



การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการการจัดจ้าง (Outsourcing) ด้านการขนส่งสินค้า

Research on Factors Influencing the Selection of Outsourcing for Product Logistics

สิริรักษ์ ภูริยะพันธ์ Sirirak Phooriyaphan^{1*}, ปาจริย์ เจริญแก้ว Pacharee Chalearnkaew²,
ศิริกมล ภูสำลี Sirikamol Phoosumlee³

¹ อาจารย์ประจำ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร กรุงเทพมหานคร

² นักศึกษา สาขาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร กรุงเทพมหานคร

³ นักศึกษา สาขาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการการจัดจ้าง (Outsourcing) ด้านการขนส่งสินค้าและความสำคัญในแต่ละปัจจัย การศึกษาครั้งนี้ทำโดยการสัมภาษณ์กลุ่มอุตสาหกรรม 4 ประเภท คือ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร และอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการการจัดจ้าง (Outsourcing) ด้านการขนส่งสินค้าประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก และ ปัจจัยย่อยดังนี้ คือ 1) อัตราค่าบริการ 2) ความน่าเชื่อถือ ประกอบด้วย 2.1) ชื่อเสียง 2.2) ความมั่นคง 2.3) ประสบการณ์ 3) ศักยภาพ ประกอบด้วย 3.1) ความยืดหยุ่นในการให้บริการ 3.2) เทคโนโลยี 3.3) ความสามารถในการรองรับงาน และ 4) ศักยภาพ ประกอบด้วย 4.1) การตรงต่อเวลา 4.2) การรับประกันความเสียหาย และได้นำปัจจัยที่ได้ไปสัมภาษณ์กลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 4 ประเภท มาหาคำนำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่ๆ ตามแนวทางกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process, AHP) และเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญโดยใช้โปรแกรม Expert Choice Version 9 รวมทั้งใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ด้วยวิธี Paired Samples Test เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยคู่ไหนบ้างที่แตกต่างกันหรือไม่แตกต่างกัน รวมทั้งใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ของทั้ง

* E-mail address: sirirak@mut.ac.th

4 อุตสาหกรรม ด้วยวิธี ANOVA ทำให้ทราบว่าทั้ง 4 อุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับปัจจัยระดับที่ 1 และปัจจัยระดับที่ 2 ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : บริการการจัดจ้าง กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ การขนส่งสินค้า

ABSTRACT

This research was to examine the factors influencing the selection of outsourcing for product logistics and significance of each dominant factor. The research was conducted by interviews of 4 industrial clusters: automobile, electricity, agriculture and food, and chemicals. There were 4 main factors influencing the selection of outsourcing for product logistics, and also other 2 minor factors: 1) service fee; 2) creditability, which consisted of 2.1) reputation, 2.2) stability, 2.3) experience, 3) potential, which consisted of 3.1) service flexibility, 3.2) technology, 3.3) ability of work handling, and 4) potential, which consisted of 4.1) punctuality, 4.2) damage warranty. The factors from interviews of all 4 industrial clusters were weighted to find out the importance of each factor. The paired factors were compared by the Analytic Hierarchy Process (AHP) and the importance weights were compared by the use of Expert Choice Version 9. The SPSS program was used to analyze the factor correlation by the use of Paired Samples Test to find out the difference and indifference of each paired factor. The SPSS program was also used to analyze the deviation of factors at Level 1 and Level 2 of all 4 industrial clusters by way of ANOVA. The results showed that there was no difference in the importance given to factors at Level 1 and Level 2 for all 4 industrial clusters at a statistic test level

Keywords: outsourcing, Analytic Hierarchy Process, logistics

บทนำ

ปัจจุบันการแข่งขันด้านธุรกิจและด้านบริการแก่ลูกค้ามีการแข่งขันที่สูง การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีก็เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว องค์กรจึงเริ่มมีการพิจารณาที่จะมอบหมายงานใน

