

CHAPTER

8

การพัฒนาตัวแบบการเพิ่มผลผลิต ของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย*

Development of Productivity Improvement Model
in Coconut Milk Industry in Thailand

กฤษฎา โสภา**
พิทักษ์ ศิริวงศ์***
ธีระวัฒน์ จันทิก****

-
- * งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2558
 - ** นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - *** รองศาสตราจารย์ ดร., คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - **** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์แนวทางการวิจัยเอกสารสำหรับกำหนดชุด ตัวแปรที่ใช้เป็นองค์ประกอบหลักในโมเดลการวิจัย สำหรับนำไปพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย และกำหนดกลยุทธ์แนวทางการจัดการสำหรับการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบวิธีการผสมผสาน เก็บข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 330 ชุด และเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มกับผู้บริหารระดับสูงของบริษัท อ่าพลฟู๊ดส์ โพรเซสซิง จำกัด จำนวน 9 คน

ผลการวิจัย ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์การ กระบวนการ พนักงาน นวัตกรรม การขนส่ง และเครื่องมือ และผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย พบว่า ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 146.35 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.09$ ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ $\chi^2/df = 1.17$ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI = 0.96) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว AGFI = 0.95 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA = 0.023) ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่าแสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพบว่า ตัวแปรสาเหตุมีอิทธิพลทางตรงต่อการเพิ่มผลผลิตในทางบวกมากที่สุด คือ การขนส่ง มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.84 เมื่อพิจารณาการเพิ่มผลผลิตซึ่งเป็นผลลัพธ์สุดท้ายของโมเดล พบว่า การเพิ่มผลผลิตได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจากการขนส่ง รองลงมา การจัดการความรู้ นวัตกรรมและกระบวนการตามลำดับ สำหรับผลการ

สังเคราะห์แนวทาง การวางกลยุทธ์การเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปของประเทศไทยด้วยการจัดสนทนาแบบกลุ่ม สามารถสรุปได้ 3 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) ส่งเสริมด้านองค์การและทรัพยากรมนุษย์ 2) ส่งเสริมด้านการปรับปรุงการผลิตและนวัตกรรม 3) ส่งเสริมด้านการจัดส่งเพื่อการเพิ่มผลผลิต

คำสำคัญ: ตัวแบบ/ การเพิ่มผลผลิต/ กะทิสำเร็จรูป

Abstract

The purpose of this research was to apply documentary research guidelines for determination of parameter set used as a core element in research model for developing causal relationship model of the productivity improving model of coconut milk factory in Thailand as well as to determine the management strategy for productivity improving of coconut milk factory in Thailand. The research methodology technique used in this research included Research and Development: R&D, Mixed Method for data collection. The Quantitative Research was also conducted by using 330 sets of questionnaires and Qualitative Research by using group discussion among 9 executives of Ampol Food Processing Company Limited.

The research found that the productivity improving model of coconut milk factory comprised 6 elements including organization, process, employee, innovation, transportation and tools. The results of the analysis of causal relationship model of the productivity improving model of coconut milk factory in Thailand revealed the goodness of fit index of confirmatory factor of the productivity improving model of coconut milk factory in

Thailand and found that Chi-Square (χ^2) value = 146.35 with statistical significance at p-value of 0.09 and Relative Chi-square $\chi^2/df = 1.17$, Comparative of fit index (CFI) = 1.00, Goodness of fit index (GFI = 0.96), Adjusted goodness of fit index : AGFI = 0.95 and Root mean square error of approximation (RMSEA = 0.023). All values met the criteria. The results showed that the model was consistent with empirical data. The cause variable that had the most direct positive influence on productivity improving was transportation with Influence coefficients of 0.84. The consideration on productivity improving which was a final result of model exhibited the productivity improving gained the most influence from transportation, the second element was knowledge management and process respectively. The management strategy for productivity improving of coconut milk factory in Thailand with focus group concluded 3 Strategies: 1) promote the organization and human resources 2) the promotion of improved productivity and innovation, 3) promote the delivery to improve productivity.

Keywords: Model/ Productivity Improving/ Coconut Milk

บทนำ

มะพร้าวมีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมะพร้าวเป็นพืชที่ปลูกอยู่ใน 80 ประเทศทั่วโลก มีรูปแบบการนำไปใช้ประโยชน์แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น การปลูกเป็นไม้ประดับ ปลูกเพื่อการบริโภค เครื่องสำอาง เครื่องใช้ต่าง ๆ เฟอร์นิเจอร์ และเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม หรือแม้เป็นส่วนหนึ่งของพิธีกรรมและความเชื่อ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557) สำหรับประเทศไทยมะพร้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งที่อยู่คู่กับคนไทย (อุทัย จารณศรี, 2548) โดยปีที่ผ่านมามีพื้นที่ปลูกมะพร้าวของประเทศไทย ประมาณ 1,500,000 ไร่ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) ในขณะที่ภาพรวมพื้นที่ปลูกมะพร้าวทั่วโลกมีประมาณ 47 ล้านไร่ (กรมวิชาการเกษตร, 2554) สำหรับประเทศไทยผลิตมะพร้าวคิดเป็นอันดับ 6 ของโลก และถือว่าเป็นแหล่งหนึ่งของต้นกำเนิดมะพร้าวที่มีความหลากหลายทางสายพันธุ์ (กรมวิชาการเกษตร, 2554) โดยผลผลิตมะพร้าวของประเทศไทยส่วนมากถูกนำมาแปรรูปและส่งออกในรูปแบบกะทิสำเร็จรูป

สถานการณ์อุตสาหกรรมกะทิสำเร็จรูปมีมูลค่าประมาณ 10,000 ล้านบาทต่อปี โดยกะทิสำเร็จรูปของประเทศไทยมีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดในโลก จากยุทธศาสตร์ครัวไทยสู่ครัวโลก (สถาบันอาหาร, 2555) ปัจจุบันจัดเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้กระบวนการผลิตที่มุ่งไปสู่การเพิ่มผลผลิตที่จัดเป็นเป้าหมายสำคัญในการบริหารจัดการ โดยในกระบวนการผลิตนั้นจะต้องเผชิญปัญหาด้านการจัดการองค์การที่ขาดการกำหนดวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับบริบทของอุตสาหกรรม รวมถึงการกำหนดเป้าหมายที่ไม่ชัดเจนเท่าที่ควร (กรมโรงงาน, 2557) สำหรับการผลิตที่สืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์มะพร้าว รวมถึงยังต้องมีการจัดองค์กรในลักษณะเน้นการผลิต จึงส่งผลให้มีปัญหาในการกำหนดเป้าหมายหรือรูปแบบการจัดองค์กรที่ไม่มีความชัดเจน และมีความขัดแย้งกันเองในโครงสร้างองค์กร เนื่องจากองค์กรให้ความสำคัญในด้านของการมุ่งเน้นที่การผลิต ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างองค์การตามสายงานหลัก

ที่เชาว์ ไพโรพริณโรจน์ (อ้างถึงใน ศิริอร ชันธหัตถ์, 2549) ได้กล่าวไว้ว่า การบังคับบัญชาจากบนลงล่างลดหลั่นเป็นขั้น ๆ จะไม่มีการสั่งการแบบข้ามขั้นตอนในสายงาน ซึ่งโครงสร้างแบบนี้เหมาะสมสำหรับองค์กรต่าง ๆ ที่ต้องการให้มีการขยายตัวในอนาคตได้

