

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมไทย

ชนม์เจริญ แสงวรัตน์¹ ผศ.ดร.เสริมเกียรติ จอมจันทร์ยอง² และผศ.ดร.อภิชาติ โสภางค์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ (053)-944125-6 โทรสาร (053)-944185

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการหาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมไทย เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนด้านโลจิสติกส์รวมทั้งปัญหา และอุปสรรค ในการพัฒนาความสามารถด้านต้นทุนโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมไทย โดยกำหนดกลุ่มประชากรที่ใช้เป็นฐานข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมจากบัญชีสุดยอด หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ระดับประเทศ 4-5 ดาว ปี 2547 ที่เป็นหัตถอุตสาหกรรม ของคณะกรรมการอำนวยการโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (กอ.นตผ) ในเขตจังหวัด เชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง ในการกำหนดประเด็นในการเก็บข้อมูลนั้น ได้มีการแบ่งออกเป็น 4 ด้านด้วยกันคือ 1) ด้านข้อมูลทั่วไปขององค์กร 2) ด้านปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ 3) ด้านผลสัมฤทธิ์ของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ 4) ด้านปัญหาและอุปสรรค รวมถึงข้อเสนอแนะ จากนั้นจึงได้ออกเก็บข้อมูลจากองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง ขึ้นตอนต่อไปได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window (Version 12) โดยใช้เครื่องมือสถิติ 2 แบบคือสถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Analysis) ผลจากการศึกษาทำให้สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมไทยนั้นประกอบไปด้วย 3 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ ปัจจัยด้านการส่งมอบสินค้า และปัจจัยด้านการกระจายสินค้า นอกจากนี้ยังพบว่าองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ซึ่งถ้าได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์แล้ว จะก่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรม อยู่ในรูปแบบของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการบริหารองค์กรต่อไป

หลักการและเหตุผล

การส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมเป็นนโยบายหนึ่งที่รัฐให้ความสำคัญ เนื่องจากปัจจัยที่จะผลักดันให้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เพราะการส่งออกก่อให้เกิดการขยายการลงทุน สร้างความต้องการแรงงานให้แก่ประเทศ ลดการขาดดุลการค้า และดุลการชำระเงิน ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ทรัพยากรช่วยลดต้นทุนการผลิต (Economy of Scale) และช่วยสร้างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต จากการศึกษาที่ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจและการเงินในกลางปี 2540 และจากการปฏิบัติเงื่อนไขของ IMF รวมทั้งการปล่อยให้ค่าเงินลอยตัว มีผลทำให้ยอดการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งรวมสินค้าหัตถอุตสาหกรรมของไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นในปี 2541 เป็นต้นมา ทั้งนี้เป็นเพราะค่าเงินบาทที่ลดลงจึงทำให้การสั่งซื้อของจากต่างประเทศมากขึ้น อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน บางประเภทมีการส่งออกเพิ่มขึ้น บางประเภทส่งออกน้อยลง ขึ้นอยู่กับศักยภาพและขีด

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

² อาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าหัตถอุตสาหกรรมแต่ละประเภทนั้น ๆ ถึงแม้ว่าภาครัฐจะให้การสนับสนุน กำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการส่งออก แต่ก็ยังเกิดปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ขึ้น เช่น ในด้านการผลิต มีปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ กรรมวิธีที่ล้าสมัย การขาดการพัฒนาเทคโนโลยีคุณภาพ ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมยังขาดความรู้และทักษะในการบริหารที่เป็นระบบ ทำให้ผลิตภาพ (Productivity) การผลิตต่ำ ในด้านการตลาดประสบปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เช่น อัตราราคาค่าจ้างแรงงานในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น รวมทั้งต้นทุนค่าขนส่งสินค้ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากภาวะน้ำมันแพงในปัจจุบัน จึงทำให้สภาวะการส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถแข่งขันในเวทีการค้าโลกได้เท่าที่ควร

ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาได้มีการกล่าวถึงแนวคิดด้านการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) กันมากทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่ง The Council of Logistics Management (CLM) ของสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำนิยามของโลจิสติกส์ ว่าหมายถึงกระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายทั้งไปและกลับ การเก็บรักษาสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปจนถึงสุดท้ายของการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า การประกอบธุรกิจทั่วไป ผู้ประกอบการจะคำนึงถึงต้นทุนการผลิตเป็นหลัก และจะหาวิธีลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำเพื่อต่อสู้กับคู่แข่งรายอื่น ๆ ที่อยู่ในตลาด นอกจากต้นทุนวัตถุดิบและแรงงานต่าง ๆ แล้ว ค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ ถือว่าเป็นต้นทุนตัวหนึ่งที่มีสัดส่วนค่อนข้างมาก และมีผลต่อราคาสินค้าและบริการ จากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ต้นทุนของโลจิสติกส์โลกอยู่ที่ประมาณ 3.5 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ประเทศแถบยุโรปมีต้นทุนโลจิสติกส์ร้อยละ 7 ต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) อเมริกาเหนือ ร้อยละ 7 – 10 ประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก ร้อยละ 11.6 สำหรับประเทศไทยการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งจากรายงานการศึกษาโครงการพัฒนาฐานข้อมูลภาพรวมต้นทุน และมูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ของสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2547 ระบุว่าในปี 2545 ต้นทุนด้านโลจิสติกส์เทียบกับ GDP ของไทยเท่ากับ 19.17% ขณะที่สิงคโปร์เท่ากับ 8.0% และญี่ปุ่นเท่ากับ 11.3% แม้ว่าขณะนี้การพัฒนาโลจิสติกส์ของไทยอยู่ในช่วงเริ่มต้นแต่ก็เป็นเรื่องที่น่ายินดีที่ประเด็นเรื่องได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก การพัฒนาระบบโลจิสติกส์กลายเป็นวาระแห่งชาติ (National Agenda) ที่มีความสำคัญและต้องเร่งดำเนินการอย่างเร่งด่วน ภาครัฐวางเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ (Logistics Hub) ในภูมิภาคอินโดจีน เนื่องจากโลจิสติกส์จะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Competitiveness) นอกจากนี้การศึกษาของธนาคารโลกยังพบอีกว่า ต้นทุนการขนส่งทางเรือที่ลดลงร้อยละ 1 จะช่วยเพิ่มส่วนแบ่งการค้าให้ผู้ส่งออกได้ถึงร้อยละ 5 – 8 และหากต้นทุนด้านโลจิสติกส์รวมลดลงร้อยละ 10 จะช่วยเพิ่มปริมาณการค้าได้มากถึงร้อยละ 20 ซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของการขนส่งทางทะเลกับโลจิสติกส์ ที่ส่งผลถึงการลดต้นทุนในการประกอบธุรกิจ ทำให้ผู้ประกอบการทั้งหลายให้ความสนใจในการวางแผนกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น อันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ภาคการผลิต ให้มีการเจริญเติบโตรวมไปถึงการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้ด้วย

แต่อย่างไรก็ตาม การที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ ในองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมนั้น อาจจะต้องประกอบไปด้วยปัจจัยหลายประการเช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง และค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา เป็นต้น ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งที่จะหาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมไทย ซึ่งผลที่ได้รับจะเป็นการสนับสนุนให้องค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมไทยมี

ความได้เปรียบในด้านต้นทุนสินค้าที่ต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง อันจะทำให้เกิดความคล่องตัวในทางการค้า และช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางการค้าระหว่างประเทศของไทยให้เติบโตเพื่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจต่อไป

ข้อมูลที่ใช้ศึกษา และกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการตอบแบบสอบถาม ซึ่งรวบรวมโดยการสัมภาษณ์โดยตรงกับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายคือ องค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมจากบัญชีสุดยอด หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ระดับประเทศ 4-5 ดาว ปี2547 ที่เป็นหัตถอุตสาหกรรม ของคณะกรรมการอำนวยการโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (กอ.นตพ) ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้แล้ว ซึ่งอยู่ในรูปทฤษฎี และแนวคิด เป็นต้น โดยรวบรวมจากการค้นคว้าเอกสารที่เป็นบทความทางวิชาการจากหนังสือวารสาร เอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์ ทฤษฎีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ตลอดจนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษารั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ในการศึกษานี้ได้เลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งยังสามารถกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการตอบให้กับกลุ่มองค์กรตัวอย่าง ซึ่งกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามแสดงดังรูปที่ 1 และรายละเอียดของแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 สถานะภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และองค์กร

คำถามในส่วนนี้ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และองค์กร ซึ่งได้แก่ ตำแหน่ง และระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ประเภทธุรกิจ และระยะเวลาในการดำเนินกิจการขององค์กร เป็นต้น โดยที่แบบสอบถามในส่วนนี้มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดแบบหลายตัวเลือกให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กร

คำถามในส่วนนี้ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับปัจจัยทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากรขององค์กร การจัดซื้อวัตถุดิบ การจัดเก็บวัตถุดิบ การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป (Finish Goods) การส่งมอบสินค้า การกระจายสินค้า การส่งคืนสินค้า และระบบข้อมูลข่าวสาร โดยมีลักษณะคำถามแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับความสำคัญ ได้แก่ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย และไม่สำคัญ ซึ่งกำหนดให้สามารถเลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบต่อ 1 ข้อคำถามเท่านั้น