สิริรักษ์ ภูริยะพันธ์, ปาจารย์ เจริญแก้ว และศิริกมล ภู่อาลี

บางส่วนให้กับบุคคลภายนอกที่มีความรู้ ความชำนาญ และเทคโนโลยีที่ดีกว่าให้อยู่ภายใต้การดูแลขององค์กรนั้นๆ

การจัดจ้าง (Outsourcing) คือ กระบวนการที่องค์กรใดองค์กรหนึ่งที่จะมอบหมายการบริหาร ดำเนินการ โครงการหรือการบริการที่องค์กรนั้นๆ มาดำเนินการแทน หรือที่เรียกว่า ผู้ให้บริการบุคคลที่สาม (Third-Party Logistics Provider, 3PL) นั้น โดยองค์กรนั้นๆ จะเป็นผู้กำหนดนโยบายบริหารและคุณภาพการให้บริการของผู้ให้บริการ (Outsourcer) ในปกติโดยเบื้องต้นการจัดจ้างจะใช้กับกิจกรรมที่ไม่สำคัญ หรือไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อมูลค่าเพิ่มของกิจการ แต่หากเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อกิจการแล้ว อาจจะทำให้เป็นการเปิดเผยความลับที่สำคัญต่อการได้เปรียบทางการแข่งขันของกิจการได้ กิจกรรมการขนส่งสินค้านั้น ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ถูกเลือกให้ได้รับการจัดจ้างจากผู้ให้บริการ Outsource ทำให้มีผู้ให้บริการเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก การจัดจ้างเชื่อว่าสามารถสร้างประโยชน์หรือลดต้นทุนให้กับกิจการได้เสมอไป ซึ่งหากเลือกผู้ให้บริการที่ไม่มีศักยภาพและความชำนาญในกิจกรรมการขนส่งสินค้าเพียงพอก็ทำให้เกิดโอกาสเสี่ยงแก่องค์กรได้

การวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการการจัดจ้าง (Outsourcing) ด้านการขนส่งสินค้าและเพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำแก่ผู้ให้บริการการจัดจ้าง (Outsourcing) ด้านการขนส่งสินค้า เพื่อที่จะได้ปรับปรุงคุณภาพให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

ทฤษฎีพื้นฐาน

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) พัฒนาขึ้นโดย Thomas L. Saaty ซึ่งเป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีหลายเกณฑ์ตัดสินใจหรือหลายเป้าประสงค์ ที่ใช้ในการประเมินทางเลือกและเกณฑ์ตัดสินใจที่มีความขัดแย้งกัน เป็นการตัดสินใจแบบที่มีทางเลือกที่มีจำนวนแน่นอนและจำกัด เป็นการเรียงลำดับจากการกำหนดความสำคัญหรือความชอบของแต่ละทางเลือก AHP เป็นกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพมาก ช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถวินิจฉัยเปรียบเทียบองค์ประกอบต่างๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมได้อย่างละเอียดและเชื่อถือได้เป็นกระบวนการเลียนแบบความคิดของมนุษย์ เป็นกระบวนการที่ช่วยแยกองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมของปัญหาออกมาเป็นส่วนๆ แล้วนำองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้มาแบ่งเป็นระดับชั้นจากบนลงมาสู่ล่างตามความสำคัญและผลกระทบที่มีต่อปัญหา

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เริ่มจากการศึกษาถึงปัจจัยในการคัดเลือกผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ที่เคยแบ่งไว้ (ศิตลา. ปิยะนุช. พินดา, 2551) คณะผู้ศึกษาจึงได้นำเอาปัจจัยที่ได้แบ่งไว้แล้ว

