

การประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น
โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP)

The Assessment of the Outstanding Social Responsibility Corporation

by Analytic Hierarchy Process

จุฑาพร ปราบปรี¹

ผศ.ดร.ณัฐพัชร์ อารีรัชกุลกานต์²

ดร.สมหญิง งามพรประเสริฐ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น และให้ค่าน้ำหนักความสำคัญโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งปัจจัยหลักที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น มี 5 ปัจจัย ได้แก่ องค์กรมีความรับผิดชอบต่อพนักงาน องค์กรมีความรับผิดชอบต่อชุมชนโดยรอบ องค์กรมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า/คู่ค้า และองค์กรมีนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม จากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเป็นสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่นมากที่สุด คือ องค์กรมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีคะแนนความสำคัญเท่ากับ 0.4706 รองลงมาคือ องค์กรมีความรับผิดชอบต่อชุมชนโดยรอบ มีคะแนนความสำคัญเท่ากับ 0.2524 องค์กรมีความรับผิดชอบต่อพนักงาน มีคะแนนความสำคัญเท่ากับ 0.1412 องค์กรมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า/คู่ค้า มีคะแนนความสำคัญเท่ากับ 0.0854 และลำดับสุดท้าย คือ องค์กรมีนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มีคะแนนความสำคัญเท่ากับ 0.0504 ทั้งนี้เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญและค่าน้ำหนักความสำคัญ จะช่วยปรับปรุงมาตรฐานของการประเมินความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

คำสำคัญ : ความรับผิดชอบต่อสังคม, กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

² ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

³ ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the criteria representing the responsibility of industrial corporates on their stakeholders and surroundings and then prioritize the criteria by Analytic Hierarchy Process technique. The criteria were used in the Corporate Social Responsibility Assessment Scheme of the Ministry of Industry. The main criteria include the responsibility on employees, surrounding community, environment, customers and business partners, and corporate social responsibility innovation. By Analytic Hierarchy Process technique, the significant weighted scores of those criteria were computed and the result showed that the most significant criteria of the Corporate Social Responsibility Assessment was the responsibility on environment with the highest significant weighted score of 0.4706 followed by the responsibility on surrounding community 0.2524, employees 0.1412, and customer and business partners 0.0854 whereas the least significant criteria was the corporate social responsibility innovation with the score of 0.0504. The prioritized criteria and the significant weighted scores improved the standardization of the Corporate Social Responsibility Assessment Scheme by minimizing the inconsistency of the assessors.

Keywords : Corporate Social Responsibility, Analytical Hierarchy Process

1. บทนำ

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมให้ความสำคัญในการทำธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมกันมากขึ้น เนื่องจากองค์กรมีความตระหนักถึงการดำเนินการธุรกิจที่ควบคู่กับการใส่ใจสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรมีส่วนในการช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของสินค้าและบริการ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ สร้างความมั่นใจให้ลูกค้า ทำให้ภาคอุตสาหกรรมมีการพัฒนาองค์กรให้มีสมดุลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

การประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะการประเมินสถานประกอบการในเชิงคุณภาพจะนำไปสู่การพัฒนา และอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างยั่งยืน ซึ่งการประเมินด้านความรับผิดชอบต่อสังคมโดยองค์กรต่างๆ มีมากมาย ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มีความแตกต่างกันออกไปในด้านของหลักเกณฑ์ และการให้คะแนน ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) เป็นกระบวนการที่มีวิธีวัดค่าระดับความสำคัญของการตัดสินใจ โดยมีสเกลคะแนนที่เป็นมาตรฐาน แบ่งออกเป็นคะแนน 1-9 นอกจากนั้นยังมีขั้นตอนในการตรวจสอบความไม่สอดคล้องของข้อมูล ซึ่ง

เป็นกระบวนการที่มีการวัดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยขจัดความเป็นอคติ (Bias) ของผู้ประเมิน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญมากที่จะเกิดขึ้นจากการประเมินในเชิงคุณภาพ อีกทั้งสามารถนำมาวิเคราะห์หาแนวทางเลือกที่เหมาะสมในการตัดสินใจ เพราะมีการเปรียบเทียบเชิงคู่ มีโครงสร้างแบบแผนภูมิลำดับชั้น ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และผลลัพธ์แสดงเป็นตัวเลข สามารถประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่นตามค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด การประเมินโดยใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ เป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของการประเมิน ทำให้ผลการประเมินของสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม จึงสามารถนำมาเป็นองค์กระตุ้นแบบการเรียนรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ให้กับสถานประกอบการอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้จะเสนอแนวทางในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) โดยมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสำคัญในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ของสถานประกอบการ ในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากสื่อและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคมของสถานประกอบการ และมีการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ในการเลือกปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ทั้งปัจจัยหลัก และปัจจัยรอง สำหรับการประเมินจะใช้วิธีการทำเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ให้กับผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนนและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น
2. เพื่อประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น ด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP)

3. ขอบเขตของงานวิจัย

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัจจัยหลัก ปัจจัยรอง จากผู้เชี่ยวชาญ และใช้แบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน จำนวน 5 คน ซึ่งได้ปฏิบัติงานในส่วนงานการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ และมีประสบการณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
2. ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น จำนวน 6 สถานประกอบการ

4. ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. สามารถวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยการมีความรับผิดชอบต่อสังคม ได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น ให้เป็นสถานประกอบการตัวอย่างที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ภาคอุตสาหกรรมได้ศึกษาเรียนรู้ได้

5. ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 ทฤษฎีแนวคิดกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP)

กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ได้ถูกพัฒนาขึ้นใน ค.ศ.1970 โดย Thomas L. Saaty แห่งมหาวิทยาลัยเยล ประเทศสหรัฐอเมริกา Saaty ได้จบการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านคณิตศาสตร์ ดังนั้นแนวทางของ AHP จึงมีรูปแบบแนวคิดศาสตร์เป็นหลัก กล่าวคือการแปลงสิ่งที่ไม่สามารถวัดค่าในเชิงปริมาณมาพิจารณา ในเชิงปริมาณ โดยการกำหนดมาตราส่วนในการพิจารณา เพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นไปได้แบบมีเหตุผล โดยการกำหนดเป้าหมาย และสร้างโครงสร้างของปัญหาที่ต้องการพิจารณาออกมาเป็นแผนภูมิลำดับชั้น (Hierarchy) ตามลำดับชั้นของเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา จากเกณฑ์หลักสู่เกณฑ์รองตามลำดับจัดเรียงลงมาเป็นชั้น ๆ จนถึงทางเลือก (Alternatives) ซึ่งทำให้ผู้พิจารณาสามารถ มองเห็นองค์ประกอบของปัญหาโดยรวมและเปรียบเทียบปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผลในทุกปัจจัยที่พิจารณาทำให้ผลการตัดสินใจมีความถูกต้องรัดกุมมากขึ้น (อภิชาติ โสภางค์, 2552) กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นเป็นหนึ่งในวิธีการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ นั่นคือการตัดสินใจเลือก ทางเลือก เมื่อมีเกณฑ์ในการพิจารณาหลายเกณฑ์ กระบวนการดังกล่าวจึงเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและมีความสะดวกในการจัดลำดับความสำคัญ (Saaty, 2008) และช่วยทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีในสถานการณ์ที่ต้องมีการเลือก (Ghodsypour and O'Brien, 1998; Benyoucef et al., 2003; Ho et al., 2009) สามารถใช้ได้กับการตัดสินใจที่มีความยุ่งยากซับซ้อน โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบคู่ (Saaty, 1990) และเป็นทฤษฎีที่นิยมใช้ในการตัดสินใจอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน วิธี AHP ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้ (อดิศักดิ์ ธีรานูพัฒนาและชูศรี เทียศิริ เพชร, 2554)

- 1) การแยกปัญหาและการสร้างลำดับชั้น วิธี AHP เริ่มต้นด้วยการแยก (Breaking Down) ปัญหาที่ซับซ้อนให้อยู่ในรูปของลำดับชั้นของส่วนย่อย (Elements) ระดับชั้นที่สูงที่สุดคือวัตถุประสงค์โดยรวม (Overall Objective) ส่วนย่อยซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเรียกว่าเกณฑ์ (Criteria) ส่วนย่อยในระดับรองลงไปเรียกว่าเกณฑ์ย่อย (Sub-Criteria) ระดับล่างสุดของลำดับชั้นเรียกว่าทางเลือกของการตัดสินใจ (Decision Alternatives)

ส่วนย่อยในแต่ละแถวของลำดับชั้นถูกสมมติให้เป็นอิสระต่อกัน (Saaty,1990) ซึ่งหมายความว่าระดับความสำคัญของเกณฑ์ทั้งหลายจะไม่ขึ้นอยู่กับส่วนย่อยที่อยู่ต่ำกว่าเกณฑ์นั้น ๆ

2) การให้ดุลยพินิจเชิงเปรียบเทียบเพื่อคำนวณลำดับความสำคัญ ขั้นตอนที่ 2 นี้ แบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนย่อยคือ การเปรียบเทียบคู่ (Pairwise Comparisons) การคำนวณค่าน้ำหนัก (Weight Calculation) และการตรวจสอบความสอดคล้องของดุลยพินิจ (Consistency Check)

2.1) การเปรียบเทียบคู่ เพื่อหาความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของส่วนย่อยต่างๆ ในแต่ละระดับชั้น การเปรียบเทียบคู่นี้จะเป็นการเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของอิทธิพล (Strength of Influence) ของคู่ส่วนย่อยเมื่อเทียบกับส่วนประกอบในระดับที่เหนือกว่าซึ่งอยู่ถัดขึ้นไป มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบคือมาตรฐาน AHP 1-9 การเปรียบเทียบคู่จะเริ่มจากระดับต่ำสุด (ระดับทางเลือก) และสิ้นสุดที่ระดับที่สอง (ระดับที่หนึ่งของเกณฑ์) หลังจากทีส่วนย่อยทั้งหมดได้ถูกเปรียบเทียบคู่โดยให้มาตรฐาน 1-9 แล้ว ต่อไปจะเป็นการสร้างเมทริกซ์ดุลยพินิจ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเมทริกซ์การเปรียบเทียบคู่ มาตรฐาน AHP 1-9 ดุลยพินิจ (Verbal Judgments) มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ มีความสำคัญเท่ากัน (Equal Importance) 1 มีความสำคัญกว่าบ้าง (Moderate Importance) 3 มีความสำคัญกว่ามาก (Strong Importance) 5 มีความสำคัญกว่าค่อนข้างมาก (Very Strongly Importance) 7 มีความสำคัญกว่าอย่างยิ่ง (Extreme Importance) 9 ค่ากลางระหว่างระดับความเข้มข้นของอิทธิพลตามที่กล่าวมาข้างต้น 2, 4, 6, 8 ที่มา: Saaty, 1996

2.2) การคำนวณค่าน้ำหนัก หลังจากได้สร้างเมทริกซ์การเปรียบเทียบคู่แล้วจะเป็นการใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อคำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) และค่าลักษณะเฉพาะที่มากที่สุด (Largest Eigenvalue) ของแต่ละเมทริกซ์เวกเตอร์ ลักษณะเฉพาะจะให้ลำดับความสำคัญ (ค่าน้ำหนัก) ส่วนค่าลักษณะเฉพาะสามารถนำมาใช้เป็นมาตรวัดตัวหนึ่งในการตรวจสอบ ความสอดคล้องของดุลยพินิจ วิธีคำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะและค่าลักษณะเฉพาะสามารถศึกษาได้จากงานวิจัยของ Saaty (1990)

