

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ
บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเอล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

นางอภิญญา โรจนพานิช

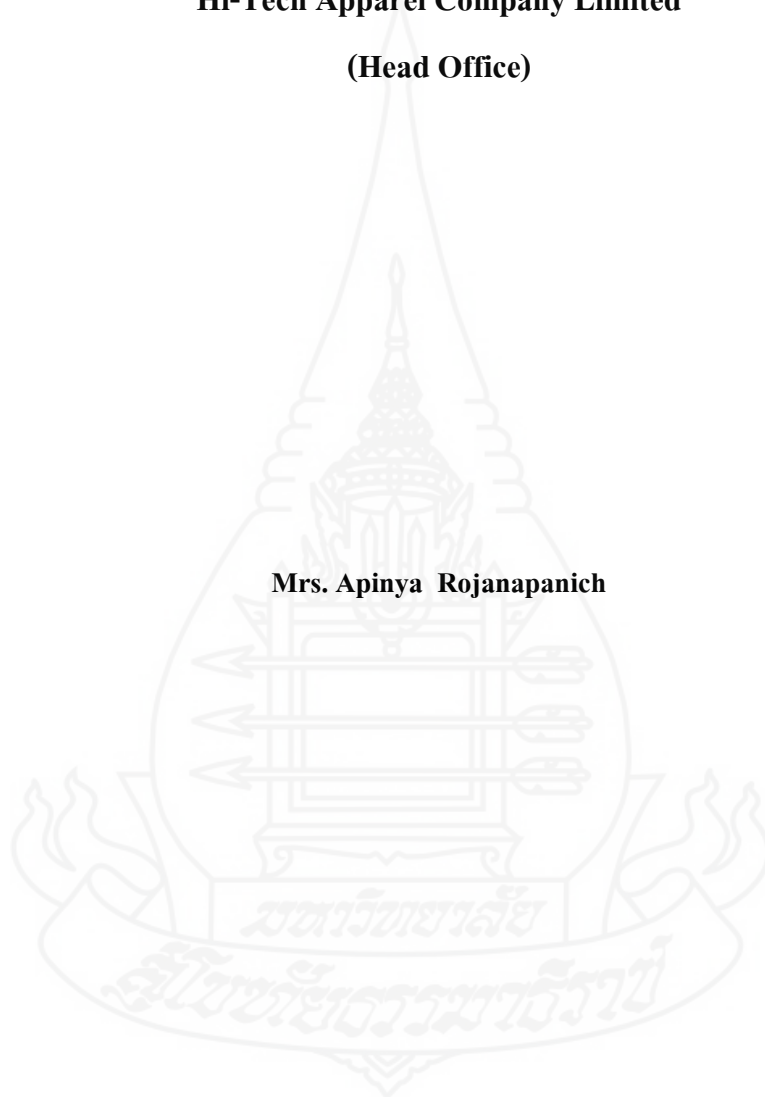


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2560

**Factors Affecting Lean System Implementation of
Hi-Tech Apparel Company Limited
(Head Office)**

Mrs. Apinya Rojanapanich



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Business Administration
School of Management Science
Sukhothai Thammathirat Open University

2017

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ
บริษัท ไฮ-เทค แอปพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ชื่อและนามสกุล นางอภิญญา โรจนพานิช
แขนงวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์จักรภรณ์ สุรัมย์สมภา

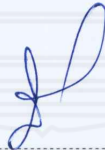
การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2561

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์จักรภรณ์ สุรัมย์สมภา)



กรรมการ

(อาจารย์ ดร.บริบูรณ์ ปิ่นประยงค์)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศิริราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ผู้ศึกษา นางอภิญญา โรจนพานิช รหัสนักศึกษา 2593000629 **ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์จักรกรณ์ สุทธิมมสกา **ปีการศึกษา** 2560

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) (2) ศึกษาปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) (3) เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน และ (4) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ที่มีส่วนร่วมต่อการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 จำนวน 41 คน โดยทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับผู้นำทีมพัฒนาระบบลิ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า (1) ความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ในบริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป และน้อยที่สุดคือ ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย (2) ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบลิ้นมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ การปฏิบัติการ และกระบวนการผลิต ส่วนปัจจัยภายนอกที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ความคาดหวังของลูกค้า (3) ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ในบริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ไม่แตกต่างกัน และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานต่างกันในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ในบริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) แตกต่างกัน โดยผู้ตอบแบบสอบถามในระดับผู้จัดการมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ในขณะที่ตำแหน่งอื่นๆ มีความคิดเห็นต่อความสำเร็จอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ชำนาญการมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน และ (4) ปัจจัยภายในด้านการบริหารและการพัฒนาบุคลากรเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ในบริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับมากในทิศทางเดียวกัน

คำสำคัญ ความสำเร็จ ระบบลิ้น บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

Independent Study title: Factors Affecting Lean System Implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office)

Author: Miss Apinya Rojanapanich; **ID:** 2593000629; **Degree:** Master of Business Administration;

Independent Study advisor: Cheraporn Sudhamasapa, Associate Professor; **Academic year:** 2017

Abstract

The objectives of this study were: (1) to study the achievement of Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office); (2) to study internal and external factors of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office); (3) to compare the achievement of Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office) classified by educational level and work position; and (4) to study factors affecting Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office).

Population was 41 persons who participating in Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office) during the year 2007-2011. The study was done among the total of population. Research instrument for data collecting was a questionnaire and in-depth interview form with Lean system executive team leaders. Data analysis employed descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson correlation coefficient.

The resulted of this study were: (1) an overview image of the achievement of Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office) was at high level. There was waste reduction from unnecessary transferring at the highest mean, followed by the waste reduction from too long processes and the waste reduction from production was at the lowest mean; (2) the implementation and production process was at the highest mean of internal factors whereas the customers' expectation was at the highest mean of external factors; (3) the respondents in all education level gave opinions on the achievement of Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office) indifferently. The respondents who had different position gave opinions on the achievement of Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office) differently. The respondents in managerial level gave opinions on the achievement at the highest level in all aspects, whereas those who were at other positions gave opinions on the achievement at high level except for the waste reduction from transferring that the respondents who were expert officers gave opinions at the highest level as well; and (4) internal factor in term of administration and human resource management affected the achievement of Lean system implementation of Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office) with highly positive correlation.

Keywords: Achievement, Lean System, Hi-Tech Apparel Company Limited (Head Office)

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ว่าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จาก รองศาสตราจารย์จักรกรัตน์ สุธรรมสภา และอาจารย์ ดร.บริบูรณ์ ปิ่นประสงค์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำมาโดยตลอด ณ โอกาสนี้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ รวมทั้งให้ คำแนะนำ คำปรึกษา และกรุณาตรวจสอบแก้ไขเพื่อการศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์แบบ ที่สุด ทั้งยังให้กำลังใจมาโดยตลอดระยะเวลาการศึกษา รวมทั้งให้ประสบการณ์และคุณธรรมใน การดำเนินชีวิตด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้บริหาร บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเอล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ว่าที่ร้อยเอก สุรัชย์ ฉัตรอภิวัฒน์ ที่กรุณาให้ผู้ศึกษาได้มีโอกาสสัมภาษณ์เพื่อทราบ ความคิดเห็น ให้รายละเอียดประวัติความเป็นมา ความสำเร็จของบริษัทฯ และให้ความสะดวกใน การจัดหาข้อมูลด้านบุคลากร รวมทั้ง คุณกมลวรรณ นิรนาทโกมล และคุณมกรร่า จ้อสุรเชษฐ์ ที่ได้คอย ให้ความช่วยเหลือมาตลอดจนการศึกษาครั้งนี้ว่าอิสระสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

อภิัญญา โรจนพานิช

กรกฎาคม 2561

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความหมายและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
กรอบแนวคิดในการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing)	9
แนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจบุคลากรในองค์กร	18
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management)	24
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	44
ประชากร	44
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	47
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	51
ตอนที่ 2 ความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	53
ตอนที่ 3 ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	54
ตอนที่ 4 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา	67
ตอนที่ 5 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามตำแหน่งงาน	72
ตอนที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	78
ตอนที่ 7 บทสัมภาษณ์ผู้บริหาร บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	79
บทที่ 5 สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
สรุปการศึกษา	81
อภิปรายผล	85
ข้อเสนอแนะ	90
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก	98
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบเครื่องมือ	99
ข แบบสอบถาม	101
ค ตัวอย่างการปรับปรุงกระบวนการผลิตแบบลิ้น บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	113
ประวัติผู้ศึกษา	119

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างของแนวคิดระหว่างการผลิตแบบดั้งเดิม และการผลิตแบบลีน.....	13
ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบแนวคิดแบบเก่า และแนวคิดลีน	15
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรที่มีส่วนร่วมในการนำระบบลีนมาใช้ ที่ยังทำงาน อยู่ถึงปัจจุบัน.....	44
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของพนักงาน.....	51
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้.....	53
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายใน องค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้.....	54
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายใน องค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านจัด โครงสร้าง แนวคิดการบริหารองค์กร เป็นรายชื่อ	55
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายใน องค์กรที่มีผลต่อ ความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านพฤติกรรม ในองค์กร จำแนกเป็นรายชื่อ.....	56
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัย ภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านภาวะผู้นำ และการนำทีมงาน จำแนกเป็นรายชื่อ.....	57
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายใน องค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านระบบสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ จำแนกเป็นรายชื่อ.....	58
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายใน องค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านการปฏิบัติการและ กระบวนการผลิตจำแนกเป็นรายชื่อ.....	59
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายใน องค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านการบริหารและ การพัฒนาบุคลากรจำแนกเป็นรายชื่อ.....	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.10	ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ด้านการมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน จำแนกเป็นรายชื่อ.....	61
ตารางที่ 4.11	ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อ ความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้.....	61
ตารางที่ 4.12	ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้าใช้ ด้านสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ จำแนกเป็นรายชื่อ.....	62
ตารางที่ 4.13	ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้าใช้ ด้านสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ จำแนกเป็นรายชื่อ.....	63
ตารางที่ 4.14	ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อ ความสำเร็จในการนำระบบสินค้าใช้ ด้านสภาวะแวดล้อมทางเทคโนโลยีจำแนกเป็นรายชื่อ.....	64
ตารางที่ 4.15	ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้าใช้ ด้านสภาวะแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม จำแนกเป็นรายชื่อ.....	65
ตารางที่ 4.16	ค่าเฉลี่ยประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้าใช้ ด้านความคาดหวังของลูกค้าจำแนกเป็นรายชื่อ.....	66
ตารางที่ 4.17	เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้าใช้ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารล จำกัด (สำนักงานใหญ่) โดยรวมทุกด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา.....	67
ตารางที่ 4.18	เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้าใช้ ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่า จากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น จำแนกตามระดับการศึกษา.....	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการรอคอย จำแนกตามระดับการศึกษา.....	68
ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลัง มากเกินไป จำแนกตามระดับการศึกษา.....	69
ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย จำแนกตามระดับการศึกษา.....	70
ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น จำแนกตามระดับการศึกษา.....	70
ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว ที่ไม่จำเป็น จำแนกตามระดับการศึกษา.....	71
ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการ มากเกินไป จำแนกตามระดับการศึกษา.....	72
ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้าโดยรวมทุกด้านมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	73
ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการรอคอย จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	74
ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลัง มากเกินไป จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	75
ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	75
ตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	76
ตารางที่ 4.31 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว ที่ไม่จำเป็น จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	77
ตารางที่ 4.32 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการ มากเกินไป จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	77
ตารางที่ 4.33 ระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่).....	78

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	4
ภาพที่ 2.1 วิวัฒนาการของ การบริหารจัดการระบบการผลิต	10
ภาพที่ 2.2 Lean House ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (TPS)	12
ภาพที่ 2.3 การผลิตแบบผลัก (Push System).....	16
ภาพที่ 2.4 การผลิตแบบดึง (Pull System).....	16
ภาพที่ 2.5 กระบวนการจูงใจ (Motivational Process).....	20
ภาพที่ 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการบริหารประยุกต์กับ ความคาดหวังของการบริหารการเปลี่ยนแปลง	25
ภาพที่ 2.7 แสดงการเปรียบเทียบทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ เบอร์น และ แบส	28
ภาพที่ 2.8 แสดงภาพ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่).....	31
ภาพที่ 2.9 แสดงผังองค์กร บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	32



บทที่ 1

บทนำ

1. ความหมายและความสำคัญของปัญหา

จากปัญหาสภาวะแวดล้อมของปัจจัยภายนอก ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี และสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รุนแรงและต่อเนื่องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะปัญหาด้านการเมืองที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการดำเนินธุรกิจของประเทศอย่างรุนแรง ตลาดในประเทศชะลอตัว การใช้จ่ายลดลง การส่งออกหดตัวจากปัญหาค่าเงินบาท ขณะเดียวกันความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ขึ้นในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน สังคมและวัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมผู้บริโภคถูกพัฒนาไปตามเทคโนโลยีที่เข้าถึงการใช้ชีวิตประจำวันของผู้บริโภค ข้อมูลข่าวสารเปิดกว้างสามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว ทำให้เกิดค่านิยมด้านภาพลักษณ์ มีการให้ความสำคัญกับคุณค่าของสินค้าและบริการมากขึ้น และมีอำนาจในการตัดสินใจด้วยตนเอง การชักนำจากผู้ผลิตจึงทำได้ยากขึ้น

อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มเป็นหนึ่งในธุรกิจที่ต้องเผชิญกับปัญหาที่เกิดจากสภาวะแวดล้อมภายนอกที่ต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด โดยการปรับเปลี่ยนบทบาทและกลยุทธ์ให้ทันกับทุกสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอก เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมภายในองค์กรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องมึบทบาทในการแสวงหาวิธีการปรับเปลี่ยนลักษณะการบริหารจัดการภายในองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงไปของสภาวะแวดล้อมภายนอก ทั้งด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย เพื่อกำหนดเป้าหมายขององค์กรใหม่

กระบวนการผลิตเครื่องนุ่งห่มเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานมากมีขั้นตอนการทำงานมากมาย ต้องอาศัยแรงงานที่มีทักษะความชำนาญสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ต้องสรรหาแรงงานที่มีคุณภาพเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าในผลิตภัณฑ์ของบริษัท ต้องแสวงหากลยุทธ์และวิธีการต่างๆ เพื่อสร้างความได้เปรียบจากภัยคุกคามด้านการแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน อำนาจการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้ขายวัตถุดิบมีบทบาทในการควบคุมราคา ส่งผลกระทบต่อการทำธุรกิจเครื่องนุ่งห่มในช่วงนั้นอย่างรุนแรง

บริษัท ไอ-เทค แอพพารเรล จำกัด เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปส่งออก ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากภัยคุกคามด้านการแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน อำนาจการตัดสินใจของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (สุรชัย ฉัตรอภิวัฒน์, 2561: บทสัมภาษณ์) ได้อธิบายว่า “ในปี 2549 พบว่าประสิทธิภาพและผลผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน มีปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพ มีของเสียและงานซ่อมจากการผลิตสูง ไม่มีการวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ใช้พื้นที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ และปัญหาคอขวดในกระบวนการผลิต การรอคอย และการผลิตมากเกินไปเกินความต้องการ” ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อต้นทุนและผลกำไรของธุรกิจ รวมทั้งความเชื่อมั่นในภาพลักษณ์ขององค์กรที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือในความรู้สึกของลูกค้า

สุรชัย ฉัตรอภิวัฒน์ (2560) ได้อธิบายว่า เนื่องจากบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจแบบครอบครัว ไม่คุ้นเคยกับความเปลี่ยนแปลงที่ต้องเรียนรู้ศึกษาพัฒนาเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ ก่อให้เกิดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในเกือบทุกขั้นตอนการผลิต เนื่องจากกระบวนการทำงานที่ยังล้าหลัง ไม่มีประสิทธิภาพ เมื่อต้นทุนการผลิตสูง ศักยภาพในการแข่งขันย่อมลดลง และได้ให้สัมภาษณ์ว่า “แรงบันดาลใจให้ผู้บริหารคิดที่จะนำระบบลิ้นมาใช้ในองค์กร คือการลดต้นทุนในการผลิต เพื่อที่จะได้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพราะว่าตัวต้นทุนนี้เราสามารถแข่งขันกับผู้ค้าภายนอกได้ รวมถึงให้ได้ผลกำไรเป็นสิ่งที่ชัดเจนที่สุด สิ่งที่จะต้องทำคือ ต้องทำการปรับปรุงระบบจากเดิมที่เราใช้ระบบผลิตแบบเก่ามาเป็นแบบใหม่ ต้องมีการกำหนดเป้าหมายที่เป็นแนวทางให้ชัดเจน ซึ่งในช่วงนั้นบริษัทฯ ยังไม่ได้กำหนดวิสัยทัศน์หรือพันธกิจอย่างชัดเจน จึงเน้นการกำหนดเป้าหมายแทนเพื่อลดเวลานำ (Lead Time) ลดต้นทุน และ จะมุ่งเน้นไปที่สายการผลิตใดก่อน”

การศึกษาแนวทางในการนำไปสู่ความสำเร็จในการปรับปรุงกระบวนการผลิตตามแนวคิดลิ้นจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจว่า มีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบลิ้นในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

