

การประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

สิริพงศ์ จิงถาวรณ^{1,3,*}, สมพล พุ่มหว่า¹, วลัยลักษณ์ อัครธีรวงศ์², และ วันชัย ลีลากวีวงศ์³

¹ ภาควิชาการบริหารทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โทร 02-310-8000 โทรสาร 02-310-8022

² ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 โทร 02-329-8000-99

³ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร ถนนราชมรรคาใน อำเภอเมือง นครปฐม 73000 โทร/โทรสาร 034-219-362
E-mail: kn19119@hotmail.com (Siripong J.)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และ 2) เปรียบเทียบศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ตามตัวแปร ประเภทของธุรกิจ ขนาดของสถานประกอบการ ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจ โดยประชากรที่ศึกษา คือ สถานประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ 368 แห่ง และกลุ่มตัวอย่าง 79 แห่ง และมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมา 56 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 70.89) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (Supply Chain Management and Logistics Scorecard: SCMLSC) ซึ่งประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ คือ 1) กลยุทธ์ระดับองค์กรและความร่วมมือกันระหว่างองค์กร 2) กลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผน 3) กลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และ 4) กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลงานวิจัยพบว่า การบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับทั้ง 4 กลยุทธ์ มีศักยภาพต่ำทั้งหมด และพบว่าขนาดของสถานประกอบการที่ต่างกันมีศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับทั้ง 4 กลยุทธ์ แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แต่ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับทั้ง 4 กลยุทธ์ ไม่แตกต่างกันตามประเภทของธุรกิจ ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: การประเมิน, ศักยภาพ, การบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์, อัญมณีและเครื่องประดับ

1. ที่มาและความสำคัญ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับสร้างรายได้จากการส่งออกตามพิกัดอัตราศุลกากรที่ 71 ติดอันดับ 1 ใน 5 มูลค่าการส่งออกประมาณ 185,000 ล้านบาท โดยมูลค่าการส่งออกที่คาดว่าจะขยายตัวได้ประมาณ 7-10% เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม เกิดการจ้างงานสูงถึง 1.3 ล้านคน มีโรงงานที่จดทะเบียน 718 โรงงาน และสามารถก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงถึง 50-400% [2] สามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนได้ปีละกว่าพันล้านบาท [3] แต่จากสถานการณ์ในปัจจุบันที่ประสบกับอุปสรรคทางการค้า ภาวะเศรษฐกิจของโลกที่ชะลอตัว การยกเลิกสิทธิพิเศษทางภาษีทางการค้า (Generalized System of Preferences: GSP) มาตรการทางการค้าที่ไม่มีภาษี (Non Tariff Barrier: NTB) และการแข่งขันกับนานาประเทศที่รุนแรงมากขึ้น อีกทั้งสหรัฐอเมริกาซึ่งถือเป็นตลาดนำเข้าหลักยังเกิดเหตุการณ์วิกฤตการเงินอีกด้วย คาดว่าภาคอุตสาหกรรมการส่งออกจะได้รับผลกระทบมากที่สุด อีกทั้งอัญมณีและเครื่องประดับยังถือเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย จากปัจจัยดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาพรวมของอุตสาหกรรมอย่างแน่นอน

การบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เป็นแนวคิดที่เชื่อมประสานการดำเนินธุรกิจ ตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบไปจนถึงมือผู้ใช้สินค้า การบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ให้เป็นเอกภาพจะส่งผลให้สมาชิกได้รับอรรถประโยชน์เพิ่มขึ้นทุกส่วน และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในปี 2553 ประเทศไทยมีดัชนีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (Global Competitive Index: GCI) จัดอยู่ในอันดับที่ 38 จากทั้งหมด 139 ลดลง 2 อันดับจากปี 2552 [19] การพัฒนาการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์จึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้องค์กรสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่สิ่งสำคัญ คือ การประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมไม่ได้ให้ความสำคัญและไม่ทราบถึงสถานะของตน [2, 9, 11, 16] ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงให้ความสนใจในเรื่องของการประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.1. เพื่อประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

2.2. เปรียบเทียบศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับตามตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ประเภทของธุรกิจ ขนาดของสถานประกอบการ ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจ

3. ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เป็นขอบเขตของศักยภาพขององค์กร [12] เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์โดยการวิเคราะห์ การจัดหา โลจิสติกส์ขาเข้า การผลิต/บริการ โลจิสติกส์ขาออก การบริการหลังการขาย และลูกค้า [10] เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล [13] รวมไปถึงความพึงพอใจของลูกค้าหรือคู่ค้าซึ่งจะส่งผลต่อ

ศักยภาพในด้านบัญชีการเงิน [15, 17] รวมทั้งปัจจัยด้านต่างๆ อาทิ อัตราการเติบโตของยอดขาย ประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุน การรักษาสัญญา เป็นต้น โดยมีขอบเขตงานวิจัย ดังนี้

3.1. ด้านประชากร คือ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (ประเภท 084XX) ในกรุงเทพมหานคร

3.2. ด้านกลุ่มตัวอย่าง คือ สถานประกอบการในกรุงเทพมหานคร

3.3. ด้านตัวแปร แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.3.1. ตัวแปรต้น คือ 1) ประเภทของธุรกิจ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ เครื่องประดับทอง เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทองและเงิน 2) ขนาดของสถานประกอบการ แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่ 3) ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ระยะเวลา คือ น้อยกว่า 20 ปี 20-40 ปี และ 40 ขึ้นไป และ 4) ช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจ แบ่งเป็น 2 ช่องทาง คือ ช่องทางเดียว และหลายช่องทาง

