การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

Canonical correlation analysis between Supply Chain Quality Management and Competitive Advantage: The case study innovative drug manufacturers

Received: *June 3, 2019*
Revised: *September 16, 2019*
Accepted: *September 23, 2019*

อนันต์ วัชรดำรงกุล (Anan Watcharadamrongkun)*
ประสพชัย พสุนนท์ (Prasopchai Pasunon)**

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม และ 2) สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ประชากรในการวิจัยเป็นพนักงานจัดซื้อ และขนส่ง ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม จำนวน 172 คน จากจำนวน 13 บริษัท เลือกสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ การวิจัยนี้ใช้สถิติพรรณนา โดยศึกษาข้อมูลจากค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสัมพันธ์เชิงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล

ผลจากข้อมูลการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.610, S.D. = 0.673) โดยมีผล ของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายปัจจัย ระดับข้อมูลค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน (ค่าเฉลี่ย = 3.758, S.D. = 0.669) ในปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (ค่าเฉลี่ย = 3.481, S.D. = 0.638)

ผลจากข้อมูลการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรมอยู่ในระดับที่สูงมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.656, S.D. = 0.671) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายปัจจัย ระดับข้อมูลค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ (ค่าเฉลี่ย = 3.692, S.D. = 0.659) ในปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ราคา/ ต้นทุน (ค่าเฉลี่ย = 3.586, S.D. = 0.671)

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม มีค่า RC2 เท่ากับ 0.846 แสดงค่าความแปรปรวนร่วมกันระหว่างตัวแปรคาโนนิคอลทำนาย กับตัวแปรคาโนนิคอลเกณฑ์ ที่ 84.6 เปอร์เซ็นต์

* นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
PhD. Student, Faculty of Management Science Silpakorn University, Corresponding Author.
E-mail: Ananwatc1@gmail.com
** รองศาสตร์ตราจารย์ ดร. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Associate Professor. Dr. Faculty of Management Science Silpakorn University.

คำสำคัญ : การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน การสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

Abstract

This research aimed to study 1) The Supply Chain Quality Management level and Competitive Advantage case study of innovative drug manufacturers and 2) Canonical correlation between Supply Chain Quality Management and Competitive Advantage case study of innovative drug manufacturers. The population of the research was the purchasing and transportation staffs 172 people of innovative drug manufacturers from 13 companies. The research used the method sampling to select the floor tools used for data collection. By studying data from statistic mean, standard deviation, Pearson Correlation Coefficient and canonical correlation analysis.

Result from Supply Chain Quality Management information of innovative drug manufacturers shown that innovative account at a high level ($\bar{X}$ = 3.610, S.D. = 0.673) with the effect of quality management in the supply chain of pharmaceutical manufacturers. When we considered separately into two factors, we found the highest average data level was the supply chain quality strategies ($\bar{X}$ = 3.758, S.D. = 0.669). Another factors show in the lowest average factor, the support Human Resources Development ($\bar{X}$ = 3.481, S.D. = 0.638)

The Competitive Advantage data of the case study innovative drug manufacturers, innovative account at a high level ($\bar{X}$ = 3.656, S.D. = 0.671) when considering individually the highest average data level was Delivery Dependability ($\bar{X}$ = 3.692, S.D. = 0.659) in the factors with the lowest mean, Price/ Cost ($\bar{X}$ = 3.586, S.D. = 0.671)

Canonical correlation analysis between Supply Chain Quality Management and Competitive Advantage case study of innovative drug manufacturers had the value R_C^2 which is about 0.846, showing the common variables between predicted canonical variables. Canonical variable had the criterion and composite variables 84.6 percent.

Keywords: Canonical correlation analysis, Supply Chain Quality Management, Competitive Advantage

บทนำ

อุตสาหกรรมยา และเวชภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมที่จำเป็น และมีฐานตลาดขนาดใหญ่ เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการวิจัย และพัฒนาวัตถุดิบ และตัวยาใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง อุตสาหกรรมยาแผนปัจจุบัน ของไทยส่วนใหญ่จะอยู่ในขั้นปลายคือ การผลิตยาสำเร็จรูป ในระยะ 1-3 ปีข้างหน้า (ปี 2561-2563) คาดว่ามูลค่าการจำหน่ายยาของ ไทยมีแนวโน้มขยายตัวอยู่ในอัตราเฉลี่ยที่ 5-6% ต่อปี (The Office of Industrial Economics, 2018)

โดยระบบประกันสุขภาพ ของภาครัฐที่ส่งผลให้มีผู้มาใช้บริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขมากยิ่งขึ้น การขยายตัว ของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ จากความได้เปรียบ ของไทยทั้งในด้านคุณภาพการบริการและมาตรฐานการรักษาที่เอื้อต่อนโยบาย การเป็นศูนย์กลางบริการทางการแพทย์ (Medical Hub) รวมทั้งศูนย์ดูแลและบริบาลผู้ป่วย สูงอายุ นโยบายส่งเสริมการลงทุนของ BOI เพื่อช่วยลดภาระต้นทุน ของผู้ผลิต ยาที่ต้องใช้เงินลงทุนเพื่อปรับปรุงโรงงานผลิตให้ได้มาตรฐาน GMP ตาม แนวทาง PIC/S (Ministry of Industry, 2516)

ผู้ผลิตยาแผนปัจจุบันคาดว่ารายได้ยังมีแนวโน้มเติบโต แต่การแข่งขันที่ยังรุนแรง การเข้ามาแข่งขัน ของยาจากอินเดีย และจีน สภาพแวดล้อมการแข่งขัน ขององค์กรในปัจจุบันมีมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการ ของไทยต้องมีการพัฒนาการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้ผู้ประกอบการผู้ผลิตยาแผนปัจจุบันมีความสามารถในการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ภาครัฐมีนโยบายพัฒนานวัตกรรมไทยด้วยการสนับสนุนทางภาษี การส่งออกและการเสนอสินค้าให้กับภาครัฐ มีการสนับสนุนการขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทย (The Board of Investment of Thailand, 2018)

ผู้ประกอบการผลิตยาของไทยได้ขึ้นทะเบียน เป็นผู้ผลิตยานวัตกรรมใหม่ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากกระบวนการวิจัย และพัฒนา และเทคโนโลยีในประเทศไทย โดยคนไทยมีส่วนร่วมอาจเป็นผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกับสิ่งที่อยู่ และต้องผ่านการรับรองโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เป็นการพัฒนาต่อยอด และการสร้างนวัตกรรมเพื่อไปสู่การผลิต และบริการที่สามารถแข่งขันได้ในทางธุรกิจ (Budget Bureau, 2018)

ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาการวิเคราะห์ สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างชุดตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และชุดตัวแปร การสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม โดยแบ่ง การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน แบ่งเป็น 8 ด้านคือ 1) การมุ่งเน้นลูกค้า 2) การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย 3) ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน 4) กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน 5) การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ 6) ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน 7) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และ 8) คุณภาพของการขนส่ง ในส่วน ของการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย ราคา / ต้นทุน คุณภาพ ความน่าเชื่อถือ ของการส่งมอบ นวัตกรรม และระยะเวลาสู่ตลาด (Ahmad J. C., Mahsa, S.N., Mohsen, M.M., 2015) ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานกรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ใช้ในการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาบริษัทยา ในการทำให้เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมยา และเวชภัณฑ์ ในการพัฒนาในด้านการแข่งขันอุตสาหกรรมยา และเวชภัณฑ์ (Ministry of Industry, 2516)

วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ

1. เพื่อศึกษาระดับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม
2. เพื่อศึกษาสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม การวิจัยจัดเตรียมดำเนินตามระเบียบการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

การทบทวนตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน

คำจำกัดความ

การศึกษาของ Evan, J. & Lindsey, W. (2002) การจัดการคุณภาพหมายถึงเพิ่มความคาดหวังของลูกค้า การจัดการคุณภาพเป็นภารกิจแบบสหกิจของอุตสาหกรรม และองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อควบคุมกระบวนการที่ซับซ้อนในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง หมายความว่าการจัดการคุณภาพ ช่วยกระบวนการตัดสินใจในทุกระดับ ขององค์กรทั้งในระดับจุลภาค และมหัพภาค (Yeung, A.C.L., 2008)

การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Quality Management)

การส่งเสริมความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน บริษัท มีภาระหน้าที่ในการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ และมีความร่วมมืออย่างใกล้ชิด กับบริษัท อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน ของผลิตภัณฑ์ แนวทางที่เป็นระบบเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพที่รวมพันธมิตรห่วงโซ่อุปทาน และโอกาสในวิธีที่ดีที่สุดสร้างการเชื่อมโยงระหว่างบริษัทที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มต้นจนผลิตเป็นสินค้า หรือบริการถึงผู้บริโภค และลงทุนเพื่อสร้างมูลค่า และความพึงพอใจของตัวกลาง และลูกค้าขั้นสุดท้าย นอกจากนี้การได้เปรียบในการแข่งขันทำให้องค์กรสามารถสร้างตำแหน่งที่โดดเด่นในตลาดและสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง เศรษฐกิจปัจจุบันการแข่งขันไม่ได้อยู่ในธุรกิจ แต่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน วิธีการที่พยายามรวมผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผู้ค้าปลีกเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีการผลิตอย่างถูกวิธี และจัดจำหน่ายในสถานที่ ที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม และมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด (Simchi Levi, D., Kaminsky, P., 2008) การจัดการคุณภาพโซ่อุปทานเป็นวิธีการที่เป็นระบบในการ พิสูจน์ประสิทธิภาพที่รวมพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทานและใช้โอกาสในทางที่ดีที่สุดสร้างการเชื่อมโยงระหว่างเริ่มต้นจนผลิตเป็นสินค้าตรวจสอบการสร้างคุณค่าและความพึงพอใจของลูกค้าจนถึงลูกค้าขั้นสุดท้าย (Foster S.T. Jr., Ogden J., 2008) กระบวนการหลักของห่วงโซ่อุปทานคือการออกแบบผลิตภัณฑ์การผลิตการส่งมอบการสนับสนุนและความสัมพันธ์กับลูกค้า ในการประสบความสำเร็จในปัจจุบันผู้บริหารจำเป็นต้องรวมเป้าหมาย ของพวกเขากับเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลง และนี่คือความคิดที่เป็นเอกลักษณ์ที่ตามมาด้วยการจัดการคุณภาพ และการจัดการคุณภาพโดยรวมในระดับที่เหมาะสม (Stiller S. et. al. 2014) เช่น การออกแบบห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนความต้องการ ขั้นตอนการกำหนดเวลา ควบคุมสินค้าคงคลัง และการวางแผนแคบคุมห่วงโซ่อุปทาน (Brauner, P. et. al., 2013) การศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานและความสัมพันธ์กับลูกค้าในห่วงโซ่อุปทานคือ ลูกค้ารวมถึงสมาชิกรายอื่นความสัมพันธ์แบบ win-win ควรได้รับการ

จัดตั้งขึ้นระหว่างพันธมิตรและมุ่งสู่เป้าหมาย ของห่วงโซ่อุปทาน (Foster S.T. Jr., and Ogden J., 2008) มีการวิจัยเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน ระบุไว้ดังต่อไปนี้ (Safari, H., and Mohebimanesh, O., 2011)

การมุ่งเน้นลูกค้า (Customer Focus) การศึกษา Mandeep, K., Kanwarpreet, S., Doordarshi, S. (2019) พบว่าการสนับสนุนด้านการจัดการและความมุ่งมั่นการมุ่งเน้นลูกค้า การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานมีผลกระทบอย่างมากต่อประสิทธิภาพการแข่งขัน ขององค์กร กลไก และโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการสื่อสาร กับลูกค้า ผู้จัดการและองค์กรต้องรู้ถึงความต้องการ ของลูกค้า และผลลัพธ์ คือความพึงพอใจ (Azar, A. et al., 2010) กำหนดการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน เป็นแนวทางที่ใช้ระบบ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพซึ่งใช้ประโยชน์จากโอกาสที่สร้างขึ้น โดยการเชื่อมโยงผู้จัดจำหน่าย และลูกค้า บริษัท จะต้องปรับปรุงการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการ ของลูกค้า และตลาด สำหรับผลิตภัณฑ์ของบริษัท (Foster, S.T., 2008)

การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย (Supplier Quality Management) ดังนั้นต้องเลือกผู้จัดจำหน่ายตามเกณฑ์เฉพาะ และระบบที่ครอบคลุมควรมีอยู่สำหรับการประเมิน และจัดอันดับโดยบริษัท (Kaynak H., and Hartley, H.J.L., 2008) ความสำคัญ ของการจัดซื้อในการพัฒนากระบวนการผลิตร่วมกันใหม่ บทบาทของการจัดซื้อนี้แสดงให้เห็นถึงเครือข่ายที่ซับซ้อน ของความสัมพันธ์กับผู้จัดจำหน่าย (Dayhim, M., Jafari, M. A., and Mazurek, M., 2014) บริษัท ต้องเลือกผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ยา ด้วยการจัดเกณฑ์การคัดเลือกให้ความสำคัญกับปัจจัยคุณภาพวัตถุดิบยา และปัจจัยคุณสมบัติ ของการผลิตวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ยา (Mallu et al., 2015)

ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management Leadership) ชี้ให้เห็นถึงความมุ่งมั่น และการสนับสนุน ของผู้จัดการ ความเป็นผู้นำด้านคุณภาพมุ่งเน้นไปที่ความพยายาม ของผู้บริหารระดับสูงในระดับที่สามารถใช้นโยบายคุณภาพ ของหน่วยในห่วงโซ่อุปทาน (Azar, A. et al., 2010, Chang, G., 2009) ความเป็นผู้นำและโครงสร้างองค์กรได้ถูกเน้นเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Dubey, R., Gunasekaran, A., and Ali, S. S., 2015) ดังนั้นผลิตภัณฑ์ยาที่เป็นนวัตกรรมยา และเป็นผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีที่มีมูลค่าสูง ปัจจัยความสามารถในการบริหารจัดการจึงมีผลอันดับสูงสุดในบริษัท (Yousefi, et al., 2017) ความเป็นผู้นำส่งผลในเชิงบวก ต่อการดำเนินงาน และพันธมิตรโซ่อุปทาน (Yinan, Q., Tang, M., and Zhang, M., 2014)

กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Quality Strategies) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดตำแหน่งระหว่างกลยุทธ์ ขององค์กร และสมาชิกคนอื่น ๆ ของห่วงโซ่อุปทาน และกลยุทธ์ได้รับการพัฒนาและตรวจสอบด้วยความร่วมมือของสมาชิกคนอื่น ๆ ของห่วงโซ่ (Chang, G., 2009; Kuei, C. et al., 2008) Giannakis, M. และ Papadopoulos, T. (2016) แสดงให้เห็นว่าการจัดการ เกี่ยวกับการทำงานร่วมกันระหว่างผู้จัดจำหน่าย ในห่วงโซ่อุปทานโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อเปิดใช้การจัดการร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อเปิดใช้การจัดการความเสี่ยงร่วมกันเพื่อสื่อสารและแบ่งปันข้อมูลในวิธีการที่เชื่อถือได้ ตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐานการส่งมอบคุณภาพ การพัฒนาความสามารถ และการจัดการความเสี่ยงเป็นประเด็นสำคัญ ของการจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน

การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ (Process Approach) พิจารณากระบวนการดำเนินงานในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน และทุกขั้นตอน ขององค์กร (Azar, A. et al., 2010; Lee, K. et al., 2009) การพัฒนาความสามารถ และการจัดการความเสี่ยงโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม เป็นรากฐานสำหรับ การดำเนินการจัดการคุณภาพ ของห่วงโซ่อุปทาน (Dubey, R., Gunasekaran, A., and Ali, S. S., 2015) การดำเนินการจัดการห่วงโซ่อุปทานโดยตรวจสอบพบว่าโครงสร้างส่งผลกระทบในวงกว้างต่อการจัดการคุณภาพของห่วงโซ่อุปทาน (Oh, J., Lee, S., and Yang, J., 2015) การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานที่สำคัญในกระบวนการจัดการการส่งสินค้า ข้อมูล และทรัพยากร และผู้ให้บริการ และการผลิตจำนวนมากในการดำเนินงานการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Wang, Y. et al., 2015)

ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Information Systems) หมายถึง การใช้ระบบ และเทคโนโลยี ในด้านข้อมูล และห่วงโซ่อุปทาน การสื่อสาร และระบบข้อมูล ของความสามารถในการจัดทำเอกสารและรายงานอย่างสม่ำเสมอ และทันเวลา (Kuei, C. et al., 2008; Feldmann, M., and Müller, S., 2003) การจัดการการส่งมอบข้อมูลที่มีความสำคัญนั้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการคุณภาพการส่งมอบแสดงให้เห็นว่าการจัดการที่ดี (Colbert, B., and Kurucz, E., 2007)

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Development) องค์กรจำเป็นที่จะต้องเน้นการจัดตั้งทีม เพื่อแก้ปัญหาคุณภาพ ของห่วงโซ่อุปทาน และโครงสร้างพื้นฐาน ของการจัดการคุณภาพ ในระดับห่วงโซ่อุปทาน (Azar, A. et al., 2010; Chang, G., 2009; Kuei, C. et al., 2008) กระบวนการพัฒนาความสามารถสำหรับพนักงาน เป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินผลการทำงาน ของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วยพนักงานที่มีทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็นในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือบริการของบริษัทเมื่อเวลาผ่านไป (Colbert, B., and Kurucz, E., 2007) สำหรับพนักงานภายใน บริษัท ต้องผ่านโครงการฝึกอบรม ของบริษัท เพื่อเพิ่มความสามารถในการคาดการณ์ปัญหา และเพิ่มประสบการณ์การทำงาน ดังนั้นองค์กรต้องการปรับปรุงความสามารถและความรู้ ของพนักงาน เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (Tang, O. et al., 2012; Gurnani, H. et al., 2011) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yunus, E.B. (2015) พบว่าการจัดการฝึกหัดทรัพยากรบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของการดำเนเนการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน

คุณภาพของการขนส่ง (Delivery of Quality) การส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ที่เกี่ยวข้องในเวลาที่เหมาะสม เป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และความพึงพอใจของลูกค้า โครงสร้างพื้นฐาน และกระบวนการเช่นการส่งมอบคุณภาพ (Lin, C., H., Kuei, C., and Chai, K.W., 2013) การส่งมอบคุณภาพเน้นความสำคัญ ของการจัดการคุณภาพที่ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค การจัดส่งความสำคัญ ของขั้นตอนการจัดส่งคุณภาพ เช่นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดเก็บ และการจัดส่ง (Wang, Y., Wallace, S.W., Shen, B., and Choi, T. 2015) ตามกลยุทธ์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานมีคุณภาพ บริการ ผลการดำเนินงาน ความสามารถด้านเทคนิค และประสิทธิภาพในการจัดส่ง (Hemalatha, S. et al., 2015)

ความได้เปรียบด้านการแข่งขัน (Competitive Advantage)

ความได้เปรียบในการแข่งขันคือ คุณสมบัติ และความสามารถที่ทำให้องค์กรสามารถรักษา หรือปรับปรุงตำแหน่งการแข่งขันได้ องค์กรจัดทำสถานการณ์นี้โดยการสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าลดค่าใช้จ่าย และให้บริการที่ดีขึ้นเพื่อสร้างประสิทธิภาพการทำงานที่ดีกว่า ของคู่แข่งรายอื่น (Sukati, I., Hamid, A.B.A., Baharun, R., Alifiah M. N., and Anuar, M.A., 2012) สมาชิกทั้งหมดของห่วงโซ่อุปทานมีการรวมเข้าด้วยกัน และกระบวนการทั้งหมดนี้ทำให้เกิดห่วงโซ่อุปทานที่แตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น และทำให้ได้เปรียบในการแข่งขัน ความสัมพันธ์ระหว่างห่วงโซ่อุปทานและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Crumbly, J., 2015; Singh, R. et al, 2014)

ความได้เปรียบในการแข่งขันคือ ความสามารถในการแข่งขันที่ทำให้องค์กรแตกต่างจากคู่แข่ง โดยทำการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยข้อได้เปรียบในการแข่งขันในห้า ปัจจัย ราคา / ต้นทุน (Price/ Cost) คุณภาพ(Quality) ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ (Delivery Dependability) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) (Ahmad J. C., Mahsa, S.N., and Mohsen, M.M., 2015) และเวลาในการทำตลาด (Time to Market) (Li, S. et al, 2006) แสดงให้เห็นว่าการจัดการที่ดีสามารถลดต้นทุนโดยรวม และเพิ่มคุณภาพได้ (Colbert, B., and Kurucz, E., 2007) ผลการศึกษาของ Watcharadamrongkun, A., and Pasunon, P. (2018) พบว่าคุณภาพของสินค้า และการจัดส่ง มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ยาของตลาดยาในอุตสาหกรรมการผลิตยาสำเร็จรูปในประเทศไทย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Ahmad J. C., Mahsa, S.N., and Mohsen, M.M. (2015) ทดสอบสหสัมพันธ์คาโนนิคอล การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วยปัจจัยดังนี้ การมุ่งเน้นลูกค้า การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กับความได้เปรียบในการแข่งขันในห้าปัจจัย: ราคา / ต้นทุนคุณภาพ ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และเวลาในการทำตลาด ผลการศึกษาคือตัวแปรที่มีความสำคัญในเชิงเส้น ของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และความได้เปรียบในการแข่งขันคือ "ลูกค้า และคุณภาพ"

Mallu et al., (2015) ผลการศึกษาบริษัทผู้ผลิตยา ตามหลักห่วงโซ่อุปทานโดยต้องคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายเนื่องจากมิได้ดำเนินการผลิตวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ยา ดังนั้นการจัดเกณฑ์การคัดเลือกให้ความสำคัญกับปัจจัยคุณภาพวัตถุดิบยา และปัจจัยคุณสมบัติ ของการผลิตวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ยา

Hyun, J.K., Jiyoon, S., and Soo, W. K. (2016) ศึกษาปัจจัยผู้ซื้อ และผู้จัดจำหน่าย เกี่ยวกับ การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ต่อบางกลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง และสอง ได้รับผลกระทบจากโครงสร้างพื้นฐาน คุณภาพของการส่งมอบ การพัฒนาความสามารถ และการจัดการความเสี่ยง