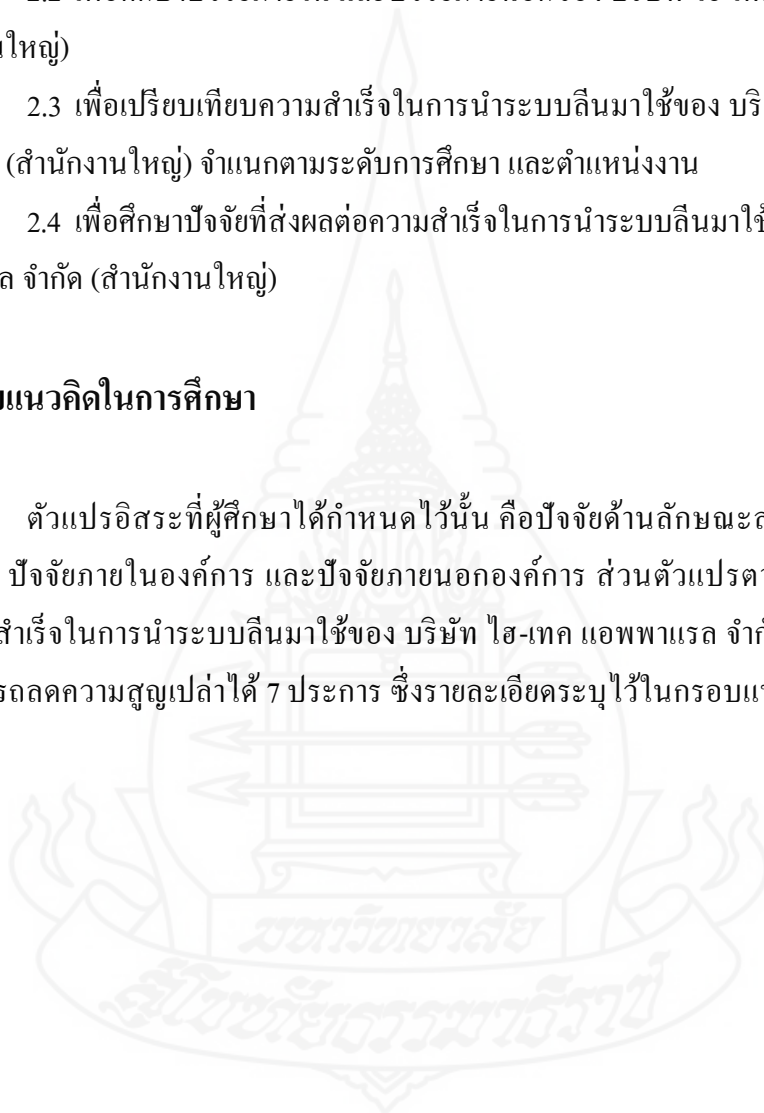
2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน

2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

3. กรอบแนวคิดในการศึกษา

ตัวแปรอิสระที่ผู้ศึกษาได้กำหนดไว้ นั้น คือปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร ปัจจัยภายในองค์กร และปัจจัยภายนอกองค์กร ส่วนตัวแปรตามนั้นได้กำหนดไว้ จากความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) โดยสามารถลดความสูญเสียไปได้ 7 ประการ ซึ่งรายละเอียดระบุไว้ในกรอบแนวคิดการศึกษาตามภาพที่ 1.1





ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

4. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ นั้น ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ซึ่งเป็นธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปส่งออก เช่น ชุดกีฬา เสื้อผ้าเด็ก ชุดชั้นใน เป็นต้น โดยผู้ประกอบการคนไทย บริหารงานโดยคนไทย ไว้ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่จะทำการศึกษา คือ ผู้ที่มีส่วนร่วมในช่วงการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่

4.1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สูงสุด ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงาน Lean Team และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- 2) ปัจจัยภายในองค์กร ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ การจัดโครงสร้างและแนวคิดการบริหารองค์กร พฤติกรรมในองค์กร ภาวะผู้นำและการนำองค์กร ระบบสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ การปฏิบัติการและกระบวนการผลิต การบริหารและการพัฒนาบุคลากร และการมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน
- 3) ปัจจัยภายนอกองค์กร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สภาวะแวดล้อมทางเทคโนโลยี สภาวะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม และความคาดหวังของลูกค้า

4.1.2 ตัวแปรตาม

ความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ประกอบด้วย 7 ประการ (Henry Ford, Taiichi Ohno, Womack) ได้แก่ 1) ลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Conveyance) 2) ลดความสูญเปล่าจากการรอคอย (Waiting) 3) ลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป (Excess Inventory) 4) ลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย (Defects) 5) ลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น (Overproduction) 6) ลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Motion) และ 7) ลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป (Overprocessing)

4.2 ขอบเขตด้านเวลา

กำหนดกรอบเวลาในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) เริ่มตั้งแต่เดือน มีนาคม 2561 ถึง 15 กรกฎาคม 2561

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ระบบการผลิตแบบลิ้น (Lean Manufacturing System) หมายถึง ระบบการผลิตที่มุ่งเน้นเรื่องการไหล (Flow) ของงาน โดยกำจัดความสูญเปล่า (Waste) ต่างๆ ของงาน เพิ่มคุณค่า (Value) ให้กับตัวสินค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

5.2 ความสำเร็จ หมายถึง ความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ โดยความสำเร็จในที่นี้จะวัดจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ระบบลิ้นใน บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จนสามารถลดความสูญเปล่าได้ 7 ประการ คือ

5.2.1 ลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Conveyance) หมายถึง ความสำเร็จในการจัดทำแผนผังพื้นที่การทำงาน เช่นการจัดวาง วัสดุดิบ งานระหว่างผลิต เครื่องจักรอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ให้ถูกต้องเหมาะสมกับลำดับและขั้นตอนการดำเนินงาน มีการเชื่อมต่ออย่างน้อย 2 กระบวนการหลักเข้าด้วยกันในพื้นที่ ช่วยลดระยะทางในการเคลื่อนย้าย ลดเวลาในการส่งมอบงาน

5.2.2 ลดความสูญเปล่าจากการรอคอย (Waiting) หมายถึง ความสำเร็จในการลดช่วงเวลาที่พนักงานในสายการผลิตต้องรอคอย จากกระบวนการต่างๆ เช่น การรอคอยเอกสาร การรอคอยเบิกวัสดุดิบ การรอคอยคำสั่งผลิต และการรอคอยเครื่องจักรให้ใช้งานได้ เป็นต้น การลดความสูญเปล่าจากการรอคอยเหล่านี้ จะช่วยให้ได้ผลผลิตต่อวันเพิ่มมากขึ้น ต้นทุนต่อหน่วยลดลง

5.2.3 ลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป (Excess Inventory) หมายถึง ความสำเร็จในการนำระบบดึง (Pull System) มาใช้ในองค์กร โดยใช้คัมบัง (Kanban), Flow rack, FIFO มาก่อนใช้ก่อน มาทีหลังใช้ทีหลังตามลำดับ ช่วยให้มีการวางแผนจัดตารางการผลิตไว้ล่วงหน้า ได้อย่างเหมาะสม ไม่ตั้งผลิตโดยไม่มีความต้องการของลูกค้า ช่วยลดต้นทุนการจัดเก็บ และลดความเสี่ยงจากการมีสินค้าไม่เคลื่อนไหว

5.2.4 ลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย (Defects) หมายถึง ความสำเร็จในการตรวจพบข้อบกพร่องจากการผลิต ซึ่งก่อให้เกิดการซ่อมแซมหรือทำซ้ำ โดยมีหัวหน้างานหรือผู้ที่กำกับดูแลควบคุมตั้งแต่ต้นสายไปยังปลายสายการผลิต (VSM: Value Stream Management) และการฝึกทักษะความชำนาญให้พนักงานสามารถตรวจสอบผลงานได้ด้วยตัวเองในแต่ละขั้นตอน (Jidoka) ได้ผลงานที่มีมาตรฐาน (Standardization)

5.2.5 ลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น (Overproduction) หมายถึง ความสำเร็จในการจัดสรรทรัพยากรในสายการผลิตได้เหมาะสม รวมทั้งการวางแผนผลิตให้มีประสิทธิภาพด้วยการนำระบบคัมบัง (Kanban) มาปรับใช้ ช่วยให้วัตถุดิบในสายการผลิตไม่มากเกินไป ช่วยลดต้นทุนจากการผลิตมากเกินไป

5.2.6 ลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Motion) หมายถึง ความสำเร็จในการทำกิจกรรม 5ส และการควบคุมจัดการด้วยสายตา (5S & Visual Management) ช่วยให้จัดเก็บสิ่งของเครื่องมือเป็นระเบียบ ของที่จำเป็นจะอยู่ใกล้ตัว และในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการเคลื่อนไหวของพนักงานที่ไม่ทำให้เกิดการเมื่อยล้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน ได้ผลิตภาพเพิ่มขึ้น

5.2.7 ลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป (Overprocessing) หมายถึง ความสำเร็จในการลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการทำงานที่เกิดจากการใช้เครื่องมือที่ไม่เหมาะสม ส่งผลต่อความสูญเปล่าอื่นๆ ที่ไม่จำเป็น เช่น การขนถ่าย การเคลื่อนไหว เป็นต้น สนับสนุนให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือ Kaizen

5.3 ปัจจัยภายในองค์กรของ บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบลีนมาใช้ ประกอบด้วย 1) การจัดโครงสร้าง และแนวคิดการบริหารองค์กร 2) พฤติกรรมในองค์กร 3) ภาวะผู้นำ และการนำองค์กร 4) ระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ 5) การปฏิบัติการและกระบวนการผลิต 6) การบริหารและการพัฒนาบุคลากร และ 7) การมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน

5.4 ปัจจัยภายนอกองค์กรของ บริษัท ไอ-เทค แอพพารел จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบลีนมาใช้ ประกอบด้วย 1) สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ 2) สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ 3) สภาวะแวดล้อมทางเทคโนโลยี 4) สภาวะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม และ 5) ความคาดหวังของลูกค้า

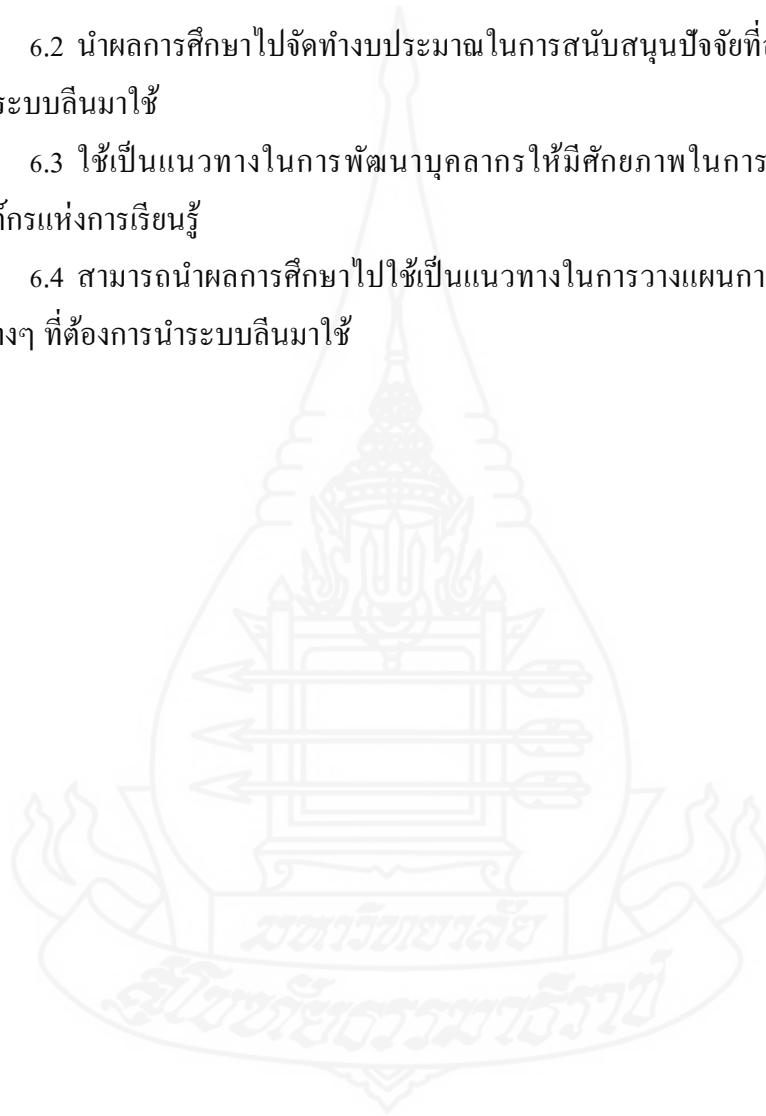
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ใช้ผลการศึกษาเป็นข้อมูลในการนำเสนอผู้บริหาร เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายด้านการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานในองค์กร

6.2 นำผลการศึกษาไปจัดทำงบประมาณในการสนับสนุนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบคืนมาใช้

6.3 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการเรียนรู้ เพื่อผลักดันให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้

6.4 สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานสำหรับองค์กรต่างๆ ที่ต้องการนำระบบคืนมาใช้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าอิสระในหัวข้อเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการ รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางศึกษาอ้างอิง ดังนี้

1. แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing)
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจบุคลากรในองค์กร
3. การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management)
4. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing)

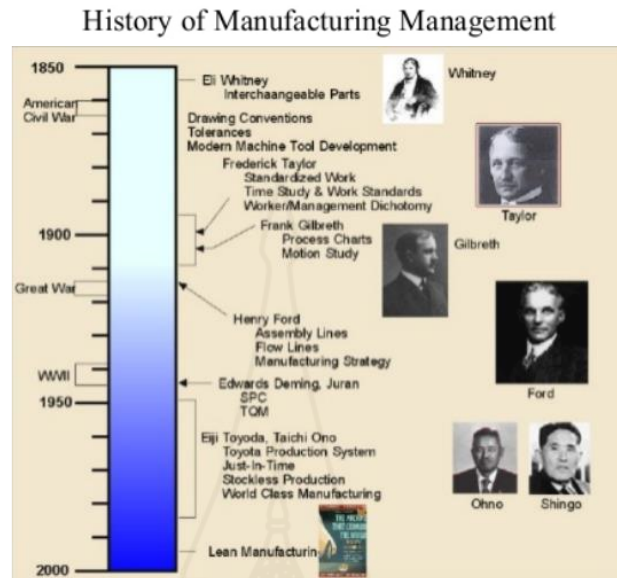
1.1 ความหมายของ ลีน (Lean)

บุญเลิศ คณาชนสาร (2560: 7) ได้กล่าวว่า “LEAN” แปลว่า “พอม เพรียว บาง” ถ้าเป็นคน ก็คือ คนที่รูปร่างสมส่วนปราศจากไขมันส่วนเกิน แข็งแรง กระฉับกระเฉง ถ้าเป็นองค์กร ก็คือ องค์กรที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากความสูญเปล่า (Waste) ในทุกขั้นตอนของการทำงาน”

ประดิษฐ์ วงศ์ณีนุ่่ง และคณะ (2552: 5) ได้กล่าวว่า “ลีน (Lean) คือ ปรัชญาในการผลิตที่ถือว่า ความสูญเปล่า (Wastes) เป็นตัวการที่ทำให้เวลาที่ใช้ในการผลิตยาวนานขึ้น จึงควรนำเทคนิคต่างๆ มาใช้ เพื่อกำจัดความสูญเปล่าเหล่านั้นออกไป คือ ปรัชญาในการผลิต

จากความหมายที่กล่าวมานี้ จึงสรุปได้ว่า “ลีน” คือ กระบวนการทางเทคนิค ที่ช่วยลดความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการซึ่งเกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิต โดยอาศัยปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นในการนำไปสู่ความสำเร็จด้วยการปรับกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดกระบวนการที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าใดๆ

1.2 ประวัติความเป็นมาของ ลีน (Lean)



ภาพที่ 2.1 วิวัฒนาการของ การบริหารจัดการระบบการผลิต

ที่มา: www.slideshare.net/AshishKumar165/tps-lean

ประดิษฐ์ วงศ์มณีรุ่ง และคณะ (2552: 2-3) ได้อธิบายว่า เฮนรี ฟอร์ด (Henry Ford) เป็นผู้ริเริ่มนำกระบวนการผลิตแบบลีนมาปรับใช้ในสายการผลิตรถยนต์ฟอร์ด และประสบความสำเร็จเป็นคนแรกในปี 1910 ซึ่งเป็นการนำเครื่องจักร เครื่องมือใหม่ๆ มาผสมผสานกับแรงงานคน ในสายการผลิตรถยนต์ฟอร์ด อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (Continuous System)

นิพนธ์ บัวแก้ว (2548: 10-11) ได้อธิบายว่า Kiichiro Toyoda ได้ฟื้นฟู Toyota Motor ซึ่งกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบจากสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อรับตำแหน่งประธานบริษัท ได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมโรงงานผลิตรถยนต์ Ford และได้้นำแนวคิดของฟอร์ดกลับมาพัฒนาระบบการผลิตของโตโยต้าให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง

ไทอิจิ โอนะ (Taiichi Ohno) อดีตรองประธานบริษัท Toyota Motor Corporation ได้นำระบบการผลิตแบบต่อเนื่อง (Continuous Manufacturing System) ของ ฟอร์ด มาปรับใช้ในโรงงาน ช่วงปี 1945-1970 เรียกว่า ระบบการผลิตแบบ โตโยต้า (Toyota Production System: TPS) หรือระบบทันเวลาพอดี (Just In Time Manufacturing System) มุ่งเน้นการไหลของงานเป็นหลัก โดยสิ่งที่ขัดขวางการไหลของงาน คือ ความสูญเปล่า (Waste/Muda) ที่จะต้องกำจัดออกไป ส่วนหนึ่ง

ของระบบนี้ได้มาจากข้อเสนอแนะของพนักงานในองค์กรด้วย ไทอิจิ โอนะ ได้นำแนวคิดของ Henry Ford ที่เขียนหนังสือ ชื่อ "Today and Tomorrow" (1926) ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับลักษณะการผลิตแบบต่อเนื่องว่ามีข้อดี ข้อเสียอย่างไร มาใช้เป็นหลักการสำคัญของกระบวนการผลิตแบบโตโยต้า และผู้ที่ให้การสนับสนุนในการพัฒนาระบบการผลิตแบบโตโยต้าคือ Shigeo Shingo ที่ปรึกษาด้านคุณภาพ กับ Edward Deming ผู้นำหลักการควบคุมกระบวนการด้วยวิธีทางสถิติเข้ามาใช้อีกด้วย