หากพิจารณาในด้านกระบวนการพบว่า มีการจัดรูปแบบของกระบวนการที่เน้นการผลิตที่ต้องมีการควบคุมเรื่องของวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ทั้งนี้เนื่องจากทางโรงงานเห็นว่าการดำเนินงานที่มุ่งแต่ผลผลิต ขาดการวางแผนการผลิต ตลอดจนไม่คำนึงถึงกระบวนการ จะทำให้การดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพ ได้สอดคล้องกับของเจษฎา มิกขุนทด และคณะ (2553) ได้ศึกษาการลดต้นทุนในกระบวนการผลิต ด้วยวิธีการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ จากการดำเนินการลดต้นทุนในกระบวนการผลิต สำหรับด้านทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมนี้ พบปัญหาบุคลากรที่ขาดกระบวนการวางแผนงานเชิงกลยุทธ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับวิชานันท์ ชูหวาน, กลางเดือน โพนชา และสุภาพรณ ไชยประพัธ (2554) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตถุงนီวยาง สรุปได้ว่า ในสถานี่งานขึ้นรูปทำให้ระยะทางในการขนย้ายลดลง ซึ่งทำให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานในกระบวนการนี้เพิ่มขึ้น สำหรับด้านเครื่องมือการปรับปรุงงาน พบว่าในกระบวนการเมื่อเน้นกระบวนการผลิตต้องมีการปรับปรุงกระบวนการอยู่ตลอดเวลา การละเลยในเรื่องของเครื่องมือจะทำให้เกิดของเสีย ดังนั้นจึงควรมีการออกแบบผังรวมโรงงานที่สอดคล้องกับการไหลของกระบวนการผลิต ได้สอดคล้องกับ สมจิตร อาจอินทร์, วรพจน์ จักขุพันธ์ และบุญวัฒน์ สุริยวงศ์ (2551) ได้ทำการวิจัยระบบสอย้อนกลับในห่วงโซ่อุปทาน โดยการบูรณาการระบบโลจิสติกส์เทคโนโลยีสารสนเทศและ RFID ซึ่งถือว่าเป็นการนำนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้ในกระบวนการผลิต

และในด้านของนวัตกรรมพบว่ามีเรื่องของการจัดการความรู้ที่เป็นนวัตกรรม ด้วยการสร้างฐานข้อมูลรวบรวมข้อมูลที่มีความพร้อมในการใช้งาน

ช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้ ลดปัญหาการลาออก ด้วยการสร้างวัฒนธรรมในด้านของการพัฒนาองค์ความรู้ทำให้พนักงานมีความรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในการดำเนินงานขององค์กร ด้วยการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สอดคล้องกับสุทิวส ธัญญะอุตร (2557) ได้ศึกษาการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวโดยวิธีการตัดยอดในระบบเกษตรอินทรีย์ ปรากฏว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต และหากกล่าวถึงด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานและการขนส่งเพื่อการเพิ่มผลผลิตนั้น พบว่าการขนส่งที่รวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงทีเป็นสิ่งสำคัญ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้ต้นทุนที่ถูกลง เพราะหากตอบสนองลูกค้าได้แต่ราคาแพงก็อาจทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของยี่ห้ออื่นก็เป็นได้ (Sunil Chopra & Peter Meindl, 2001)

โดยการเพิ่มผลผลิตของโรงงานในอุตสาหกรรมกะนั้น พบว่า ทั้งกระบวนการนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งการเพิ่มผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องอยู่ภายใต้ความพึงพอใจของบุคคลในหลาย ๆ ส่วน เนื่องจากสภาพการแข่งขันของธุรกิจที่สูงขึ้นในปัจจุบันทำให้เกิดหลักการใหม่ในการบริหารธุรกิจตลาดและอุตสาหกรรมขึ้นมาว่า ธุรกิจไม่สามารถดำเนินอยู่ได้เพียงผู้เดียว (Simchi-Levi et al., 2004) ส่งผลให้มีความสามารถในการกระจายสินค้าทั้งในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศได้ และหากพิจารณาถึงผู้ส่งออกกะทิสำเร็จรูปนั้น ประเทศไทยถือเป็นผู้ส่งออกกะทิสำเร็จรูปรายใหญ่ที่สุดของโลก แต่ทั้งนี้ที่ผ่านมาผู้บริหารยังไม่ได้กำหนดทิศทางหรือกรอบกลยุทธ์ที่นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตได้ ดังนั้น การจัดทำตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย มีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมกะทิสำเร็จรูปในอนาคตที่จะสามารถผลักดันระบบการบริหารจัดการไปสู่การเพิ่มผลผลิตได้ ที่จะนำไปสู่ความสามารถในการรักษามาตรฐานและส่วนแบ่งทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ในตลาดโลก ซึ่งเป็นการนำรายได้เข้าสู่ประเทศอย่างมากอีกด้วย อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดห่วงโซ่อุปทานของอาหารไทยที่กำลังเป็น

ที่ต้องการจากผู้บริโภคทั่วโลก ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาวิจัยตัวแปรที่ใช้เป็นองค์ประกอบหลักในการทำโมเดลวิจัยนำไปสู่การพัฒนาเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตเพื่อกำหนดกลยุทธ์การเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