2.3) การตรวจสอบความสอดคล้องของดุลยพินิจ วิธี AHP สามารถวัดระดับความสอดคล้องของดุลยพินิจแต่ละชุดได้ โดยการคำนวณอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) ในแต่ละเมทริกซ์ หากอัตราส่วนความสอดคล้องมีค่าเท่ากับศูนย์จะหมายความว่าภายในชุดของ ดุลยพินิจนั้นมีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์ หากอัตราส่วนความสอดคล้องมีค่าเท่ากับหนึ่งจะหมายความว่าความไม่ความ สอดคล้องจะเทียบเท่ากับ ดุลยพินิจที่ได้จากการสุ่ม ถ้าอัตราส่วนความสอดคล้องมีค่ามาก (โดยทั่วไปค่าวิกฤตจะอยู่ที่ 0.1) แสดงว่า ดุลยพินิจนั้นไม่น่าเชื่อถือช่วงที่ยอมรับได้ของ C.R. ขึ้นอยู่กับขนาดของเมทริกซ์ ตัวอย่างเช่น ถ้าเป็นเมทริกซ์ขนาด 3x3 C.R. ไม่ควรเกิน 0.05 ถ้าเมทริกซ์ขนาด 4x4 C.R. ไม่ควรเกิน 0.08 และสำหรับเมทริกซ์มีขนาดมากกว่า 5x5

ขึ้นไป C.R. ไม่ควรเกิน 0.1 (Saaty, 1994) ถ้าชุดคู่เปรียบเทียบของผู้ประเมินค่า C.R. เกินกว่าระดับที่กำหนด ผู้ประเมินควรจะต้องทบทวนคู่เปรียบเทียบ (Saaty, 1994)

3) การสังเคราะห์เพื่อให้ได้ลำดับความสำคัญโดยรวม วิธีการสังเคราะห์ในแบบจำลอง AHP คล้ายกับวิธีที่ใช้คำนวณค่าความคาดหวังโดยวิธีผังรูปต้นไม้การตัดสินใจ โครงสร้างลำดับความสำคัญในแต่ละระดับชั้นจะได้อาจมาจากการคำนวณลำดับความสำคัญแบบครอบคลุม (Global Priorities) ระดับ ความสำคัญที่ได้จากชุดของคู่เปรียบเทียบแต่ละชุดจะถูกเรียกว่าลำดับความสำคัญแบบเฉพาะที่ (Local Priorities) ซึ่งเป็นลำดับความสำคัญที่อ้างอิงกับส่วนประกอบที่อยู่เหนือกว่า ส่วนลำดับความสำคัญเมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์รวมจะเรียกว่าลำดับความสำคัญ แบบครอบคลุม ซึ่งได้จากการคูณลำดับความสำคัญเฉพาะที่เข้ากับลำดับความสำคัญแบบครอบคลุมของส่วนประกอบที่อยู่เหนือขึ้นไป

4) การวิเคราะห์ความไว เป็นการทดสอบเสถียรภาพของผลลัพธ์ โดยการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของเกณฑ์ต่าง ๆ

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัฐพร สว่างวงศ์สิน (2555) การประยุกต์กระบวนการ AHP ในการประเมินผู้ขาย กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีกสินค้ากลุ่มห้องน้ำ ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Expert Choice พบว่า ปัจจัยด้านยอดขายมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด 40.1 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ปัจจัยด้านผลกำไรมีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 37.1 เปอร์เซ็นต์ ปัจจัยด้านการบริหารสต็อกสินค้า (Turn Over) มีค่าน้ำหนักความสำคัญ 12 เปอร์เซ็นต์ ปัจจัยด้านความพอใจเพียงของสินค้า (Service Level) มีค่าน้ำหนักความสำคัญ 8.1 เปอร์เซ็นต์ และปัจจัยด้านการส่งมอบ มีค่าน้ำหนักความสำคัญ 2.7 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และผลจากการเปรียบเทียบค่าความสำคัญของการประเมินผู้ขาย (Supplier) สินค้ากลุ่มห้องน้ำ มีผลต่อการดำเนินงานที่สูงสุดคือผู้ขาย CT มีค่าน้ำหนักความสำคัญ 43.9 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนความสอดคล้องเท่ากับ 0.08

จุฑามาศ อินทร์แก้ว (2556) การวิเคราะห์ปัญหาการตัดสินใจการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานของบริษัท กรณีศึกษา หจก.เอสเอส ค่าไม้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้นำหลักการของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) พบว่า ผู้จัดสนใจให้ความสำคัญเรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้ ต้นทุน ราคาที่ดิน การขนส่ง ตลาด สังคม และชุมชน และความพร้อมของทำเลที่ตั้ง สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยการเลือกทำเลที่ตั้งแห่งใหม่ที่เหมาะสมเรียงลำดับค่าน้ำหนักได้ดังนี้ อันดับที่ 1 คือ อำเภอพุนพิน อันดับที่ 2 คือ อำเภอกาญจนดิษฐ์ อันดับที่ 3 คือ อำเภอบ้านตาขุน อันดับที่ 4 คือ อำเภอเกาะสมุย อันดับที่ 5 คือ อำเภอไชยา

รัฐรุจน์ ฐิติชาติชนวงศ์ (2557) การจัดลำดับปัจจัยความสำคัญในการคัดเลือกเครื่องจักร โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นกรณีศึกษา โรงงานผลิตเครื่องประดับ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยหลักสำคัญที่มี

อิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องจักรเรียงตามลำดับจากคุณภาพ 0.7722 ตามด้วยเวลา 0.1268 และต้นทุน 0.1009 สำหรับปัจจัยรองเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก ได้แก่ ปริมาณของเสีย 0.3714 ประสิทธิภาพ 0.3520 และอายุเครื่องจักร 0.1093 เมื่อนำค่าน้ำหนักความสำคัญแต่ละปัจจัยมาพิจารณาร่วมกับค่าระดับคะแนนแต่ละกลุ่มเครื่องจักร ทำให้ทราบว่า กลุ่มเครื่องเชื่อมเลเซอร์ ควรถูกเลือกพิจารณาเป็นอันดับแรก ในการย้ายไปติดตั้งที่โรงงานใหม่ตามด้วยกลุ่มเครื่องอุตสาหกรรมโวนิค และกลุ่มเครื่องอัดโมลด์จากผลการศึกษาคั้งนี้ ทำให้องค์กรมีเครื่องมือช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ

กนต์ธมน สุขกระจ่าง (2558) ได้ทำการศึกษาศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นของกระบวนการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ : บริษัทกรณีศึกษา เพื่อศึกษาศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นของกระบวนการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ จำนวนทั้งสิ้น 5 ราย โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้วิธี AHP ในวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับ ความสำคัญ โดยการนำข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาทำการสร้างแบบจำลองเพื่อทำการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยรอง จากผลการวิเคราะห์น้ำหนักของปัจจัยหลัก พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก คือ ด้านรายละเอียดทั่วไป ด้านคุณภาพ และด้านความสามารถ ตามลำดับ

จุพาลักษณ์ กองเพชร (2559) ได้ทำการศึกษาศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกบรรจุกิจของบริษัทผลิตเลนส์และกล้องถ่ายรูป โดยการนำเอาเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และโปรแกรมสำเร็จรูป Expert Choice มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการคัดเลือกบริษัทผู้ผลิตบรรจุกิจกรณีศึกษา บริษัทผลิตเลนส์และกล้องถ่ายรูป

ในการศึกษาคั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ โดย การสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการตัดสินใจคัดเลือกบริษัทผู้ผลิตบรรจุกิจและการให้น้ำหนักคะแนนจากฝ่ายจัดซื้อจัดหารวมถึงธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยสำคัญที่ได้จากศึกษา ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของบริษัทผู้ผลิตคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ราคา ของผลิตภัณฑ์ การส่งมอบและส่งเสริมการขาย และได้นำปัจจัยเหล่านี้มาใช้ในการประเมินผู้ส่งมอบ บรรจุกิจก่อนทำการจัดซื้อ โดยทำการให้คะแนนก่อนการสั่งซื้อบรรจุกิจทุกครั้ง จะช่วยให้บริษัทไม่สูญเสียโอกาสทางธุรกิจ ยังสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า ว่าบริษัทสามารถส่งมอบงานที่มีคุณภาพ คู่มีราคา ภายในเวลาที่กำหนดได้

วิมลรัตน์ หมั่นเพียร (2559) การประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับชั้นเพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการรับเหมาแรงงาน ในการประเมินคัดเลือกผู้ให้บริการรับเหมาแรงงานที่เหมาะสมของบริษัทฯ สามารถสรุปค่า น้ำหนักเฉลี่ยของปัจจัยได้เท่ากับ ปัจจัยด้านราคา ร้อยละ 0.483 ปัจจัยด้านการขาดงาน ร้อยละ 0.166

ปัจจัยด้านประสิทธิภาพ ร้อยละ 0.103 ปัจจัยด้านการเติมเต็ม ร้อยละ 0.077 และปัจจัยด้านระเบียบวินัย ร้อยละ 0.171 ตามลำดับ จากนั้นหาค่าน้ำหนักความสำคัญของผู้ให้บริการรับเหมาแรงงานทั้ง 3 ราย นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบต้นทุนการจ้างบริษัทรับเหมาแรงงานตัวแบบเดิมกับการใช้ตัวแบบ AHP พบว่าสามารถลดต้นทุนการจ้างบริษัทรับเหมาแรงงานได้ 460,800 บาท ต่อปี

สุวิวัฒน์ ลิ้มตระกูล (2559) การเลือกรถยนต์โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านเทคโนโลยีด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบเกณฑ์ต่าง ๆ ของผู้ที่กำลังตัดสินใจในการเลือกซื้อรถยนต์แต่ละยี่ห้อ โดยมีเกณฑ์หลัก 3 เกณฑ์ คือ ด้านความปลอดภัย ด้านความประหยัด ด้านความทันสมัย และเกณฑ์รอง 9 เกณฑ์ คือ ระบบถุงลมนิรภัย ระบบควบคุมเสถียรภาพทางการทรงตัว ระบบเบรกฉุกเฉินอัตโนมัติ ระบบรถกึ่งไฟฟ้า รถพลังงานทางเลือก ระบบเชื้อเพลิงทางเลือก ระบบดับสตาร์ทแบบปุ่มกด ระบบช่วยจอดอัตโนมัติ และระบบไฟฟ้าปิดน้ำฝนอัตโนมัติ ในการใช้ระบบผู้ใช้งานจะกำหนดคะแนนของเกณฑ์แต่ละเกณฑ์จากนั้นระบบจะทำการวิเคราะห์และนำเสนอทางเลือกที่เหมาะสม 3 ทางเลือกให้กับผู้ใช้