คำว่า ระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในปี 1990 โดย เจมส์ วอแม็ก (James P. Womack) แห่ง MIT (Massachusetts Institute of Technology) ซึ่ง วอแม็กได้เขียนหนังสือ "The machine that changed the world" กล่าวถึงการศึกษากระบวนการผลิตของโรงงานประกอบรถยนต์ของประเทศ ญี่ปุ่น อเมริกา และยุโรป เพื่อศึกษาว่าเหตุใด ญี่ปุ่นจึงประสบความสำเร็จในการผลิตรถยนต์มากกว่า อเมริกา และยุโรป ซึ่งจากการศึกษาโรงงานผลิตรถยนต์โตโยต้าในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้พบว่า ญี่ปุ่นมีระบบการผลิตที่เรียกว่า "ลีน" แล้วสรุปออกมาเป็นสิ่งที่เรียกว่า แนวคิดและหลักการผลิตแบบลีน จึงอาจกล่าวได้ว่า ระบบการผลิตแบบโตโยต้าเป็นรากฐานของระบบการผลิตแบบลีน

1.3 แนวความคิดแบบลีน (Lean Thinking)

วอแม็ก และ โจนส์ (Womack & Jones, 2003: 76) ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวคิดแบบลีนไว้ว่า แนวคิดลีน เป็นสิ่งที่ช่วยกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดจากกระบวนการผลิต โดยการระบุคุณค่าของกระบวนการที่ช่วยจัดลำดับการดำเนินการเพื่อสร้างคุณค่าที่ดีที่สุดจากกระบวนการที่ได้รับการปรับปรุง โดยควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ไม่ให้หยุดชะงักและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยให้อะบวนการนั้นมีคุณภาพมากขึ้น ใช้แรงงานน้อยลง ใช้อุปกรณ์และเวลาในการผลิตน้อยลง และสร้างผลิตภาพที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้มากขึ้น



ภาพที่ 2.2 Lean House ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (TPS)

ที่มา: ศูนย์คุณภาพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

นิพนธ์ บัวแก้ว (2548: 18) ได้อธิบายว่า “แนวคิดเรื่องสิน ที่ เจมส์ วอแม็ก กล่าวไว้ในหนังสือชื่อ Lean Thinking” ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบหลัก (5 Lean Principle) ดังนี้ คือ

- 1) การระบุคุณค่าของสินค้าหรือบริการ (Value)
- 2) การแสดงสายธารแห่งคุณค่า หรือผังแห่งคุณค่า (Value Stream)
- 3) การทำให้คุณค่าเกิดการไหลอย่างต่อเนื่อง (Flow)
- 4) การให้ลูกค้าเป็นผู้ดึงคุณค่าจากกระบวนการ (Pull)
- 5) การสร้างคุณค่าและกำจัดความสูญเปล่าอย่างต่อเนื่อง (Perfection)

1.4 ความแตกต่างระหว่างแนวคิดแบบเดิม กับแนวคิดแบบลีน

วิโรจน์ ลักขณาอดิศร (2552: 9) ได้กล่าวว่า “ลีน (Lean) เป็นแนวคิดในการบริหารกระบวนการผลิตให้กระบวนการสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่องโดยมีมาตรฐานที่เชื่อถือได้ ไม่มีความสูญเปล่าเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด 3M ของระบบการผลิตแบบโตโยต้า”

ประดิษฐ์ วงศ์มณีรุ่ง และคณะ (2552: 18-20) ได้กล่าวว่า “การผลิตแบบดั้งเดิม (Traditional Mass Production) ปริมาณมากๆ และการผลิตแบบลีน (Lean Production) มีความแตกต่างกันอย่างมากทั้งด้านแนวคิดและวิธีการจัดการผลิต” ดังตัวอย่างจากตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างของแนวคิดระหว่างการผลิตแบบดั้งเดิม และการผลิตแบบลีน

	การผลิตแบบดั้งเดิม	การผลิตแบบลีน
กลยุทธ์ของธุรกิจ	เน้นการผลิตงานในปริมาณมาก เพื่อความประหยัดเมื่อคิด	เน้นที่ลูกค้าเป็นหลักช่วงชิงความ ได้เปรียบด้วยการตอบสนองต่อ ความต้องการของลูกค้า
ความพึงพอใจ ของลูกค้า	ผลิตตามที่วิศวกรต้องการใน ปริมาณมากๆ โดยคุณภาพจะ เป็นไปตามหลักการยอมรับได้ ทางสถิติ ซึ่งมักจะต้องขายสินค้า คงคลังไปในราคาถูก	ผลิตเฉพาะที่ลูกค้าต้องการ โดย ปราศจากข้อบกพร่อง ผลิตในเวลา ที่ต้องการ ในจำนวนที่ต้องการ เท่านั้น
ภาวะผู้นำ	ตามสายการบังคับบัญชา	สร้างปรัชญา และให้ทุกคน มีส่วนร่วม
โครงสร้างองค์กร	เป็นโครงสร้างแบบลำดับชั้น ไม่ส่งเสริมให้เกิดการส่งถ่าย ข้อมูลที่บ่งชี้ให้เห็นถึงของเสีย ความผิดพลาดของพนักงาน ความผิดปกติของเครื่องจักร หรือ ความผิดพลาดอื่นๆ ที่เกิดใน โครงสร้างองค์กร	เป็นโครงสร้างแบบแบนราบ ส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม มีการถ่ายทอดข้อมูลที่บ่งชี้ ให้เห็นของเสีย ความผิดพลาด ของพนักงาน ความผิดปกติของ เครื่องจักร หรือความผิดพลาด อื่นๆ ที่เกิดในโครงสร้างองค์กร
ความสัมพันธ์กับภายนอก การบริหารจัดการข้อมูล	ขึ้นกับราคา บริหารงานตามรายงานที่ไม่ สามารถจับต้องได้	ขึ้นกับความสัมพันธ์ระยะยาว บริหารงานตามหลักการควบคุม ด้วยสายตา ซึ่งดูแลรักษา โดยพนักงานทุกคน
การผลิต	เครื่องจักรมีขนาดใหญ่ จัดตั้ง โรงงานตามหน้าที่ ไม่ใช่ทักษะ ในการทำงานมากนัก มีช่วงเวลา ในการผลิตที่ต่อเนื่องยาวนาน สินค้าคงคลังมีปริมาณมาก	เครื่องจักรมีขนาดเหมาะสมกับ คนงาน จัดตั้งโรงงานแบบเซลล์ พนักงานมีทักษะในการทำงาน หลากหลาย ผลิตแบบทีละชิ้น สินค้าคงคลังเป็นศูนย์

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	การผลิตแบบดั้งเดิม	การผลิตแบบลีน
การวางแผนผลิต	ผลิตตามการพยากรณ์ ผลิตภัณฑ์	ผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า
ผลิตภัณฑ์ถูกผลิตเพื่อ	ถูกผลักดันออกจากโรงงาน เดิมสินค้าคงคลังที่พร้อมไป	ผลิตภัณฑ์ถูกดึงผ่านโรงงาน เดิมเต็มความต้องการของลูกค้า (ส่งทันทีทันใด)
รอบของการผลิต	สัปดาห์ หรือ เดือน	ชั่วโมง หรือ วัน
ขนาดของชุดในการผลิต	ขนาดใหญ่โดยการส่งครั้งละ หลายๆ แล้วไปกองที่สถานีถัดไป	ขนาดเล็กตามหลักการผลิต แบบทีละชิ้นระหว่างสถานีงาน
การประกันคุณภาพ	โดยการสุ่มตรวจ	100% โดยการตรวจ ณ จุดที่ผลิต
พนักงานได้รับมอบหมาย	หนึ่งคนต่อหนึ่งเครื่อง	หนึ่งคนควบคุมหลายเครื่อง พร้อมกัน
ความมีส่วนร่วม ของพนักงาน	น้อย ไม่มีการวิเคราะห์ถึง สาเหตุของปัญหา	มาก มีหน้าที่ในการระบุถึงปัญหา และนำแนวทางการแก้ไขไปปฏิบัติ
จำนวนรอบของสินค้า คงคลัง	ต่ำ ประมาณ 6-9 รอบต่อปี หรือต่ำกว่า	สูง ประมาณ 20 รอบต่อปี หรือสูงกว่า
ความยืดหยุ่นในการ เปลี่ยนแผนการผลิต	ต่ำ ยากในการเปลี่ยนแปลง	สูง ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: 1-2-3 ก้าวสู่ลีน (2552: 19-20)

นิพนธ์ บัวแก้ว (2548: 26-27) ได้กล่าวว่า “แนวคิดลีน (Lean) จะมีแนวคิดที่แตกต่างจากแนวคิดที่เคยปฏิบัติกันมา (Traditional) ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบแนวคิดแบบเก่า และแนวคิดลีน

ลำดับ	แนวคิดเก่า	แนวคิดแบบลีน
1	มุ่งที่องค์กร (Organization)	มุ่งที่ลูกค้า
2	มุ่งคนงาน (Worker)	มุ่งความสูญเปล่า (Waste)
3	จัดสรรค่าใช้จ่าย (Allocate)	กำจัดค่าใช้จ่าย (Eliminate)
4	การกระทำซับซ้อน (Complicate)	ทำให้ทำได้ง่ายขึ้น (Simplify)
5	ไม่ได้เรียนรู้จากคามผิดพลาด ()	เรียนรู้จากการกระทำ (Learn by Do)
6	มองระยะสั้น	มองระยะยาว

ที่มา: นิพนธ์ บัวแก้ว...รู้จัก...ระบบการผลิตแบบลีน (2548: 27)

1.5 ระบบการผลิตแบบลีน (Lean)

ธีรพงษ์ ชันทอง (2554: 17) ได้อธิบายว่า “ระบบการผลิตแบบลีน เป็นเครื่องมือในการจัดการกระบวนการ ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์กร โดยการพิจารณาคุณค่าในการดำเนินงานเพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า มุ่งสร้างคุณค่าในตัวสินค้าหรือบริการ และกำจัดความสูญเสี หรือความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นตลอดทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลกำไร และผลลัพธ์ที่ดีทางธุรกิจที่สุดในขณะเดียวกัน ก็ให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพควบคู่ไปด้วย”

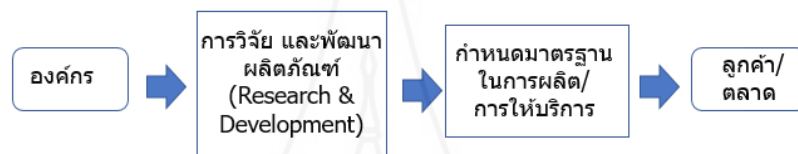
สมศักดิ์ แดงดีบ (2559) ได้กล่าววว่า “การผลิตแบบ Lean เน้นความคล่องตัวเพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลง เช่น ความต้องการลูกค้า ผลิตภัณฑ์ใหม่ วิธีการ พนักงาน สถานที่ใหม่” ซึ่งมีหลักการ ดังนี้

- 1) ใช้ทรัพยากรสร้างคุณค่าแก่ลูกค้า
- 2) คิดจากมุมมองลูกค้า
- 3) เพิ่มคุณค่า (Value) ลดความสูญเปล่า (Waste)
- 4) พัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

1.6 ความแตกต่างของการผลิตแบบผลัก (Push) กับ ดึง (Pull)

วิโรจน์ ลักษณะอดิศร (2552: 62-65) ได้อธิบายว่า “แนวคิดการผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้มีอยู่ 2 แบบ ได้แก่ แนวคิดการผลิตแบบผลัก (Push System) และแนวคิดการผลิตแบบดึง (Pull System) ซึ่งมีรายละเอียดพอสรุปได้ ดังนี้

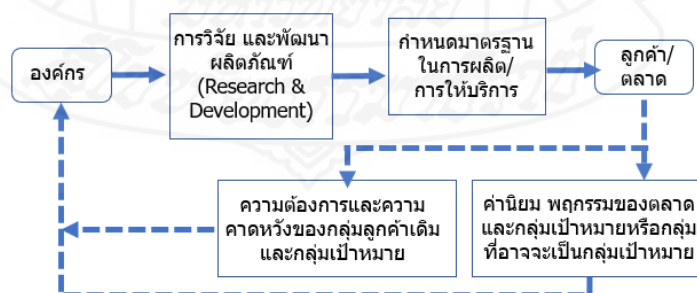
1) แนวคิดการผลิตแบบผลัก (Push System) ในอดีตตลาดยังมีความสามารถในการขยายตัวได้สูงอย่างต่อเนื่อง ความต้องการของลูกค้าไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก ทั้งยังมีความต้องการไม่จำกัด ส่วนใหญ่มีวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ยาวนานทำให้ต่างก็พยายามผลิตให้มากเพื่อรองรับความต้องการได้ตลอดเวลา



ภาพที่ 2.3 การผลิตแบบผลัก (Push System)

ที่มา: วิโรจน์ ลักษณะอดิศร...สิ้น อย่างไรก็ตาม...สร้างกำไร (2552: 63)

2) แนวคิดการผลิตแบบดึง (Pull System) เป็นแนวคิดสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นที่การสนองตอบความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก และสนใจกับการรับรู้ถึงคุณค่าของตลาด (Value Perception of Market) และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภคที่เป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.4 การผลิตแบบดึง (Pull System)

ที่มา: วิโรจน์ ลักษณะอดิศร...สิ้น อย่างไรก็ตาม...สร้างกำไร (2552: 64)

วิโรจน์ ลักษณะอดิศร (2552: 65) ได้สรุปว่า แนวคิดการผลิตแบบดั่งนั้นเป็นการให้ความสำคัญกับมิติของลูกค้าภายนอก (External Customer) แต่ระบบการผลิตแบบดั่งนั้นเน้นให้ความสำคัญทั้งในมิติของลูกค้าภายนอกและลูกค้าภายใน ดั่งนั้น เพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้า ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just In Time: JIT) จึงเป็นวิธีการที่องค์กรนำมาใช้ในการผลิตแบบดั่ง

1.7 หลักการผลิตแบบดั่ง

การผลิตแบบดั่งมีหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ

- 1) ต้องมีคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้น โดยมุ่งลดของเสียจากกระบวนการผลิต คือ การตรวจสอบคุณภาพด้วยตนเองของผู้ปฏิบัติงานในทุกกระบวนการผลิต และหากพบข้อบกพร่องหรือผิดกติอันจะนำไปสู่ปัญหาในการผลิตก็จะทำการหาสาเหตุเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง
- 2) การลดความสูญเปล่า ความสูญเปล่าคือกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าและทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรการผลิตขององค์กรลดลง ซึ่งการจัดความสูญเปล่านั้นว่าเป็นหัวใจสำคัญของระบบการผลิตแบบดั่งที่เกี่ยวข้องกับการลดต้นทุนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักขององค์กร
- 3) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มีจุดมุ่งหมายในการลดต้นทุน การปรับปรุงคุณภาพ และการเพิ่มผลิตภาพโดยอาศัยความร่วมมือร่วมของพนักงานในองค์กร ในการระบุปัญหาและปรับปรุงแก้ไขกระบวนการของคนเพื่อกำจัดความสูญเปล่าอย่างต่อเนื่อง
- 4) ความยืดหยุ่นของการผลิต เป็นการทำให้กระบวนการผลิตมีความสามารถในการผลิตสินค้าหลายชนิดผสมกันในสายการผลิตเดียวกัน โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตลดลง โดยอาศัยการเปลี่ยนรุ่นที่รวดเร็ว
- 5) สัมพันธภาพระยะยาว เป็นการทำให้มีความสัมพันธ์แบบระยะยาวระหว่างผู้ค้าและผู้ผลิต รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต มีการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด และมีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน ตั้งแต่กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การผลิต จนถึงการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

1.8 ความสูญเปล่า 7 ประการ ประกอบด้วย 1) ของเสีย การแก้ไขงาน การทำซ้ำ สื่อสารผิด 2) การผลิตมากเกินความต้องการ 3) กระบวนการผลิตที่ไม่จำเป็น 4) การเคลื่อนย้ายขนส่งที่ไม่จำเป็น 5) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น 6) การรอคอย การว่างงาน และ 7) การมีวัตถุดิบ / สินค้าคงคลังมากเกินไป

1.9 การสื่อสารกับลูกค้า (Customer Communication)

ในการทำธุรกิจใดๆ เป้าหมายหลัก คือสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาใดๆ ก็ตามย่อมมีเป้าหมายเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในสินค้าและบริการ องค์กรต้องกำหนดและดำเนินการสื่อสารกับลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพในด้านข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับสินค้าและบริการ ทั้งด้านช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การรับคำสั่งซื้อ การทำสัญญาคำสั่งซื้อ และวิธีการแก้ไขปัญหา และการตอบรับการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.10 การจัดซื้อ (Purchasing)

การจัดซื้อ นับเป็นอีกกระบวนการที่เกิดขึ้นก่อนกระบวนการผลิต เพื่อนำเข้าวัตถุดิบเพื่อการผลิต การบริหารจัดการการจัดซื้อให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้าน คุณภาพ เวลานำ และการบริการ ย่อมส่งผลให้กระบวนการผลิตดีขึ้นไปเรื่อยๆ ต่อเนื่อง ควรกำหนด สเป็คของสินค้าให้ชัดเจน สัญญาการซื้อขาย และการรับประกันคุณภาพ และการกำหนดขั้นตอนการสั่งซื้อ เป็นต้น