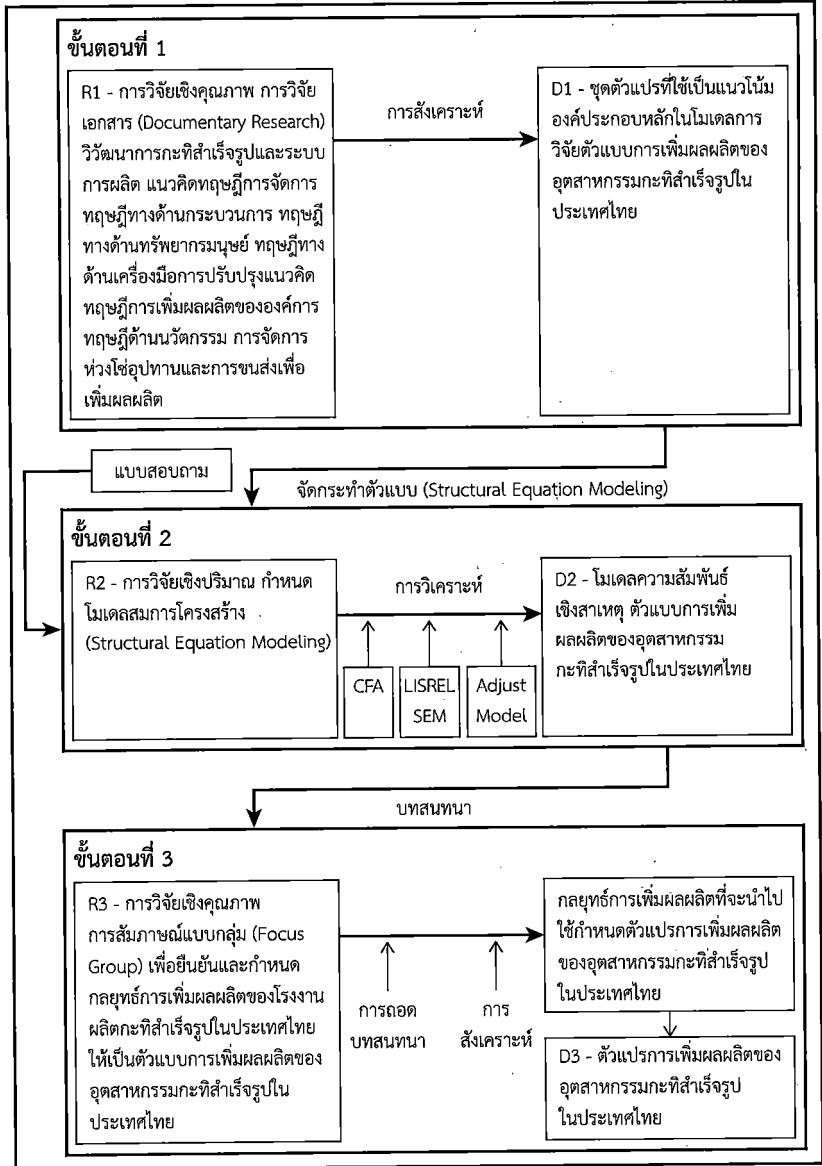
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประยุกต์แนวทางการวิจัยเอกสารสำหรับกำหนดชุด ตัวแปรที่ใช้เป็นองค์ประกอบหลักในการวิจัย
2. เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย
3. เพื่อกำหนดกลยุทธ์แนวทางการจัดการสำหรับการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้ชุดตัวแปรที่ใช้เป็นองค์ประกอบหลักในการวิจัยการเพิ่มผลผลิตของโรงงานผลิตกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย
2. ได้ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการวิจัยการเพิ่มผลผลิตของโรงงานผลิตกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย
3. ได้ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานผลิตกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทยเพื่อใช้เป็นแนวทางการกำหนดกลยุทธ์การเพิ่มผลผลิตของโรงงานผลิตกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย

กรอบแนวคิดของการวิจัย



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย” ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัย จำนวน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเอกสาร

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีการจัดการ ทฤษฎีทางด้านกระบวนการ ทฤษฎีทางด้านทรัพยากรมนุษย์ ทฤษฎีทางด้านเครื่องมือการปรับปรุง ทฤษฎีด้านนวัตกรรม การจัดการห่วงโซ่อุปทานและการขนส่ง เพื่อหาแนวโน้มตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเคราะห์ เป็นเทคนิคการวิจัย เพื่อใช้อธิบายถึงเป้าหมาย และจำนวนเนื้อหาของการสื่อสารที่เห็นได้เด่นชัดอย่างเป็นระบบ (ดาริน คงสัจวัฒน์, 2547)

ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ พนักงานรายเดือนที่ปฏิบัติงานอยู่ใน บริษัท อ่าพลฟู๊ดส์ โพรเซสซิง จำกัด โดยกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูง โดยใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 10-20 คน ต่อตัวแปรในการวิจัย 1 ตัวแปร (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010) ในการศึกษานี้มีตัวแปรในการวิจัย 22 ตัวแปรสังเกตได้ ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 200-400 คนเป็นอย่างน้อย ดังนั้นจึงพิจารณาแจกแบบสอบถามประมาณ 330 ชุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเพื่อการพัฒนาตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานผลิตกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย

3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (IOC) มีค่าเกินกว่า 0.50 ทุกข้อ ถือว่านำไปพัฒนาเป็นแบบสอบถามได้ (วรธรณี แกมเกตุ, 2551, หน้า 221)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าจำนวน ค่าความถี่ ค่าร้อยละ คะแนนการประเมิน ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนมาตรฐาน ตลอดจนตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการทดสอบตัวแบบ

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยเชิงคุณภาพ

นำโมเดลที่ศึกษาได้ไปทำการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group)

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) เป็นผู้บริหารระดับสูงของบริษัท อ่าพลฟูดส์ โพรเซสซิง จำกัด จำนวน 9 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือหนึ่งในการวิจัย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนาแบบกลุ่มเพื่อยืนยันรูปแบบ (Model) และหาแนวทางการวางกลยุทธ์การเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทยอย่างเป็นระบบ (Integration) โดยการสังเกตพฤติกรรม การจดบันทึก นอกจากตัวผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการทำวิจัยแล้ว สิ่งที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล เครื่องบันทึกเสียง และ กล้องถ่ายรูป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมโดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ระหว่างการจัดสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตแบบมีส่วนร่วม จดบันทึกและบันทึกภาพและเสียงในระหว่างการสนทากลุ่ม

ผลการวิจัย

ผลการประยุกต์แนวทางการวิจัยเอกสารสำหรับกำหนดชุด ตัวแปรที่ใช้เป็นองค์ประกอบหลักในโมเดลการวิจัย

ตารางที่ 1 การวิจัยเอกสาร เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปกำหนดชุดตัวแปร

ที่	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปกำหนดชุดตัวแปร	องค์การ	กระบวนการ	พนักงาน	นวัตกรรม	การขนส่ง	เครื่องมือ	การเพิ่มผลผลิต
1	สมจิตร อาจอินทร์, วรพจน์ จักขุพันธ์ และบุญวัฒน์ สุริยวงศ์ (2551)	✓			✓	✓		✓
2	รัชจิราภรณ์ นันทวรารวงศ์ และกาญจนา กาญจนสุนทร (2551)					✓		✓
3	เรื่องเทพ รุ่งโรจน์สาคร (2551)					✓		✓
4	สุทธิวัส ชาญญะอุตร (2557)		✓		✓		✓	✓
5	วิลาสินี ศิริธร และนุชสรุา เกียรติกรกฎ (2555)		✓			✓	✓	✓
6	นิพนธ์ บุญอุปสาท (2548)		✓	✓	✓			✓
7	รักศักดิ์ หิรัญญะสิริ (2550)			✓	✓			✓
8	พิททพันธ์ พิทักษ์ (2551)	✓		✓				✓
9	ธนวรรณ อัครไพบูลย์ (2556)		✓					✓
10	ประภาพรธรรม เปรมปรัง (2550)		✓	✓				✓
11	อรอุมา ลาสุนนท์, สุรศักดิ์ โพธิ์บัติ และปรัชญานันท์ ชันโมลี (2557)						✓	✓
12	พชรกฤษ ข่อประดับ, วิภาวรรณ นิยมเวช, กมลชนก ปลื้มจิตร และอชิป อภิรักษ์พงศา (2556)			✓				✓