มาทำการปรับโครงสร้าง และเพิ่มเติมปัจจัยเพื่อให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งเมื่อทดสอบจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่าปัจจัยที่ได้มีความครอบคลุมตรงกับหลักเกณฑ์ที่ทางบริษัทผู้เชี่ยวชาญใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ด้านการขนส่งสินค้า เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้จะใช้แนวคิดของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มาช่วยในการหาน้ำหนักความสำคัญ (Satty,1980) โดยการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ ของแต่ละปัจจัยที่แบ่งไว้ เมื่อเทียบปัจจัยเป็นคู่ๆ แล้วนำไปสัมภาษณ์ กับกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 4 ประเภท คือ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ 4 บริษัท กลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้า 4 บริษัท กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร 4 บริษัท และกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ 4 บริษัท ที่ใช้บริการ Outsource ด้านการขนส่งสินค้า แบ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ 14 บริษัท และบริษัท ขนาดกลาง 2 บริษัท โดยได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไปที่เป็นผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจโดยตรงภายในบริษัทนั้นๆ เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 1

การสัมภาษณ์มีหลายรูปแบบ คือ การนัดสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เพื่อตอบแบบสอบถาม แล้วนำผลมาเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ ตามแนวทางกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรม Expert Choice Version 9

ตารางที่ 1: รายละเอียดของผู้ให้บริการ Outsource ด้านการขนส่งทางถนน

| รายชื่ออุตสาหกรรมแต่ละประเภท | ตำแหน่งงาน | ประสบการณ์ทำงาน | ขนาดขององค์กร |
|---|---|-----------------|---------------|
| อุตสาหกรรมยานยนต์ | | | |
| บริษัท มหาจักร ออโต้พาร์ท จำกัด | หัวหน้าฝ่ายการตลาด และ หัวหน้าแผนกขนส่ง | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท ยูไนเต็ดคอยล์เซ็นเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่ กทม.) | ผู้จัดการแผนก Logistics | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท อีซูซุ เอ็นยีเอ็น แมนูแฟคเจอร์ จำกัด | Production Control Manager | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท ไทยเรดิโอเตอร์ จำกัด | ผู้ช่วยผู้จัดการแผน Logistics | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า | | | |
| บริษัท อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด | หัวหน้าแผนก Supply Chain | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท ยูไนเต็ดคอยล์เซ็นเตอร์ จำกัด (สาขาบางปะกง) | ผู้จัดการแผนก Logistics | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท มหาจักรลิสซิ่ง จำกัด | Business CO-ordinator | มากกว่า 3 ปี | ขนาดกลาง |
| บริษัท ยูนิแลมป์ จำกัด | Production Manager | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร | | | |
| บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) | หัวหน้าฝ่าย Operation | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |

สิริรักษ์ ภูริยะพันธ์, ปาจารย์ เจริญแก้ว และศิริกมล ภูสำลี

| | | | |
|--|----------------------------------|--------------|----------|
| บริษัท สยามไวเนอร์รี่ เทรตติ้งพลัส จำกัด | หัวหน้าฝ่ายอาวุโสด้านขนส่งสินค้า | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท ซีพีเอฟ เทรตติ้ง จำกัด | ผู้จัดการทั่วไป | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท ทีพีโก้ เอฟแอนด์บี จำกัด | Business Service Unit Head | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ | | | |
| องค์การเภสัชกรรม | เจ้าหน้าที่บริหารงาน 7 | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท ทอมโบว์ (ปทท) จำกัด | หัวหน้าฝ่ายนำเข้า-ส่งออก | มากกว่า 3 ปี | ขนาดกลาง |
| บริษัท ไบเออร์สตอร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด | Supply Chain Coordinator | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |
| บริษัท ไบโอ คอนซูเมอร์ จำกัด | ผู้จัดการฝ่ายโลจิสติกส์ | มากกว่า 3 ปี | ขนาดใหญ่ |

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการจัดจ้าง (Outsourcing) จากบริษัทที่ใช้บริการ Outsource ด้านการขนส่งสินค้า จำนวน 4 อุตสาหกรรม และทำการให้คะแนนค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย โดยใช้โปรแกรม Expert Choice Version 9 สามารถสรุปได้ดังนี้

การเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยระดับที่ 1 ทั้ง 4 ปัจจัย ของแต่ละอุตสาหกรรม คือ อัตราค่าบริการ ความน่าเชื่อถือ ศักยภาพ และความรับผิดชอบ

อุตสาหกรรมยานยนต์ให้ความสำคัญกับ ความรับผิดชอบ มากที่สุด รองลงมาคือ อัตราค่าบริการ ศักยภาพ และความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ให้ความสำคัญกับ ความรับผิดชอบ มากที่สุด รองลงมาคือ ศักยภาพ ความน่าเชื่อถือ และอัตราค่าบริการ ตามลำดับ

อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร ให้ความสำคัญกับ ความรับผิดชอบ มากที่สุด รองลงมาคือ อัตราค่าบริการ ศักยภาพ และความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ให้ความสำคัญกับ ความรับผิดชอบ มากที่สุด รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือ อัตราค่าบริการ และศักยภาพ ตามลำดับ

การเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยระดับที่ 2 ทั้ง 8 ปัจจัย ภายใต้ปัจจัยความน่าเชื่อถือ คือ ชื่อเสียง ความมั่นคง และประสบการณ์ ภายใต้ปัจจัยศักยภาพ คือ ความยืดหยุ่นในการให้บริการ เทคโนโลยี และความสามารถในการรองรับงาน ภายใต้ปัจจัยความรับผิดชอบ คือ การตรงต่อเวลา และการรับประกันความเสียหาย ของแต่ละอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมยานยนต์ให้ความสำคัญกับ **ภายใต้ปัจจัยความน่าเชื่อถือ** คือ ประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ความมั่นคง และชื่อเสียง ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยศักยภาพ** คือ ความสามารถในการรองรับงาน มากที่สุด รองลงมาคือ ความยืดหยุ่นในการให้บริการ และเทคโนโลยี ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยความรับผิดชอบ** คือ การรับประกันความเสียหาย มากที่สุด รองลงมาคือ การตรงต่อเวลา ตามลำดับ

อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าให้ความสำคัญกับ **ภายใต้ปัจจัยความน่าเชื่อถือ** คือ ประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ความมั่นคง และชื่อเสียง ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยศักยภาพ** คือ ความสามารถในการรองรับงาน มากที่สุด รองลงมาคือ ความยืดหยุ่นในการให้บริการ และเทคโนโลยี ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยความรับผิดชอบ** คือ การรับประกันความเสียหาย มากที่สุด รองลงมาคือ การตรงต่อเวลา ตามลำดับ

อุตสาหกรรมเกษตร, อาหารให้ความสำคัญกับ **ภายใต้ปัจจัยความน่าเชื่อถือ** คือ ประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ความมั่นคง และชื่อเสียง ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยศักยภาพ** อุตสาหกรรมเกษตร, อาหารให้ความสำคัญกับ ความสามารถในการรองรับงาน มากที่สุด รองลงมาคือ ความยืดหยุ่นในการให้บริการ และเทคโนโลยี ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยความรับผิดชอบ** อุตสาหกรรมเกษตร, อาหารให้ความสำคัญกับ การรับประกันความเสียหาย มากที่สุด รองลงมาคือ การตรงต่อเวลา ตามลำดับ

อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ให้ความสำคัญกับ **ภายใต้ปัจจัยความน่าเชื่อถือ** คือ ประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ชื่อเสียง และความมั่นคง ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยศักยภาพ** คือ ความสามารถในการรองรับงาน มากที่สุด รองลงมาคือ ความยืดหยุ่นในการให้บริการ และเทคโนโลยี ตามลำดับ **ภายใต้ปัจจัยความรับผิดชอบ** คือ การรับประกันความเสียหาย มากที่สุด รองลงมาคือ การตรงต่อเวลา ตามลำดับ