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าแนวคิดสินมีหลักการสำคัญที่มุ่งเน้นการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการที่เกิดจากกระบวนการผลิต เพื่อสร้างคุณค่าที่ดีที่สุดจากกระบวนการที่ได้รับการปรับปรุง โดยการนำเทคนิค และวิธีการต่างๆ ตามแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งด้านประสิทธิภาพ และประสิทธิผล “ลีน” จึงไม่ใช่เป็นชุดเครื่องมือสำเร็จรูป แต่ “ลีน” เป็นเรื่องของความสัมพันธ์อย่างลงตัวระหว่างแนวคิด กิจกรรม และวิธีการ ซึ่งมีส่วนสำคัญที่ช่วยผลักดันให้วัฒนธรรมขององค์กรเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม ผ่านกระบวนการพัฒนาจิตสำนึกที่ดี แนวคิดที่ถูกต้องในการทำงานแก่พนักงานในองค์กรทุกระดับ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจบุคลากรในองค์กร

2.1 ความหมายของแรงจูงใจ

ราณี อิติชัยกุล (2557: 7-6) ได้กล่าวไว้ว่า “การจูงใจ หมายถึง ความต้องการหรือความเต็มใจภายใน ที่เป็นแรงผลักดันให้บุคลากรแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อันจะนำไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร”

ศุภลักษณ์ ตรีสุวรรณ (2548: 14) ได้กล่าวว่า “แรงจูงใจในการปฏิบัติ งานหมายถึงแรงผลักดันทั้งจากภายนอกและภายในซึ่งช่วยกระตุ้นทิศทางหรือแนวทางของพฤติกรรมให้บุคคลกระทำการต่างๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมายด้วยความเต็มใจและเป็นไปตามแรงจูงใจของบุคคล”

Domjan (1996: 199 อ้างถึงใน เชิดชาติ ตะโกจีน, 2559: 14) ได้อธิบายว่า “การจูงใจเป็นภาวะในการเพิ่มพฤติกรรมกระทำกิจกรรมของบุคคลโดยบุคคลจูงใจกระทำพฤติกรรมนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการแรงจูงใจ”

Lovell (1980: 109 อ้างถึงใน เชิดชาติ ตะโกจีน, 2559: 14) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็นกระบวนการที่ชักนำหรือโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความพยายามเพื่อสนองตอบความต้องการบางอย่างให้สำเร็จ

ดังนั้น แรงจูงใจในความหมายของผู้ศึกษา คือ “การสร้างแรงกระตุ้นให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นว่าความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ต้องมีความร่วมมือร่วมใจกัน และแสดงออกถึงพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่คาดหวัง” ผู้บริหารจะบอกถึงผลประโยชน์ที่พนักงานทุกคนจะได้รับจากการเปลี่ยนแปลง คือ ความมั่นคงในชีวิตการทำงานของพนักงาน ด้านความเป็นอยู่ รายได้ ความปลอดภัยในชีวิต และมีความสุขกับงานที่ทำในสภาพแวดล้อมที่ดี เป็นการจูงงานที่ยาก สร้างความสะดวกรวดเร็วจากการทำงานซ้ำซ้อนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้นั่นเอง ซึ่งเป็นหลักการแนวทฤษฎีลำดับความต้องการ (Hierarchy of Needs Theory) ของ มาสโลว์

2.2 ประเภทของแรงจูงใจ

ราณี อธิชัยกุล (2557: 6) ได้อธิบายว่า การจูงใจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) การจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) คือ รางวัลตอบแทนที่องค์กรจัดให้ที่เป็นรูปธรรม เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง ประโยชน์บริการ โบนัส สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความมั่นคงในงาน การเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น รางวัลตอบแทนเหล่านี้มักได้รับตามระดับในองค์กร

2) การจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) คือ รางวัลตอบแทนทางจิตวิทยาที่เป็นความรู้สึกภายในจิตใจเมื่อสามารถทำงานได้ผลดี เช่น การได้รับการยกย่องชมเชย โอกาสแสดงความสามารถในการทำงาน ความท้าทายของงานหากทำสำเร็จ ความสำเร็จในหน้าที่การงาน การได้รับการดูแลเป็นอย่างดีในที่ทำงาน เป็นต้น การจูงใจภายในนี้จะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

2.3 กระบวนการจูงใจ

ราณี อธิชัยกุล (2557: 6) ได้อธิบายว่า “บุคคลากรไม่สามารถทำงานได้สำเร็จหากปราศจากความสามารถ ความสามารถเป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ แต่ความสามารถอย่างเดียว ไม่ได้ทำให้บุคคลากรมีผลการปฏิบัติงานในระดับสูง การจูงใจช่วยเป็นแรงผลักดันให้บุคคลากรพยายามทำงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างเต็มที่ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือความคาดหวังของตนและขององค์กร”

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า ความสำเร็จใดๆ ไม่ได้เกิดจากความสามารถเพียงอย่างเดียวแต่แรงจูงใจเท่านั้นที่เป็นสิ่งสำคัญในตัวบุคคลที่ผลักดันให้เกิดความสำเร็จ ซึ่งกระบวนการจูงใจ (Motivational Process) มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ (ราณี อธิชัยกุล, 2557: 7)

- 1) บุคคลากรมีความต้องการหรือความคาดหวัง เช่น ความต้องการทางกาย สังคม
- 2) ความต้องการเป็นเสมือนแรงผลักดันให้เกิดความพยายามกระทำ
- 3) มีเป้าหมายเป็นตัวกำหนดจากการแสดงพฤติกรรม
- 4) บุคคลากรจะได้รับรางวัลตอบแทนจากการแสดงพฤติกรรมที่องค์การต้องการจากองค์การและเพื่อให้รักษาระดับของพฤติกรรมที่ต้องการ
- 5) เมื่อบุคคลากรได้รับรางวัลตอบแทนที่ต้องการแล้ว บุคคลากรจะประเมินว่ารางวัลตอบแทนที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการหรือไม่



ภาพที่ 2.5 กระบวนการจูงใจ (Motivational Process)

ที่มา: ราณี อธิชัยกุล (2557) กระบวนการจูงใจ. หน้า 7

2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจูงใจ ประกอบด้วย ทฤษฎีความต้องการหรือความพึงพอใจของมนุษย์ ทฤษฎีกระบวนการจูงใจ และทฤษฎีการเสริมแรงจูงใจ

2.4.1 ทฤษฎีความต้องการหรือความพึงพอใจของมนุษย์

กลุ่มนี้จะให้ความสำคัญเอกลักษณ์และความแตกต่างของแต่ละบุคคลในด้านความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ ซึ่งเป็นความต้องการที่มักจะเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลาตามสถานการณ์ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกในการตอบรับการทำงานที่แตกต่างกัน ได้แก่

- 1) ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ของ มาสโลว์
- 2) ทฤษฎีความต้องการ ERG ของ อัลเดอร์เฟอร์
- 3) ทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮอริสเบอร์ก

2.4.2 ทฤษฎีกระบวนการจิตใจ

กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่มุ่งเน้นกระบวนการทางความคิด จากความเชื่อที่ว่า มนุษย์ต่างก็มีความคิดและใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล และส่งผลต่อพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกได้แก่

- 1) ทฤษฎีความคาดหวังของ วรูม
- 2) ทฤษฎีความเสมอภาคของ อัดัมส์
- 3) ทฤษฎีการกำหนดเป้าหมายของ ลอคค์ และลาแทม

2.4.3 ทฤษฎีการเสริมแรงจิตใจ

สำหรับกลุ่มเสริมแรงจิตใจนี้ กลับมีความคิดเห็นตรงกันข้ามกับกลุ่มทฤษฎีความต้องการหรือความพึงพอใจของมนุษย์ และกลุ่มทฤษฎีกระบวนการจิตใจโดยสิ้นเชิง เนื่องจากกลุ่มทฤษฎีการเสริมแรงจิตใจ มีแนวคิดว่า (ราณี อิศัยกุล, 2557: 10) “มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก หรือสภาพแวดล้อมภายนอกจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์” คือ

- 1) ทฤษฎีการเสริมแรงของ สกินเนอร์
- 2) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แมนคูรา

จากแนวคิดทฤษฎีทั้ง 3 กลุ่มนี้ ต่างก็เป็นแนวคิดที่ความต้องการที่จะก่อให้เกิดการบูรณาการทางความสัมพันธ์ของพฤติกรรมมนุษย์เพื่อให้เกิดแรงผลักดันให้สามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายขององค์การทั้งสิ้น ดังนั้น พฤติกรรมจึงเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จที่ต้องอาศัยแรงผลักดัน หรือแรงกระตุ้นเพื่อให้เกิดความพึงพอใจและแสดงพฤติกรรมในการทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะบรรลุเป้าหมาย

2.5 แรงจูงใจต่อพฤติกรรมของบุคคลในแต่ละสถานการณ์

Srisupan (2012) ได้อธิบายว่า แรงจูงใจจะทำให้แต่ละบุคคลเลือกพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป พฤติกรรมที่เลือกแสดงนี้เป็นผลจากลักษณะในตัวบุคคลสภาพแวดล้อม ดังนี้

- 1) ถ้าบุคคลมีความสนใจในสิ่งใดจะเลือกแสดงพฤติกรรม และพอใจที่จะทำกิจกรรมนั้นๆ รวมทั้งพยายามทำให้เกิดผลเร็วที่สุด
- 2) ความต้องการเป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้ทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการนั้น
- 3) ค่านิยมที่เป็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ เช่นค่านิยมทางเศรษฐกิจ สังคม ความงาม จริยธรรม วิชาการ เหล่านี้จะเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดแรงขับของพฤติกรรมตามค่านิยมนั้น
- 4) ทักษะที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็มีผลต่อพฤติกรรมนั้น เช่น ถ้ามีทักษะที่ดีต่อการทำงาน ก็จะทำงานด้วยความทุ่มเท
- 5) ความมุ่งหวังที่ต่างระดับกันนั้น จะเกิดแรงกระตุ้นที่ต่างระดับกันด้วย คนที่ตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูงจะพยายามมากกว่าผู้ที่ตั้งระดับความมุ่งหวังไว้ต่ำ
- 6) การแสดงออกของความ要求在แต่ละสังคมจะแตกต่างกันออกไป ตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของสังคมของตน ยิ่งไปกว่านั้นคนในสังคมเดียวกัน ยังมีพฤติกรรมในการแสดงความต้องการที่ต่างกันอีกด้วยเพราะสิ่งเหล่านี้เกิดจากการเรียนรู้ของตน
- 7) ความต้องการอย่างเดียวกัน ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้
- 8) แรงจูงใจที่แตกต่างกัน ทำให้การแสดงออกของพฤติกรรมที่เหมือนกันได้
- 9) พฤติกรรมอาจสนองความต้องการได้หลายๆ ทางและมากกว่าหนึ่งอย่างในเวลาเดียวกัน เช่นตั้งใจทำงาน เพื่อได้เงินเดือน และได้ชื่อเสียงเกียรติยศ ความยกย่องและยอมรับจากผู้อื่น

2.6 แนวทางการจูงใจบุคลากรในการทำงาน

ราณี อิศัยกุล (2557: 7-7) ได้กล่าวว่า การจูงใจมีส่วนช่วยปรับปรุงผลการทำงานของบุคลากรให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการโน้มน้าวให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจ หรือโดยการควบคุมแรงผลักดันจากภายในของบุคลากรให้เป็นไปในทิศทางที่จะสามารถทำให้บุคลากรได้แสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างเต็มความสามารถ

ชูเกียรติ ยิ้มพวง (2554 อ้างถึงใน นลพรรณ บุญฤทธิ์, 2558: 20) กล่าวว่า “การจูงใจเป็นกระบวนการที่บุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า โดยจงใจให้กระทำหรือคืนรนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง เช่น พนักงานที่ตั้งใจทำงานเพื่อหวังความดีความชอบ ถือเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจ”

เคลย์ตัน อัลเดอร์เฟอร์ (E R G Theory, 1960 อ้างถึงใน ราณี อธิชัยกุล, 2557: 7-18) ได้เสนอ “หลักการความกดดันและการถดถอย” หมายถึง ถ้าความต้องการของมนุษย์เพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามต้องการนั้นยากลำบากมากแค่ไหน ความกดดันของมนุษย์จากความพยายามก็จะมากขึ้นเท่านั้น และในที่สุดมนุษย์จะเกิดความท้อถอย และหยุดความต้องการนั้น แล้วถอยลงมาที่ความต้องการระดับต่ำกว่า

ดังนั้น การจะสร้างสิ่งเร้าให้เกิดความพยายามเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยไม่เกิดความท้อถอยขึ้นเสียก่อน ซึ่งตามทฤษฎีของ อัลเดอร์เฟอร์กล่าวถึง การบรรลุเป้าหมายในการจูงใจนั้น จะมีผลสำเร็จได้ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้

1) พฤติกรรมบุคคล ซึ่งแสดงออกแตกต่างกัน เป็นผลจากแรงจูงใจภายในบุคคล ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้ทั้งด้านบวก และด้านลบ เช่นการให้รางวัล หรือการลงโทษ เป็นต้น

2) ความสามารถของบุคลากร เช่น ถ้าบุคคลนั้นมีทักษะด้านการเจรจาต่อรอง ทักษะด้านการพูด ทักษะด้านต่างๆ นี้จะช่วยให้เกิดการจูงใจได้ดี

3) การจูงใจ ซึ่งเป็นอิทธิพลภายในของตัวบุคคล ที่จะสามารถผลักดันให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ ขึ้น เช่น การขึ้นเงินเดือน หรือการให้รางวัลพิเศษ ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจบุคคลนั้นมีกำลังใจสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมาย เพราะการจูงใจจะเป็นพลังให้เกิดความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานได้เป็นอย่างดี

4) ข้อจำกัดสภาพแวดล้อมในองค์กร ถ้าสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงาน และในทางกลับกัน หากมีสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ย่อมจะส่งผลในทางบวกกับการทำงานของบุคลากรได้

ราณี อธิชัยกุล (2557: 7-35) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารองค์กรสามารถนำทฤษฎีเสริมแรงมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เป็นประโยชน์ ด้านการจูงใจ โดยปฏิบัติตามแนวทาง ดังนี้ (Hellriegel, 2001: 115; Mondy and othes, 1990: 449-450 อ้างถึงใน ราณี อธิชัยกุล, 2557: 7-35)

- 1) เน้นการเสริมแรงทางบวก
- 2) อย่าให้รางวัลตอบแทนแก่บุคลากรทุกคนเท่าเทียมกัน ควรให้รางวัลตามผลการปฏิบัติงาน
- 3) ให้รางวัลตอบแทนแก่พฤติกรรมทางบวก
- 4) ชี้แจงบุคลากรถึงผลการปฏิบัติงานที่ควรได้รับการเสริมแรงทางบวก และปฏิบัติตามที่บอก

5) ชี้แจงบุคลากรถึงผลการปฏิบัติงานที่ไม่ต้องการ เพื่อบุคลากรจะได้ทราบว่าทำไมไม่ได้รับรางวัลตอบแทน

6) อย่าลงโทษบุคลากรต่อหน้าผู้อื่น

7) ชมเชยบุคลากรในที่สาธารณะ

สรุป การจูงใจในการปฏิบัติงาน ตามหลักทฤษฎี ERG ของ เคลย์ตัน อัลเดอร์เฟอร์ และทฤษฎีเสริมแรง ของ สกินเนอร์ และ แมนคูรา ต่างมุ่งเน้นที่พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคล ที่ต้องมีการเสริมแรงด้วยสิ่งเร้าที่เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคลไม่มากเกินไปจนเกิดความท้อถอย และ ไม่น้อยเกินไปจนไม่เกิดแรงจูงใจในความพยายามที่จะกระทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย

3. การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

เมื่อสภาพแวดล้อมในโลกปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป ธุรกิจมีการแข่งขันมากขึ้นและรุนแรงขึ้นส่งผลให้องค์กรต้องปรับเปลี่ยนทั้งด้านวิสัยทัศน์ และเป้าหมาย เพื่อกำหนดนโยบายและแผนระยะยาว ไว้เป็นแนวทางในการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความโดดเด่น และความเป็นเลิศให้กับองค์กรที่สามารถแข่งขันและดำเนินไปได้อย่างยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงใดๆ ในองค์กร ย่อมมีผลต่อพฤติกรรมของบุคลากรที่อยู่ในองค์กรด้วยเสมอ ดังนั้น ผู้บริหารต้องตัดสินใจเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาองค์กร

3.1 ความหมาย

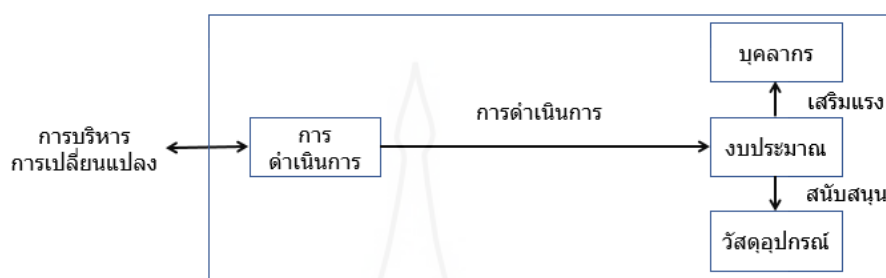
กึ่งพร ทองใบ (2557: 8-9) ได้กล่าวว่า การบริหารการเปลี่ยนแปลง อาจหมายถึงความสามารถของผู้บริหารระดับกลางในการดึงความร่วมมือของผู้บริหารระดับสูงและลดการต่อต้านจากบุคลากรระดับปฏิบัติการเพื่อสร้างสรรค์การเปลี่ยนแปลง ([http://www. Listtime.com /ma/976.htm](http://www.Listtime.com/ma/976.htm)) ซึ่ง โดยทั่วไปแล้ว บุคลากรในหน่วยงานจะมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้แก่

1) การ “แยกตัว” ของผู้บริหารระดับสูงจากการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยผลกระทบจะรับผิดชอบให้ผู้บริหารระดับกลางแทน

2) ผู้บริหารระดับกลางจะเกิดความกดดันจากทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา

3) บุคลากรระดับปฏิบัติจะเกิดความรู้สึกที่ไม่ได้รับความยุติธรรมจากหน่วยงาน จึงขาดความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลง

การบริหารการเปลี่ยนแปลง จึงต้องอาศัยหลัก 4M คือ บุคลากร (Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) การจัดการ (Management) เพื่อสนับสนุน และส่งเสริมให้ขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการบริหารประยุกต์กับความคาดหวังของการบริหารการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ (2557) หน่วยที่ 8, ดัดแปลงจาก ศุภชัย ยาวประภาส การบริหารการเปลี่ยนแปลง สืบค้นจาก <http://www.adviser.anamai.moph.go.th/download/MChange.pdf>.