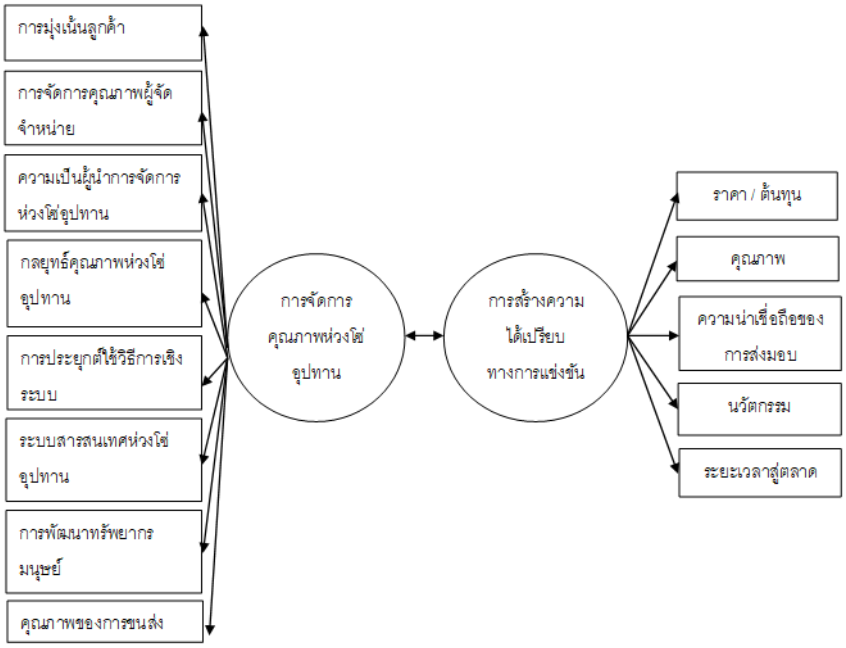
Yousefi, et al. (2017) ผลการศึกษาผลิตภัณฑ์ยาที่เป็นนวัตกรรมยา ดังนั้นปัจจัยความสามารถในการบริหารจัดการจึงมีผลกับบริษัท ความสำคัญที่สองคือ ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร คุณภาพเป็นเกณฑ์ย่อยที่สำคัญของปัจจัย

Chosniel, E. O., Hu, X., Stephen, O. A., Henry, A. A., and Isaac M. A. (2018) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบคาโนนิคอลใช้เพื่อสำรวจความสัมพันธ์นี้ ผลลัพธ์สนับสนุนมุมมองที่ว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการยอมรับการดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และความได้เปรียบในการแข่งขัน ศึกษาปัจจัยการยอมรับคือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การโต้ตอบทางอิเล็กทรอนิกส์ ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และการทำงานร่วมกันทางอิเล็กทรอนิกส์ กับความสัมพันธ์มาตรการ ของความได้เปรียบในการแข่งขัน ประกอบด้วย ต้นทุน การเติบโตความแตกต่าง และนวัตกรรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อค้นหาการศึกษา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม โดยกำหนดตัวแปรตัวแปรต้น ปัจจัยการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ประกอบด้วย 8 ปัจจัย ดังนี้ 1) การมุ่งเน้นลูกค้า (Customer Focus: CF) 2) การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย (Supplier Quality Management: SQM) 3) ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management Leadership: SCML) 4) กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Quality Strategies: SCQS) 5) การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ (Process Approach: PA) 6) ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Information Systems: SCIS) 7) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Development: HRD) และ 8) คุณภาพของการขนส่ง (Delivery of Quality: DQ)

ตัวแปรตาม ปัจจัยการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ประกอบด้วย 8 ปัจจัย ดังนี้ 1) ราคา / ต้นทุน (Price/ Cost: PC) 2) คุณภาพ (Quality: QA) 3) ความน่าเชื่อถือ ของการส่งมอบ (Delivery Dependability: DD) 4) นวัตกรรม (Innovation: INN) และ 5) ระยะเวลาสู่ตลาด (Time to Market: TM) กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงรายละเอียดได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย : การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน กรณีศึกษาผู้ผลิตยาในบัญชีนวัตกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยศึกษาข้อมูลจากค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความสัมพันธ์เชิงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonic correlation analysis)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมระเบียบการวิจัยโดยศึกษาสภาพปัญหา และวิเคราะปัจจัยจากแนวคิดตาม 2 ทฤษฎี คือ การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

2. การดำเนินการการวิจัย ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย และสร้างแบบสอบถามนำตัวแปรปัจจัยการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ดำเนินการตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีความเชี่ยวชาญในสาขา และแก้ไขแบบสอบถามได้ค่า IOC มีค่ามากกว่า 0.5 (Pasunon, P., 2012) การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ของความสอดคล้องภายใน (Reliability) ด้านผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามความเชื่อมั่นจำนวน 20 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% (α = 0.05) และมีระดับนัยสำคัญที่ 0.5 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของคอนบาค (Cronbach) ตามแนะนำ ของ Drost (2011) ใช้ความเชื่อมั่นที่ 0.7 ผลทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายในมากกว่า 0.7

3. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง อัตราส่วนของขนาดตัวอย่างเพื่อผลลัพธ์ที่ถูกต้อง Barcikowski, R. และ Stevens (1975) แนะนำให้มีอัตราส่วน 20 รายต่อ 1 ตัวแปรสำหรับการตีความที่แม่นยำ หรือกำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล กำหนดอัตราส่วนของปัจจัยต่อกรณีประมาณ 15: 1 ซึ่งถือว่าเพียงพอเนื่องจากเกินกว่า 10: 1 ที่แนะนำโดย Fidell & Tabachnik (1989) สำหรับการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ตัวแปรปัจจัย 13 ตัวแปร ขนากลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 130 คน

4. ประชากรในการวิจัยเป็นพนักงานจัดซื้อ และขนส่ง ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม จำนวน 172 คน จากพนักงานทั้งหมด 185 คน จากจำนวนผู้ผลิต 13 ราย ซึ่งเป็นจำนวนทั้งหมดผู้ผลิตได้รับอนุมัติบัญชีรายการยานวัตกรรมในเดือนมิถุนายน 2561 (Budget Bureau, 2018) เลือกสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามระหว่าง วันที่ 1 มีนาคม 2562 ถึง 15 เมษายน 2562 จากข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมดประกอบกับข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์ร่วมกันโดยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับเงื่อนไข ความสัมพันธ์เชิงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonic correlation analysis)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของพนักงานจัดซื้อ และขนส่ง ผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม แยกเป็นเพศหญิงร้อยละ 65.1 และเพศชายร้อยละ 34.9 ส่วนใหญ่ช่วงอายุระหว่าง 20 – 40 ปี ร้อยละ 84.3 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 93.6 และมีระยะเวลาทำงาน ระหว่าง 1 – 16 ปี ร้อยละ 78.5

ระดับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างผลจากข้อมูลการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.610, S.D. = 0.673) โดยมีผลของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ในแต่ละด้านดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

ปัจจัยการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	อันดับ
การมุ่งเน้นลูกค้า	3.597	0.655	ระดับมาก	5
การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย	3.746	0.727	ระดับมาก	2
ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน	3.548	0.647	ระดับมาก	6
กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน	3.758	0.669	ระดับมาก	1
การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ	3.634	0.713	ระดับมาก	3
ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน	3.494	0.695	ระดับมาก	7
การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3.481	0.638	ระดับมาก	8
คุณภาพของการขนส่ง	3.626	0.639	ระดับมาก	4
ภาพรวมการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน	**3.610**	**0.673**	**ระดับมาก**	

ผลตารางที่ 1 จากกลุ่มตัวอย่างผลข้อมูลการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายปัจจัย ระดับข้อมูลค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน (ค่าเฉลี่ย = 3.758, S.D. = 0.669) ในปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสอง คือ การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย = 3.746, S.D. = 0.727) และปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสาม คือ การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย = 3.634, S.D. = 0.713)

ระดับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

จากการศึกษา กลุ่มตัวอย่างผลจากข้อมูลการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.656, S.D. = 0.671) โดยมีผลของการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ในแต่ละด้านดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

ปัจจัยการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	อันดับ
ราคา / ต้นทุน	3.586	0.671	ระดับมาก	5
คุณภาพ	3.674	0.654	ระดับมาก	3
ความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ	3.692	0.659	ระดับมาก	1
นวัตกรรม	3.686	0.723	ระดับมาก	2
ระยะเวลาสู่ตลาด	3.641	0.650	ระดับมาก	4
ภาพรวมการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน	**3.656**	**0.671**	**ระดับมาก**	

ผลตารางที่ 2 จากกลุ่มตัวอย่างผลข้อมูลการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายปัจจัย ระดับข้อมูลค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ (ค่าเฉลี่ย = 3.692, S.D. = 0.659) ในปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับที่สอง คือ นวัตกรรม (ค่าเฉลี่ย = 3.688, S.D. = 0.723) และปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับที่สาม คือ คุณภาพ (ค่าเฉลี่ย = 3.674, S.D. = 0.654)

ผลวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

ผลจากตารางที่ 3 พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน แสดงค่าอยู่ระหว่าง 0.659 – 0.745 ค่าความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตัวแปรการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม แสดงค่าอยู่ระหว่าง 0.724 – 0.822 ค่าความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในข้ามกลุ่มตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน กับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในข้ามกลุ่มตัวแปร ไม่มีตัวแปรใดมีค่าเป็นศูนย์มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่ม และเหมาะสมในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์เชิงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน กับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

	CF	SQM	SCML	SCQS	PA	SCIS	HRD	DQ	PC	QA	DD	INN	TM
CF	1												
SQM	.796**	1											
SCML	.680**	.845**	1										
SCQS	.774**	.820**	.730**	1									
PA	.791**	.817**	.818**	.759**	1								
SCIS	.743**	.740**	.704**	.662**	.834**	1							
HRD	.656**	.692**	.641**	.655**	.777**	.791**	1						
DQ	.659**	.726**	.745**	.739**	.735**	.703**	.724**	1					
PC	.599**	.721**	.793**	.728**	.785**	.710**	.689**	.811**	1				
QA	.814**	.820**	.781**	.774**	.808**	.730**	.708**	.786**	.791**	1			
DD	.630**	.760**	.812**	.750**	.724**	.668**	.572**	.776**	.805**	.758**	1		
INN	.776**	.699**	.762**	.765**	.807**	.684**	.686**	.749**	.803**	.851**	.730**	1	
TM	.638**	.664**	.681**	.717**	.648**	.645**	.634**	.761**	.724**	.822**	.768**	.789**	1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ 4 แสดงค่าสถิติทดสอบ Pillais, Hotellings, Wilk's Lambda และ Roys

Test Name	Value	Approx. F	Hypoth. DF	Error DF	Sig. of F
Pillais	1.9259	3.9157	40	250.00	0.000
Hotellings	7.1488	7.9352	40	222.00	0.000
Wilks	0.0412	5.4839	40	203.30	0.000
Roys	0.8463				

ผลจากตารางที่ 4 พิจารณาส่วนที่แสดงค่าสถิติทดสอบ Pillais, Hotellings, Wilk's Lambda และ Roys มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล ค่าไอเกน และสถิติทดสอบ

Canonical Function	Canonical Correlation (Rc)	Canonical (R_c^2)	Eigenvalue (λ)	Wilk's Lambda (Λ)	F	p-value
1	**0.920**	**0.846**	**5.506**	**0.041**	**5.484**	**0.000**

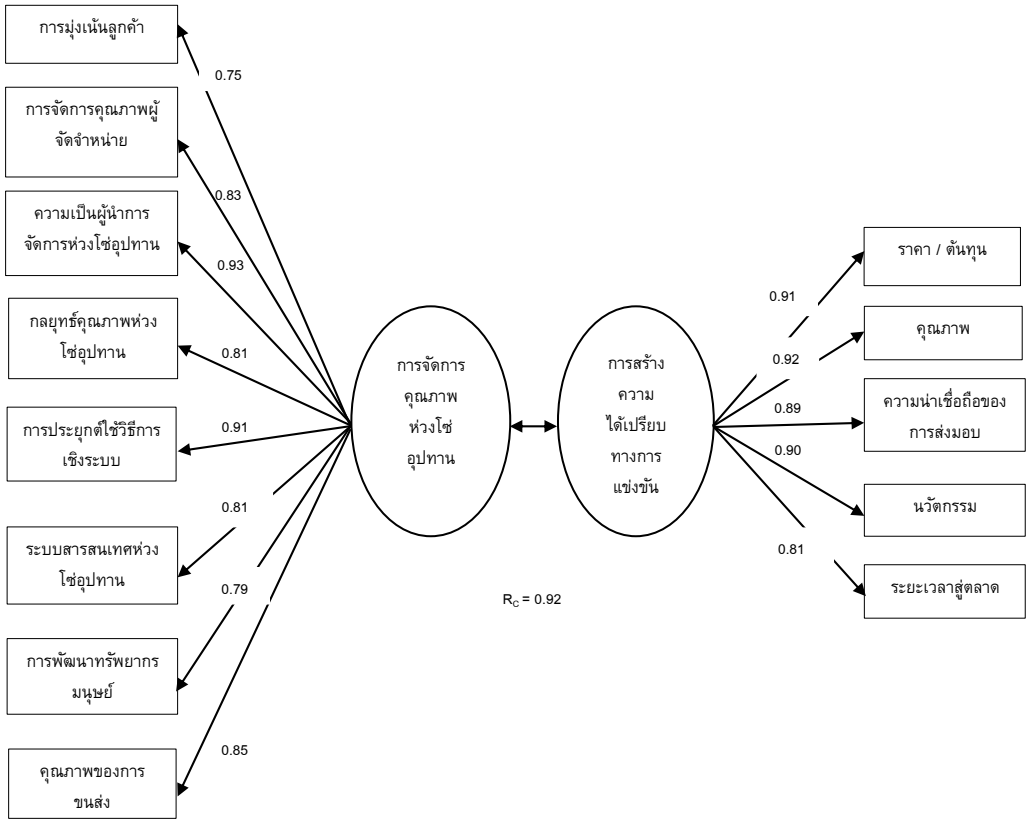
จากตารางที่ 5 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างกลุ่มตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน กับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงความสอดคล้องระหว่างกลุ่มตัวแปร 2 กลุ่มในระดับที่มาก (Canonical = 0.92) ผลการทดสอบสมมติฐานสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างกลุ่มตัวแปร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 6 สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างกลุ่มตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม

ตัวแปรเดิมที่เป็นส่วนประกอบ ตัวแปรคาโนนิคอล	Canonical Weight	Canonical Cross-Loading	Square Structure Coefficients (%)
การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน			
การมุ่งเน้นลูกค้า	0.07	0.75	55.77
การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย	-0.12	0.83	69.39
ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน	0.46	0.93	87.11
กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน	0.11	0.81	66.30
การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ	0.31	0.91	83.48
ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน	0.04	0.81	66.24
การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	0.02	0.79	62.81
คุณภาพของการขนส่ง	0.23	0.85	72.91
การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน			
ราคา / ต้นทุน	0.25	0.91	82.92
คุณภาพ	0.33	0.92	83.84
ความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ	0.34	0.89	79.54
นวัตกรรม	0.27	0.90	90.26
ระยะเวลาสู่ตลาด	-0.08	0.81	66.23

ตารางที่ 6 ตัวแปรในกลุ่มตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานมีค่าสัมบูรณ์ของสัมประสิทธิ์โครงสร้างสูงกว่าหรือเท่ากับ 0.03 มีแปดตัวแปร ตามลำดับดังนี้ ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ คุณภาพของการขนส่ง การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการมุ่งเน้นลูกค้า ส่วนกลุ่มตัวแปรการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันมีค่าสัมบูรณ์ของสัมประสิทธิ์โครงสร้างสูงกว่าหรือเท่ากับ 0.03 มีห้า ตัวแปร ตามลำดับดังนี้ คุณภาพ ราคา / ต้นทุน นวัตกรรม ความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ และระยะเวลาสู่ตลาด

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล โดยภาพรวมกลุ่มตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานสามารถอธิบายร่วมกับกลุ่มตัวแปรการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันร้อยละ 95.9 มีความสัมพันธ์ระดับมาก โดยโครงสร้างที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุด คือ ด้านความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ส่งผลอย่างมากต่อตัวแปรด้านคุณภาพ ในทิศทางเดียวกัน ด้านการประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ และด้านราคา / ต้นทุนส่งผลอย่างมากรองลงมา ในส่วนกลุ่มตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานที่มีค่าน้ำหนักรองลงมา ดังนี้ คุณภาพของการขนส่ง การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการมุ่งเน้นลูกค้าตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวแปรการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่มีค่าน้ำหนักรองลงมา ดังนี้นวัตกรรม ความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ และระยะเวลาสู่ตลาด ตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวแปรการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานกับกลุ่มตัวแปรการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรมมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (R_C= 0.92)