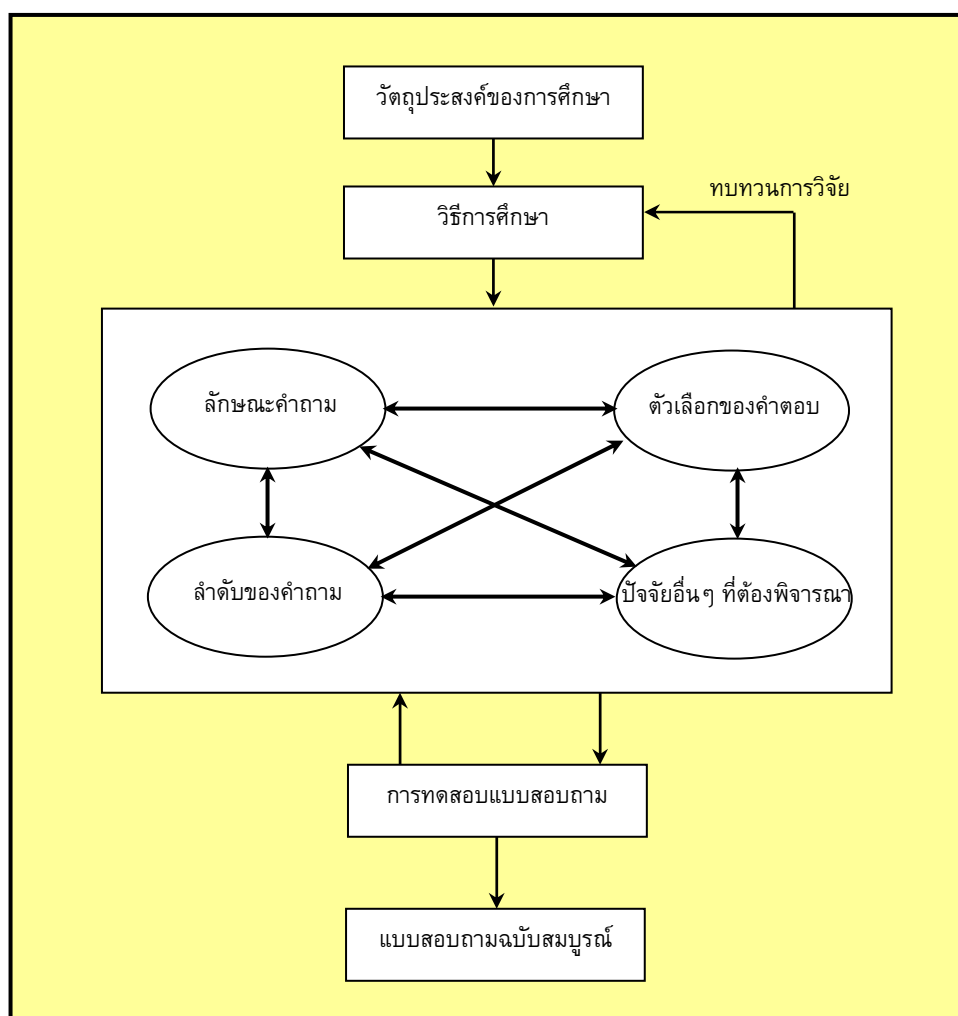
ส่วนที่ 3 ระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กร

คำถามในส่วนนี้ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนด้านโลจิสติกส์ในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายทางด้านบุคลากร ด้านการจัดส่ง ด้านการเก็บรักษา และด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร โดยมีลักษณะคำถามแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับความสำคัญ ได้แก่ สำคัญมากที่สุด สำคัญ

มาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย และไม่สำคัญ ซึ่งกำหนดให้สามารถเลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบต่อ 1 ข้อคำถามเท่านั้น จะเห็นว่าลักษณะของการตอบคำถามในส่วนนี้จะเหมือนกับลักษณะการตอบคำถามในส่วนที่ 2 ด้วยเหตุผลที่ว่า เพื่อก่อให้เกิดความเหมาะสม และง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ปัจจัย ในขั้นตอนต่อไป

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะของการจัดการโลจิสติกส์ในองค์กร

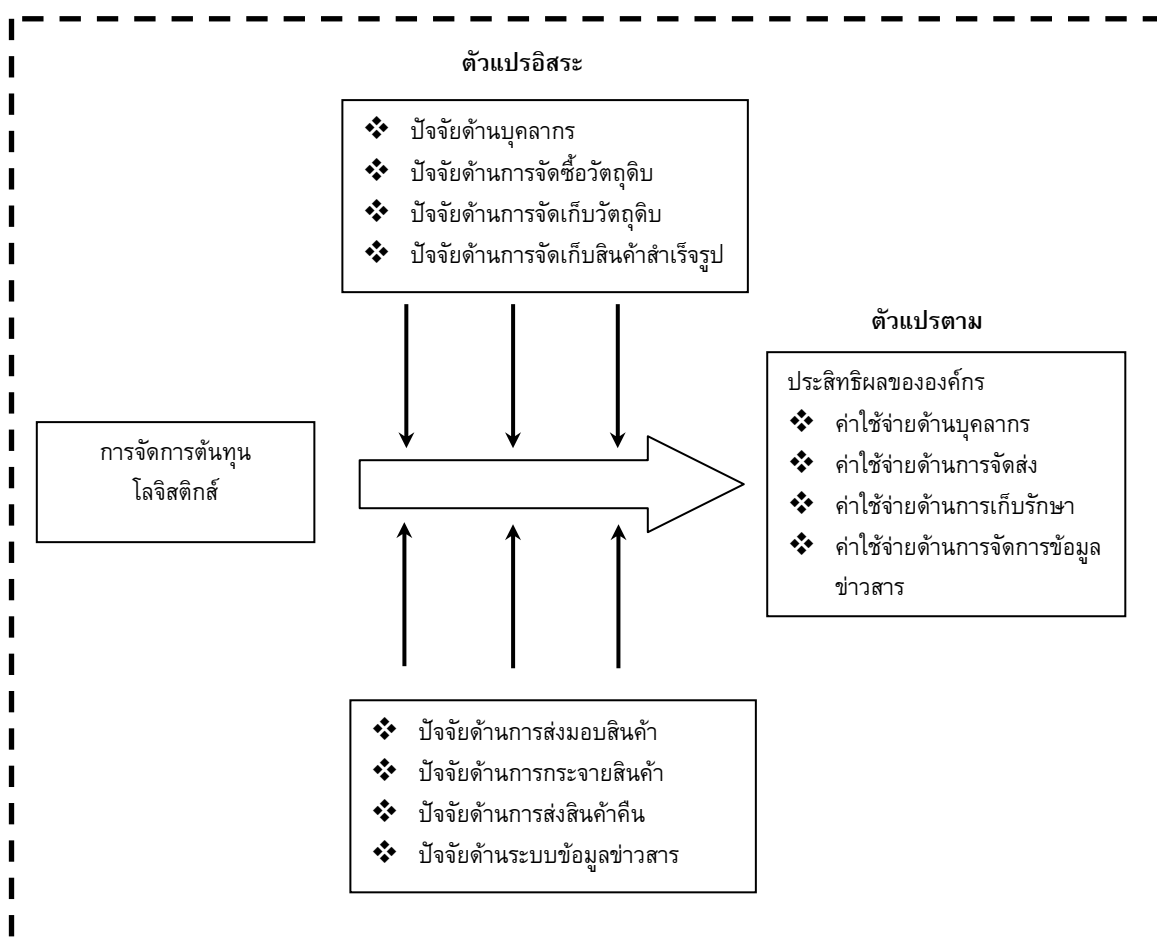
คำถามในส่วนนี้ใช้สำหรับรวบรวมปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามแบบเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นแสดงความคิดเห็น