3.2 สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง

กึ่งพร ทองใบ (2557: 4-5) ได้อธิบายว่า การจัดการสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับแนวคิดการแสวงหาความเป็นเลิศด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ ผู้บริหารจำเป็นต้องศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอก-ภายในของธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

- 1) ความสลับซับซ้อนที่เพิ่มขึ้น (Increasing Complexity)
- 2) การเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น (Increasing Change)

ศุภชัย ยาวประภาส (<http://www.adviser.anamai.moph.go.th/download/MChange.pdf>) ได้สรุปสาเหตุการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรไว้ ดังนี้

“การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานนั้น มีสาเหตุมาจาก 2 แหล่งคือ สาเหตุภายนอกหน่วยงาน และสาเหตุภายในหน่วยงาน ในฐานะที่หน่วยงานเป็นส่วนย่อยหนึ่งและมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม เมื่อสภาพสังคมเปลี่ยนแปลง หน่วยงานจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงความเปลี่ยนแปลงเพื่อรักษาความอยู่รอดของหน่วยงานได้”

“ผู้นำหน่วยงานมีวิสัยทัศน์ที่จะนำพาหน่วยงานให้ไปสู่สิ่งที่ดีกว่า โดยไม่ต้องรอให้เปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมภายนอกมีการนำเทคนิคที่เหมาะสมมาพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้หน่วยงานสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้”

“เมื่อใด ที่แต่ละหน่วยงานมีการดำเนินการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานไม่ว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบกับบุคคลในวงแคบหรือกว้าง ย่อมแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นแล้วในหน่วยงานนั้น โดยทั่วไปการตอบสนองของมนุษย์ต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นสามารถแยกออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

- 1) การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง
- 2) ไล่ตามการเปลี่ยนแปลง
- 3) การนำการเปลี่ยนแปลงไปใช้ให้เกิดประโยชน์

รูปแบบการตอบสนองสุดท้ายน่าจะเป็นการตอบสนองที่สร้างความปลอดภัยที่สุด เพราะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงอาจย้อนกลับมาทำลายทั้งบุคคล และหน่วยงานนั้นได้ ขณะที่การไล่ตามการเปลี่ยนแปลงเป็นวิธีการที่ค่อนข้างเสี่ยง เพราะหน่วยงานที่จะตามทันการเปลี่ยนแปลงต้องมีศักยภาพที่ไม่ต่างจากอัตราความเร็วของการเปลี่ยนแปลงนั้น หากหน่วยงานนั้นมีสมรรถนะต่ำกว่าการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้หน่วยงานต้องสูญเสียไปกับการไล่ตามการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการเปลี่ยนวิกฤตให้เป็น โอกาส หรือการนำการเปลี่ยนแปลงมาใช้ให้เป็นประโยชน์ น่าจะเป็นหนทางที่ดีที่สุด เพราะการวางแผนเป็นการเตรียมพร้อมการเปลี่ยนแปลง และปรับสภาพการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน และเป็นเชื้อเพลิงในการผลักดันให้มุ่งสู่สุขภาพที่ดีขึ้น”

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับธุรกิจ ที่ต้องปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งภายในและภายนอก ผู้บริหารต้องมีความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนด้วยการวางแผนการปรับเปลี่ยน หากกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีการที่สำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) การปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม
- 2) การมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อม
- 3) การเปลี่ยนแปลงภารกิจหลักหรือขอบเขตในการดำเนินงาน

กล่าวโดยสรุป สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อธุรกิจให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อความอยู่รอดและเติบโตอย่างยั่งยืน โดยสามารถปรับตัวไปกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงในองค์การ

3.3 กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

จอห์น คอตเตอร์ (John Kotter อ้างถึงใน พสุ เศษะรินทร์) เป็นนักวิชาการด้านผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการยกย่องเป็นครูด้านผู้นำในการเปลี่ยนแปลง คอตเตอร์ เสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงที่ประสบผลสำเร็จ ไว้ 8 ขั้นตอน ได้แก่

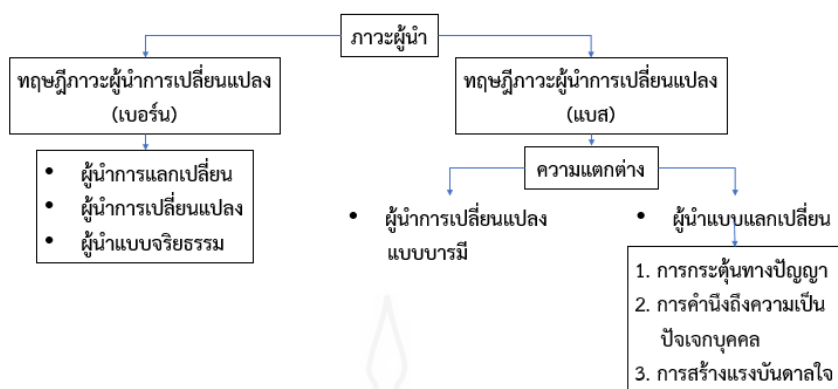
- 1) การสร้างความเร่งด่วนที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง
- 2) การสร้างทีมงานที่จะช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง
- 3) การกำหนดวิสัยทัศน์ที่ผู้นำต้องการให้องค์กรเป็นภายหลังการเปลี่ยนแปลง
- 4) การสื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์
- 5) การกำจัดอุปสรรคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง
- 6) การวางแผนเพื่อให้เกิดความสำเร็จระยะสั้น
- 7) การหลีกเลี่ยงการประกาศความสำเร็จก่อนเวลาอันควร
- 8) ทำให้ผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นคงอยู่กับองค์กรแบบยั่งยืน

3.3.1 ผู้มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง

มนูญ ทยานานุกัณฑ์ (2553, <http://www.peoplevalue.co.th/>) ได้อธิบายไว้ว่าในการเปลี่ยนแปลงนั้น ผู้ที่มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง ได้แก่

- 1) ผู้ริเริ่มในการเปลี่ยนแปลง คือ ผู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยมีความคิดใหม่ๆ มานำเสนอเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ในองค์กร โดยทั่วไปคือ ที่ปรึกษา หรือผู้บริหาร
- 2) ผู้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง คือ ผู้ที่ให้การสนับสนุนความคิดในการเปลี่ยนแปลง ผู้สนับสนุนต้องมีอำนาจผลักดันในการทำการเปลี่ยนแปลง โดยทั่วไปคือ เจ้าของบริษัท หรือ ผู้บริหารระดับสูง
- 3) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงคือ บุคคลที่รับหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการเปลี่ยนแปลง โดยทั่วไปคือ ที่ปรึกษา หรือผู้บริหาร

3.3.2 ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ของแบส (Bass, 1985 อ้างถึงใน วราภรณ์ รุ่งเรืองกลกิจ, 2560: 5-39) ต่อจากทฤษฎีของเบอร์น (1978) ซึ่งแบสได้เสนอทฤษฎีภาวะผู้นำ ที่ชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงแบบบารมี (Charismatic) และแบบแลกเปลี่ยน (Transactional) ไว้ ดังนี้



ภาพที่ 2.7 แสดงการเปรียบเทียบทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของ เบอร์น และ แบส

โดยแบสเห็นว่า ผู้นำเป็นผู้เปลี่ยนสภาพผู้ตามโดยการทำให้ผู้ตามตระหนักในความสำคัญ และคุณค่าในผลลัพธ์ของงานมากขึ้น โดยชักจูงให้ผู้ตามเห็นแก่องค์กรมากกว่าการสนใจของตนเอง (Self-Interest) ซึ่งจะมีผลให้ผู้ตามมีความเชื่อมั่นและเคารพในตัวผู้นำ และได้รับการจูงใจให้ทำสิ่งต่างๆ ได้มากกว่าที่คาดหวังในครั้งแรก แบสคิดว่าความมีบารมีนั้นมีความจำเป็นแต่ยังไม่เพียงพอสำหรับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ยังมีส่วนประกอบที่สำคัญอีกสามส่วน ซึ่งได้แก่ การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration) และการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) ทั้งสามองค์ประกอบรวมกับการสร้างบารมีเป็นองค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงให้แก่ผู้ตาม ส่งผลให้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกับผู้นำแบบมีบารมี แบสให้คำนิยามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ในความหมายที่กว้างกว่าเบอร์น โดยรวมการทำให้งานที่ต้องการมีความชัดเจนขึ้นเพื่อการให้รางวัลตอบแทนนอกเหนือจากวิธีการใช้สิ่งจูงใจ (Incentive) เพียงอย่างเดียว

3.4 ประเด็นที่ต้องพิจารณาในการบริหารการเปลี่ยนแปลง

ในการบริหารการเปลี่ยนแปลง องค์กรมีข้อพิจารณาที่ต้องดำเนินการ ดังนี้ (สมิต สัจฉกร อ้างถึงใน นุกูล ชูทอง, 2549: 260-261)

- 1) การทำความเข้าใจขององค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง
- 2) การป้องกันการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง
- 3) การลดความวิตกกังวล
- 4) การลดความกลัว
- 5) การทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกมั่นคง
- 6) การทำให้เกิดความรู้สึกไว้วางใจในฝ่ายบริหาร

- 7) การทำให้เกิดความหวังในทางบวก
- 8) การทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกมีความสำคัญในตนเองเพิ่มขึ้น
- 9) การสร้างความรู้สึกรับในการเปลี่ยนแปลง

ทั้ง 9 ประเด็นนี้ แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนที่ผู้บริหารต้องวางแผน และสร้างกระบวนการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจในหมู่พนักงานขององค์กร ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการเปลี่ยนแปลง เพราะการที่พนักงานมีความเข้าใจถึงสาเหตุ และความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงแล้ว และเข้าใจถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับทั้งกับองค์กร และตัวพนักงานเองด้วย ก็ย่อมให้ความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างดี

3.5 การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และแนวทางป้องกันและแก้ไข

เมื่อพบว่าต้องมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรนั้น สิ่งทีหลีกเลี่ยงไม่ได้คือ การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้บริหารต้องวางแผนและเตรียมความพร้อมในการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ปัญหาและจัดอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลง

กึ่งพร ทองใบ (2557: 16-17) ได้อธิบายว่า “การบริหารการเปลี่ยนแปลงมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์การ (Organization Change) มีผลต่อองค์ประกอบย่อยที่เป็นส่วนประกอบขององค์การ ได้แก่ บุคลากร งาน โครงสร้างองค์การ เทคโนโลยี กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์และบริการและวัฒนธรรมองค์การ คือ

1) ความเปลี่ยนแปลงบุคลากร เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคลากรในการทำงาน เช่นการมีส่วนร่วมในการบริหาร การเรียนรู้ทักษะในการทำงาน มนุษยสัมพันธ์การทำงานเป็นทีม ความพึงพอใจในงานและความเป็นพลเมืองขององค์การ (Organizational Citizenship)

2) การเปลี่ยนแปลงงาน เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนกิจกรรมการทำงาน รายบุคคล และการทำงานของกลุ่ม ตลอดจนเทคนิคกระบวนการทำงานใหม่ๆ เช่น การออกแบบงานใหม่ (Job Redesign) เป็นต้น

3) ความเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์การ เป็นการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับบทบาทอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ เป้าหมาย การดำเนินงาน ลักษณะการทำงาน การสื่อสาร เพื่อให้เกิดการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายกลยุทธ์ขององค์การ

4) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเน้นกระบวนการใช้เทคโนโลยี และอุปกรณ์การทำงานที่มีการใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบการทำงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ตลอดจนการใช้หุ่นยนต์ ในการปฏิบัติการด้านการผลิต เป็นต้น

5) การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ เป็นการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายขององค์กรด้วยการประเมินสภาพแวดล้อมขององค์กรเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ หรือจุดหมายที่องค์กรต้องการจะดำเนินการไปถึงในระยะยาว และการกำหนดทางเลือกในการดำเนินงานที่เหมาะสมเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

6) การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และบริการ เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Products) ด้านสินค้าและบริการขององค์กร ด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) ซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยการวิจัยตลาดและผู้บริโภค การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ และการพัฒนาการตลาด เป็นต้น

7) การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กร เป็นการเปลี่ยนแปลงระบบความคิด ความเชื่อ คุณค่า ทัศนคติอันเป็นพฤติกรรมโดยรวมของบุคคลในองค์กร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมนั้นต้องอาศัยกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Socialization) ซึ่งกระทำผ่านกระบวนการเรียนรู้และรับรู้ของบุคคล จนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมพื้นฐานในการทำงาน

เช่น การคิดใหม่ เกี่ยวกับกระบวนการและคุณค่าของทรัพยากรต่างๆ ในองค์กรที่มุ่งเรื่องประสิทธิภาพ ความพอเพียง การใช้สารสนเทศในการตัดสินใจดำเนินงานด้วยการแสวงหาความรู้และความคิดริเริ่ม เป็นต้น

3.6 รูปแบบการต่อต้าน

บุญเขียน สายแสงทอง (2549: 4-10) ได้อธิบายว่า การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงมี 2 ประเภท ได้แก่

1) การต่อต้านแบบซ่อนเร้น เป็นการต่อต้านที่แสดงออกไม่ชัดเจน อาจแสดงในลักษณะการเฉยชาในการทำงาน การขาดงาน การขอเปลี่ยนงานและโยกย้าย การลาออกจากตำแหน่ง อาการเบื่อหน่ายท้อแท้ ขวัญและกำลังใจตกต่ำ อุบัติเหตุการทำงานเกิดขึ้นบ่อย อัตราสูญเสียหรือความสูญเสียในการทำงานสูง

2) การต่อต้านแบบเปิดเผย เป็นการต่อต้านที่แสดงออกอย่างชัดเจน ตรงไปตรงมา โดยมีลักษณะการแสดงออกในแบบต่างๆ เช่น การนัดหยุดงาน การลดปริมาณการผลิต คุณภาพการทำงาน หรือผลผลิตที่ลดลงโดยตั้งใจ

ในความเป็นจริงนั้นการเปลี่ยนแปลงอาจมีความรุนแรงแตกต่างกัน ซึ่งในบางครั้งอาจพบว่าบางครั้ง นอกจากการต่อต้าน 2 ประเภทที่ (บุญเขียน สายแสงทอง, 2549: 4-10) ได้กล่าวมาแล้วนี้ การต่อต้านอาจรุนแรงเพิ่มขึ้นจนกลายเป็นการปฏิเสธการเปลี่ยนแปลง (Denial) ซึ่งเป็นลักษณะที่ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด สำนักงานใหญ่

4.1 ข้อมูลทั่วไป (Background)

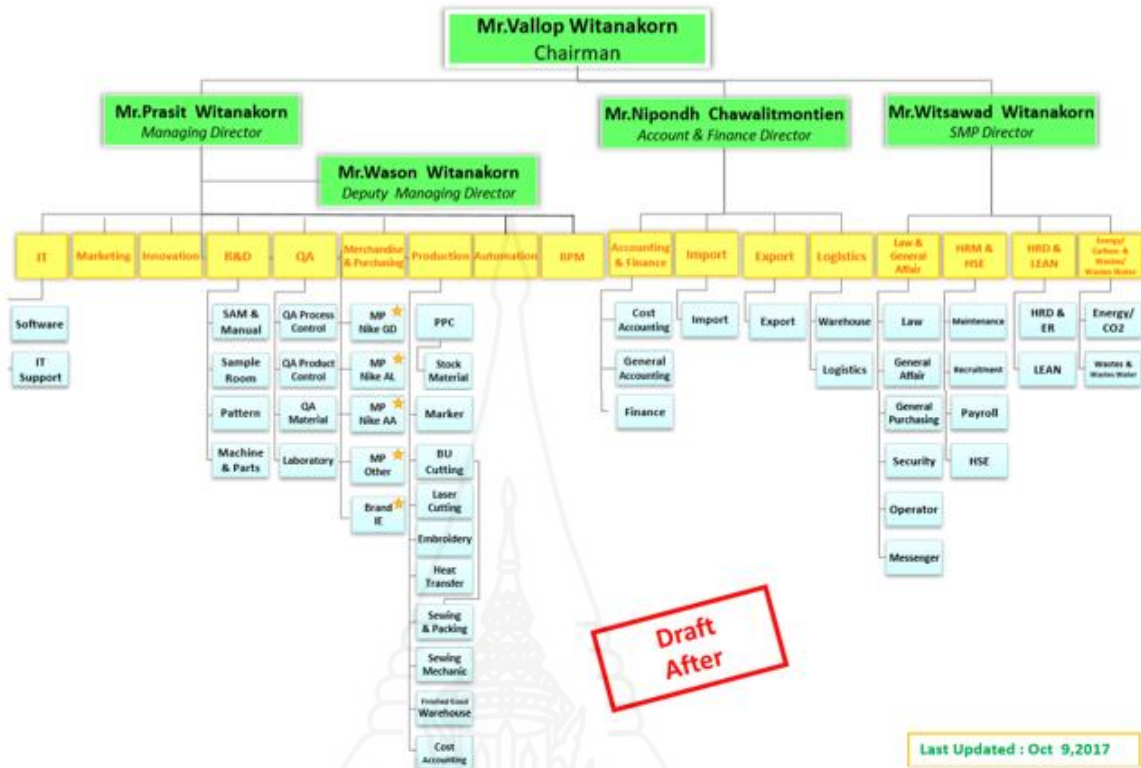
บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) กรุงเทพมหานคร เริ่มก่อตั้งเป็นโรงงานผู้ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปส่งออกเมื่อปี พ.ศ. 2534 ถึงปัจจุบันนับรวมได้ 26 ปี โดยปัจจุบันมีพนักงานรวมกันทั้งหมดประมาณ 5,007 คน จาก 9 สาขาย่อย คือประเทศไทย 7 สาขา ได้แก่ สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดชัยภูมิ (เฟส 1) จังหวัดชัยภูมิ (เฟส 2) จังหวัดชัยภูมิ (เฟส 3) และจังหวัดสุรินทร์ ส่วนในต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศจีน 1 สาขา ประเทศลาว 1 สาขา และที่กำลังขยายในต่างประเทศอีก 2 แห่ง ซึ่งพร้อมจะเปิดทำการในเร็ววันนี้ ได้แก่ ประเทศเวียดนาม และกัมพูชา (ข้อมูล ปี 2560) มีผลิตภัณฑ์หลายประเภท เช่น ชุดกีฬา เสื้อผ้าเด็ก ชุดชั้นใน เป็นต้น โดยผู้ประกอบการคนไทย บริหารงานโดยคนไทยทั้งสิ้น