ภาพที่ 2 โมเดลสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม เพื่อการสร้างพื้นฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ของประเทศไทยให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ ของการพัฒนาอุตสาหกรรมประเทศไทย โดยทำการศึกษาระดับองค์กรเพื่อเป็นแนวทางส่งเสริม และพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อการแข่งขันในทางธุรกิจ โดยการศึกษาสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม เพื่อใช้เป็นพื้นฐานข้อมูลให้กับผู้ผลิตยารายอื่น ๆ ในการต่อยอดการพัฒนาอุตสาหกรรมยา สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรมเมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีค่ามากที่สุด คือ ด้านความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยพนักงานผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม มีความมุ่งมั่น และได้รับการสนับสนุน ของผู้จัดการ โดยมีนโยบายการจัดการคุณภาพ ขององค์กรสนับสนุนทำให้องค์กรมีความแตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น ๆ ส่วนด้านการประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ มีความสำคัญรองลงมา พนักงาน และองค์กร ผู้ผลิตยานวัตกรรม มีการจัดการเชิงระบบ เพื่อให้ผลลัพธ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์กระบวนการเชื่อมโยงเป็นระบบ สอดคล้อง

กับการศึกษา ของ Ahmad J. C., Mahsa, S.N., and Mohsen, M.M. (2015) ศึกษาการจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ด้านความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ ความสำคัญ ต่อการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ส่งผลต่อความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ลำดับรองลงมาตัวแปรด้านคุณภาพของการขนส่ง องค์กรต้องกำหนดให้พนักงานส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ในเวลาที่เหมาะสม เป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และความพึงพอใจ ของลูกค้า สอดคล้องกับผลการศึกษา Hyun, J.K., Jiyoon, S., and Soo, W. K. (2016) ที่ศึกษากลยุทธ์สำหรับ การพัฒนาประสิทธิภาพ ของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานในผู้จัดจำหน่าย พบว่าอิทธิพลจาก การพัฒนาความสามารถการส่งมอบคุณภาพ มีผลต่อผลการการแข่งขันในการดำเนินการ และสอดคล้องกับ Phumpaung, C., and Wonginta, T. (2019) ศึกษาปัจจัยห่วงโซ่อุปทาน พบว่าการขนส่งพื้นฐานมีผลต่อการแข่งขัน รองลงมาคือ การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย คือ องค์กรต้องเลือกผู้จัดจำหน่ายตามเกณฑ์เฉพาะ และมีระบบที่ครอบคลุมสำหรับการประเมิน และจัดอันดับผู้จัดจำหน่ายโดยบริษัท สอดคล้องกับการศึกษาของ Xinyu, S. (2017) การคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายเป็นปัจจัยเงื่อนไข ของความสำเร็จ ของห่วงโซ่อุปทาน สำหรับตัวแปรที่รองลงมามี สองตัวแปรที่มีผลความสำคัญไกล้เคียงกันคือ กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทานคือ พนักงานของผู้ผลิตยานวัตกรรมขององค์กรต้องมีการพัฒนากลยุทธ์ และตรวจสอบด้วยความร่วมมือของสมาชิกคนอื่น ๆ และผู้แทนจำหน่ายของห่วงโซ่อุปทาน ในการใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาคุณภาพของหว่างโซ่อุปทาน Giannakis, M.,and Papadopoulos, T. (2016) แสดงให้เห็นว่าการจัดการกลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน เกี่ยวกับพนักงานองค์กรในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้จัดจำหน่าย ในห่วงโซ่อุปทานโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อเปิดใช้การจัดการร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานในการพัฒนากลยุทธ์ร่วมกัน ส่วนตัวแปรที่สำคัญรองลงมาคือระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน คือพนักงานของผู้ผลิตยานวัตกรรม ความสามารถใช้ระบบสารสนเทศในการจัดทำเอกสาร และรายงานอย่างสม่ำเสมอ และทันเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ Colbert, B., and Kurucz, E., 2007 การจัดการ การส่งมอบข้อมูลที่มีความสำคัญ โดยใช้ระบบสารสนเทศร่วมกันในห่วงโซ่อุปทาน และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Pimonratnakan, S. (2017) ศึกษาพบว่า การใช้ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน มีผลต่อระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ส่วนตัวแปรที่สำคัญรองลงมา คือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือพนักงาน ของผู้ผลิตยานวัตกรรมต้องมีทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็นในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือบริการของบริษัท ดังนั้นองค์กรต้องการปรับปรุงความสามารถ และความรู้ ของพนักงาน เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yunus, E.B. (2015) พบว่าการจัดการฝึกหัดทรัพยากรบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ของการดำเนเนการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ตัวแปรที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือการมุ่งเน้นลูกค้า คือ องค์กรจะต้องปรับปรุงการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการ ของลูกค้า และตลาด สอดคล้องกับการศึกษา Mandeep, K., Kanwarpreet, S., Doordarshi, S. (2019) พบว่าการสนับสนุนด้านการจัดการและความมุ่งมั่นการมุ่งเน้นลูกค้า การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานมีผลกระทบอย่างมากต่อประสิทธิภาพการแข่งขัน ขององค์กร

2. การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีค่ามากที่สุด คือ คุณภาพ คือ พนักงาน และองค์กรผู้ผลิตยานวัตกรรมต้องคำนึงถึงคุณภาพ ของสินค้า และบริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Watcharadamrongkun, A., and Pasunon, P. (2018) พบว่าคุณภาพของสินค้ามีผล

ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ยาของตลาดยาในอุตสาหกรรมการผลิตยาสำเร็จรูปในประเทศไทย ส่วนด้านราคา / ต้นทุน เป็นตัวแปรที่สำคัญรองลงมา คือพนักงาน และองค์กรผู้ผลิตยานวัตกรรมต้องมีการบริหาร ราคา/ต้นทุน เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญด้านการแข่งขัน ตัวแปรที่สำคัญรองลงมาคือนวัตกรรม โดยองค์กรผู้ผลิตยานวัตกรรมมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการ เพื่อความได้เปรียบด้านการแข่งขันกับคู่แข่ง สอดคล้องกับการศึกษา Chosniel, E. O., Hu, X., Stephen, O. A., Henry, A. A., and Isaac M. A. (2018) พบว่าการดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นี้ ผลลัพธ์สนับสนุนปัจจัยด้าน ราคา/ ต้นทุน และนวัตกรรม มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ส่วนตัวแปรที่สำคัญรองลงมาคือความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ คือผู้ผลิตยานวัตกรรมต้องสร้างความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ สินค้า และบริการ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเมื่อเทียบกับคู่แข่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Watcharadamrongkun, A., and Pasunon, P. (2018) พบว่าการส่งมอบของสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ยาของตลาดยาในอุตสาหกรรมการผลิตยาสำเร็จรูปในประเทศไทย ตัวแปรที่มีความสำคัญลำดับสุดท้าย คือระยะเวลาสู่ตลาด คือผู้ผลิตยานวัตกรรมจะต้องมีการพัฒนาสินค้าก่อนคู่แข่งรายอื่น เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สอดคล้องกับการศึกษา ของ Ahmad J. C., Mahsa, S.N., and Mohsen, M.M. (2015) พบว่าระยะเวลาสู่ตลาดมีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน

3. สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยานวัตกรรม ฟังก์ชันคาโนนิคอล ที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล เท่ากับ 0.920 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ตัวแปรคาโนนิคอล ของตัวแปรกลุ่มการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยานวัตกรรม มีความแปรปรวนร่วมกันร้อยละ 84.60 (R2 = 0.8460)

