่างชัดเจนและแม่นยำ จากการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่าย (Suppliers) เคมีภัณฑ์สิ่งทอจากประเทศแถบเอเชีย กรณีศึกษา บริษัท วีวี จำกัด สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด คือ “ราคา” (31.8%) และทางเลือก หรือผู้จัดจำหน่าย (Suppliers) ที่เหมาะสมมากที่สุดเพียงรายเดียวที่บริษัท วีวี จำกัด เลือก คือ ประเทศ “เกาหลี” (65%)

เอกสารอ้างอิง

- ธศักรณ์วัฒนถก จันทรชะ. (2555). *อนาคตอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย. สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2556, จาก <http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/article/TextileIndustry-intheFuture.pdf>*
- รุธิร์ พนมยงค์. (2548). การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์แบบ ABC. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมธุรกิจในประเทศไทยของเจโทร. อ้างถึงใน อรพินทร์ จีร์วิศสกุล และธัญญา วสุศรี. (2550). การประยุกต์ใช้ AHP ในการประเมินผลการดำเนินงานผู้ให้บริการขนส่ง. ใน *การประชุม สัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 7*, (หน้า 459-472). กรุงเทพฯ: โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค.
- สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย. (2555). *REACH และอุตสาหกรรมสิ่งทอ. สืบค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2556, จาก http://www.thaitextile.org/environment/article_envi.php?id =ARC0120209143723*
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). *อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2556, จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx>*
- สุธรรม อรุณ. (2549). *การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process: AHP). Process management (vol.64). พะเยา: สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา, พะเยา. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2556, จาก http://202.183.190.2/FTPiWebAdmin/ knw_pworld/image_content/64/process1.pdf*
- อภิชาติ ไสกาแดง. (2552). *การตัดสินใจเพื่อการบริหาร. เชียงใหม่: ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*