ภาพที่ 2.8 แสดงภาพ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่มา: บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ณ วันที่ 10 ตุลาคม 2560

Organization Chart : HI-TECH Apparel Co., Ltd. (Head Office)



ภาพที่ 2.9 แสดงผังองค์กร บริษัท ไฮ-เทค แอปพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่มา: บริษัท ไฮ-เทค แอปพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ณ วันที่ 10 ตุลาคม 2560

ลักษณะขององค์กร ในระยะเริ่มแรกเป็นองค์กรที่เติบโตจาก “ระบบธุรกิจแบบครอบครัว” บริหารจัดการโดยผู้บริหารไทยเชื้อสายจีน ในระยะแรก เริ่มจากอาคารพาณิชย์ ทำการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปประเภทกางเกงในและบ็อกเซอร์เท่านั้น ดังนั้น โครงสร้างองค์กรจึงมีลักษณะการบริหารแบบราบ (Flat Organization) มาตั้งแต่เริ่มแรกที่ได้ก่อตั้งบริษัท และต่อมา ในปี 2550 ผู้บริหารระดับสูงได้มีโอกาสไปเยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตแบบลีน ในประเทศตุรกี จึงเกิดความคิดที่จะกลับมาพัฒนาปรับปรุงระบบการผลิตแบบลีนที่โรงงานในประเทศไทย หลังจากนั้น ในช่วงกลางปี 2551 บริษัทฯ ได้นำระบบลีนมาใช้เป็นครั้งแรก เพื่อปรับปรุงโรงงาน ให้เป็นโรงงานผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) โดยเริ่มโครงการนำร่องที่โรงงาน 91/1 เป็นแห่งแรก และเมื่อประสบผลสำเร็จ ก็จะขยายการพัฒนาไปยังโรงงานสาขาอื่นๆ ของบริษัทฯ ร่วมกับการเปิดสาขาใหม่ๆ เพื่อขยายธุรกิจให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง

4.2 คณะผู้บริหาร

- 1) Chairman: คุณวัลลภ วิตนากร
- 2) Managing Director: คุณประสิทธิ์ วิตนากร
- 3) Finance Director: คุณนิพนธ์ ชาวติตมณเฑียร
- 4) Sustainable Manufacturing Performance (SMP) Director: คุณวิศสวัสดิ์ วิตนากร
- 5) Deputy Managing Director: คุณวสันต์ วิตนากร

4.3 วิสัยทัศน์

“เราจะร่วมกันทำทุกวันให้ดีขึ้น” เพื่อสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

4.4 พันธกิจ

- 1) สร้างรากฐานที่มั่นคง
- 2) สร้างวัฒนธรรมการปรับปรุง
- 3) สร้างความสุข
- 4) ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

4.5 เป้าหมาย

- 1) วัฒนธรรมคุณภาพ: การคำนึงวัฒนธรรมคุณภาพในทุกกระบวนการผลิตและบริหาร โดยไม่จำกัดขอบเขต
- 2) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ: ตระหนักแล้วให้ความสำคัญถึงสิ่งแวดล้อม และความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทุกขั้นตอนที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกองค์กร
- 3) ยึดมั่นในมาตรฐาน: องค์กรจะมีความน่าเชื่อถือและได้รับความไว้วางใจ เกิดจากการมีมาตรฐานที่ดี และสามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 4) คำนึงถึงความยั่งยืน: คณะผู้บริหารยึดมั่น ส่งเสริม เสริมสร้างความสุข และช่วยเหลือชุมชน โดยเริ่มก้าวแรกจากการสร้าง องค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) ในตัวบริษัทเองและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยยึดถือความปลอดภัยของชุมชนเป็นหลัก

4.6 ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด

ที่อยู่: ประชาอุทิศ 91 (สำนักงานใหญ่) 328 ถนนประชาอุทิศ

แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์: 02-479-9188

โทรสาร: 02-426-7415

เว็บไซต์: www.hi-group.com

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาหัวข้อ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ มีผู้วิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.1 ผลงานวิจัยภายในประเทศ

วรรณชนก ยอดดำไย (2555) ได้วิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001: 2008) เพื่อศึกษาปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้อกำหนดด้าน ISO และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001: 2008) ของบริษัท โซเด นากาโน (ไทยแลนด์) จำกัด

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารพนักงานปฏิบัติการ ลูกค้า และผู้ขายวัตถุดิบที่ส่งผลต่อบริษัทฯ และเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 92 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison) โดยวิธีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการเปรียบเทียบความเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อการนำระบบคุณภาพ (ISO 9001: 2008) มาใช้ใน บริษัท โซเด นากาโน (ไทยแลนด์) จำกัด ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พบว่าโดยภาพรวมมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อการนำระบบคุณภาพ (ISO 9001: 2008) มาใช้ในบริษัทฯ ที่มีระดับตำแหน่งงานแตกต่างกัน ยังพบว่า บุคคลที่มีตำแหน่งงานต่างกันมีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการนำระบบคุณภาพ (ISO 9001: 2008) มาใช้ในบริษัทฯ ในภาพรวม ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และ 0.05

ฐิติพร มุสิกะนันท์ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้หลักการผลิตแบบ ลีนในการเพิ่มกำลังการผลิตกระบวนการผลิตปลาเส้น” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์กำลัง การผลิต จุดคอขวด และความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตปลาเส้น 2) เสนอแนวทางในการลด ความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตปลาเส้น 3) ปรับกำลังการผลิตของกระบวนการผลิตปลาเส้น ให้เป็นไปตามเป้าหมายของบริษัท โดยใช้แนวคิดลีนของการ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงเหตุผล (Causal Research)

เป็นการวิจัยในรูปแบบการทดลอง โดยการศึกษาข้อมูลสภาพปัจจุบันของ กระบวนการผลิตปลาเส้น ระบุคุณค่าของผลิตภัณฑ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของลูกค้า กำหนดค่าอัตราความต้องการสินค้าของลูกค้า (Takt Time) จัดทำแผนภาพผังการทำงานแสดง สถานะปัจจุบันของกระบวนการผลิตปลาเส้น และรวบรวมข้อมูลสำหรับจัดทำแผนภาพ สายธาร แห่งคุณค่า (Value Chain) วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ เทคนิคการตั้งคำถาม (5W1H: What, Where, When, Who, How) เพื่อหาจุดที่สามารถปรับปรุงได้ด้วยหลักการ ECRS: การกำจัด Eliminate, การรวมกัน Combine, การจัดใหม่ Rearrange, การทำให้ง่าย Simply และวางแผนเพื่อ พัฒนาคุณภาพ วิเคราะห์ความสามารถและความสูญเสียเปล่าของกระบวนการผลิต ระบุปัญหา และ แนวทางแก้ไข จึงได้นำเสนอเครื่องมือและแนวทางที่ใช้ในการปรับปรุง เมื่อได้แนวทางที่เหมาะสม กับการนำไปปฏิบัติจริง ด้วยวิธี Solution selection matrix diagram ได้วิเคราะห์ปัญหาที่ก่อให้เกิด ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการผลิตด้วยแผนภาพที่แสดงถึงขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด พบว่า มีความสูญเสียเปล่าเกิดขึ้นในหลายขั้นตอน เช่น ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนย้ายเกินความจำเป็น ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวเกินความจำเป็น และมีของเสียในระหว่างการผลิตจำนวนมาก เป็นต้น จึงนำแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้เพื่อลดความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น ด้วยการกำหนดสายธาร แห่งคุณค่า (Value Chain) เพื่อกำหนดวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐาน ในขั้นตอนการบรรจุ การ มอบหมายงาน และผลการปฏิบัติงาน ซึ่งจากมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ นี้ จะเป็นแนวทางให้ พนักงานมีวิธีการทำงานตามมาตรฐานเหมือนกันทุกคน มีภาระงานเท่าเทียมกัน

ผลการศึกษาพบว่า รอบเวลาการผลิตรวมของกระบวนการผลิตปลาเส้นลดลงจาก 2.46 นาทีต่อกิโลกรัม เป็น 1.85 นาทีต่อกิโลกรัม หรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 24.79 กำลังการผลิต ของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 544.05 กิโลกรัมต่อวัน หรือเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 37.31 กำลังการผลิต ที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้โรงงานกรณีศึกษาสามารถเพิ่มชิ้นจาก โอกาสทางการขายที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่าผลิตภาพแรงงานของกระบวนการผลิตปลาเส้นเพิ่มขึ้นจาก 19.81 กิโลกรัมต่อวันเป็น 30.13 กิโลกรัมต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 52.09 ผลการปรับปรุงดังกล่าวทำให้สามารถลดต้นทุน ด้านแรงงานได้ 196,560 บาทต่อปี

ศิริพร สอนไชยา (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานของ บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมขององค์กรเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมมนุษย์ในระดับบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมมนุษย์ในระดับกลุ่ม และปัจจัยด้านพฤติกรรมมนุษย์ในระดับองค์กร รวมทั้งการมีส่วนร่วมขององค์กร คือการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ว่าส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานของ บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) มากน้อยเพียงใด

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติเชิงอ้างอิง ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานของบริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) จำนวน 300 คน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมขององค์กร ประกอบด้วย ปัจจัยด้านพฤติกรรมมนุษย์ในระดับบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมมนุษย์ในระดับกลุ่ม และปัจจัยด้านพฤติกรรมมนุษย์ในระดับองค์กร ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานของบริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ การมีส่วนร่วมขององค์กร คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลนั้น ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานของบริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุภาภรณ์ ดาวสุก (2558: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้แนวคิดลีนเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพ กรณีศึกษาระบบจัดการสินค้ากลุ่มเบเกอรี่ของร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่ง วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการสั่ง และรับสินค้ากลุ่มเบเกอรี่ 2) ลดความสูญเปล่าและลดเวลาในการทำงานในกระบวนการจัดการสินค้ากลุ่มเบเกอรี่

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ดำเนินการวิจัยโดยเริ่มต้นจากการศึกษาปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้หลัก 5WH1 เพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานของแต่ละส่วนที่เกี่ยวข้อง แล้ว พบว่า ระบบการสั่งสินค้าและระบบการรับสินค้าที่มีความซ้ำซ้อนในการทำงาน ผู้ศึกษาได้ใช้ระบบลีนเข้าไปปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิมด้วยผังการไหลกระบวนการทำงานร้านรับสินค้ากลุ่มเบเกอรี่ ก่อนและหลังการปรับปรุง โดยลดกระบวนการการทำงานที่ไม่จำเป็น และตัดกระบวนการบางอย่างออกไป เพื่อใช้วิธีการที่กำหนดขึ้นใหม่แทน เมื่อได้ทดลองจับเวลาการทำงาน of ร้านค้าตัวอย่างจำนวน 10 สาขา เก็บตัวอย่าง 5 ครั้งต่อสาขา นาน 50 วัน

ผลการศึกษาพบว่า เวลาของกระบวนการทำงานเดิมก่อนการปรับปรุงใช้เวลาทำงานรวมเป็น 92.65 นาที และหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่ใช้เวลาทำงานรวมเพียง 49.25 นาที ซึ่งทำให้ลดเวลาลงได้ถึงร้อยละ 47 ได้ผลิตภาพเพิ่มขึ้นจากเดิมก่อนปรับปรุงจำนวน 1.96 ชิ้น/นาที เป็นจำนวน 3.69 ชิ้น/นาที ได้จำนวนเพิ่มขึ้น 1.73 ชิ้น/นาที คิดเป็นร้อยละ 88.3 ผลที่ได้จากการศึกษา ทำให้บริษัทฯ สามารถลดต้นทุนการทำงานได้บรรลุตามเป้าหมาย

ขวัญพงศ์ พันธุ์เจริญวรกุล (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติ 2) ศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ความยากง่ายในการใช้งาน ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติ 3) ศึกษาแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติ

วิธีการดำเนินการศึกษา ใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชาชนทั่วไปที่ไปใช้ หรือเคยไปใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติ จำนวน 400 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ด้านปัจจัยส่วนบุคคล และระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) สถิติเชิงอ้างอิง เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในลักษณะของการส่งผลกระทบต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัว ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P) มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการ ร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านที่เกี่ยวกับการใช้แรงจูงใจมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คลองเคลือบ วณะวิชากร และคณะ (2559) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเพื่อลดความสูญเสียและเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนเครื่องปั้นดินเผาปากห้วยวังนอง จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนปากห้วยวังนอง จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีการดำเนินการทดลอง คือการนำความรู้จากพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา มาบูรณาการเข้ากับความรู้ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการผลิต การลดความสูญเปล่าระหว่างกระบวนการผลิต เพื่อช่วยลดความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิต เช่น กระบวนการเผา และกระบวนการขนย้ายครก เพื่อสร้างมาตรฐานในการทำงานให้กับการผลิต ซึ่งนับได้ว่าเป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ด้วยการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ของชุมชนเครื่องปั้นดินเผาปากห้วยวังนอง จังหวัด อุบลราชธานี

จากผลการศึกษา เมื่อได้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากแผนภูมิแก๊งปลา และนำไปวิเคราะห์ความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการแล้ว พบว่า การเกิดของเสีย (defect) จากกระบวนการเผาส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตมากที่สุด เนื่องจากการเผาต้องใช้ความร้อนอุณหภูมิสูง ทำให้ครกดินแตกร้าวเมื่อนำไปเผา จำเป็นต้องออกแบบชั้นวางครกใหม่ โดยวิธีการจัดเรียงครกใหม่ให้ครกได้มีการฝั่งลม ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการจัดเรียงครกเข้าเตาเผา โดยกำหนดให้ครกที่จะนำเข้าเตาเผามีความชื้นน้อยที่สุดวางใกล้หัวเตา ส่วนครกที่มีความชื้นมากกว่าจัดเรียงเข้าไปด้านในตรงกลางเตาเผา เพราะครกที่มีความชื้นมาก เมื่อถูกความร้อนจะทำให้ครกแตกร้าวง่ายกว่าครกที่มีความชื้นน้อยกว่า

ผลการทดลองพบว่า สามารถลดของเสียจากเตาเผาได้ คือ ก่อนปรับปรุงกระบวนการเผากรกจะมีของเสียประมาณ 350 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนครกทั้งหมดต่อเตา (3,500 ชิ้น) ต่อการเผาต่อครั้ง หลังปรับปรุงของเสียลดลงเหลือ 105 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3 ของจำนวนครกทั้งหมดต่อเตา นอกจากนี้ ยังได้ออกแบบฝาปิดเครื่องบดดินเพื่อป้องกันดินกระเด็นออกเพราะความแรงจากการหมุนสามารถลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นรวมถึงการผลิตที่ไม่เหมาะสมลงไปได้

ชุดิพร รัตนพันธ์ (2559) ได้ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการให้บริการเพื่อลดการรอคอยโดยใช้แนวคิดลีนและการจำลองสถานการณ์ ของคลินิกทันตกรรม จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการและจัดระบบคิวเพื่อลดเวลาการรอคอยของผู้รับบริการกรณีศึกษาคลินิกทันตกรรม แห่งหนึ่ง เพราะผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ร้อยละ 51.4 ต้องการให้ปรับปรุงเรื่องการรอคอย

วิธีดำเนินการวิจัย คือ การนำเทคนิค ECRS ที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆ รวมทั้งการสร้างแผนภาพสายธารแห่งคุณค่า (Value Chain) มาปรับใช้ร่วมกันโดยการตัดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนไม่มีความจำเป็นออกไป จากนั้นปรับรวมขั้นตอนการทำงานที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน และนำขั้นตอนนั้นมาทำการจัดลำดับงานให้เหมาะสม และง่ายต่อการทำงาน รวมทั้งนำโปรแกรม Anylogic 7.1.2 มาประยุกต์ใช้ในการจำลองสถานการณ์การใช้บริการของลูกค้าเพื่อกำหนดระบบการนัดหมายลูกค้าใหม่

ผลการทดลองพบว่า สามารถรองรับลูกค้าบริการจัดฟันช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ได้มากขึ้นร้อยละ 49.15 และด้านการให้บริการรักษาโรคทั่วไปในช่วงวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ รองรับลูกค้าได้มากขึ้นร้อยละ 34.78 ช่วงวันอังคารและวันพฤหัสบดีรองรับลูกค้าได้มากขึ้นร้อยละ 60 ช่วงวันเสาร์และอาทิตย์รองรับลูกค้าได้มากขึ้นร้อยละ 61.76 และยังพบว่า เมื่อได้ปรับระบบการนัดหมายลูกค้าแล้ว สามารถลดเวลาการรอคอยด้านการให้บริการจัดฟันได้ร้อยละ 34.59 และด้านการให้บริการ รักษาโรคทั่วไปร้อยละ 50.69