3.3.2. ตัวแปรตาม คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับตามแนวคิดของศาสตราจารย์ ดร.ทะเคียว เอคาวะ (Takao Enkawa) [21] และ ดร.อภิชาติ โสภางแดง [1, 4, 9, 11, 15-16]

3.4. ด้านระยะเวลาในการเก็บข้อมูล คือ ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2552 - มีนาคม 2553

4. การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ มีดังนี้

4.1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ภายในประเทศ

กิริติ วงศ์ไวศยวรรณ (2550) ศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ผลที่ได้มีความสอดคล้องกับอัตราผลตอบแทนต่อยอดขายเฉลี่ย (Return on Sale: ROS) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความสามารถดำเนินงานเกินกว่าระดับค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ประเมินในทุกๆ ด้าน จะมีอัตราผลตอบแทนต่อยอดขายเป็นบวก (มีกำไรสูง) และกลุ่มตัวอย่างที่ผลการดำเนินงานด้านใดด้านหนึ่งต่ำกว่าระดับเฉลี่ย มีแนวโน้มว่าอัตราผลตอบแทนต่อยอดขายเฉลี่ยจะลดลงหรือเป็นลบ (มีกำไรลดลงหรือขาดทุน)

ธนิดา สุนาร์ักษ์ และคณะ (2550) ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยชีวิตที่เหมาะสมในการวินิจฉัยความสามารถด้านโลจิสติกส์ให้กับผู้ประกอบการ SMEs ของประเทศไทยโดยทำการพัฒนาแบบประเมินขึ้นจากแบบประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard: LSC) ของสถาบันเทคโนโลยีโตเกียวประกอบด้วยขอบเขตการประเมิน 5 ด้าน รวมทั้งสิ้น 26 ปัจจัยชีวิต และได้ทำการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินโดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจากองค์กรต่างๆ ทั้งหมด 61 องค์กร พบว่าปัจจัยชีวิตทั้ง 26 ปัจจัยนั้นไม่มีปัจจัยชีวิตใดที่ถูกตัดออก นอกจากนี้ยังเสนอให้เพิ่มปัจจัยชีวิตด้านทรัพยากรมนุษย์ด้วย

รุธิร์ พนมยงค์ และกวีล กฤษเจริญ (2550) ศึกษาการพัฒนาขีดความสามารถ และประสิทธิภาพของวิสาหกิจขนาดกลางในการจัดการโลจิสติกส์ในแต่ละแห่งโดยใช้วิธีการที่เรียกว่า “Logistics Audit and Implementation Methodology” พบว่ามีกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าให้เกิดขึ้นในกระบวนการ 4-22% กิจกรรมที่สร้างมูลค่า 17-29% และกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าแต่จำเป็นมีสัดส่วนสูงที่สุดถึง 50-74% ซึ่งเกิดจากความผันผวนด้านต่างๆ

รุธิร์ พนมยงค์, ไพฑูรย์ วราเดชสถิตวงศ์, และปรีชญา ประกอบกิจ (2550) เสนอเครื่องมือสำหรับวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ผู้ประกอบการในระดับ SMEs ไทย ผลที่ได้จะทำให้ได้คู่มือมาตรฐานสำหรับการ

วินิจฉัยความสามารถด้านโลจิสติกส์สำหรับ SMEs เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพในการแข่งขัน ทรานสมรณะด้านโลจิสติกส์ขององค์กร และทำให้ SMEs ไทยพัฒนาสู่ความเป็นเลิศได้

4.2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์จากต่างประเทศ

Garland Chow, Trevor D. Heaven, and Lennart E. Henriksson (1994) ศึกษาศักยภาพด้านโลจิสติกส์ด้วยการทบทวนวรรณกรรมจากนิตยสารชั้นนำด้านโลจิสติกส์ ได้แก่ (1) International Journal of Logistic Management (2) International Journal of Physical Distribution & Logistic Management and its predecessors (3) Journal of Business Logistics (4) Logistic and Transportation Review และ (5) Transportation Journal ตั้งแต่ ค.ศ. 1982-1992 เพื่อทำการนิยามศักยภาพด้านโลจิสติกส์ และการประเมิน สามารถแบ่งการประเมินเป็น 2 แบบ คือ (1) การประเมินแบบ Hard (2) การประเมินแบบ Soft ซึ่งแต่ละแบบก็มีจุดเด่น และจุดด้อยแตกต่างกัน

J. Schmitz, and K.W. Platts (2002) ศึกษาการประเมินศักยภาพด้านโซ่อุปทานโดยเน้นไปที่การประเมินศักยภาพภายในองค์กร โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์กรรมการ ผู้จัดการ และหน่วยงานจัดซื้อและโลจิสติกส์ในโรงงานผลิตรถยนต์ 4 แห่งในยุโรป และ 1 แห่งในเยอรมัน พบว่าองค์กรต่างๆ จะประเมินศักยภาพเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการบริหารอุปทานของแต่ละองค์กร และใช้ในการติดต่อประสานงานระหว่าง OEM เพื่อให้ครอบคลุมโซ่อุปทานทำให้เกิดการพัฒนา และงานวิจัยต่างๆ ต่อไป