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม (Nicolao, 2002)

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการนำแนวคิดด้านการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ รวมถึงบทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษารั้วนี้ มากำหนดเป็นสมมุติฐานการศึกษาเพื่อให้เข้าใจถึงภาพรวมของปัจจัยที่เป็นตัวแปรในการ กำหนดระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กร จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดการศึกษารั้วนี้ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้จะนำแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ 4 มาวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลในส่วนที่ 1 (สถานะภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และองค์กร) ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ร้อยละ (Percentage) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 ดังนั้นจะหาร้อยละจากสูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

$$p = \frac{f}{N} * 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ข้อมูลในส่วนที่ 2 (ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กร) ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติแบบพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) รวมถึงได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคือ (สุรพันธ์ เทียวเจริญ, 2543)

4.50 – 5.00	สำคัญมากที่สุด
3.50 – 4.49	สำคัญมาก
2.50 – 3.49	สำคัญปานกลาง
1.50 – 2.49	สำคัญน้อย
1.00 – 1.49	ไม่สำคัญ

3. ข้อมูลในส่วนที่ 3 (ระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กร) ใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติแบบพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) รวมถึงได้กำหนดการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคือ

4.50 – 5.00	ประสบความสำเร็จมากที่สุด
3.50 – 4.49	ประสบความสำเร็จมาก
2.50 – 3.49	ประสบความสำเร็จปานกลาง
1.50 – 2.49	ประสบความสำเร็จน้อย
1.00 – 1.49	ไม่ประสบความสำเร็จ

ค่าเฉลี่ย (Mean) หรือเรียกได้อีกหลายอย่าง เช่น ตัวกลางเลขคณิต คะแนนเฉลี่ย เป็นต้น ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	i	แทน	คะแนนลำดับที่ i

4. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ กับระดับประสิทธิผลของการจัดการด้านต้นทุนโลจิสติกส์ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะเป็นค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ 2 ตัวแปร จากสมการ

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}} \quad \text{โดยที่ } i = 1, 2, \dots, n$$

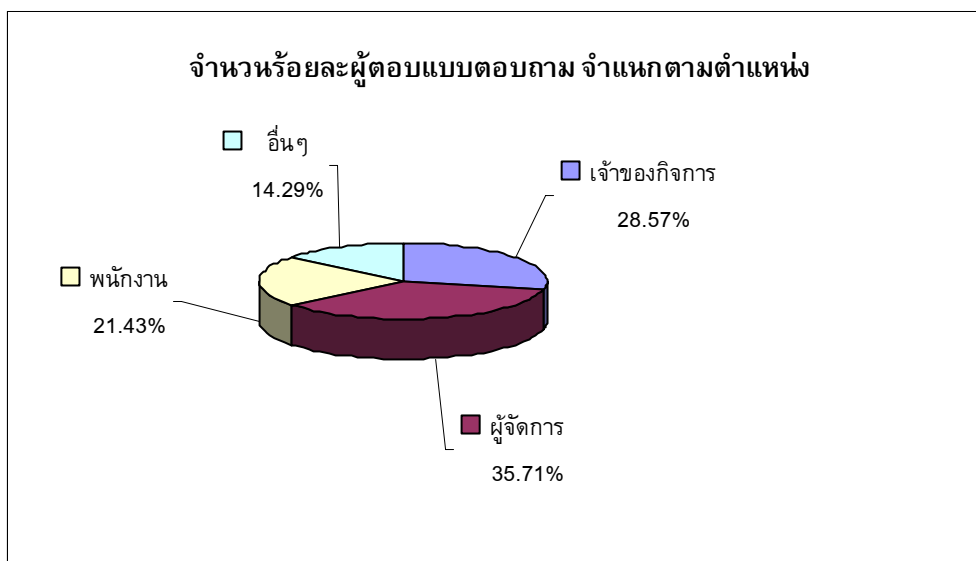
ค่า r_{xy} นี้จะมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 ซึ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด และได้มีการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายคือ เกณฑ์ของ David (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2540) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	คำอธิบาย
0.7 หรือสูงกว่า	มีความสัมพันธ์สูงมาก
0.50 – 0.69	มีความสัมพันธ์สูง
0.30 – 0.49	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.10 – 0.29	มีความสัมพันธ์ต่ำ
0.01 – 0.09	แทบจะไม่มีความสัมพันธ์