ที่	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปกำหนดชุดตัวแปร	องค์การ	กระบวนการ	พนักงาน	นวัตกรรม	การขนส่ง	เครื่องมือ	การเพิ่มผลผลิต
13	ธีระพงษ์ ดีสา, สุทธิพงษ์ คุรุห้วย, ธวัช วิวัฒน์เจริญ, นรารักษ์ บุตรชา และจิตติวัฒน์ นิธิกาญจนธาร (2556)	✓	✓			✓	✓	✓
14	พิพัฒพงศ์ ศรีชนะ และ พรประเสริฐ ขวาลาธาร (2555)		✓	✓				✓
15	ผดุงศักดิ์ เปลี่ยนฝั่ง และอดุลรัตน์ อภิรักษ์ (2548)	✓	✓		✓			✓
16	เจษฎา มิกขุนทด และคณะ (2553)		✓		✓			✓
17	พรชัย มামী และศศิธร พ่วงจำง (2554)		✓					✓
18	วิชานันท์ ชูหวาน, กลางเดือน โพนนา และสุภาพรรณ ไชยประพัทธ์ (2554)			✓				✓
19	ยุทธณรงค์ จงจันทร์, ยอดนา เกตุเมือง และนรา บุรีพันธ์ (2555)				✓			✓
20	Williamson Jeffrey G. (1969)			✓		✓		✓
21	Louis, E. Alfred (1980)					✓		✓
22	Thomas, H.R. and Daily, J. (1983)		✓					✓
23	Clark, B. Kim (1984)							✓
24	Richard, L.T.(1986)				✓			✓
25	Thomas, H.R. and Yiakoumis, L. (1987)			✓				✓
26	Hinze, J. and Parker, R. (1988)	✓						✓
27	Clarkson, H. Oglesby, Henry W. Parker and Gregory A. Howell (1989)		✓		✓			✓
28	Oulton, N. (1990)							✓

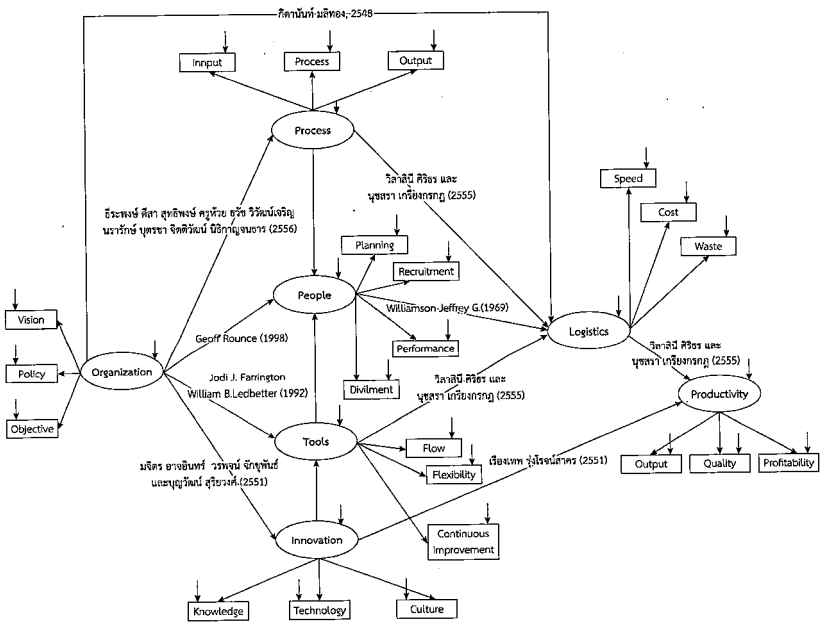
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ที่	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปกำหนดชุดตัวแปร	องค์การ	กระบวนการ	พนักงาน	นวัตกรรม	การขนส่ง	เครื่องมือ	การเพิ่มผลผลิต
29	Thomas H.R., Moloney W.F., Horner R.M.W., Smith G.R., Handa V.K. and Sender S.R. (1990)			✓	✓			✓
30	Sander, S.R. and Thomas, H.R. (1991)			✓				✓
31	Jodi J. Farrington and William B. Ledbetter (1992)	✓					✓	✓
32	Mason and Finegold (1997)				✓			✓
33	Geoff Rounce (1998)	✓		✓				✓
34	Lllingworth, J.R. (1998)			✓		✓		✓
35	Haas Borcharding et al. (1999)		✓					✓
36	Meiske Widyarti (1999)				✓			✓
37	Zhang Xunzhi (1999)					✓		✓
38	Paul Teicolz (2004)				✓			✓

ที่มา: จากการสังเคราะห์งานวิจัย

เมื่อผู้วิจัยได้เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎี และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว พบว่า ในชุดตัวแปรที่ใช้เป็นองค์ประกอบหลักในโมเดลการวิจัยการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสสำเร็จรูปนั้นสามารถแยกออกมาได้ทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านองค์การ ด้านกระบวนการ ด้านพนักงาน ด้านนวัตกรรม ด้านการขนส่ง ด้านเครื่องมือ ด้านการขนส่ง ด้านนวัตกรรม และด้านผลลัพธ์

จากข้อสรุปที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดพื้นฐานในการกำหนดชุดตัวแปรที่ใช้เป็นองค์ประกอบหลักในโมเดลการวิจัยตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย ได้แก่ ด้านองค์การ ด้านกระบวนการ ด้านพนักงาน ด้านเครื่องมือ ด้านการขนส่ง ด้านนวัตกรรม และด้านผลลัพธ์ และผู้วิจัยนำไปพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย ดังภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย

ผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

H_1 : ตัวแปรต่าง ๆ ของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป มีความสัมพันธ์กัน

H_0 : ตัวแปรต่าง ๆ ของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป ไม่มีความสัมพันธ์กัน

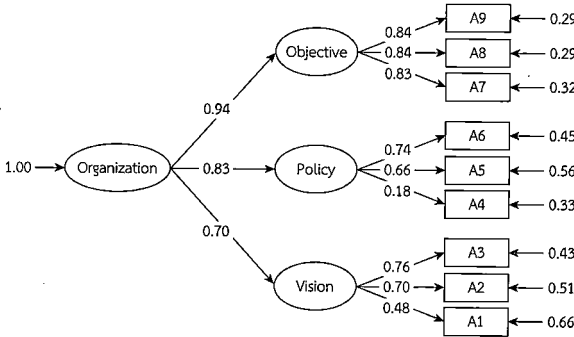
โดยสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่ลำปาง