สรุปจากผลการวิจัย ผู้ผลิตยานวัตกรรมมีลักษณะองค์กรที่มีการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่มีความสัมพันธ์กันสูง โดยตัวแปรคาโนนิคอลการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทานส่งผลมากต่อตัวแปรการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และตัวแปรที่ส่งผลรองลงมา การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ ในส่วนของตัวแปรที่ส่งผลรองลงมา คุณภาพของการขนส่ง การจัดการคุณภาพผู้จัดจำหน่าย กลยุทธ์คุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ระบบสารสนเทศห่วงโซ่อุปทาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการมุ่งเน้นลูกค้า ตามลำดับ ชุดตัวแปรคาโนนิคอล ด้านการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยมีปัจจัยคุณภาพ ส่งผลมากเป็นอันดับสูงสุด รองลงมาที่ส่งผลในทิศทางเดียวกันรองลงมาคือ ราคา / ต้นทุน ในส่วนของตัวแปรที่ส่งผลรองลงมา นวัตกรรม ความน่าเชื่อถือของการส่งมอบ และระยะเวลาสู่ตลาด ตามลำดับ จากผลการวิจัยทำให้สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรทุกตัวของทั้งการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน กับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ของผู้ผลิตยาบัญชีนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ การขาดตัวแปรหนึ่งตัวแปรใดย่อมมีผลกระทบต่อผลในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรอื่น ๆ

ประโยชน์จากการวิจัย

1. **ประโยชน์ด้านการจัดการ (Managerial Contributions)**

จากการบริหารจัดการจากผลการวิจัย เกี่ยวกับผู้ประกอบการ ร่วมถึงผู้ประกอบการ ผู้บริหารทุกระดับและพนักงาน บริษัทสามารถใช้เป็นแนวทางเพิ่มความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ด้านการบริหารโดยใช้การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน จากการวิจัยพบว่า 3 ลำดับแรก ของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานคือ ด้านความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ และคุณภาพของการขนส่ง มีส่วนสำคัญของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญ จากผลการวิจัยเชิงประจักษ์ สรุปว่าในการคิดค้นสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ก่อให้เกิดความได้เปรียบ 3 ลำดับแรกคือ ด้านคุณภาพ ราคา/ต้นทุน และนวัตกรรม ของผู้ผลิตยานวัตกรรม ควรเริ่มจากการสร้างด้านความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ และคุณภาพของการขนส่ง ในการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ช่วยให้การแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการดีขึ้นในอนาคต

2. **ประโยชน์เชิงทฤษฎี (Theoretical Contributions)**

การวิจัยได้นำแนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และความได้เปรียบด้านการแข่งขัน โดยมีการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ที่ส่งผลมีอิทธิพล 3 ลำดับแรก ของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทานคือ ด้านความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ และคุณภาพของการขนส่ง ส่งผลต่อ ความได้เปรียบด้านการแข่งขันก่อให้เกิดความได้เปรียบ 3 ลำดับแรกคือ ด้านคุณภาพ ราคา/ต้นทุน และนวัตกรรม จากการทบทวนวรรณกรรม และเชื่อมความสัมพันธ์กับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ทฤษฎีสนับสนุนผู้ประกอบการ และผู้วิจัย เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้มีส่วนสำคัญสอดคล้องกับวรรณกรรมการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ในการอธิบาย ผู้ประกอบการสร้างการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ด้านความเป็นผู้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ และคุณภาพของการขนส่ง เพื่อนำการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน โดยผู้ประกอบการ มาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์การจัดการเพื่อให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นการขยายการประยุกต์การใช้ทฤษฎีไปสู่ปรากฏการณ์ใหม่การนำไปใช้ขององค์ความรู้ นอกจากนี้ยังนำไปใช้กับการศึกษาวิจัยในอนาคต ของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน ในการเพิ่มความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาจากแนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

1. หน่วยงานของภาครัฐสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมผู้ประกอบการ โดยการจัดอบรมผู้ประกอบการ ภาครัฐ เป็นผู้อำนวยความสะดวก ส่วนมหาวิทยาลัย/ สถาบันการศึกษา/ สถาบันวิจัยของรัฐทำหน้าที่ในการสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์กับองค์กรอื่น เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี หรือองค์ความรู้ที่องค์กรนั้น ๆ มีอยู่ โดยเฉพาะเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์ให้กับผู้ประกอบการ

2. องค์กรเอกชน และผู้ประกอบการสามารถนำผลการวิจัยจากการศึกษาไปใช้ต่อยอดในการปรับปรุงการจัดการ โดยใช้การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน เพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการด้านการผลิตยาในประเทศไทย

3. สถาบันวิจัยการศึกษา นำผลข้อมูลไปใช้ โดยนักวิจัยในองค์กรที่เกี่ยวข้องที่มีความรู้เชิงลึกในเรื่องที่เกี่ยวข้องการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน และความได้เปรียบด้านการแข่งขัน และอีกกลุ่มหนึ่ง คือ นักวิจัยที่มีความรู้กว้างขวางพอที่จะสามารถทำความเข้าใจเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษาในส่วนงานต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะการวิจัยในอนาคต

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ สามารถนำผลการวิจัยนี้มาต่อยอดเพิ่มในการวิจัยเชิงลึกหรือการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์การจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน กับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการบริหารจัดการธุรกิจ

2. ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปศึกษาพัฒนาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจด้านการแพทย์อื่น ๆ เช่น เครื่องมือแพทย์ ร้านยา โรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในการแข่งขันทางธุรกิจ

3. การศึกษาในครั้งต่อไปในกลุ่มธุรกิจอื่น ที่มีความแตกต่าง เพื่อพิสูจน์ผลความสัมพันธ์ ของการจัดการคุณภาพห่วงโซ่อุปทาน กับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการบริหารจัดการธุรกิจ

References

Ahmad J. C., Mahsa, S.N., and Mohsen, M.M. (2015). Canonical Correlation Analysis Between Supply Chain Quality Management and Competitive Advantages. Foundations of Management, 7, 83 – 92.

Azar, A., Kahnali, R.A., Taghavi, A. (2010). Relationship between Supply Chain Quality Management Practices and their Effects on Organizational Performance. Singapore Management Review, 1(32), 45-68.

Barcikowski, R., and Stevens. (1975). A Monte Carlo Study of the Stability of Canonical Correlations, Canonical Weights and Canonical Variate Variable Correlations. Multivariate Behavioural Research, 10, 353 – 364.

Brauner, P., Runge, S., Groten, M., Schuh, G., and Ziefle, M., (2013). Human Factors in Supply Chain Management – Decision making in complex logistic scenarios, in Proceedings of the 15th HCI International 2013, Part III, LNCS 8018, 423–432.

Budget Bureau. (2018). “banchī nawattakam Thai”.[Thai Innovation Account]. Prime Minister's Office.

Chang, G., (2009). Total quality management in supply chain. International Business Research, 2 (2), 82-85.

Chosniel, E. O., Hu, X., Stephen, O. A., Henry, A. A., and Isaac M. A. (2018). An Exploratory Examination of the Relationship between Business to Business Electronic Commerce Adoption and Competitive Advantage of Small and Medium-sized Enterprises. BRITISH Journal of Interdisciplinary Research, 9(1), 743 – 752.

Colbert, B., and Kurucz, E. (2007). Three conceptions of triple bottom line business sustainability and the role for HRM. People and Strategy, 30(1), 21–29.

Crumbly, J. (2015). The Moderating Impact of Total Quality Management on Supply Chain Management: Implication of Competitive Advantage. Revolution in Marketing: Market Driving Changes. Springer International Publishing, 149-154.

Dayhim, M., Jafari, M. A., and Mazurek, M. (2014). Planning sustainable hydrogen supply chain infrastructure with uncertain demand. International Journal of Hydrogen Energy, 39(13), 6789–6801.