ณัฐพัชร์ อารีรัชกุลกานต์ (2559) การพัฒนาแบบจำลองการวัดสมรรถนะสวนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในประเทศไทย ที่พัฒนาขึ้นจากการสำรวจวรรณกรรมปริทรรศน์และให้ค่าน้ำหนักความสำคัญโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ แบบจำลองที่ได้รับมีสามระดับชั้นและประกอบด้วยตัวชี้วัด 38 ตัว พร้อมค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสมรรถนะสวนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศใน 5 มิติ ได้แก่ มิติกายภาพ มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติสังคมและมิติการบริหารจัดการ จากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญพบว่ามิติที่มีความสำคัญต่อการเป็นสวนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศมากที่สุด คือ มิติสิ่งแวดล้อมที่มีคะแนนความสำคัญเท่ากับ 0.486 รองลงมาคือมิติสังคมที่มีคะแนน 0.171 มิติกายภาพมีคะแนน 0.126 มิติเศรษฐกิจมีคะแนน 0.113 และอันดับสุดท้ายคือ มิติการบริหารจัดการมีคะแนน 0.104 จากการทบทวนค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวชี้วัดดังกล่าวร่วมกับผู้เชี่ยวชาญได้ข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่ทางผู้ประกอบการอุตสาหกรรมควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษในแต่ละมิติ และแผนสำหรับการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมไปสู่ความเป็นสวนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในกรอบเวลาสามระยะ คือ ระยะสั้น (ไม่เกิน 1ปี) ระยะกลาง (1-3 ปี) และระยะยาว (3 ปีขึ้นไป)

นัตรมณี ไชยวงศ์ (2560) ได้ทำการศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น AHP เพื่อคาดการณ์ตัดสินใจติดตั้งการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ: กรณีศึกษา ศูนย์วิทยบริการวิทยาลัย เทคโนโลยีวิชาโปลี สงขลา ได้นำทฤษฎีวิธีวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (AHP) ช่วยการตัดสินใจเพื่อการติดตั้ง ระบบห้องสมุดอัตโนมัติภายในสถาบันการศึกษาให้แก่ผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลำดับแรกที่มีความสำคัญต่อการติดตั้ง

ระบบคือ ปัจจัยด้านองค์กร โดยมีค่าร้อยละ 62.5% รองลงมาคือ ปัจจัยด้านตัวระบบ ค่าร้อยละ 23.8% และลำดับสุดท้าย คือปัจจัยด้านคุณลักษณะของระบบ ค่าร้อยละ 13.6%

ผลการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process : AHP) เป็นกระบวนการที่สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เพราะเป็นการเลียนแบบวิธีคิดของมนุษย์ และการใช้เหตุผลในการแยกปัญหาออกเป็นลำดับชั้น จึงเหมาะสมที่สุดในการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเลือก ทางเลือกที่ดีที่สุดจากหลายๆทางเลือก และมีเกณฑ์ในการพิจารณาทางเลือกหลายเกณฑ์ อีกทั้งยังเป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ละคู่ และในปัจจุบันก็มี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ตัดสินใจทำให้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น

6. วิธีการดำเนินงานวิจัย

6.1 รวบรวมข้อมูลปัจจัยของสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมในแต่ละด้าน จากการสอบถามและระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของสถานประกอบการ

6.2 สร้างขั้นตอนการคัดเลือกเกณฑ์ในการเลือกปัจจัยหลัก ปัจจัยรอง ที่เหมาะสมกับการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น โดยการให้คะแนนปัจจัยหลัก ปัจจัยรองที่ผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอมา แล้วเลือกปัจจัยที่มีคะแนนมากที่สุดและเรียงลำดับรองลงมา เพื่อใช้ในการออกแบบโครงสร้างกระบวนการวิเคราะห์ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ในการตัดสินใจที่เหมาะสม

6.3 พิจารณาสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกเบื้องต้น สถานประกอบการที่มีความเหมาะสมในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น จะต้องไม่มีข้อร้องเรียนย้อนหลัง 3 ปี และ ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตภายในสถานประกอบการ ย้อนหลัง 3 ปี และจะต้องมีกิจกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายใน และภายนอกองค์กร

6.4 ทำการออกแบบโครงสร้างกระบวนการวิเคราะห์ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process) ในการจัดลำดับความสำคัญของสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น โดย

ตารางที่ 6.1 รายละเอียดข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มีดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ทำงาน
ผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ 1	วิศวกรชำนาญการพิเศษ	ประสบการณ์ทำงาน 29 ปี
ผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ 2	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ	ประสบการณ์ทำงาน 33 ปี
ผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ 3	วิศวกรชำนาญการ	ประสบการณ์ทำงาน 6 ปี
ผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ 4	วิศวกรปฏิบัติการ	ประสบการณ์ทำงาน 4 ปี
ผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ 5	วิศวกรปฏิบัติการ	ประสบการณ์ทำงาน 3 ปี

ตารางที่ 6.2 สรุปปัจจัยหลัก ปัจจัยรอง จากผู้เชี่ยวชาญที่ใช้สำหรับประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น

นิยามปัจจัยหลัก		นิยามปัจจัยรอง	
A1	องค์กรมีความรับผิดชอบต่อพนักงาน	B1	พัฒนาองค์ความรู้ให้แก่พนักงาน
		B2	มีการปฏิบัติต่อพนักงานอย่างเป็นธรรม
A2	องค์กรมีความรับผิดชอบต่อชุมชนโดยรอบ	B3	แผนพัฒนาชุมชนด้านเศรษฐกิจ
		B4	แผนพัฒนาชุมชนด้านสังคม
		B5	แผนพัฒนาชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม
A3	องค์กรมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	B6	ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
		B7	พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
นิยามปัจจัยหลัก		นิยามปัจจัยรอง	
A4	องค์กรมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า/คู่ค้า	B8	มีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า/คู่ค้า
		B9	มีมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ของลูกค้า/คู่ค้า
A5	องค์กรมีนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	B10	สร้างนวัตกรรมที่มีความสร้างสรรค์ต่อสังคมอย่างยั่งยืน
		B11	มีต้นแบบการเรียนรู้นวัตกรรมให้แก่องค์กรอื่น ๆ