Mean	4.34	4.40	4.22	4.12	4.26	4.11	4.20	4.03	4.04	3.84	4.19	4.11	4.01	3.86	4.06	4.10	3.90	3.99	4.07	4.03	4.19	4.16
Std. Deviation	0.52	0.62	0.67	0.66	0.66	0.63	0.69	0.69	0.61	0.63	0.65	0.64	0.65	0.67	0.62	0.56	0.66	0.64	0.52	0.59	0.56	0.68
Input (A10-A12)	1																					
Process (A13-A15)	.639**	1																				
Output (A16-A18)	.552**	.687**	1																			
Planning (A19-A21)	.648**	.561**	.470**	1																		
Recruitment (A22-A23)	.489**	.341**	.352**	.600**	1																	
Performance (A24-A25)	.550**	.492**	.413**	.572**	.516**	1																
Devilment (A26-A27)	.632**	.450**	.457**	.632**	.453**	.555**	1															
Flow (A28-A30)	.529**	.431**	.382**	.614**	.522**	.609**	.653**	1														
Flexibility (A31-A33)	.575**	.388**	.453**	.512**	.506**	.637**	.574**	.751**	1													
Continuous Improvement (A34-A35)	.505**	.369**	.352**	.491**	.488**	.558**	.462**	.570**	.635**	1												
Knowledge (A46-A48)	.549**	.514**	.574**	.558**	.447**	.584**	.574**	.614**	.624**	.497**	1											
Technology (A49-A51)	.485**	.426**	.530**	.440**	.487**	.623**	.533**	.601**	.622**	.575**	.770**	1										
Culture (A52-A55)	.574**	.288**	.406**	.414**	.332**	.489**	.402**	.441**	.539**	.610**	.565**	.675**	1									
Speed (A37-A39)	.329**	.241**	.300**	.471**	.400**	.485**	.332**	.483**	.537**	.670**	.522**	.546**	.477**	1								
Cost (A40-A42)	.415**	.391**	.405**	.432**	.402**	.435**	.422**	.465**	.474**	.477**	.618**	.599**	.473**	.607**	1							
Waste (A43-A45)	.516**	.377**	.456**	.540**	.476**	.628**	.656**	.590**	.661**	.553**	.716**	.757**	.597**	.557**	.672**	1						
Output (A55-A57)	.475**	.258**	.377**	.389**	.305**	.485**	.399**	.413**	.536**	.617**	.526**	.581**	.777**	.523**	.440**	.559**	1					
Quality (A58-A60)	.385**	.283**	.258**	.365**	.198**	.466**	.379**	.307**	.350**	.393**	.407**	.410**	.536**	.401**	.340**	.395**	.625**	1				
Profitability (A61-A63)	.579**	.443**	.446**	.588**	.661**	.639**	.491**	.569**	.735**	.656**	.625**	.642**	.590**	.613**	.574**	.675**	.624**	.541**	1			
Vision (A1-A3)	.479**	.424**	.380**	.455**	.414**	.409**	.341**	.451**	.501**	.575**	.503**	.465**	.512**	.420**	.507**	.559**	.484**	.367**	.565**	1		
Policy (A4-A36)	.542**	.482**	.405**	.460**	.347**	.500**	.659**	.412**	.475**	.343**	.536**	.441**	.310**	.282**	.322**	.511**	.338**	.386**	.461**	.584**	1	
Objective (A7-A9)	.565**	.524**	.418**	.563**	.508**	.496**	.487**	.503**	.540**	.360**	.490**	.374**	.239**	.316**	.364**	.474**	.294**	.290**	.499**	.546**	.698**	1

จากตาราง 2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านองค์การ ปรากฏดังภาพที่ 3



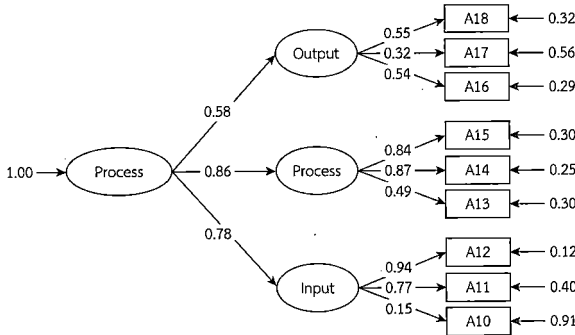
Chi-Square=13.01, df=19, P-value=0.83794, RMSEA=0.000

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	13.01	-
df	-	19	-
p-value	P>0.05	0.83	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.68	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.000	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.700	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

รูปภาพที่ 3 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านองค์การ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านองค์การ พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ สูงสุดคือ 0.94 รองลงมาคือ นโยบาย และวิสัยทัศน์ มีค่าเท่ากับ 0.83 และ 0.70 ตามลำดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของ
โรงงานกะที่สำเร็จรูป ด้านกระบวนการ ปรากฏดังภาพที่ 4



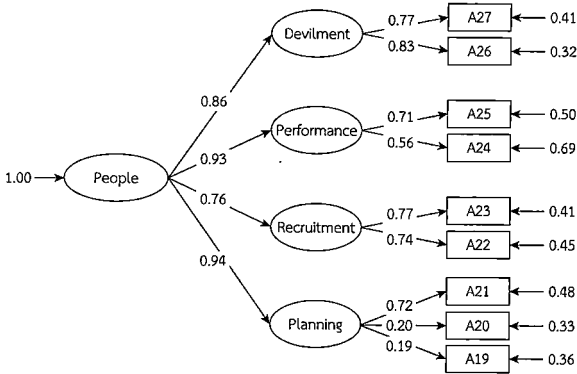
Chi-Square=4.60, df=15, P-value=0.99500, RMSEA=0.000

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	4.60	-
df	-	15	-
p-value	P>0.05	0.99	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.30	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.000	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.705	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

รูปภาพที่ 4 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป ด้านกระบวนการ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิต
ของโรงงานกะที่สำเร็จรูป ด้านกระบวนการ พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
แต่ละด้านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ กระบวนการ
สูงสุดคือ 0.86 รองลงมา ปัจจัยนำเข้า และผลผลิต มีค่าเท่ากับ 0.78 และ
0.58 ตามลำดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของ
โรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านพนักงาน ปรากฏดังภาพที่ 5



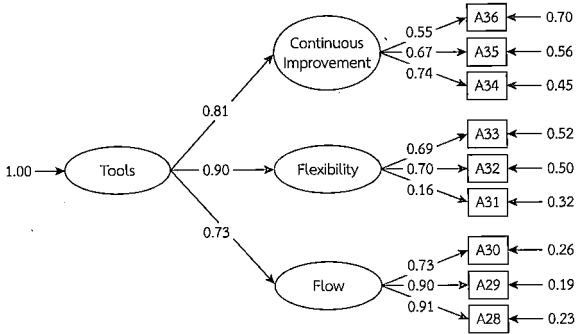
Chi-Square=15.91, df=15, P-value=0.38801, RMSEA=0.014

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	15.91	-
df	-	15	-
p-value	P>0.05	0.38	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	1.06	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.97	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.014	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.789	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

รูปภาพที่ 5 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านพนักงาน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของ
โรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านพนักงาน พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ แต่ละ
ด้านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ การวางแผน สูงสุดคือ
0.94 รองลงมาคือ การมีประสิทธิภาพ การพัฒนา และการคัดเลือก มีค่า
เท่ากับ 0.93 0.86 และ 0.76 ตามลำดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของ
โรงงานกะที่สำเร็จรูป ด้านเครื่องมือ ปรากฏดังภาพที่ 6



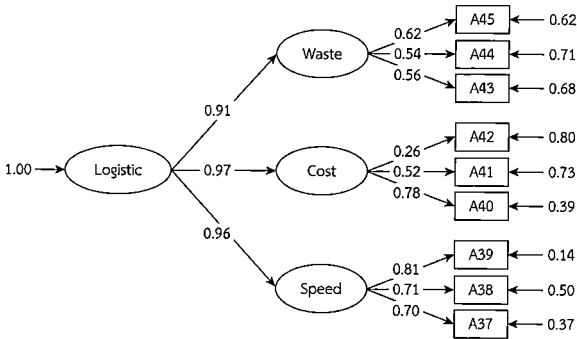
Chi-Square=7.12, df=16, P-value=0.97086, RMSEA=0.000

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	7.12	-
df	-	16	-
p-value	P>0.05	0.97	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.44	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.000	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.700	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

รูปภาพที่ 6 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป ด้านเครื่องมือ

สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละด้านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความยืดหยุ่น สูงสุดคือ 0.90 รองลงมาคือ ความต่อเนื่อง และความไหลลื่น มีค่าเท่ากับ 0.81 และ 0.73 ตามลำดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของ
โรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านการขนส่ง ปรากฏดังภาพที่ 7



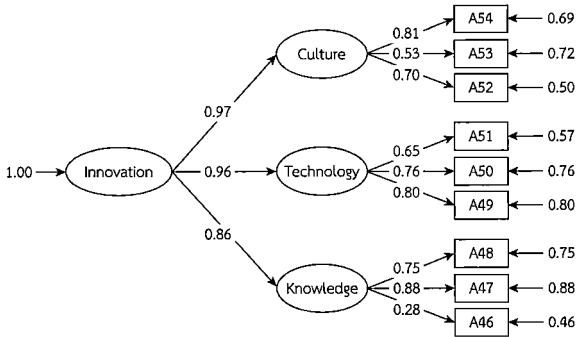
Chi-Square=11.55, df=15, P-value=0.71269, RMSEA=0.000

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	11.55	-
df	-	15	-
p-value	P>0.05	0.71	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.77	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.98	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.000	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.709	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

รูปภาพที่ 7 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านการขนส่ง

สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ต้นทุน
สูงสุดคือ 0.97 รองลงมาคือ ความรวดเร็วและของเสีย มีค่าเท่ากับ 0.96 และ
0.91 ตามลำดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของ
โรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านนวัตกรรม ปรากฏดังภาพที่ 8



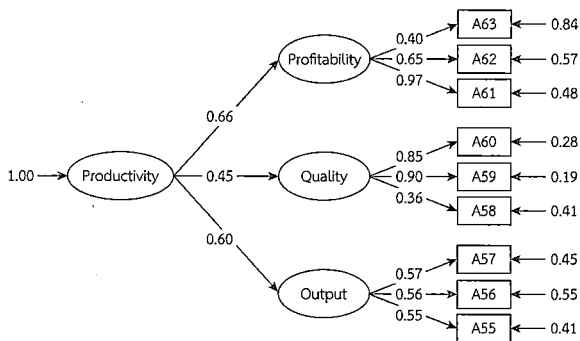
Chi-Square=5.70, df=13, P-value=0.95636, RMSEA=0.000

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	5.70	-
df	-	13	-
p-value	P>0.05	0.95	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.43	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.000	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.687	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

รูปภาพที่ 8 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านนวัตกรรม

สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
ด้านเทคโนโลยี สูงสุดคือ 0.97 รองลงมาคือ ด้านวัฒนธรรม ด้านความรู้ มีค่า
เท่ากับ 0.96 และ 0.86 ตามลำดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของ
โรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านการเพิ่มผลผลิต ปรากฏดังภาพที่ 9



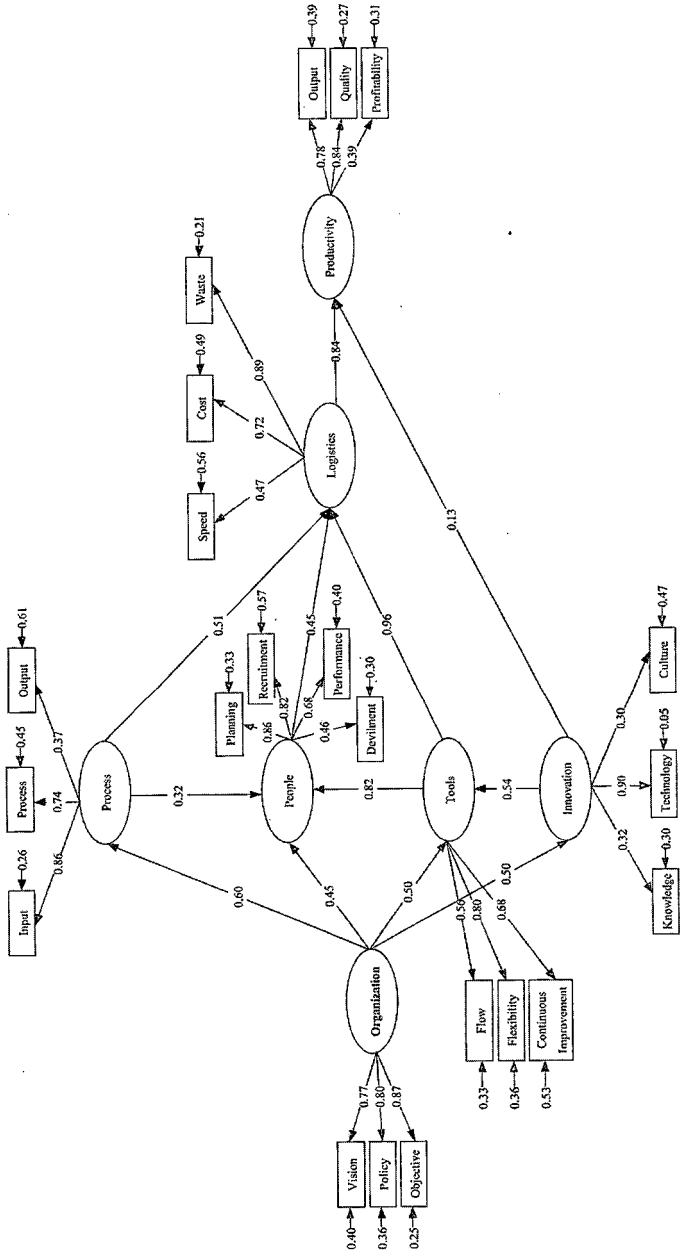
Chi-Square=5.83, df=14, P-value=0.97052, RMSEA=0.000

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	5.83	-
df	-	14	-
p-value	P>0.05	0.97	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.41	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.000	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.708	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

รูปภาพที่ 9 ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูป ด้านการเพิ่มผลผลิต

สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละด้านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า
ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ การทำกำไร สูงสุดคือ 0.66 รองลงมาคือ ผลผลิต
และคุณภาพ มีค่าเท่ากับ 0.60 และ 0.45 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป



Chi-Square=146.35, df=125, P-value=0.09311, RMSEA=0.023

รูปภาพที่ 10 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูป

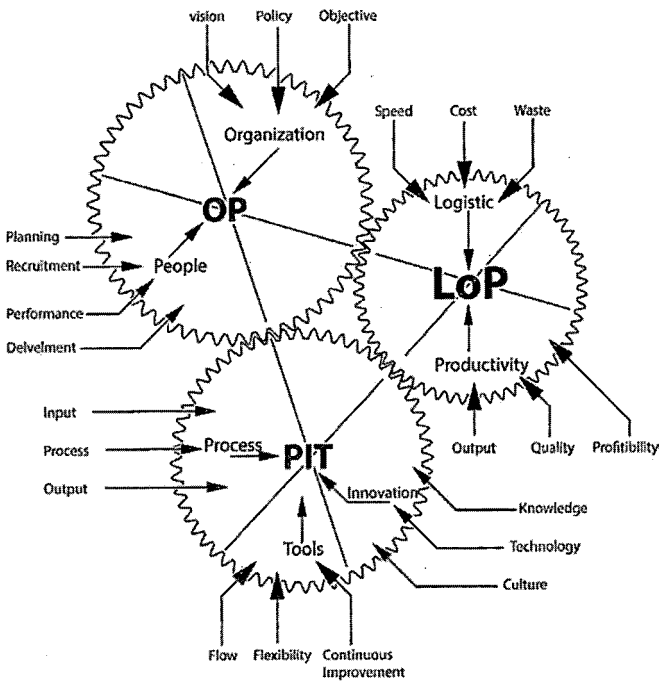
เมื่อพิจารณาตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสสำเร็จรูป พบว่า ตัวแปรสาเหตุมีอิทธิพลทางตรงต่อการเพิ่มผลผลิตในทางบวกมากที่สุด คือ การขนส่ง มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.84 เมื่อพิจารณาการเพิ่มผลผลิต ซึ่งเป็นผลลัพธ์สุดท้ายของโมเดล พบว่า การเพิ่มผลผลิต ได้รับอิทธิพลรวม สูงสุดจาก การขนส่ง รองลงมา การจัดการความรู้ นวัตกรรมและกระบวนการ ตามลำดับ