Drost, E. (2011). Validity and Reliability in Social Science Research. Education Research and Perpective, 38(1), 105 – 123.

Dubey, R., Gunasekaran, A., and Ali, S. S. (2015). Exploring the relationship between leadership, operational practices, institutional pressures and environmental performance: a frame work for green supply chain. International Journal of Production Economics, 160, 120–132.

Evans J., and Lindsay, W. (2002). The Management and Control of Quality, Fifth Edition. South Western College Publishing, Cincinnati, Ohio.

Feldmann, M., and Müller, S. (2003). An incentive scheme for true information providing in supply chains. Omega,31(2), 63–73.

Fidell, L.S., and Tabachnick, B.G. (1989). Using Multivariate Statistics, New York, Harper and Row.

Foster S.T. Jr., and Ogden J. (2008). On differences in how operations and supply chain managers approach quality management. International Journal of Production Research, 46(24), 6945 - 6961.

Foster, S.T. (2008). Towards an understanding of supply chain quality management. Journal of Operations Management, 26(4), 461–467.

Giannakis, M., and Papadopoulos, T. (2016). Supply chain sustainability: a risk management approach. International Journal of Production Economics,171, 455–470.

Gurnani, H., Ray, S., and Wang, Y. (2011). Special issue of production and operations management: 'global supply chain risk management'. Production and Operations Management, 20(3), 489–489.

Hemalatha, S., Ram Babu, G., Narayana Rao, K., and Venkatasubbaiah, K. (2015). Supply Chain Strategy Based Supplier Evaluation an Integrated Framework. International Journal of Managing Value and Supply Chains (IJMVSC), 6 (2), 69 – 84.

Hyun, J.K., Jiyoon, S., and Soo, W. K. (2016). Strategy for Improving Efficiency of Supply Chain Quality Management in Buyer-Supplier Dyads: The Suppliers' Perspective. Mathematical Problems in Engineering, 1 – 10.

Kaynak H., and Hartley, H.J.L. (2008). A replication and extension of quality management into the supply chain. Journal of Operations Management, 26 (4), 468- 489.

Kuei, C., Madu, C.N, Lin, C. (2008). Implementing supply chain quality management. Total Quality Management, 19 (11), 1127-1141.

Lee, K., Wei, C., Lee, H. (2009). Reducing exposed copper on annual rings in a PCB factory through implementation of a Six Sigma project. Total Quality Management & Business Excellence, 20(8), 863-876.

Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T.S., and Rao, S.S. (2006). The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance. Omega, 34(2), 107-124.

Lin, C., H., Kuei, C., and Chai, K.W. (2013). Identifying critical enablers and pathways to high performance supply chain quality management. International Journal of Operations & Production Management, 33(3), 347 –370.

Mallu UR, Nair AK, Sankar J, Bapatu HR, Kumar MP, Narla S, Bhanap TA, Thamma NK, Raman NVVSS. (2015). Impact of API (Active Pharmaceutical Ingredient) Source Selection on Generic Drug Products. Pharmaceutical Regulatory Affairs, 4 (2), 1 – 11.

Mandeep, K., Kanwarpreet, S., Doordarshi, S. (2019). Synergetic success factors of total quality management (TQM) and supply chain management (SCM): A literature review. International Journal of Quality & Reliability Management.

Ministry of Industry. (2516). “yutthasāt kānphatthanā ʻutsāhakam Thai 4.0 raya 20 pī (Phọ̄.Sọ̄. 2560 – 2579)”. [Thailand Industrial Development Strategy 4.0 raya 20 Years (2017 - 2036)]. Bangkok: Ministry of Industry.

Oh, J., Lee, S., and Yang, J. (2015). “A collaboration model for new product development through the integration of PLM and SCM in the electronics industry. Computers in Industry, 73, 82–92.

Pasunon, P. (2012). “kānwičhai kāntalāt”. [Marketing Research]. Bangkok. Top Publishing Co. Ltd.: 244.

Phumpaung, C., and Wonginta, T. (2019). “kān wikhrọ̄ patčhai sīang nai sō ʻuppathān plā suāingām khọ̄ng čhangwat rāt burī”. [An Analysis of Risk Factors for Ornamental Fish Supply Chain in Ratchaburi Province]. Veridian E-Journal, Slipakorn University, 11, 1, (January – February), 679-697.

Pimonratnakan, S. (2017). “kān kān huāng sō ʻuppathān khọ̄ng sinkhā kasēt kluāimai nai ʻọ̄ phutthamonthon čhang Nakhọ̄n Pathom”. [The Supply Chain Management of Agricultural Commodities Orchids in Budhamonthon, NakhonPathom Province]. Veridian E-Journal, Slipakorn University, 10, 2, (May – August), 1595 – 1610.

Safari, H., and Mohebimanesh, O. (2011). A conceptual model of supply chain quality management and evaluation of the situation in Iran Khodro. Tehran: Tehran University, Faculty of Management.

Simchi Levi, D., and Kaminsky, P. (2008). Designing and Managing the Supply chain, New York, McGraw Hill.

Singh, R., Sandhu, H.S., Metri, B.A., and Kaur, R. (2014). Supply Chain Management Practices, Competitive Advantage and Organizational Performance: A Confirmatory Factor Model. International Journal of Information Systems and Supply Chain Management (IJISSCM), 6(4), 22 - 46.

Stiller S., Falk B., Philipsen R., Brauner P., Schmitt R., and Ziefle M. (2014). A Game-based Approach to Understand Human Factors in Supply Chains and Quality Management. Procedia of 2nd International Conference on Ramp Up Management, 20, 67-73.

Sukati, I., Hamid, A.B.A., Baharun, R., Alifiah M. N., and Anuar, M.A. (2012). Competitive advantage through supply chain responsiveness and supply chain integration. International Journal of Business and Commerce (IJBC), 1(7), 1 – 15.

Tang, O., Matsukawa, H., and Nakashima, K. (2012). Supply chain risk management. International Journal of Production Economics, 139(1), 1–2.

The Board of Investment of Thailand. (2018). “mūnlakhā kānnam khao song ʻoḳ yā”. [Import Export Value of Medicines]. Ministry of Commerce.

The Office of Industrial Economics. (2018). “ʻutsāhakam yā . rāingān phāwa sētthakit ʻutsāhakam pī 2018 læ næonom pī 2019”. [Pharmaceutical Industry. Industrial Economic Report 2018 and Trends in 2019]. Bangkok: Ministry of Industry, 32.

Wang, Y., Wallace, S.W., Shen, B., and Choi, T. (2015). Service supply chain management: are view of operational models. European Journal of Operational Research, 247(3), 685–698.

Watcharadamrongkun, A., and Pasunon, P. (2018). “kānsuksā patčhai thī mī phon toḷ kāntatsinčhai sư watthudip khemīphan yā samrap ʻutsāhakam kānphalit yā samretrūp nai prathēt Thai”. [Decission Factors to Purchase Pharmaceutical Ingredients for Pharmaceutical Industry in Thailand Market]. Journal of Management Science, Ubon Ratchathani University, 7(14), 53 – 66.

Xinyu, S. (2017). Supplier Selection by Coupling-Attribute Combinatorial Analysis. Mathematical Problems in Engineering, 1 – 9.

Yeung, A.C.L. (2008). Strategic supply management, quality initiatives, and organizational performance. Journal of Operations Management, 26, 490–502.

Yinan, Q., Tang, M., and Zhang, M. (2014). Mass customization in flat organization: the mediating role of supply chain planning and corporation coordination. Journal of Applied Research and Technology, 12(2), 171–181.

Yousefi, N., Mehralian, G., Rasekh, R. H. & Yousefi, M. (2017). New Product Development in the Pharmaceutical Industry: Evidence from a generic market. Iran Journal Pharm Research. 16(2), 834–846.

Yunas, E.B. (2015). The impact of Human resource management practices over supply chain qualitative performance. Bangkok University, 1 – 63.