การเปรียบเทียบปัจจัยระดับที่ 1 ทั้ง 4 ปัจจัย คือ ชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ ศักยภาพ และความรับผิดชอบต่อ 4 อุตสาหกรรม

ปัจจัยระดับที่ 1 คือ **อัตราค่าบริการ** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมยานยนต์ รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 1 คือ **ความน่าเชื่อถือ** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร และอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 1 คือ **ศักยภาพ** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า รองลงมาคือ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร ตามลำดับ

สิริรักษ์ ภูริยะพันธ์, ปาจารย์ เจริญแก้ว และศิริกมล ภู่อาลี

ปัจจัยระดับที่ 1 คือ **ความรับผิดชอบ** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และรองลงมาคือ อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ตามลำดับ

การเปรียบเทียบปัจจัยระดับที่ 2 ทั้ง 8 ปัจจัย ภายใต้ปัจจัยความน่าเชื่อถือ คือ **ชื่อเสียง ความมั่นคง และประสบการณ์** ภายใต้ปัจจัยศักยภาพ คือ **ความยืดหยุ่นในการให้บริการ เทคโนโลยี และความสามารถในการรองรับงาน** ภายใต้ปัจจัยความรับผิดชอบ คือ **การตรงต่อเวลา และการรับประกันความเสียหาย** ของ 4 อุตสาหกรรม

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **ชื่อเสียง** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **ความมั่นคง** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **ประสบการณ์** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร และอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **ความยืดหยุ่นในการให้บริการ** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมยานยนต์ รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **เทคโนโลยี** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเกษตร, อาหาร รองลงมาคือ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **ความสามารถในการรองรับงาน** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า รองลงมาคือ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรม เกษตร, อาหาร ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **การตรงต่อเวลา** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมยานยนต์ และรองลงมาคือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรม เกษตร, อาหาร และอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ตามลำดับ

ปัจจัยระดับที่ 2 คือ **การรับประกันความเสียหาย** อุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า รองลงมาคือ อุตสาหกรรม เกษตร, อาหาร อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ

สรุป

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 อุตสาหกรรมที่มีหน้าที่ตัดสินใจโดยตรงภายในบริษัทนั้นๆ เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงให้เห็นว่าทั้ง 4 อุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับปัจจัยระดับที่ 1 และปัจจัยระดับที่ 2 แตกต่างกัน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับมุมมอง และลักษณะงานของแต่ละอุตสาหกรรม

รายการอ้างอิง

- ศีตลา ทองก้อน. ปิยะนุช สุดสงวน. พนิดา ทองหอม. 2551. การศึกษาปัจจัยในการคัดเลือกผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น. ปรินญานิพนธ์ (บธ.บ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- ศุภชัย แก้วอยู่. ภควัฒน์ พฤษกสุนันท์. วีระยุทธ ป้อมคำ. 2551. การศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จด้านเวลาในโครงการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยแบบคอนโดมิเนียม. ปรินญานิพนธ์ (บธ.บ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- วิฑูรย์ ต้นสิริมงคล. 2542. **AHP** กระบวนการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร.
- โครงการภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน SMEs Projects. การจัดจ้างด้านโลจิสติกส์. วารสารวิชาการ.
- สุธิดา เกษตรการุณย์. 2552. ปัจจัยการเลือกใช้ผู้ให้บริการภายนอก ด้านการให้บริการโลจิสติกส์ โดยบุคคลที่ 3 ประเภทควบคุมอุณหภูมิในอุตสาหกรรมอาหาร, วารสารวิชาการ.
- พัชรี สมหวัง. พงษ์ธนา วาณิชย์กอบจินดา. การศึกษาปัญหาและการกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง กรณีศึกษาบริษัท Sakura Logistics (Thailand) จำกัด, วารสารวิชาการ.
- Saaty, T.L., 1980. **The Analytic Hierarchy Process** New York: McGraw Hill.