Jouni Kauremma, and Sadami Suzuki (2007) ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานด้วยการจัดการระบบในระดับต่างๆ ของวัตถุดิบ และการไหลของข้อมูล โดยใช้แบบประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์ ด้วยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นองค์กรในประเทศฟินแลนด์ 53 องค์กร และประเทศญี่ปุ่น 290 องค์กร พบว่าจะเน้นมีความสัมพันธ์กับศักยภาพด้านบัญชีการเงิน องค์กรในทั้งสองประเทศให้ความสำคัญกับการใช้สาธารณูปโภคด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทาน และองค์กรในญี่ปุ่นมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าฟินแลนด์ในกลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผน และกลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

Kuo-Chung Shang, and Peter B. Marlow (2002) ทำการสำรวจโรงงาน 1,200 โรงงานในไต้หวัน โดยสร้างสมการเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านโลจิสติกส์ ศักยภาพด้านโลจิสติกส์ และการเงิน พบว่าความสามารถด้านฐานข้อมูลมีความสำคัญมากที่สุด เพราะนำไปเชื่อมโยงกับการเทียบเคียงความสามารถ ความยืดหยุ่น และศักยภาพด้านโลจิสติกส์ ยิ่งไปกว่านั้นยังส่งผลโดยตรงกับศักยภาพด้านการเงินผ่านศักยภาพด้านโลจิสติกส์ (ใช้การเงินวัดผลศักยภาพด้านโลจิสติกส์)

Stanley E. Fawcett, and M. Bixby Cooper (1998) ทำการศึกษาการประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์และความสำเร็จของลูกค้าด้วยการสำรวจหลากหลายวิธี และสัมภาษณ์ตัวต่อตัวกับผู้บริหารของบริษัทชั้นนำทั่วโลกมากกว่า 100 บริษัท ซึ่งเป็นองค์กรที่พัฒนาความสามารถด้านโลจิสติกส์ให้เป็นความสามารถหลัก ด้วยการแบ่งกิจกรรมโลจิสติกส์ออกเป็น 5 หมวด คือ (1) การบริหารสินทรัพย์ (2) ต้นทุน (3) การบริการลูกค้า (4) ผลิตภาพ และ (5) คุณภาพ มีดัชนีชี้วัด 40 ดัชนี แต่ละดัชนีมีคะแนน 70-185 คะแนน (เต็ม 200 คะแนน) พบว่าองค์กรที่มีศักยภาพด้านโลจิสติกส์สูงจะทำการพัฒนาระบบการประเมินศักยภาพ และศึกษาความสามารถด้านการประเมินศักยภาพมากกว่าองค์กรที่มีศักยภาพด้านโลจิสติกส์ต่ำ

4.3. การบูรณาการงานวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ

จากการทบทวนงานวิจัยจากทั้งภายในและต่างประเทศพบว่า ในส่วนของการศึกษาการประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับยังมีอยู่น้อยมาก ส่วนใหญ่จะศึกษาอุตสาหกรรมทั่วไปๆ ซึ่งการศึกษาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจะช่วยให้

เกิดการพัฒนาระดับยุทธศาสตร์ได้เป็นอย่างดี และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศได้ เพราะเกิดการพัฒนาระดับยุทธศาสตร์ได้เป็นอย่างดี และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศได้ เพราะเกิดการพัฒนาระดับยุทธศาสตร์ได้เป็นอย่างดี และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศได้

5. วิธีการดำเนินงานวิจัย

- งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้
- 5.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 5.1.1. ประชากร สถานประกอบในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (ประเภท 084XX) ใน กรุงเทพมหานคร ที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม 368 แห่ง
- 5.1.2. กลุ่มตัวอย่าง สถานประกอบการตัวอย่าง 79 แห่ง ซึ่งกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.10 โดยขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณจากสูตรของทาโร่ ยามาเนะ (Taro Yamane)
- 5.2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เป็นแบบประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (Supply Chain Management and Logistics Scorecard: SCMLSC) ซึ่งมีค่า Cronbach's Alpha 0.978
- 5.3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็นอย่างมีระบบ ช่วงระหว่างตัวอย่าง 4 ตัวอย่าง คำนวณจากสมการที่ 1 จากนั้นเลือกตัวอย่างแรกด้วยวิธีการสุ่ม (Random)
- $$i = \text{จำนวนประชากร/จำนวนตัวอย่าง} \tag{1}$$
- เมื่อ i = ช่วงห่างระหว่างตัวอย่าง (Interval)
- 5.4. การเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบประเมินศักยภาพส่งจดหมายไปทางไปรษณีย์หรือสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ณ โรงงานหรือหน้าร้าน
- 5.5. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางสถิติ และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
- 5.6. สรุปผล อภิปรายผลงานวิจัย ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งนี้ และครั้งต่อไป

6. ผลงานวิจัย

- คณะผู้วิจัยได้รับข้อมูลกลับมา 56 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง 79 แห่ง (ร้อยละ 70.89) มี 3 ส่วน ดังนี้
- 6.1. ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กร

ตารางที่ 3: ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กร			
ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กร (n=56)		n	ร้อยละ
ตำแหน่งของผู้กรอกข้อมูล			
กรรมการผู้จัดการ/กรรมการบริหาร/เจ้าของ		29	51.79
ผู้จัดการ		23	41.07
หัวหน้าแผนกต่างๆ		2	3.57
พนักงานระดับปฏิบัติการ		2	3.57
รวม		56	100.00