ผลการกำหนดกลยุทธ์การเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสสำเร็จรูปในประเทศไทย ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสสำเร็จรูป ในประเทศไทย

ความสำคัญของกลยุทธ์ที่มีต่อการเพิ่มผลผลิต จากผลการสนทนากลุ่ม (Focus group) สรุปได้ว่า กลยุทธ์นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการเพิ่มผลผลิต เนื่องจากเป็นตัวกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน ให้เราดำเนินงานไปตามแผนงานที่วางไว้ โดยนำไปสู่การตอบสนองวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และส่งผลไปสู่งานที่วางไว้โดยที่เราตั้งไว้ได้สำเร็จ ซึ่งกลยุทธ์จะมีหลายด้านด้วยกัน ได้แก่ กลยุทธ์ด้านการผลิต กลยุทธ์ด้านการค้า เป็นต้น

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาทำให้ผู้วิจัยได้ตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสสำเร็จรูปในประเทศไทย โดยพิจารณาจากเส้นทางคุณภาพเพื่อการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสสำเร็จรูปในประเทศไทยจะพบว่า การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย นโยบายขององค์กร ด้วยการออกแบบกระบวนการผลิตให้มีความยืดหยุ่น ส่งเสริมการจัดการความรู้ของพนักงานอย่างมีนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่งโดยเน้นความรวดเร็วที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสสำเร็จรูปในประเทศไทย โดยอธิบายเป็นแนวคิดรูปแบบพื้นฐานเพื่อการเพิ่มผลผลิต (OP-PIT-LoP) สามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 11



รูปภาพที่ 11 พื้นเพื่องการเพิ่มผลผลิต การเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปในประเทศไทย (OP-PIT-LoP)

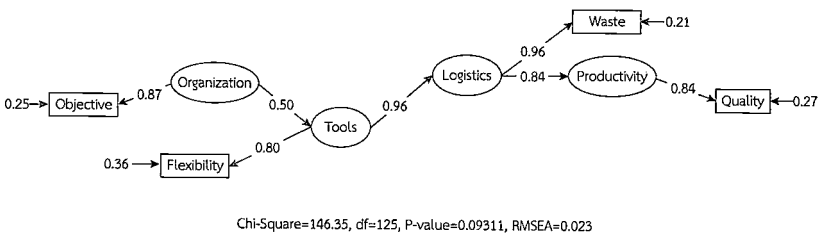
จากภาพที่ 11 สามารถอธิบายได้ว่า

OP (Organization + People) เป็นการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที่สำเร็จรูปจากการที่องค์กรต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่สามารถทำให้เป็นจริงได้ รวมถึงกำหนดนโยบายและเป้าหมายที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ มีความชัดเจนเพียงพอที่จะให้พนักงานมีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับพนักงานทุกคน มีนโยบายส่งเสริมการฝึกอบรมพัฒนา สื่อสารผลการปฏิบัติงาน รวมถึงส่งเสริมให้พนักงานมีความเข้าใจ แสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Oulton (1990) และ Mason and Finegold (1997)

PIT (Process + Innovation + Tool) เป็นการเพิ่มผลผลิตของโรงงาน กะทีสำเร็จรูป จากการที่องค์กรส่งเสริมด้านการปรับปรุงการผลิต มีการซ่อม บำรุงเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ มีกำลังการผลิตที่เพียงพอต่อ ความต้องการของลูกค้า มีการออกแบบผังการผลิตที่มีความต่อเนื่อง แต่มีความ ยืดหยุ่นสูง นำเครื่องมือการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตมาใช้เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพเข้าสู่กระบวนการ ผลิต มีการจัดการความรู้ และส่งเสริมให้มีการใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่ม ความสามารถทางการแข่งขัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Clarkson H. Oglesby, Henry W. Parker and Gregory A. Howell (1989) และ พิทธพนธ์ พิทักษ์ (2551)

LoP (Logistics + Productivity) เป็นการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะที สำเร็จรูป จากการที่องค์กรส่งเสริมด้านการจัดส่งให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการ ปรับปรุงความรวดเร็วในการขนส่งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่าง ทันทีทันใด ด้วยต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้ และลดการเสียหายจากสินค้าระหว่าง ขนส่งเพื่อสินค้าที่มีคุณภาพส่งมอบแก่ลูกค้า สร้างผลกำไรที่เพิ่มขึ้นแก่องค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ Sander S.R. and Thomas H.R. (1991); พรชัย มามี และศศิธร พ่วงจำจ (2554)

จากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำโมเดลที่เป็นตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงาน กะทีสำเร็จรูปในประเทศไทย มาจัดทำเส้นทางของแนวทางการเพิ่มผลผลิตตาม คำนำนั้หนั้กัอิทธิพลจาก Model ภาพที่ 12 ดังนี้