ตารางที่ 6.3 แสดงทางเลือกสถานประกอบการที่ใช้ในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น

ลำดับ	บริษัท	ขนาดอุตสาหกรรม	ประกอบกิจการ
1	C1 : บริษัท A	อุตสาหกรรมขนาดใหญ่	เหมืองแร่
2	C2 : บริษัท B	อุตสาหกรรมขนาดใหญ่	ผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์เพาเวอร์ ซัพพลายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
3	C3 : บริษัท C	อุตสาหกรรมขนาดใหญ่	ผลิตเม็ดพลาสติก
4	C4 : บริษัท D	อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก	ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ
5	C5 : บริษัท E	อุตสาหกรรมขนาดใหญ่	ผลิตพลังงานไฟฟ้า
6	C6 : บริษัท F	อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก	ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ

ตารางที่ 6.4 แสดงหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบให้ความสำคัญในการตัดสินใจเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น

ค่าน้ำหนัก ความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน	ปัจจัยทั้งสองที่เปรียบเทียบมีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีความสำคัญมากกว่า พอประมาณ	ปัจจัยที่พิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยตัวหนึ่ง พอประมาณ
5	มีความสำคัญมากกว่าอย่าง เด่นชัด	ปัจจัยที่พิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่าง เด่นชัด
7	มีความสำคัญมากกว่าอย่าง เด่นชัดมาก	ปัจจัยที่พิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่าง เด่นชัดมาก
9	มีความสำคัญมากกว่าอย่างยิ่ง	ค่าความสำคัญสูงสุดที่จะเป็นไปได้ในการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทั้ง สอง
2,4,6,8	เป็นค่าความสำคัญระหว่าง กลางของค่าที่กล่าวข้างต้น	ค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบปัจจัยถูกพิจารณาว่าควรเป็นระหว่างกลาง ของค่าที่กล่าวมาข้างต้น

7. ผลการศึกษา

7.1 การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย

การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย โดยการนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามจำนวน 5 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Expert Choice โดยใช้อัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio) ได้ค่าไม่เกิน 0.1 ถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้

เมื่อพิจารณาคะแนนความสำคัญปัจจัยหลัก 5 ปัจจัย พบว่า องค์กรมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา องค์กรมีความรับผิดชอบต่อชุมชน โดยรอบ องค์กรมีความรับผิดชอบต่อพนักงาน องค์กรมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า/คู่ค้า และอันดับสุดท้ายของกรรมมีนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

ตารางที่ 7.1 สรุปค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก และอัตราส่วนความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน

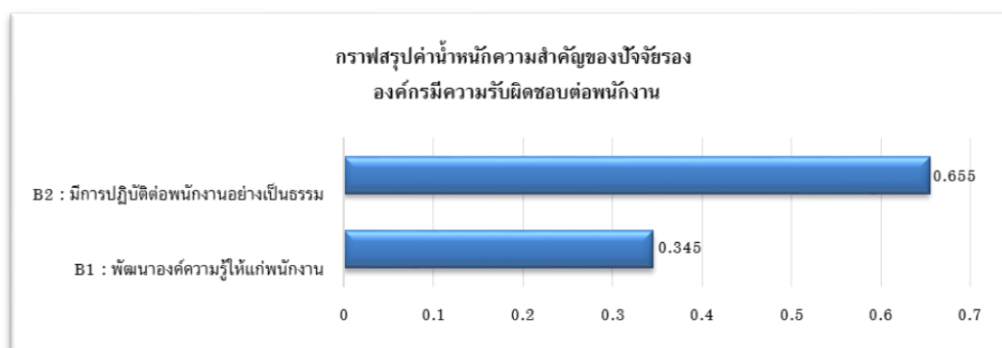
ลำดับที่ผู้ตอบ แบบสอบถาม	ปัจจัยหลักที่มีผลต่อสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น					Inconsistency Ratio
	A1 : องค์กร มีความ รับผิดชอบต่อ ต่อพนักงาน	A2 : องค์กรมี ความรับผิดชอบต่อ ต่อชุมชน โดยรอบ	A3 : องค์กรมี ความรับผิดชอบต่อ ต่อสิ่งแวดล้อม	A4 : องค์กร มีความรับผิดชอบต่อ ต่อลูกค้า/ คู่ค้า	A5 : องค์กรมี นวัตกรรมด้าน ความรับผิดชอบต่อ สังคม	
1	0.133	0.294	0.445	0.086	0.042	0.03
2	0.173	0.273	0.427	0.076	0.051	0.02
3	0.129	0.217	0.482	0.129	0.043	0.02
4	0.137	0.209	0.550	0.062	0.042	0.04
5	0.134	0.269	0.449	0.074	0.074	0.008
รวม	0.706	1.262	2.353	0.427	0.252	0.118
เฉลี่ย	0.1412	0.2524	0.4706	0.0854	0.0504	0.0236



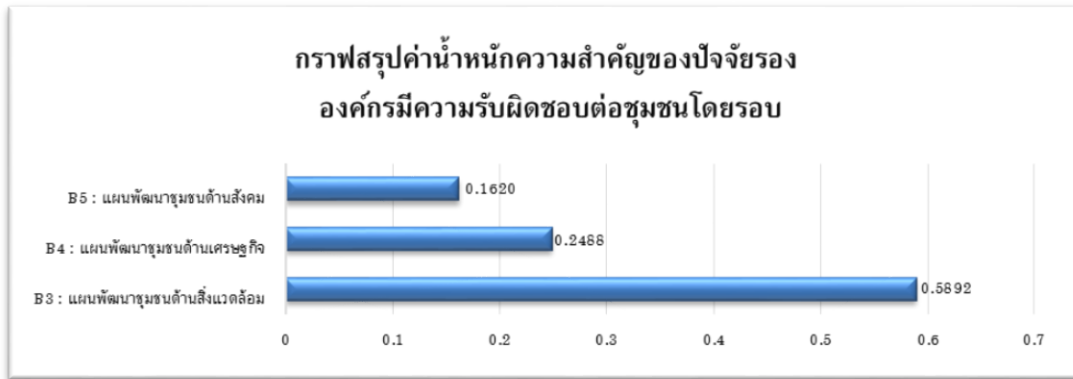
ภาพที่ 7.1 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก

ตารางที่ 7.2 สรุปค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง และอัตราส่วนความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
ทั้ง 5 คน

ลำดับที่ ผู้ตอบ แบบสอบถาม	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
1	0.143	0.857	0.200	0.117	0.683	0.833	0.167	0.750	0.250	0.833	0.167
2	0.250	0.750	0.250	0.250	0.500	0.333	0.667	0.750	0.250	0.800	0.200
3	0.750	0.250	0.200	0.117	0.683	0.750	0.250	0.750	0.250	0.200	0.800
4	0.333	0.667	0.297	0.163	0.540	0.667	0.333	0.750	0.250	0.250	0.750
5	0.250	0.750	0.297	0.163	0.540	0.800	0.200	0.250	0.750	0.125	0.875
รวม	1.726	3.274	1.244	0.810	2.946	3.383	1.617	3.250	1.750	2.208	2.792
เฉลี่ย	0.345	0.655	0.2488	0.1620	0.5892	0.677	0.323	0.650	0.350	0.442	0.558
ค่าเฉลี่ย Inconsistency Ratio	0	0	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0



ภาพที่ 7.2 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง องค์กรมีความรับผิดชอบต่อนักงาน



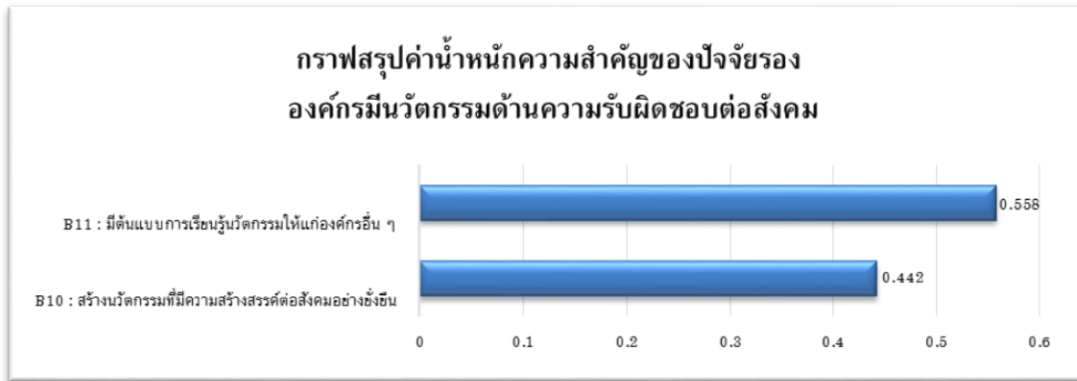
ภาพที่ 7.3 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง องค์กรมีความรับผิดชอบต่อชุมชน โดยรอบ



ภาพที่ 7.4 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง องค์กรมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 7.5 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง องค์กรมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า/คู่ค้า

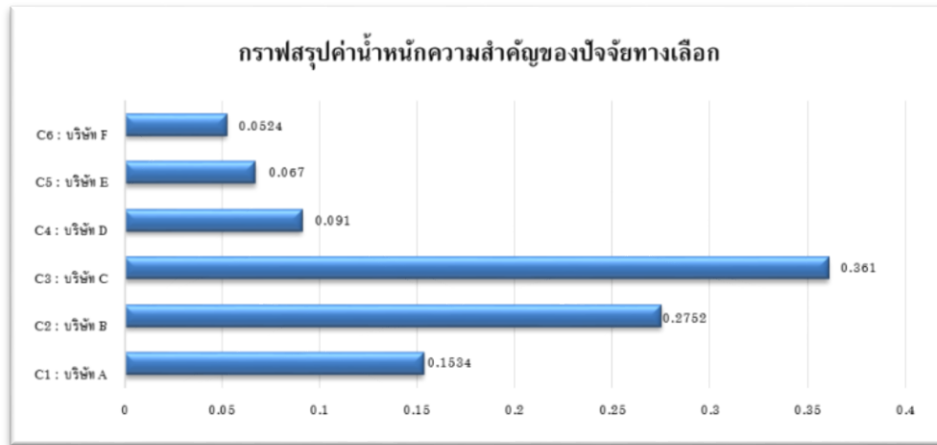


ภาพที่ 7.6 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง องค์กรมีนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

เมื่อพิจารณาคะแนนความสำคัญปัจจัยทางเลือก 6 ทางเลือก พบว่า สามารถเรียงลำดับในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่นมีความสำคัญมากที่สุด คือ บริษัท C รองลงมา B,A,D,E และอันดับสุดท้ายบริษัท F

ตารางที่ 7.3 สรุปค่าน้ำหนักความสำคัญของทางเลือก และอัตราส่วนความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน

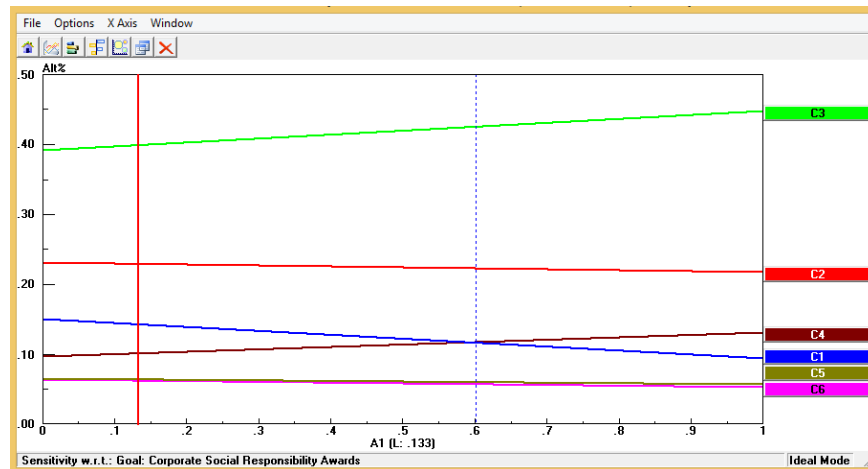
ลำดับที่ผู้ตอบ แบบสอบถาม	ทางเลือกในการเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น						Inconsistency Ratio
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	0.143	0.230	0.399	0.101	0.064	0.063	0.02
2	0.132	0.280	0.370	0.103	0.062	0.053	0.02
3	0.158	0.314	0.323	0.094	0.064	0.047	0.02
4	0.172	0.256	0.374	0.073	0.074	0.051	0.03
5	0.162	0.296	0.339	0.084	0.071	0.048	0.02
รวม	0.767	1.376	1.805	0.455	0.335	0.262	0.11
เฉลี่ย	0.1534	0.2752	0.3610	0.0910	0.0670	0.0524	0.022



ภาพที่ 7.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยทางเลือก

7.2 การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไวของวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนไปของน้ำหนักรความสำคัญของทางเลือกในการประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น เมื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยมีการเปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 7.8 ผลการวิเคราะห์ความไว ของทางเลือกเมื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญปัจจัยหลัก องค์กรมีความรับผิดชอบต่อพนักงานเปลี่ยนแปลง

8. สรุปผลการวิจัย

8.1 สรุปผลการวิจัย การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักของทางเลือก จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน และนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น สามารถสรุปได้ว่า บริษัท C มีความรับผิดชอบต่อสังคมมากที่สุด สามารถนำมาเป็นองค์กรตัวอย่างที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับภาคอุตสาหกรรมได้ รองลงมาคือ บริษัท B บริษัท A บริษัท D บริษัท E และ บริษัท F ตามลำดับ

ในการศึกษาโดยการนำเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลและทำการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่ ๆ ในการการจัดลำดับความสำคัญของการคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยได้อย่างละเอียด และทำให้การตัดสินใจปราศจากอคติ และมีความสอดคล้องของการนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับมีแนวโน้มว่าถูกต้องหรือไม่ มีความน่าเชื่อถือของข้อมูล สามารถตรวจสอบความสอดคล้องของการให้ความสำคัญแต่ละปัจจัย จึงช่วยให้ข้อมูลของการทำวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะ

1. นำข้อมูลมาวิเคราะห์และบูรณาการในการจัดทำเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น เพื่อเป็นแนวในการคัดเลือกสถานประกอบการ โดยสามารถพิจารณาปัจจัยเพิ่มเติมในการตัดสินใจ และอาจจะต้องมีการกำหนดปัจจัยให้เหมาะสมกับประเภทอุตสาหกรรมแต่ละประเภท

2. ผลที่ได้จากการนำเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิง วิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) มาใช้ในการคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น เป็นเพียงแนวทางหนึ่งที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในครั้งนี้ เพราะ การตัดสินใจในการจัดลำดับความสำคัญของการคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม อาจจะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญมากกว่านี้ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำมาปรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น

บรรณานุกรม

- ณัฐพร สว่างวงศ์สิน. (2555). การประยุกต์กระบวนการ AHP ในการประเมินผู้ขาย กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีกสินค้ากลุ่มห้องน้ำ. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- จุฑามาศ อินทร์แก้ว. (2556). การวิเคราะห์ปัญหาการตัดสินใจการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานของบริษัทกรณีศึกษา หจก.เอสเอส ค้าไม้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. สาขาการจัดการ โลจิสติกส์ (สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- รัฐรุจน์ ฐิติชาติชนวงศ์. (2557). การจัดลำดับปัจจัยความสำคัญในการคัดเลือกเครื่องจักรโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นกรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องประดับ. สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต). ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- กันต์ธมน สุขกระจ่าง. (2558). การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นของกระบวนการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ : บริษัทกรณีศึกษา. สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม (คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม). สงขลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- จุฬาลักษณ์ กองเพชร (2559). ได้ทำการศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกบรรจุกภัณฑ์ของบริษัทผลิตเลนส์และกล้องถ่ายรูป. สาขาวิชาการพัฒนางานอุตสาหกรรม (สารนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต). ปทุมธานี :มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิมลรัตน์ หมั่นเพียร. (2559). การประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับชั้นเพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการรับเหมาแรงงาน. สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา
- สุวิวัฒน์ ลีมตระกูล. (2559). การเลือกรถยนต์โดยพิจารณาจากปัจจัยเทคโนโลยีด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. สาขาวิชาเอกระบบสารสนเทศ (สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- ณัฐพัชร์ อารีรัชกุลกานต์. (2559). การพัฒนาแบบจำลองการวัดสมรรถนะสวนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในประเทศไทย.วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.11(2),75-90
- ฉัตรมณี ไชยวงศ์. (2560). การประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น AHP เพื่อคาดการณ์ตัดสินใจติดตั้ง การใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ: กรณีศึกษา ศูนย์วิทยบริการวิทยาลัย เทคโนโลยีวชิราโปลี สงขลา.

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์