ตารางที่ 3: ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กร (ต่อ)

ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กร (n=56)	n	ร้อยละ
ที่ตั้งองค์กร		
ที่ตั้งสำนักงาน		
พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ดุสิต	2	3.57
ปทุมวัน บางรัก สาทร วัฒนา	18	32.14
จตุจักร บางซื่อ พญาไท ดินแดง ห้วยขวาง ราชเทวี	4	7.14
คลองเตย บางคอแหลม ยานนาวา พระโขนง บางนา	5	8.93
ธนบุรี บางกอกใหญ่ คลองสาน บางกอกน้อย บางพลัด	8	14.29
ภาษีเจริญ จอมทอง ราชบุรี	1	1.79
บางเขน หลักสี่ ดอนเมือง สายไหม ลาดพร้าว	1	1.79
บางกะปิ คันน่านยาว วังทองหลาง บึงกุ่ม สะพานสอง สวนหลวง	3	5.36
คลองสามวา หนองจอก	1	1.79
ลาดกระบัง มีนบุรี ประเวศ	9	16.07
ทวีวัฒนา ดลิ่งชัน บางแค หนองแขม	2	3.57
บางขุนเทียน บางบอน ทุ่งครุ	2	3.57
รวม	56	100.00
ที่ตั้งโรงงาน		
พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ดุสิต	2	3.57
ปทุมวัน บางรัก สาทร วัฒนา	18	32.14
จตุจักร บางซื่อ พญาไท ดินแดง ห้วยขวาง ราชเทวี	4	7.14
คลองเตย บางคอแหลม ยานนาวา พระโขนง บางนา	4	7.14
ธนบุรี บางกอกใหญ่ คลองสาน บางกอกน้อย บางพลัด	8	14.29
ภาษีเจริญ จอมทอง ราชบุรี	1	1.79
บางเขน หลักสี่ ดอนเมือง สายไหม ลาดพร้าว	1	1.79
บางกะปิ คันน่านยาว วังทองหลาง บึงกุ่ม สะพานสอง สวนหลวง	3	5.36
คลองสามวา หนองจอก	1	1.79
ลาดกระบัง มีนบุรี ประเวศ	9	16.07
ทวีวัฒนา ดลิ่งชัน บางแค หนองแขม	2	3.57
บางขุนเทียน บางบอน ทุ่งครุ	2	3.57
ไม่ตอบ	1	1.79
รวม	56	100.00
ที่ตั้งร้านค้า		
พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ดุสิต	2	3.57
ปทุมวัน บางรัก สาทร วัฒนา	16	28.57
จตุจักร บางซื่อ พญาไท ดินแดง ห้วยขวาง ราชเทวี	3	5.36
คลองเตย บางคอแหลม ยานนาวา พระโขนง บางนา	3	5.36
ธนบุรี บางกอกใหญ่ คลองสาน บางกอกน้อย บางพลัด	2	3.57
ภาษีเจริญ จอมทอง ราชบุรี	1	1.79
บางกะปิ คันน่านยาว วังทองหลาง บึงกุ่ม สะพานสอง สวนหลวง	2	3.57
ลาดกระบัง มีนบุรี ประเวศ	2	3.57
ไม่ตอบ	25	44.64
รวม	56	100.00
ประเภทของธุรกิจ		
เครื่องประดับทอง	12	21.43
เครื่องประดับเงิน	17	30.36
เครื่องประดับทองและเงิน	27	48.21
รวม	56	100.00

ตารางที่ 3: ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กร (ต่อ)