รูปภาพที่ 12 เส้นทางคุณภาพนำไปสู่ฟันเฟืองการเพิ่มผลผลิต

โดยจากภาพที่ 11 เส้นทางคุณภาพนำไปสู่ฟันเฟืองการเพิ่มผลผลิตพบว่า องค์กรเป็นตัวแปรต้นทางที่นำไปสู่การเพิ่มผลผลิต เนื่องจากการจัดองค์กรที่มีความชัดเจนที่เน้นการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงต้องมีการกำหนดเป้าหมาย นโยบายที่ชัดเจนและสื่อสารให้กับพนักงานซึ่งถือว่ามีความสำคัญสูง จากนั้นด้านการนำเครื่องมือปรับปรุงการผลิตมาใช้ในองค์กรเป็นสิ่งที่สำคัญมากเพราะจะทำให้ตนเองพัฒนาและปรับปรุงทำให้มีความเป็นเลิศ โดยกระบวนการที่นำมาปรับปรุงนั้นต้องมีความสอดคล้องและยืดหยุ่นเนื่องจากความต้องการของลูกค้ามีความอ่อนไหว อีกทั้งกระบวนการจัดส่งที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจจะรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดและยืนอยู่ในฐานะผู้นำการตอบสนองลูกค้าในแง่ของของการขนส่ง เนื่องจากเป็นสินค้าที่ลูกค้ามีความอ่อนไหว ทั้งนี้ความเสียหายเนื่องจากเป็นสินค้าอาหาร การขนส่งจะทำให้อัตราของเสียเกิดขึ้นน้อยหากมีการขนส่งที่รวดเร็ว ตลอดจนการเพิ่มผลผลิตนำไปสู่การตอบสนองความต้องการของลูกค้า การเติบโตของธุรกิจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำไปสู่ความยั่งยืน มีการลดของเสีย จึงเป็นเรื่องที่ความสำคัญสูง ฉะนั้นธุรกิจอาหารจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องควบคุมคุณภาพ เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจและกลับมาซื้อซ้ำบริโภคอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า เมื่อศึกษาตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทิสำเร็จรูปในประเทศไทย ควรมีกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยจัดการความรู้ภายในองค์กร สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้วยฐานความรู้เฉพาะภายในองค์กร ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้องค์กรมีความเป็นผู้นำนวัตกรรมในอุตสาหกรรมกะทิสำเร็จรูปได้ ด้านต้นทุนการขนส่ง ควรมีกลยุทธ์ด้านจัดตั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการบริหารการขนส่งซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและควบคุมต้นทุนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และแข่งขันได้เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมลักษณะเดียวกัน ด้านวัฒนธรรมองค์กร ควรมีกลยุทธ์ด้านส่งเสริมให้พนักงานในองค์กรเกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้และแบ่งกันความรู้แก่พนักงานทุกระดับ มีกิจกรรมส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้านความรวดเร็วของการขนส่ง ควรมีกลยุทธ์ด้านเพิ่มความรวดเร็วด้านการขนส่งสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการขนส่งสินค้า

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการพัฒนาตัวแบบการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูปในประเทศไทย พบว่า ตัวแปรในด้านของการขนส่งควรดำเนินการศึกษาในเชิงลึก แต่ทั้งนี้ควรให้ความสำคัญกับตัวแปรในด้านของนวัตกรรมเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลรองลงมา ในขณะที่ตัวแปรด้านเครื่องมือก็ควรให้ความสำคัญเช่นกัน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในส่วนของภาครัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรในการเพาะปลูกมะพร้าว และส่งเสริมให้มะพร้าวเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย รวมถึงการส่งเสริมอุตสาหกรรมกะทีสำเร็จรูปให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตจากประเทศอื่นได้ ด้วยการร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการส่งเสริมการปลูกมะพร้าวเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตส่งมอบเข้าสู่โรงงานกะทีสำเร็จรูปในประเทศไทย ให้ความรู้ด้านการเพิ่มผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพแก่โรงงานกะทีสำเร็จรูปทั่วประเทศ เพื่อนำไปสู่ความสามารถในการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูปในประเทศไทย และเสริมสร้างภาพลักษณ์มะพร้าวและกะทีสำเร็จรูปของประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับเพิ่มมากขึ้นแก่ผู้บริโภคชาวต่างประเทศ เพื่อช่วยสนับสนุนการขยายตลาดต่างประเทศให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของภาคเอกชนควรให้การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตของโรงงานกะทีสำเร็จรูปในประเทศไทยควรส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

โดยใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจนเป็นวัฒนธรรม เพื่อเพิ่มผลผลิตของโรงงาน และเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันของธุรกิจ และปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งด้วยการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าร่วม เพื่อความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า และมีต้นทุนการขนส่งที่ประหยัดร่วมกัน

รายการอ้างอิง

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2557). การประชุมการถ่ายทอดเทคโนโลยีสะอาด แก่ผู้ประกอบการไร่ข้าวโพด. วันที่ค้นข้อมูล 30 กันยายน 2557, เข้าถึงได้จาก <http://www.diw.go.th/hawk/news/sec/html/document/feb56.pdf>
- กรมวิชาการเกษตร.(2554). ระบบการรับรองโรงงานผลิตสินค้าการเกษตร. วันที่ค้นข้อมูล 14 กรกฎาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.doa.go.th/psco/images/GMP/agricultur%20products%20certification%20system%2054-56.pdf>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2557). การปลูกมะพร้าวพันธุ์ดีทดแทนสวนเก่า ปี 2557. เอกสารประกอบคำบรรยาย ใน การอบรมการปลูกมะพร้าวพันธุ์ดีทดแทนสวนเก่า วันที่ 29 เมษายน - 1 พฤษภาคม 2557 โรงแรม นานาบุรี จังหวัดชุมพร.
- เจษฎา มิกขุนทด และคณะ. (2553). การลดต้นทุนในกระบวนการผลิตยา จุดกันยุง ด้วยวิธีการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่. ภาคนิพนธ์สาขา วิศวกรรมอุตสาหการ, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- ดาริน คงจิววัฒน์. (2547). งานวิจัยเอกสาร เรื่อง หลักการและเทคนิควิธีการ เพื่อการประเมินผล นโยบายสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ. พิษณุโลก: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พิทพนธ์ พิทักษ์. (2551). การศึกษากระบวนการผลิตเพื่อการเพิ่มผลผลิต กรณีศึกษาอุตสาหกรรมล้างขวด. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริอร ชันธหัตถ์. (2549). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์การพิมพ์สถาบันอาหาร.
- สมจิตร อาจอินทร์, วรพจน์ จักขุพันธ์ และบุญวัฒน์ สุริยวงศ์. (2551). *การพัฒนาาระบบสอยย้อนกลับ การผลิต การแปรรูปและการค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยการบูรณาการระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*. ขอนแก่น: ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). *รายงานผลเบื้องต้นสำมะโนการเกษตร*. กรุงเทพฯ: บางกอกบล็อก.
- สุทิวส์ ัญญะอุตร. (2557). *การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวโดยวิธีการตัดยอดในระบบเกษตรอินทรีย์ สำหรับเกษตรกรในอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- สุภาพรรณ ไชยประพัทธ์. (2554). *การเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตถุนึ่งวียง*. สงขลา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อุทัย จารณศรี. (2548). แนวโน้มการส่งออกไม้ ดอกไม้ประดับอนาคต. *เคหะการเกษตร*, 28(1), 168.
- Cronbach, L.J. (1974). *Essentials of Psychological Testing* (3rd ed.). New York: Harper and Row.

- Hair, J.F., Jr., Black, W.C., Babin, B. J. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Mason, G.. & D. Finegold. (1997). Productivity, Machinery and Skills in the U.S. and Western Europe. *National Institute Economic Review*, 162(October), 85-97.
- Oglesby, C.H., Parker, H.W. & Howell, G.A. (1989). *Productivity Improvement in Construction*. New York: McGraw-Hill.
- Oulton, N. (1990). *Capital Formation, Investment Choice and Technical Progress In The Economics of Developing Countries*. Trenton, NJ: Prentice Hall.
- Oulton, N. (1997). Labour Productivity in UK manufacturing in 1970s and in the 1980. *National Institute Economic Review*, 5(1997), 71-91.
- Sander S.R. & Thomas H.R. (1991). Loss of labor productivity to delivery methods and weather. *Journal of construction engineering and management*, 125(1), 39-46.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P. & Simchi-levi, E., (2004). *Managing the Supply Chain: the Definitive Guide for the Business Professional*. New York: McGraw-Hill.
- Sunil, C. & Peter, M. (2001). *Supply Chain Management*. Bangkok: Pearson Education Indochina Ltd.