สราวุธ แซ่ตั้ง (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการอุตสาหกรรม ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการนำแนวคิดสินค้าไปปฏิบัติให้เกิดความสำเร็จในอุตสาหกรรม ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ในประเทศไทย จากประชากรที่ศึกษาคือ พนักงานประจำที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินการและการนำแนวคิดสินค้าไปปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรม ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ในนิคมอุตสาหกรรม กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ช่วงชั้น (Stratified sampling method) จำนวน 300 ชุด จากตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ ตำแหน่งผู้จัดการ หัวหน้าฝ่ายผลิต และพนักงานฝ่ายผลิต และข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พนักงานของบริษัทผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เพื่อเสริมผลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบก้อนหิมะ (Snowball technique) ในการเก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สถิติพหุตัวแปรแบบจำลองสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Model) การทดสอบค่าเอฟ (F-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Anova)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำแนวคิด
 ลีนไปปฏิบัติในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไอร์แลนด์ในประเทศไทย ซึ่งได้แก่ วัฒนธรรมด้านการกระทำ
 วัฒนธรรมด้านการวัตถุ และวัฒนธรรมด้านความคิด ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 จากการวิเคราะห์
 เปรียบเทียบความแตกต่างระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการ
 ของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไอร์แลนด์ในด้านตำแหน่งงาน ได้แก่ ตำแหน่งปฏิบัติการ ตำแหน่งหัวหน้า
 งาน และตำแหน่งวิศวกร โดยพนักงานของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไอร์แลนด์ตำแหน่งวิศวกรมีหน้าที่
 ความรับผิดชอบในการสั่งการหัวหน้างานเพื่อให้บุคลากรในตำแหน่งหัวหน้างาน เป็นผู้สั่งงานตาม
 แผนงานกับพนักงานตำแหน่งปฏิบัติการต่อไป ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงาน
 ระดับปฏิบัติการ หัวหน้างาน และวิศวกรนั้น เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ระดับ
 ความคิดเห็นของพนักงานในระดับปฏิบัติการ และระดับหัวหน้างานนั้น มีความแตกต่างกัน ซึ่ง
 พิจารณาความต่างของระดับความคิดเห็นต่อระบบการผลิตแบบลีนที่ได้นี้ จะส่งผลถึงผลการ
 วิเคราะห์โครงสร้างที่บอกถึงอิทธิพลของระบบการผลิตแบบลีนที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหาร
 จัดการอุตสาหกรรม ฮาร์ดดิสก์ไอร์แลนด์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยเห็นควรนำประเด็นดังกล่าว
 ไปสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ต่อไป

กรณีศึกษา วราวงษ์หิรัณ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพ
 กระบวนการผลิตในสายการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กรณีศึกษา บริษัทเอ็นทีเซอิมิทซ (ประเทศไทย)
 ประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญต่อต้นทุนโดยรวมขององค์กร โดยมี
 วัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต 2) เพื่อศึกษา
 แนวทางในการลดต้นทุนของกระบวนการผลิต

วิธีการในการดำเนินการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอน
 การศึกษา คือ 1) ศึกษาสภาพการณ์ของปัญหาในกระบวนการผลิตของบริษัท กรณีศึกษา บริษัท
 เอ็นที เซอิมิทซ (ประเทศไทย) จำกัด เกี่ยวกับกระบวนการผลิต ขั้นตอนการผลิต ระบบการวางแผน
 คำสั่งซื้อ เวลาการผลิต 2) เก็บข้อมูล ย้อนหลัง 6 เดือน จากกระบวนการผลิตจริงเพื่อนำข้อมูลมา
 วิเคราะห์การแก้ไขปัญหา 3) วิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลมาเรียบเรียงและแยกกลุ่มของปัญหา
 4) หาวิธีการแก้ไขปัญหา โดยการเรียนรู้และปรับใช้ ตามหลักทฤษฎี การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า
 ทำการสั่งวัตถุดิบ วางแผนการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับตารางการส่งมอบสินค้า ซึ่งการดำเนิน
 กิจกรรมทั้งหมดให้เกิดประสิทธิภาพนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือในองค์กร ต้องมีการสื่อสารที่ดี
 รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับ คน เครื่องจักร วัตถุดิบ และวิธีการในฝ่ายผลิต นำผลการ
 ดำเนินงานมาประเมินผลตามดัชนีชี้วัดที่กำหนดไว้ และพิจารณาถึงปัญหา หรือข้อบกพร่องที่ต้อง
 ทำการแก้ไขร่วมกัน เช่น ยังเกิดการรอคอยไม่ไหลลื่นหรือไม่ เกิดความสูญเปล่าหรือไม่ และมี

ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ สรุปผลการวิจัย จัดอบรมและชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจให้กับพนักงานได้รับทราบ สามารถปฏิบัติงานได้จริง และเกิดประโยชน์ จากนั้นสรุปผลการดำเนินงาน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของการจัดการผลิตโดยใช้ระบบ ECRS การผลิตแบบลีน (Lean manufacturing) และการใช้เทคนิคการผลิต แผนภูมิแก๊งปลา ในการค้นหาปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำการปรับปรุง พัฒนาระบบกระบวนการการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาพบว่า การปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน และการสร้างความสมดุลของสายการผลิต การตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป การนำกระบวนการมารวมกันของกระบวนการผลิต ก่อให้เกิดการลดต้นทุนในส่วนของแรงงาน สายการผลิตมีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและยังส่งผลทำให้การปรับแผนการผลิตมีความยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าเมื่อคำสั่งซื้อมีความผันผวนอีกด้วย

นิกร มีทรัพย์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน กรณีศึกษา บริษัท ชัมมิท แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา ระดับการรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนของ บริษัท ชัมมิท แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด 2) เปรียบเทียบระดับการรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

วิธีการดำเนินการวิจัย โดยประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานแผนกผลิต บริษัท ชัมมิท แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด จำนวน 103 คน ทำการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติเชิงอ้างอิง ทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ หาค่า t-test และ F-test

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานมีการรับรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนของบริษัท ชัมมิทแอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านระยะเวลาการรอคอย ด้านการจัดการของเสีย ด้านการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ด้านการขนย้าย ขนส่ง ด้านกระบวนการผลิต และด้านการผลิต และผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า พนักงานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน ต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับระบบ การผลิตแบบลีน ของ บริษัท ชัมมิทแอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วน พนักงานที่มีอายุงานต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนของบริษัท ชัมมิท แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด ไม่แตกต่างกัน

5.2 ผลงานวิจัยต่างประเทศ

Orville (2014) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ทฤษฎีลีนในอุตสาหกรรมกึ่งหัตถกรรม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนในกระบวนการผลิต และการแก้ไขขั้นตอนการทำงาน โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์หัดันเหตุของปัญหา และการนำ Kaizen มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของผลผลิต

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยปรับปรุงการจัดวางพื้นที่การผลิตใหม่เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กันในทุกกิจกรรมทั้งหมดอย่างเหมาะสม และการกำหนดพื้นที่สำหรับแต่ละกิจกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยการวางผังโรงงานอย่างมีระบบ หรือ เทคนิค SLP (Systematic Layout Planning: SLP) เพื่อให้เกิดการไหลของงานในช่วงกระบวนการผลิต โดยการหาความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรมที่เชื่อมโยงกัน (Activity Relationship Chart: ARC) ที่ วัดผลจาก A: Absolutely necessary, E: Especially important, I: Important, O: Ordinary, U: Unimportant and X: Undesirable จากแผนผังที่ได้ ออกแบบ ทดลอง และประเมินผลแล้ว รูปแบบที่ดีที่สุดจะถูกเลือกเพื่อนำไปปฏิบัติจริง

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อได้มีการประเมินสภาพทั่วไปของกระบวนการผลิตในปัจจุบันแล้ว ได้มีการสร้างมาตรฐานในการทำงานใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานต่อไป ผลที่ได้รับจากการปรับปรุงโดยการนำทฤษฎีลีนมาประยุกต์ใช้แล้วนั้น พบว่ามีการไหลของวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเมื่อเปรียบเทียบในปริมาณงานที่เท่ากัน สามารถลดเวลาในการทำงานได้ ร้อยละ 18.45 และลดค่าใช้จ่าย ได้ 142,500 INR ต่อการผลิตงาน 1 ชุด และลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวได้

Zhang (2016: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานในโรงแรมในสหราชอาณาจักร โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อระบุปัจจัยที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานในอุตสาหกรรมโรงแรมของสหราชอาณาจักร 2) เพื่อศึกษาถึงผลกระทบจากแรงจูงใจ 3) เพื่อพิจารณาผลกระทบของประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานต่อคุณภาพของการบริการในโรงแรม ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงาน 75 คนจาก 6 โรงแรมหรูแห่งสหราชอาณาจักร

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ปัจจัยการให้รางวัลรายเดือน เช่น "รางวัลพนักงานดีเด่น" และยัง พบว่าการให้รางวัลซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของปัจจัยเสริมแรง ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเมื่อเพิ่มรางวัล 1 หน่วย ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้น 0.321 หน่วย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม พบว่า สภาพแวดล้อมการทำงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยค้ำจุน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการ ปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเมื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้ดีขึ้น 1 หน่วย ประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้น 0.364 หน่วย ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานจะ เพิ่มขึ้น 0.321 หน่วย ปัจจัยด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงานซึ่งเป็นปัจจัยจูงใจ ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเมื่อเพิ่มความก้าวหน้าขึ้น 1 หน่วย ประสิทธิภาพการ ปฏิบัติงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้น 0.177 หน่วย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) การศึกษานี้มีวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

- ประชากร
- เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร (Population)

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ คณะทำงานผู้ที่มีส่วนร่วมในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 ซึ่งยังคงทำงานอยู่จนถึงปัจจุบัน มีจำนวนทั้งสิ้น 41 คน ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรที่มีส่วนร่วมในการนำระบบลินมาใช้ ที่ยังทำงานอยู่ถึงปัจจุบัน

พนักงาน	จำนวนประชากร
1. กลุ่มผู้จัดการ (Manager)	7
2. กลุ่มหัวหน้าสาย (Supervisor)	14
3. กลุ่มหัวหน้างาน (Leader)	21
4. กลุ่มเจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9
รวมทั้งสิ้น	41

ที่มา: ข้อมูลของบริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ณ วันที่ 25 เมษายน 2561

การศึกษาครั้งนี้ไม่รวมความคิดเห็นของคณะผู้บริหารระดับสูงของ บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ซึ่งได้แก่ ประธาน (Chairman) กรรมการผู้จัดการ (Managing Director) ผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน (Finance Director) ผู้อำนวยการการผลิตอย่างยั่งยืน (Sustainable Manufacturing Performance (SMP) Director) และรองกรรมการผู้จัดการ (Deputy Managing Director)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (แบบสอบถาม)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งใช้วัดปัจจัยที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามของ บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด อายุงานถึงปัจจุบัน ตำแหน่งงาน หน่วยงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก (ช่วงการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด พ.ศ. 2550-2554) ที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Question) โดยมีการประมาณค่าแบบไลเคิร์ต (Likert Rating Scales)

ความสำเร็จ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Question) โดยมีการประมาณค่าแบบไลเคิร์ต (Likert Rating Scales)

ความลำเอียง	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

2.2 ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือในการศึกษา (แบบสอบถาม)

การทบทวนวรรณกรรม เป็นขั้นตอนการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา แล้วจึงนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับหัวข้อการศึกษา คำถาม และวัตถุประสงค์ของการศึกษา เป็นต้น ตามตัวแปรในกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้แล้วนำไปทดสอบความเที่ยง

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยผู้ศึกษานำแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความชัดเจนและความเหมาะสมในการใช้ภาษา แล้วจึงนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมิน นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) อยู่ในช่วง 0.7-1.00 ซึ่งหมายถึงแบบสอบถามทั้งหมดนี้มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ จึงได้นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.4 สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหารระดับผู้นำทีมพัฒนาระบบสินค้าในช่วง พ.ศ.2552 - 2554

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) จากการตอบแบบสอบถามของประชากรที่มีส่วนร่วมในช่วงการนำระบบสินค้ามาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารัล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ในระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 จำนวน 41 คน ในช่วงเดือน มิถุนายน 2561 โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการข้อมูล ดังนี้

3.1 กำหนดหมายเลขแบบสอบถามไว้ทุกชุด เพื่อให้ทราบว่าได้ส่งแบบสอบถามไปที่ชุด และได้รับคืนที่ชุด มีชุดใดขาดหายไปบ้าง และกรณีแบบสอบถามไม่สมบูรณ์จะสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้

3.2 ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลที่ได้ประสานงานไว้เรียบร้อยแล้ว โดยการลงทะเบียนเพื่อให้มั่นใจว่าแบบสอบถามที่ส่งไปจะไม่สูญหาย และถึงมือผู้รับอย่างแน่นอน

3.3 ผู้จัดการฝ่ายบุคคลจะรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์แล้ว และส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของผู้ศึกษาที่ระบุไว้บนซองที่ได้แนบไปกับแบบสอบถามแล้ว

3.4 จัดส่งแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 41 ชุดให้ผู้จัดการฝ่ายบุคคลแล้วเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ได้รับกลับมาทั้งสิ้น 41 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing)

ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จะต้องนำไปทำการวิเคราะห์ จากแบบสอบถามทุกชุดที่ได้รับคืนโดยแบบสอบถามชุดใดไม่สมบูรณ์จะติดต่อกลับไปยังผู้ตอบแบบสอบถามผ่านผู้จัดการฝ่ายบุคคล เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบเพิ่มเติมให้สมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

4.2 การลงรหัส (Coding)

แบบสอบถามทุกชุดจะต้องนำมาลงรหัสเพื่อสะดวกในการนำไปประมวลผล

4.3 กำหนดเกณฑ์การแปรผลของค่าเฉลี่ย μ ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม

สำหรับตัวแปรที่วัดเชิงปริมาณ (Quantitative Variable) และใช้ค่าสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) โดยจัดระดับคะแนนเฉลี่ยที่ได้ตามช่วงคะแนนวัด และกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยด้วยวิธีการอันตรภาคชั้น (Best, 1960: 190) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

นำค่าเฉลี่ยแต่ละข้อมูลมาเทียบกับเกณฑ์ในการให้ความหมายได้พิจารณาโดยใช้เกณฑ์กำหนดความหมายตามขอบเขตของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1981: 182) รายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง	ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง	ความสำคัญอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง	ความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง	ความสำคัญอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง	ความสำคัญอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.4 กำหนดเกณฑ์การแปรผลของความสัมพันธ์ (P) ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน หากค่าสหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับมาก แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยหรือไม่มีเลย สำหรับการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยทั่วไปกำหนดเกณฑ์การแปรผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Hinkle D. E., 1998: 118) ไว้ ดังนี้

ค่า p	ระดับของความสัมพันธ์
.90 – 1.00	มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
.70 – 0.90	มีความสัมพันธ์กันในระดับมาก
.50 – 0.70	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
.30 – 0.50	มีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย
.00 – 0.30	มีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 1) ด้านข้อมูลทั่วไปประชากร ใช้ค่าความถี่ และร้อยละ
- 2) ด้านระดับปัจจัยภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ใช้ค่าเฉลี่ยประชากร (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)
- 3) ด้านการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ จำแนกตามระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน ดำเนินการโดยนำค่าเฉลี่ยประชากร (μ) ของแต่ละระดับการศึกษาและตำแหน่งงานมาเปรียบเทียบกัน

4) ปัจจัยภายในองค์กรและปัจจัยภายนอกองค์กร ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้ศึกษาแนะนำให้เสนอผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ตอนที่ 3 ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบระดับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบระดับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตอนที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ตอนที่ 7 บทสัมภาษณ์ผู้บริหาร บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N แทน ประชากร

μ แทน ค่าเฉลี่ยประชากร

σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

p แทน ค่าสหสัมพันธ์ของประชากร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	14	34.15
หญิง	27	65.85
2. อายุ		
21-30 ปี	2	4.88
31-40 ปี	19	46.34
41 ปีขึ้นไป	20	48.78
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่า ม.3.	5	12.20
ม.3. – ม.6/ปวช.	18	43.90
ปวส. - อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	6	14.63
ปริญญาตรี	12	29.27
4. ประสบการณ์ทำงาน		
ระหว่าง 6-10 ปี	2	4.88
ระหว่าง 11-15 ปี	12	29.27
มากกว่า 15 ปี	27	65.85
5. ตำแหน่งงาน		
ผู้จัดการ	7	17.07
Supervisor	4	9.76
หัวหน้างาน	21	51.22
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	21.95

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
6. Lean Team		
ฝ่ายผลิต	30	73.17
ฝ่ายประกันคุณภาพ	4	9.76
ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	1	2.44
ฝ่าย SMP (พัฒนานวัตกรรม ความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม)	6	14.63
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
15,000 – 25,000 บาท	29	70.73
25,001 – 35,000 บาท	4	9.76
มากกว่า 35,000 บาท	8	19.51

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 65.85 มีอายุมากกว่า 41 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 48.78 ระดับการศึกษาสูงสุด ม.3. - ม 6./ปวช. จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 43.90 ดำรงตำแหน่งหัวหน้างาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 51.22 เป็นพนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 73.17 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 – 25,000 บาท จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 70.73