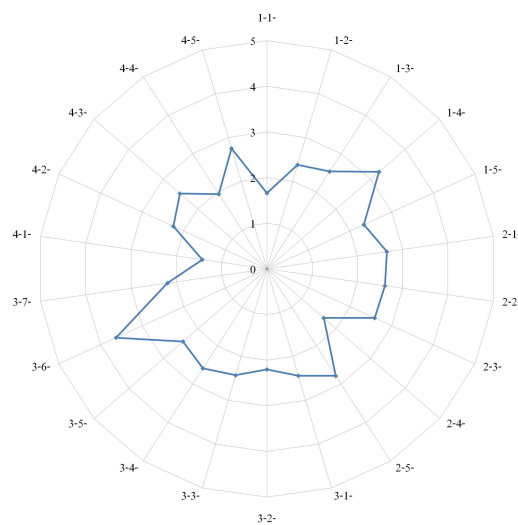
ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กร (n=56)	n	ร้อยละ
ยอดขายต่อปี (ล้านบาท)		
ต่ำกว่า 20	3	5.36
20-40	1	1.79
41-60	1	1.79
80-100	1	1.79
ไม่ตอบ	50	89.29
รวม	56	100.00
จำนวนพนักงานทั้งหมดในสถานประกอบการ		
น้อยกว่า 50 คน (สถานประกอบการขนาดเล็ก)	12	21.43
50-200 คน (สถานประกอบการขนาดกลาง)	39	69.64
200 คนขึ้นไป (สถานประกอบการขนาดใหญ่)	5	8.93
รวม	56	100.00
รูปแบบของธุรกิจ		
รับจ้างผลิตตามแบบของลูกค้า	6	10.71
รับจ้างผลิตโดยออกแบบให้ลูกค้า	1	1.79
ผลิตโดยมีแบรนด์ของตัวเอง	1	1.79
รับจ้างผลิตตามแบบของลูกค้า และออกแบบให้ลูกค้า	34	60.71
รับจ้างผลิตตามแบบของลูกค้า และผลิตโดยมีแบรนด์ของตัวเอง	2	3.57
รับจ้างผลิตโดยออกแบบให้ลูกค้า และผลิตโดยมีแบรนด์ของตัวเอง	3	5.36
รับจ้างผลิตตามแบบของลูกค้า ออกแบบให้ลูกค้า และผลิตโดยมีแบรนด์ของตัวเอง	9	16.07
รวม	56	100.00
กลุ่มลูกค้า		
ระดับบน	2	3.57
ระดับกลาง	11	19.64
ระดับล่าง	2	3.57
ระดับบน และกลาง	20	35.71
ระดับกลาง และล่าง	10	17.86
ระดับบน และล่าง	7	12.50
ระดับบน กลาง และล่าง	4	7.14
รวม	56	100.00
ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ		
น้อยกว่า 20 ปี	36	64.29
20-40 ปี	18	32.14
มากกว่า 40 ปี	2	3.57
รวม	56	100.00
ช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจของท่าน		
จำหน่ายโดยตรงไปยังลูกค้า	9	16.07
จำหน่ายผ่านตัวแทน	10	17.86
จำหน่ายผ่านหน้าร้านตนเอง	7	12.50
อื่นๆ	1	1.79
หลายช่องทาง	29	51.79
รวม	56	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นกรรมการผู้จัดการ/กรรมการบริหาร/เจ้าของ ร้อยละ 51.79 มีที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่เขตปทุมวัน บางรัก สาทร และวัฒนา ร้อยละ 32.14 มีที่ตั้งโรงงานอยู่ที่ ปทุมวัน บางรัก สาทร และวัฒนา ร้อยละ 32.14 และที่ตั้งร้านค้าอยู่ที่เขตปทุมวัน บางรัก สาทร และวัฒนา ร้อยละ 28.57 ประเภทของอุตสาหกรรมเครื่องประดับทองและเงิน ร้อยละ 48.21 ยอดขายต่อปีต่ำกว่า 20 ล้านบาท ร้อยละ 5.36 จำนวนพนักงานทั้งหมดในสถานประกอบการ 50-200 คน (สถานประกอบการขนาด

กลาง) ร้อยละ 69.64 รูปแบบของธุรกิจรับจ้างผลิตตามแบบของลูกค้าและออกแบบให้ลูกค้า ร้อยละ 60.71 กลุ่มลูกค้าระดับบนและกลาง ร้อยละ 35.71 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 64.29 และมีช่องทางหลักในการจำหน่ายสินค้าหลายช่องทาง ร้อยละ 51.79

6.2. ข้อมูลศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

การบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจ มีศักยภาพต่ำทั้งหมด และภาพรวมศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์แบ่งตามดัชนีหลักแสดงดังรูปที่ 2 ซึ่งพบว่าจำนวนดัชนีหลักที่มีศักยภาพต่ำมีจำนวนสูงที่สุด ร้อยละ 57.14 รองลงมา คือ ศักยภาพปานกลาง ร้อยละ 23.81 ศักยภาพต่ำมาก ร้อยละ 14.29 และศักยภาพสูง ร้อยละ 4.76 ตามลำดับ



รูปที่ 2: ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์

6.3. ผลการทดสอบสมมติฐาน

6.3.1. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ว่า

H_0 คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันตามประเภทของธุรกิจแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ เครื่องประดับทอง เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทองและเงิน

H_1 คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแตกต่างกันตามประเภทของธุรกิจแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ เครื่องประดับทอง เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทองและเงิน

ตารางที่ 5: ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

ดัชนี	รายการ	n	X	SD	F	Sig
1-	กลยุทธ์ระดับองค์กรและความร่วมมือระหว่างองค์กร	56	2.43	0.6377	1.7842	0.1779
2-	กลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผน	56	2.46	0.5773	0.0450	0.9560
3-	กลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	56	2.56	0.6282	0.0579	0.9438
4-	กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	56	2.18	0.5885	0.3683	0.6936

จากตารางที่ 5 พบว่าศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันตามประเภทของธุรกิจทั้ง 4 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

6.3.2. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ว่า

H₀ คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันตามขนาดของสถานประกอบการ แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่

H₁ คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแตกต่างกันตามขนาดของสถานประกอบการ แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่

ตารางที่ 6: ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

ดัชนี	รายการ	n	X	SD	F	Sig
1-	กลยุทธ์ระดับองค์การและความร่วมมือระหว่างองค์การ	56	2.43	0.6377	6.0957	0.0041*
2-	กลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผน	56	2.46	0.5773	4.0491	0.0231*
3-	กลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	56	2.56	0.6282	10.1377	0.0002*
4-	กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	56	2.18	0.5885	4.4376	0.0165*

จากตารางที่ 6 พบว่าศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแตกต่างกันตามขนาดของสถานประกอบการทั้ง 4 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparisons) ด้วยวิธีของเซฟเฟ (Sheffe) ดังตารางที่ 7 ยืนยันผลว่าศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแตกต่างกันตามขนาดของสถานประกอบการทั้ง 4 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 7: ผลการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณสมมติฐานที่ 2 ด้วยวิธีของเซฟเฟ