ผลการศึกษา

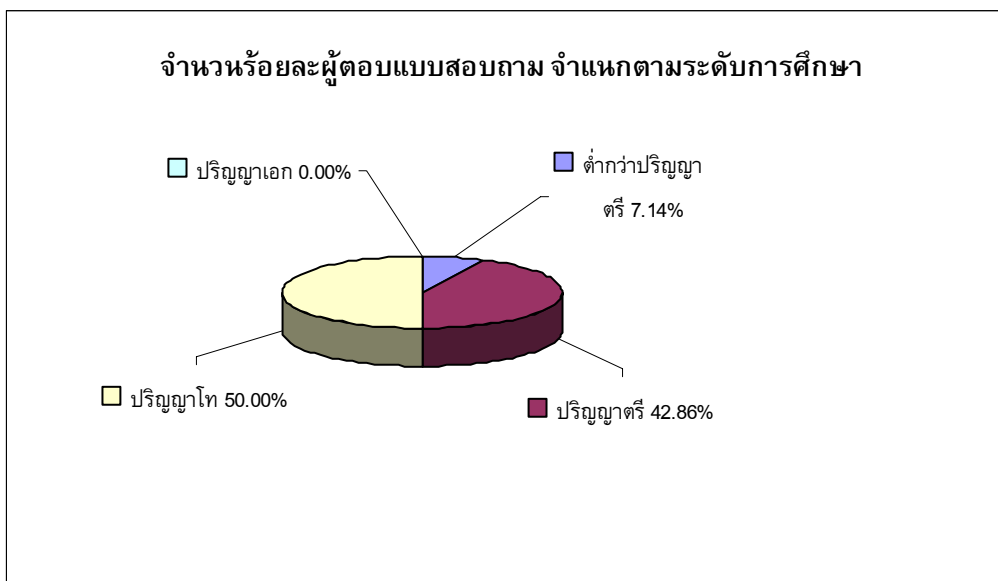
การศึกษาครั้งนี้ในเบื้องต้นได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มสินค้าहतอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง ทั้งสิ้น 14 องค์กร ซึ่งในส่วนของผลการศึกษานี้จะนำเสนอใน 5 ประเด็น ซึ่งประกอบไปด้วย ประเด็นของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม, สถานภาพทั่วไปขององค์กรผู้ผลิตสินค้าहतอุตสาหกรรม, ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์, ระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ในองค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์

1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม



รูปที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง

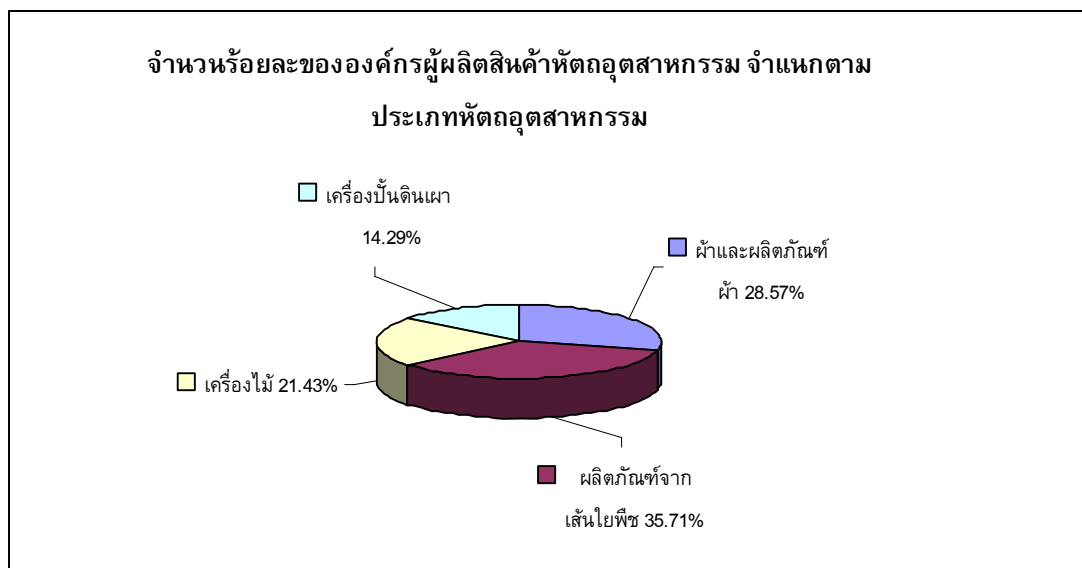
จากรูปที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งเป็นผู้จัดการคิดเป็นร้อยละ 35.71 รองลงมาเป็นตำแหน่งเจ้าของกิจการคิดเป็นร้อยละ 28.57 ส่วนตำแหน่งพนักงาน และตำแหน่งอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 21.43 และ 14.29 ตามลำดับ