ดัชนี	รายการ	สถานประกอบการ	เล็ก	กลาง	ใหญ่
1-	กลยุทธ์ระดับองค์การและความร่วมมือระหว่างองค์การ	X	2.25	2.37	3.29
		เล็ก	2.25	-	
		กลาง	2.37	0.8225	-
		ใหญ่	3.29	0.0067*	0.0073*
2-	กลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผน	X	2.11	2.51	2.88
		เล็ก	2.11	-	
		กลาง	2.51	0.1006	-
		ใหญ่	2.88	0.0380*	0.3647
3-	กลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	X	2.08	2.60	3.36
		เล็ก	2.08	-	
		กลาง	2.60	0.0195*	-
		ใหญ่	3.36	0.0003*	0.0196*
4-	กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	X	1.85	2.21	2.71
		เล็ก	1.85	-	
		กลาง	2.21	0.1530	-
		ใหญ่	2.71	0.0201*	0.1808

6.3.3. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ว่า

H₀ คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันตามระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ระยะเวลา คือ น้อยกว่า 20 ปี 20-40 ปี และ 40 ขึ้นไป

H₁ คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแตกต่างกันตามระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ระยะเวลา คือ น้อยกว่า 20 ปี 20-40 ปี และ 40 ขึ้นไป

ตารางที่ 8: ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3

ดัชนี	รายการ	n	X	SD	F	Sig
1-	กลยุทธ์ระดับองค์กรและความร่วมมือระหว่างองค์กร	56	2.43	0.6377	0.2880	0.7510
2-	กลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผน	56	2.46	0.5773	0.4800	0.6215
3-	กลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	56	2.56	0.6282	0.7678	0.4691
4-	กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	56	2.18	0.5885	0.9745	0.3840

จากตารางที่ 8 พบว่าศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันตามระยะเวลาที่เปิดดำเนินการทั้ง 4 กลยุทธ์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

6.3.4. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ว่า

H₀ คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันตามช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจ แบ่งเป็น 2 ช่องทาง คือ ช่องทางเดียวและหลายช่องทาง

H₁ คือ ศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแตกต่างกันตามช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจ แบ่งเป็น 2 ช่องทาง คือ ช่องทางเดียวและหลายช่องทาง

ตารางที่ 9: ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4

ดัชนี	รายการ	n	X	SD	t	Sig
1-	กลยุทธ์ระดับองค์กรและความร่วมมือระหว่างองค์กร	56	2.43	0.6377	-0.9131	0.3652
2-	กลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผน	56	2.46	0.5773	-1.5111	0.1366
3-	กลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	56	2.56	0.6282	-1.0815	0.2843
4-	กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	56	2.18	0.5885	0.4748	0.6369

จากตารางที่ 9 พบว่าศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไม่แตกต่างกันตามช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจทั้ง 4 กลยุทธ์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

7. สรุปผล อภิปรายผลงานวิจัย ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งนี้ และครั้งต่อไป

7.1. สรุปผลงานวิจัย ศักยภาพการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอยู่ในระดับต่ำทั้ง 4 กลยุทธ์ และศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์แตกต่างกันตามขนาดของสถานประกอบการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แต่ศักยภาพด้านการบริหาร

จัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ไม่แตกต่างกันตามประเภทของธุรกิจระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และช่องทางในการจำหน่ายสินค้าในธุรกิจ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

7.2. อภิปรายผลงานวิจัย

1) กลยุทธ์ระดับองค์กรและความร่วมมือระหว่างองค์กรพบว่าสถานประกอบการขนาดเล็กและกลางมีศักยภาพแตกต่างกับสถานประกอบการขนาดใหญ่โดยสถานประกอบการขนาดใหญ่มีศักยภาพในกลยุทธ์ระดับองค์กรและความร่วมมือระหว่างองค์กรสูงกว่าสถานประกอบการขนาดเล็กและกลางทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานประกอบการขนาดเล็กและกลางไม่ได้ให้ความสำคัญในกลยุทธ์ระดับองค์กรในการให้ความสำคัญกับระบบการบริหารโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การทำสัญญาร่วมมือกับลูกค้า และระดับในการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน และระบบในการประเมินสมรรถภาพและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

2) กลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผนพบว่าสถานประกอบการขนาดเล็กมีศักยภาพแตกต่างกับสถานประกอบการขนาดใหญ่โดยสถานประกอบการขนาดใหญ่มีศักยภาพในกลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผนสูงกว่าสถานประกอบการขนาดเล็กทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานประกอบการขนาดเล็กไม่ได้ให้ความสำคัญในกลยุทธ์ในการใช้ประโยชน์ทรัพยากร และออกแบบระบบโลจิสติกส์ให้เหมาะสมที่สุด ความถูกต้อง แม่นยำและความสามารถในการวางแผนการบริหารโซ่อุปทานและมาตรฐานในแต่ละกระบวนการและการนำมาตรฐานนั้นๆ ไปใช้

3) กลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานพบว่าสถานประกอบการขนาดเล็กมีศักยภาพแตกต่างกับสถานประกอบการขนาดกลางและใหญ่ และสถานประกอบการขนาดกลางมีศักยภาพแตกต่างกับสถานประกอบการขนาดใหญ่โดยสถานประกอบการขนาดใหญ่มีศักยภาพในกลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสูงที่สุดทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานประกอบการขนาดเล็กและกลางไม่ได้ให้ความสำคัญในระบบการผลิตแบบทันเวลา รอบในการหมุนเวียนสินค้าคงคลังและกระแสเงิน ช่วงเวลานำการสั่งซื้อของลูกค้าและประสิทธิภาพในการใช้พาหนะในการขนส่งสินค้า และกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่องค์กรมีส่วนร่วม

4) กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าสถานประกอบการขนาดเล็กมีศักยภาพแตกต่างกับสถานประกอบการขนาดใหญ่ ส่วนสถานประกอบการขนาดกลางไม่แตกต่างกับสถานประกอบการขนาดเล็กและใหญ่ โดยสถานประกอบการขนาดใหญ่มีศักยภาพในกลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสูงที่สุดทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานประกอบการขนาดเล็กไม่ได้ให้ความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการดำเนินงานและการตัดสินใจ

7.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1) สถานประกอบการขนาดเล็กและกลางมีศักยภาพต่ำในกลยุทธ์ระดับองค์กรและความร่วมมือกันระหว่างองค์กร และพิจารณาในรายละเอียดพบว่าดัชนีหลัก ด้านกลยุทธ์ระดับองค์กรในการให้ความสำคัญกับระบบการบริหารโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ด้านการทำสัญญาร่วมมือกับผู้ส่งมอบ และระดับในการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ด้านการทำสัญญาร่วมมือกับลูกค้า และด้านระบบในการฝึกอบรม และการประเมินผลพนักงานมีศักยภาพต่ำ ดังนั้นควรให้ผู้ประกอบการได้รับการอบรมเพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญกับระบบการบริหารโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การทำสัญญาร่วมมือกับผู้ส่งมอบและลูกค้า และระดับในการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน และระบบในการฝึกอบรม และการประเมินผลพนักงาน

2) สถานประกอบการขนาดเล็กมีศักยภาพต่ำในกลยุทธ์การวางแผนและความสามารถในการทำให้ได้ตามแผนและพิจารณาในรายละเอียดพบว่าดัชนีหลัก ด้านความถูกต้อง แม่นยำและความสามารถในการวางแผน

แผนการบริหารโซ่อุปทาน และด้านการควบคุมและการติดตามการให้บริการมีศักยภาพต่ำ ดังนั้นควรให้สถานประกอบการขนาดเล็กปรับปรุงด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากร และออกแบบระบบโลจิสติกส์ให้เหมาะสมที่สุด ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อความถูกต้อง แม่นยำและความสามารถในการวางแผนการบริหารโซ่อุปทาน และนำเทคโนโลยีการผลิตและระบบสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับมาตรฐานในแต่ละกระบวนการโดยภาครัฐอาจจะมีส่วนเข้ามาช่วยสนับสนุนในเรื่องกระแสเงินสด

3) การทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่ากลยุทธ์การวัดศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจะมีศักยภาพไม่ต่ำก็ตาม แต่จากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความไม่สูงและพิจารณาในรายละเอียดพบว่าดัชนีหลัก ด้านระบบการผลิตแบบทันเวลา ด้านรอบในการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง และกระแสเงิน ด้านช่วงเวลานำการสั่งซื้อของลูกค้า และประสิทธิภาพในการใช้พาหนะในการขนส่งสินค้า ด้านการประเมินสมรรถภาพ และคุณภาพการขนส่ง และด้านการรับรู้สถานะของสินค้าคงคลังในโซ่อุปทาน และค่าเสียโอกาสมีศักยภาพต่ำ ดังนั้นสถานประกอบการขนาดเล็กควรนำระบบการผลิตแบบทันเวลาไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการของตน เพื่อลดรอบในการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง และช่วงเวลานำการสั่งซื้อของลูกค้า อันจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการใช้พาหนะในการขนส่งสินค้า และเพิ่มกระแสเงินที่หมุนเวียนในสถานประกอบการ

4) สถานประกอบการขนาดเล็กและกลางมีศักยภาพต่ำในกลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และพิจารณาในรายละเอียดพบว่าดัชนีหลัก ด้านขอบข่ายการใช้ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำเป็นสำหรับคู่ค้าผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้ระบบบาร์โค้ดหรือระบบติดตามสินค้า ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการตัดสินใจ และด้านการใช้หมายเลขมาตรฐานและรหัสในการระบุสินค้ามีศักยภาพต่ำ ดังนั้นสถานประกอบการขนาดเล็กและกลางควรนำระบบสารสนเทศโดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ เพื่อมาช่วยในการดำเนินงานและการตัดสินใจ

7.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (ประเภท 084XX) ทั่วทั้งประเทศ
- 2) ควรนำแบบสอบถามนี้ไปใช้กับการวิจัยในอุตสาหกรรมอื่นๆ แต่ต้องปรับปรุง และพัฒนารายละเอียดการประเมินในเชิงคุณภาพให้เหมาะสมกับอุตสาหกรรมนั้นๆ ด้วย
- 3) นอกจากจะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณแล้ว ควรใช้วิธีการวิจัยในเชิงคุณภาพร่วมด้วย

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ดร.ศุภสิทธิ์ จารุพัฒน์หิรัญ คุณสัมฤทธิ์ ศิริอร่ามกุล คุณวีรพันธ์ ทรัพย์อนันต์ คุณวรชาติ โขวินวิวัฒน์ คุณรงค์ศักดิ์ จินตการฤกษ์ ดร.ขจีพร วงศ์ปรีดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพรรณ ศฤงคารินทร์ และ ดร.กรกฎ ไยบัวเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาในงานวิจัย สมาคมผู้ผลิตสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ และนิคมอัญมณี (Gemopolis) ที่ช่วยประสานงานสถานประกอบการ และสถานประกอบการตัวอย่างที่อนุเคราะห์ข้อมูลต่างๆ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และการประชุมสัมมนาเชิงวิชาการทางด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 10 (VCML Conference 2010) มา ณ โอกาสนี้