รูปที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

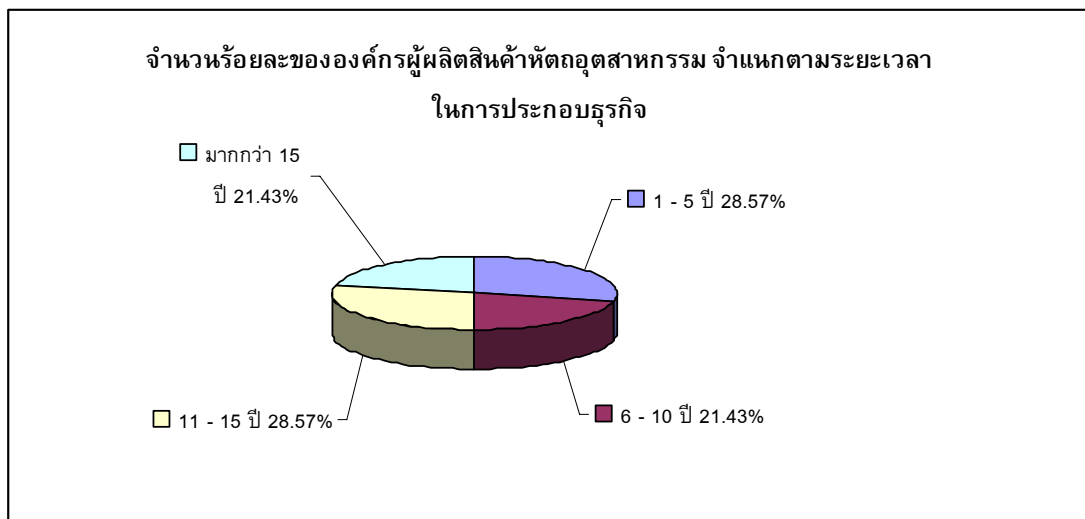
จากรูปที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 42.86 และระดับต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 7.14 อย่างไรก็ตามยังไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

2. สถานะภาพทั่วไปขององค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรม



รูปที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละขององค์กร จำแนกตามประเภทหัตถอุตสาหกรรม

จากรูปที่ 5 แสดงให้เห็นว่าองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมประกอบธุรกิจประเภทผลิตภัณฑ์จากเส้นใยพืช (กระดาษ) คิดเป็นร้อยละ 35.71 รองลงมาคือ ประเภทเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ผ้า เครื่องไม้และเครื่องปั้นดินเผา คิดเป็นร้อยละ 28.57, 21.43 และ 14.29 ตามลำดับ



รูปที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละขององค์กร จำแนกตามระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ

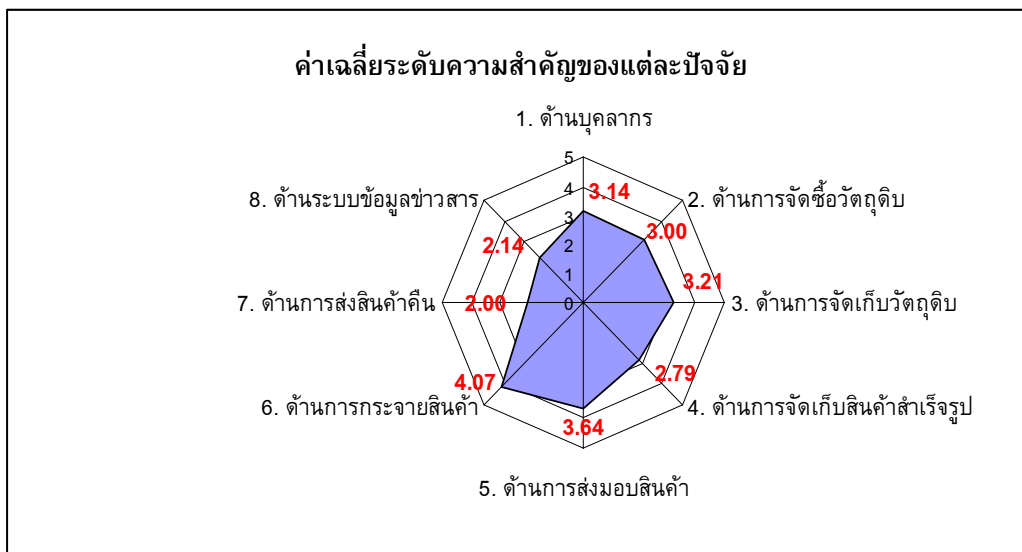
จากรูปที่ 6 แสดงให้เห็นว่าองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมมีทั้งระยะเวลาในการประกอบธุรกิจระหว่าง 11 -15 ปี และระหว่าง 1 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละเท่ากัน คือร้อยละ 28.57 รองลงมา มีระยะเวลาประกอบธุรกิจระหว่าง 6 – 10 ปี และ ระยะเวลามากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.43 เท่ากัน

3. ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์

ผลการศึกษาในส่วนนี้เป็นการแสดงถึงระดับความสำคัญของทั้ง 8 ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ เพื่อให้ทราบว่าการจัดซื้อจัดจ้างใดให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ อยู่ในระดับใดบ้าง โดยวิธีการหาค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละปัจจัยแล้วนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายดังที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งผลของคะแนนเฉลี่ยแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยของกลุ่มองค์กรเป้าหมาย

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ด้านบุคลากร	3.14	0.77	สำคัญปานกลาง
2. ด้านการจัดซื้อวัตถุดิบ	3.00	0.68	สำคัญปานกลาง
3. ด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ	3.21	0.70	สำคัญปานกลาง
4. ด้านการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป	2.79	0.89	สำคัญปานกลาง
5. ด้านการส่งมอบสินค้า	3.64	0.74	สำคัญมาก
6. ด้านการกระจายสินค้า	4.07	0.73	สำคัญมาก
7. ด้านการส่งสินค้าคืน	2.00	0.68	สำคัญน้อย
8. ด้านระบบข้อมูลข่าวสาร	2.14	0.53	สำคัญน้อย



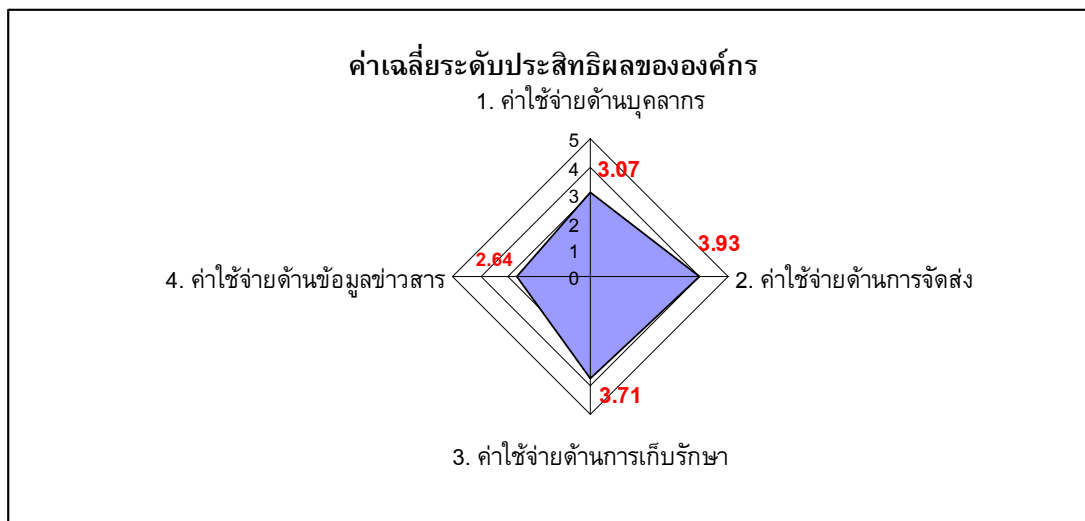
รูปที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย

จากตารางที่ 1 และรูปที่ 7 แสดงให้เห็นว่าองค์กรส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญกับทุกปัจจัย เพียงแต่ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยไม่เท่ากัน โดยองค์กรให้ความสำคัญมากกับปัจจัยด้านการกระจายสินค้า และด้านการส่งมอบสินค้า ส่วนปัจจัยที่อยู่ในระดับความสำคัญปานกลางได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร การจัดซื้อวัตถุดิบ การจัดเก็บวัตถุดิบ และการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป สำหรับปัจจัยทั้งทางด้านการส่งคืนสินค้า และด้านระบบข้อมูลข่าวสารอยู่ในเกณฑ์มีระดับความสำคัญน้อย

4. ระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ในองค์กร

ตารางที่ 2 แสดงระดับประสิทธิผลของกลุ่มองค์กรเป้าหมาย

ประเด็น	ระดับประสิทธิผล		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	3.07	0.99	สำเร็จปานกลาง
2. ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง	3.93	0.92	สำเร็จมาก
3. ค่าใช้จ่ายด้านการเก็บรักษา	3.71	0.82	สำเร็จมาก
4. ค่าใช้จ่ายด้านข้อมูลข่าวสาร	2.64	0.84	สำเร็จปานกลาง



รูปที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ในองค์กร

จากตารางที่ 2 และรูปที่ 8 แสดงให้เห็นว่าองค์กรจะเกิดประสิทธิผลมากในการจัดการด้านต้นทุนโลจิสติกส์ ใน 2 ประเด็นคือ ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง(3.93) และด้านการเก็บรักษา(3.71) รวมทั้งจะเกิดประสิทธิผลระดับปานกลางใน 2 ประเด็นเช่นกัน คือค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร(3.07) และค่าใช้จ่ายด้านข้อมูลข่าวสาร(2.64)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษาด้านต่าง ๆ กับระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ในองค์กร

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับระดับประสิทธิผล

ปัจจัย	ระดับความสัมพันธ์	
	ค่าสัมประสิทธิ์	ความหมาย
1. ด้านบุคลากร	0.083	ไม่มีความสัมพันธ์
2. ด้านการจัดซื้อวัตถุดิบ	0.262	สัมพันธ์ต่ำ
3. ด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ	0.556*	สัมพันธ์สูง
4. ด้านการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป	0.382	สัมพันธ์ปานกลาง
5. ด้านการส่งมอบสินค้า	0.539*	สัมพันธ์สูง
6. ด้านการกระจายสินค้า	0.568*	สัมพันธ์สูง
7. ด้านการส่งสินค้าคืน	0.157	สัมพันธ์ต่ำ
8. ด้านระบบข้อมูลข่าวสาร	0.019	ไม่มีความสัมพันธ์

หมายเหตุ * มีระดับความสัมพันธ์ที่นัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าระดับประสิทธิผลจากการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับ 3 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ($r=0.556$) ด้านการส่งมอบสินค้า($r=0.539$) และด้านการกระจายสินค้า($r=0.568$) มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับปัจจัย

ด้านการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป($r=0.382$) สำหรับความสัมพันธ์ระดับต่ำนั้นจะเกิดกับปัจจัยด้านการจัดซื้อวัตถุดิบ($r=0.262$) และแทบจะไม่มีความสัมพันธ์เลยกับปัจจัยทางด้านบุคลากร($r=0.083$) และด้านระบบข้อมูลข่าวสาร($r=0.019$)

บทสรุป

องค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมในการศึกษาครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญมากกับปัจจัยด้านการส่งมอบและกระจายสินค้า เพราะเป็นหัวใจหลักของระบบโลจิสติกส์ และให้ความสำคัญระดับปานกลางกับปัจจัยด้านบุคลากรที่ประกอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ด้านการจัดซื้อวัตถุดิบ ด้านการจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปสุดท้ายจึงได้ให้ความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยทางด้านการส่งคืนสินค้า รวมทั้งด้านข้อมูลข่าวสาร

ในส่วนของระดับประสิทธิผลการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์นั้น องค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมมีความเห็นว่าจะเกิดประสิทธิผลมากจากการจัดการด้านต้นทุนโลจิสติกส์ในประเด็นของค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่งและการเก็บรักษา ซึ่งองค์กรโดยส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญกับค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ค่อนข้างมาก เนื่องจากถ้าสามารถจัดการค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดแล้ว จะทำให้สัดส่วนค่าใช้จ่ายโดยรวมด้านโลจิสติกส์ขององค์กรลดลง

ในประเด็นของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับประสิทธิผลของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์นั้น พบว่า ปัจจัยด้านด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ ปัจจัยด้านการส่งมอบสินค้า และปัจจัยด้านการกระจายสินค้า มีความสัมพันธ์ด้านบวกระดับสูง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปนั้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ซึ่งหากองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมต้องการที่จะประสบความสำเร็จแล้ว ควรจะให้ความสำคัญกับปัจจัยการขนส่งทั้งการส่งมอบสินค้า และการกระจายสินค้า เป็นหลัก โดยจะก่อให้เกิดการพัฒนาองค์กร ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบการบริหาร และจัดการต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขจุดอ่อนขององค์กรนั้น ๆ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในด้านการบริหารองค์กรของตนเองต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. แบบสอบถามที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมินี้ อาจจะต้องมีการนำไปทดสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของเนื้อหาจากกลุ่มตัวอย่างองค์กร และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อช่วยให้เกิดความถูกต้อง และเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
2. ในอนาคตอาจจะต้องมีการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น เพื่อหาค่าสถิติที่ควรจะเป็นได้เหมาะสม และถูกต้องมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการอำนวยการโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (กอ.นตผ): Online available at www.thaitambon.com (10 กรกฎาคม 2549)

2. รุธีร์ พนมยงค์. 2547.การจัดการโลจิสติกส์ในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์เวลลาดี ในนาม บริษัท แพลน สารา จำกัด

3. สมาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย.2539. คู่มือการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ (จำแนกตามประเภทธุรกิจ)
4. ประกายรัตน์ สุวรรณ. 2548.คู่มือการใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 12 สำหรับ Windows. กรุงเทพฯ.บริษัท ซี เอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
5. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์สุวีริยาสาสน์, 2543
6. ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. การออกแบบการวิจัย. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541
7. สุรัตน์ เตียวเจริญ. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543
8. สุทธิชัย ณ สุวรรณ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมฤทธิ์ผลจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพไอเอสโอ 9000. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547
9. United Nation. Commercial development of regional ports as logistics centres, 2003
10. Nicolaos E. Synodanos. The art of questionnaire contraction : some important consideration for manufacturing studies. Integrated Manufacturer System, Vol.14 No.3, pp 221-237, 2003