9. บรรณานุกรม

- [1] กীরติ วงศ์ไวยสุวรรณ. และอภิชาติ โสภาแดง. (2550). การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน. การประชุมข่างานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี 2549. โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล. กรุงเทพมหานคร.
- [2] เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ และคณะ. (2552). โครงการการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต้นแบบในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.).
- [3] ทักษิณ ฤกษ์สุต และคณะ. (2549). การศึกษามาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายในที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- [4] ธนิตา สุนารักษ์ และคณะ. (2550). โครงการการศึกษาหาปัจจัยชี้วัดที่เหมาะสมในการวินิจฉัยความสามารถทางด้านโลจิสติกส์สำหรับผู้ประกอบการ SMEs. การประชุมเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (GTT). ครั้งที่ 7. 14-15 พฤศจิกายน 2550. โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค. กรุงเทพมหานคร. หน้า 214 – 225.
- [5] รุธีร์ พนมยงค์. และกวีล กฤษเจริญ. (2550). โครงการพัฒนาประสิทธิภาพผู้ประกอบการ SMEs ด้านโลจิสติกส์. การประชุมเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (GTT). ครั้งที่ 7. 14-15 พฤศจิกายน 2550. โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค. กรุงเทพมหานคร. หน้า 410 – 421.
- [6] รุธีร์ พนมยงค์. ไพฑูรย์ วราเดชสถิตวงศ์. และปรัชญา ประกอบกิจ. (2550). การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวินิจฉัยความสามารถทางด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจ SME ของไทย. การประชุมเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (GTT). ครั้งที่ 7. 14-15 พฤศจิกายน 2550. โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค. กรุงเทพมหานคร. หน้า 422 – 432.
- [7] รุธีร์ พนมยงค์ และอภิชาติ โสภาแดง. (2551). การนำเสนอผลการดำเนินการโครงการการประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการไทย. กรุงเทพมหานคร: สมาผู้ส่งสินค้าทางเรือ (สรท.).
- [8] วันศิริ มุ่งหามณี. (2547). ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [9] วันชัย ลีลาภวิวงศ์ และคณะ. (2552). การประเมินศักยภาพด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. การประชุมวิชาการข่างานวิศวกรรมอุตสาหการ. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 21-22 ตุลาคม 2552.
- [10] วิทยา สุหฤทธดำรง และ ชัชชาติ รัชตานนท์ชัย. (2549). การวัดสมรรถนะ อธิบายได้...ง่ายนิดเดียว (Performance Measurement Explained). กรุงเทพมหานคร: อี.ไอ.สแควร์ พับลิชชิง.
- [11] อภิชาติ โสภาแดงและคณะ. (2550). โครงการการจัดทำฐานข้อมูลศักยภาพด้านโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการในประเทศไทย (SCM Logistics Scorecard). กรุงเทพมหานคร: สมาผู้ส่งสินค้าทางเรือ (สรท.).

- [12] Garland Chow. Trevor D. Heaven. and Lennart E. Henriksson. (1994). Logistic Performance: Definition and Measurement. *International Journal of Physical Distribution & Logistic Management*. Vol. 24(No.1), pp. 17-28.
- [13] Gleason J.M.. and Barnum D.T.. (1986). Toward Valid Measures of Public Sector Productivity: Performance Measures in Urban Transit. *Management Science*. Vol. 28(No. 4), pp. 379 - 386.
- [14] J. Schmitz. and K.W. Platts. (2004). Supplier Logistic Performance Measurement: Indication from a Study in the Automotive Industry. *International Journal Production Economics* 89. pp. 231-243.
- [15] Jouni Kauremma. and Sadami Suzuki. (2007). Evaluating SCM Practices with the SCM Scorecard: Evidence from an International Study. *POMS 18th Annual Conference May 4 – 7. 18th. 4-7 May 2007.*
- [16] Korrakot Yaibuathet. Takao Enkawa. and Sadami Suzuki. (2008). Effect of Industry Type and Ownership Status on Supply Chain Operational Performance in a Developing Country. *International Journal of Integrated Supply Management*. Vol. 4. No. 3/4. pp. 322-354.
- [17] Kouta Arashida. Takao Enkawa. Akihiro Hamasaki. and Sadami Suzuki. (2004). Developing the SCM Logistics Scorecard and Analyzing its Relation to the Managerial Performance. *J Jpn Ind Manage Assoc* 55, pp. 95-103.
- [18] Kuo-chung Shang. and Peter B. Marlow. (2005). Logistic capability and performance in Taiwan's major manufacturing firms. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. Vol. 41(Issue 3), pp. 217-234.
- [19] Klaus Schwab. (2010). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*. Geneva. Switzerland: World Economic Forum.
- [20] Stanley E. Fawcett. and M. Bixby Cooper. (1998). Logistics Performance Measurement and Customer Success. *Industrial Marketing Management* 27. pp. 341-357.
- [21] Takao Enkawa. (2005). *SCM Logistics Scorecard (LSC)*. Japan: Tokyo Institute of Technology.