ตอนที่ 2 ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้

รายการ	μ	σ	ระดับ ความสำเร็จ
1. การลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น	3.95	0.59	มาก
2. การลดความสูญเปล่าจากการรอคอย	3.83	0.70	มาก
3. การลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป	3.90	0.83	มาก
4. การลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย	3.80	0.90	มาก
5. การลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น	3.93	0.91	มาก
6. การลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น	3.80	0.71	มาก
7. การลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป	3.95	0.77	มาก
รวม	3.88	0.65	มาก

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.95$) รองลงมาคือ การลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป ($\mu = 3.95$) และน้อยที่สุดคือ การลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ($\mu = 3.80$)

ตอนที่ 3 ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้

ปัจจัยภายในองค์กร	μ	σ	แปลผล
1. การจัดโครงสร้าง และแนวคิดการบริหารองค์กร	3.74	0.52	มาก
2. พฤติกรรมในองค์กร	3.66	0.59	มาก
3. ภาวะผู้นำ และการนำองค์กร	3.43	0.417	มาก
4. ระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ	3.38	0.55	ปานกลาง
5. การปฏิบัติการและกระบวนการผลิต	3.84	0.59	มาก
6. การพัฒนาบุคลากร	3.65	0.61	มาก
7. การมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน	3.79	0.68	มาก
รวม	3.64	0.49	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการปฏิบัติการและกระบวนการผลิต มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.84$) รองลงมาคือ ด้านการมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน ($\mu = 3.79$) และน้อยที่สุดคือ ด้านระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ ($\mu = 3.43$)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ด้านจัดโครงสร้าง แนวคิดการบริหาร องค์กร เป็นรายชื่อ

การจัดโครงสร้าง และแนวการบริหารองค์กร	μ	σ	แปลผล
1. บริษัทมีการปรับเปลี่ยนองค์กรเป็นแนวราบ (Flat Organization) เพื่อความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	3.83	0.70	มาก
2. การกระจายอำนาจตัดสินใจไปสู่ระดับผู้ปฏิบัติ	3.88	0.75	มาก
3. การปรับโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสายการผลิต	3.85	0.61	มาก
4. การบริหารงานจากข้อมูลจริงจากรายงานระบบ ERP-TEGA	3.61	0.70	มาก
5. การขยายหน่วยงาน เพื่อรองรับกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ	3.51	0.78	มาก
รวม	3.74	0.52	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ด้านการจัดโครงสร้างและแนวการบริหารองค์กร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีการกระจายอำนาจตัดสินใจไปสู่ระดับผู้ปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.88$) รองลงมาคือ การปรับโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสายการผลิต ($\mu = 3.85$) และน้อยที่สุดคือ การขยายหน่วยงาน ตำแหน่งงาน เพื่อรองรับกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ ($\mu = 3.51$)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านพฤติกรรมในองค์กร จำแนกเป็นรายข้อ

พฤติกรรมในองค์กร	μ	σ	แปลผล
1. มีการจัดระบบการทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพในการประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ	3.66	0.73	มาก
2. มีการสื่อสารข้อมูล แนวคิด วิธีปฏิบัติตามระบบลิ้นภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	3.73	0.78	มาก
3. พนักงานมีการพัฒนาตนเองเพื่อเรียนรู้การผลิตแบบลิ้น	3.76	0.77	มาก
4. พนักงานสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	3.41	0.59	มาก
5. พนักงานสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตแบบลิ้นให้มีประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง	3.73	0.71	มาก
รวม	3.66	0.59	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอปพาราเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านพฤติกรรมในองค์กร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพนักงานได้การพัฒนาตนเองเพื่อเรียนรู้กระบวนการผลิตแบบลิ้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.76$) รองลงมาคือ มีการสื่อสารข้อมูล แนวคิด วิธีปฏิบัติตามระบบลิ้นภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ($\mu = 3.73$) และน้อยที่สุดคือ พนักงานสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ($\mu = 3.41$)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ด้านภาวะผู้นำและการนำทีมงาน จำแนกเป็นรายชื่อ

ภาวะผู้นำ และการนำทีมงาน	μ	σ	แปลผล
1. ผู้นำทีมมีความรู้และทักษะทางการบริหารเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	3.39	0.59	ปานกลาง
2. ผู้นำทีมมีความคิดสร้างสรรค์ คอยแนะนำแนวทางที่มีประโยชน์ต่อการทำงานให้เป็นที่ไปตามแผน	3.41	0.67	มาก
3. ผู้นำทีมได้รับการยอมรับจากผู้ร่วมงานในโครงการรวมทั้งผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ	3.54	0.67	มาก
4. ผู้นำทีมมีความสามารถในการบริหารความขัดแย้งได้ดีเมื่อมีความขัดแย้งในการทำงานโครงการ	3.24	0.58	ปานกลาง
5. ทีมงานได้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานจากผู้นำทีมอย่างสม่ำเสมอตลอดโครงการ	3.56	0.67	มาก
รวม	3.43	0.47	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ด้านภาวะผู้นำและการนำทีมงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยทีมงานได้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานระหว่างการทำโครงการจากผู้นำทีมอย่างสม่ำเสมอตลอดโครงการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.56$) รองลงมาคือ ผู้นำทีมได้รับการยอมรับจากผู้ร่วมงานในโครงการรวมทั้งผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ ($\mu = 3.54$) และน้อยที่สุดคือ ผู้นำทีมมีความสามารถในการบริหารความขัดแย้งได้ดีเมื่อมีความขัดแย้งในการทำงานโครงการ ($\mu = 3.24$)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กร ที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ จำแนกเป็นรายชื่อ

ระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ	μ	σ	แปลผล
1. มีความพร้อมด้านทีมงานแผนกคอมพิวเตอร์ที่เข้ามาดูแลโครงการ ช่วยแก้ปัญหาที่พบระหว่างดำเนินโครงการ	3.27	0.74	ปานกลาง
2. ระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัทมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการปรับปรุงระบบงานใหม่	3.17	0.77	ปานกลาง
3. พนักงานสะดวกในการหาข้อมูลจากคู่มือการทำงานที่เป็นมาตรฐาน (Standard Working Sheet: SWS) ช่วยให้การดำเนินงานไม่ผิดพลาด	3.39	0.63	ปานกลาง
4. พนักงานสามารถประเมินผลการดำเนินงานจากระบบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.49	0.78	มาก
5. บริษัทได้จัดงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ทั้งด้าน Hardware และ Software เพื่อจัดทำฐานข้อมูล	3.59	0.81	มาก
รวม	3.38	0.55	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาแรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยบริษัทได้จัดงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ทั้งด้าน Hardware และ Software เพื่อจัดทำฐานข้อมูลมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.59$) รองลงมาคือ พนักงานสามารถประเมินผลการดำเนินงานจากระบบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\mu = 3.49$) และน้อยที่สุดคือ ระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัทมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการปรับปรุงระบบงานใหม่ ($\mu = 3.17$)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กร ที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านการปฏิบัติการและกระบวนการผลิตจำแนกเป็นรายชื่อ

การปฏิบัติการและกระบวนการผลิต	μ	σ	แปลผล
1. พนักงานตรวจสอบงานผลิตด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอน (Internal Standard Quality: ISQ) ช่วยให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพก่อนส่งต่อไปยังหน่วยงานอื่น	3.83	0.77	มาก
2. พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ขนถ่ายและการดูแลรักษาที่เหมาะสม เป็นการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น	3.66	0.76	มาก
3. มีการนำระบบการผลิตแบบดึง (Pull System) โดยการใช้ คัมบัง (Kanban) Flow Rack, FIFO มีการใช้วัตถุดิบอย่างเหมาะสม	4.02	0.72	มาก
4. มีการใช้สัญญาณ “อันดง” (Andon) ช่วยบอกถึงปัญหา ด้วยสีของสัญญาณ ทำให้ได้รับการช่วยเหลือรวดเร็ว และตรงประเด็น	3.85	0.76	มาก
5. มีหัวหน้างานควบคุมจากต้นถึงปลายสายการผลิต (VSM: Value Stream Management) ทำให้การรายงานปัญหา รวดเร็ว ช่วยลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	3.85	0.79	มาก
รวม	3.84	0.59	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาแรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านการปฏิบัติการและกระบวนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีการนำระบบการผลิตแบบดึง (Pull System) โดยการใช้คัมบัง (Kanban) Flow Rack, FIFO มีการใช้วัตถุดิบอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 4.02$) รองลงมาคือ มีการใช้สัญญาณ “อันดง” (Andon) ช่วยบอกถึงปัญหาด้วยสีของสัญญาณ ทำให้ได้รับการช่วยเหลือรวดเร็วและตรงประเด็น ($\mu = 3.85$) และน้อยที่สุดคือ พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ขนถ่ายและการดูแลรักษาที่เหมาะสม เป็นการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น ($\mu = 3.66$)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านการบริหารและการพัฒนาบุคลากร จำแนกเป็นรายชื่อ

การบริหาร และการพัฒนาบุคลากร	μ	σ	แปลผล
1. มีงบประมาณเพียงพอในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อการจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง	3.83	0.74	มาก
2. พนักงานได้กำลังใจจากผู้บริหาร ทำให้ทีมงานเกิดแรงบันดาลใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้ตามแผน	3.61	0.92	มาก
3. พนักงานรู้สึกได้ว่าผู้บริหารคำนึงถึง ความสุขของพนักงาน ด้วยการแนะนำวิธีการทำงานที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว แต่ได้ผลผลิตมากขึ้น	3.61	0.83	มาก
4. พนักงานมีค่าตอบแทนและรางวัลจากการปฏิบัติงานที่เป็นธรรม	3.44	0.71	มาก
5. ได้เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ในกระบวนการการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน	3.78	0.82	มาก
รวม	3.65	0.51	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาแรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านการบริหารและการพัฒนาบุคลากร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีงบประมาณเพียงพอในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อการจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.83$) รองลงมาคือ ได้เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ในกระบวนการการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน ($\mu = 3.78$) และน้อยที่สุดคือ พนักงานมีค่าตอบแทนและรางวัลจากการปฏิบัติงานที่เป็นธรรม ($\mu = 3.44$)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านการมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน จำแนกเป็นรายชื่อ

การมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน	μ	σ	แปลผล
1. มีการวางแผนการประเมินผลงานในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน	3.73	0.74	มาก
2. มีระบบควบคุมผลการดำเนินงานที่ชัดเจน เช่น KPI หรือตัวชี้วัด	3.83	0.86	มาก
3. ได้กำหนดกลยุทธ์ที่ทำให้สามารถเพิ่มกำไร ลดต้นทุนของบริษัท	3.80	0.75	มาก
รวม	3.79	0.68	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านการมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีระบบควบคุมผลการดำเนินงานที่ชัดเจน เช่น KPI หรือตัวชี้วัด เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.83$) รองลงมาคือ ได้กำหนดกลยุทธ์ที่ทำให้สามารถเพิ่มกำไร ลดต้นทุนของบริษัท ($\mu = 3.80$) และน้อยที่สุดคือ มีการวางแผนการประเมินผลงานในแต่ละขั้นตอนของการปรับปรุงระบบงานใหม่ เพื่อความถูกต้องของระบบ ($\mu = 3.73$)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้

ปัจจัยภายนอกองค์กร	μ	σ	แปลผล
1. สถานะแวดล้อมทางธุรกิจ	4.04	0.55	มาก
2. สถานะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	3.78	0.55	มาก
3. สถานะแวดล้อมทางเทคโนโลยี	3.91	0.46	มาก
4. สถานะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม	3.96	0.52	มาก
5. ความคาดหวังของลูกค้า	4.28	0.55	มากที่สุด
รวม	4.00	0.42	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดย ความคาดหวังของลูกค้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 4.28$) รองลงมาคือ สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ ($\mu = 4.04$) และน้อยที่สุดคือ สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ($\mu = 3.78$)

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ จำแนกเป็นรายชื่อ

สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ	μ	σ	แปลผล
1. การแข่งขันในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มรุนแรง จึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทและกลยุทธ์ให้ทันกับทุกสถานการณ์	4.17	0.63	มาก
2. ในช่วงเวลาดังกล่าว จีน เวียดนาม อินเดีย ปากีสถาน และศรีลังกา ได้เปรียบด้านค่าแรงถูกกว่า จึงต้องปรับแก้ด้วยการลดต้นทุนการผลิตจากการลดความสูญเปล่า	4.00	0.59	มาก
3. เป็นธุรกิจที่สร้างรายได้จากการส่งออกอย่างต่อเนื่อง	3.95	0.77	มาก
รวม	4.04	0.55	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มรุนแรงและต่อเนื่อง จึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทและกลยุทธ์ให้ทันกับทุกสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 4.17$) รองลงมาคือ ในช่วงเวลาดังกล่าว จีน เวียดนาม อินเดีย ปากีสถาน และศรีลังกา ได้เปรียบด้านค่าแรงถูกกว่า จึงต้องปรับแก้ด้วยการลดต้นทุนจากการลดความสูญเปล่า ($\mu = 4.00$) และน้อยที่สุดคือ เป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ให้กับประเทศจากการส่งออกอย่างต่อเนื่อง ($\mu = 3.95$)

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอก
องค์การที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านสถานะแวดล้อมทาง
เศรษฐกิจ จำแนกเป็นรายชื่อ

สถานะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (ในช่วงเวลาดังกล่าว)	μ	σ	แปลผล
1. ตลาดในประเทศชะลอตัว ผู้บริโภคกระมัดระวังการใช้จ่ายมากขึ้น การส่งออกหดตัวจากค่าเงินบาท จึงต้องปรับปรุงประสิทธิภาพ	3.80	0.64	มาก
2. ประเทศไทย มีอุตสาหกรรมตั้งทออยู่ครบวงจร ทั้งตลาดค้า/เส้นใย ตลาดผ้าฝืน ตลาดเสื้อผ้า จึงเป็นจุดแข็งที่แตกต่างจาก เวียดนาม ลาว กัมพูชา และบังคลาเทศ	3.76	0.66	มาก
รวม	3.78	0.55	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์การที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ด้านสถานะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยช่วงเวลาดังกล่าว ตลาดในประเทศชะลอตัวจากปัญหาทางการเมือง ผู้บริโภคกระมัดระวังการใช้จ่ายมากขึ้น การส่งออกหดตัวจากปัญหาค่าเงินบาท จึงต้องวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อดึงดูดลูกค้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.80$) และน้อยที่สุดคือ ในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตที่มีศักยภาพ โดยมีอุตสาหกรรมตั้งทออยู่ครบวงจร ทั้งต้นน้ำ (ตลาดค้า/เส้นใย) กลางน้ำ (ตลาดผ้าฝืน) ปลายน้ำ (ตลาดเสื้อผ้า) จึงเป็นจุดแข็งที่แตกต่างจากเวียดนาม ลาว กัมพูชา และบังคลาเทศ ($\mu = 3.76$)

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ด้านสถานะแวดล้อมทางเทคโนโลยีจำแนกเป็นรายชื่อ

สถานะแวดล้อมทางเทคโนโลยี	μ	σ	แปลผล
1. ในช่วงเวลาดังกล่าว แคนาดา ฮองกง อิตาลี และได้หวัน ซึ่งเป็นผู้ผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้เปรียบด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ จึงต้องนำเทคโนโลยีการผลิตแบบสินค้ามาปรับใช้ให้การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3.88	0.56	มาก
2. ในช่วงเวลาดังกล่าว บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยเน้นการพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการผลิตเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคา	4.00	0.59	มาก
3. ในช่วงเวลาดังกล่าว บริษัทเห็นประโยชน์ของการนำระบบการจัดการข้อมูลที่ทันสมัยมาใช้ สามารถเอื้อประโยชน์ในด้านความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูลสำหรับลูกค้า	3.95	0.55	มาก
4. ในช่วงเวลาดังกล่าว มีนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านการผลิต ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับระบบการผลิตแบบสินค้า ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการผลิตระยะยาว	3.83	0.67	มาก
รวม	3.91	0.46	มาก

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ด้านสถานะแวดล้อมทางเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยช่วงเวลาดังกล่าวบริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยเน้นการพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการผลิตเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 4.00$) รองลงมาคือ ในช่วงเวลาดังกล่าว บริษัทเห็นประโยชน์ของการนำระบบการจัดการข้อมูลที่ทันสมัยมาใช้ เพราะสามารถเอื้อประโยชน์ในด้านความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูล

สำหรับลูกค้า ($\mu = 3.95$) และน้อยที่สุดคือ ในช่วงเวลาดังกล่าว มีนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านการผลิต ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับระบบการผลิตแบบลีน ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการผลิตระยะยาว ($\mu = 3.83$)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านสถานะแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม จำแนกเป็นรายชื่อ

สถานะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม	μ	σ	แปลผล
1. ในช่วงเวลาดังกล่าว แนวโน้มคำสั่งซื้อจะเพิ่มขึ้น จากการที่ประชากรโลกหันมาให้ความสนใจกับเรื่องของกีฬา และต้องการแสดงออกทางสัญลักษณ์ของทีมที่ชื่นชอบ จึงเป็นโอกาสในการเพิ่มผลผลิตด้วยการนำระบบลีนมาใช้	3.95	0.67	มาก
2. ในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้บริโภคให้ความเชื่อมั่นกับคุณค่าสินค้าที่ผลิตจากกระบวนการที่ทันสมัย จึงเป็นแรงผลักดันให้บริษัทต้องนำระบบลีนมาใช้ในกระบวนการผลิต	3.93	0.61	มาก
3. ในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองสูง สามารถตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อผ้าของแบรนด์ที่มีรูปแบบ และคุณภาพที่คล้ายคลึงกัน แต่ราคาต่ำกว่า	4.00	0.59	มาก
รวม	3.96	0.52	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ ด้านสถานะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยช่วงเวลาดังกล่าวผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองสูง สามารถตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อผ้าของแบรนด์ที่มีรูปแบบ และคุณภาพที่คล้ายคลึงกัน แต่ราคาต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 4.00$) รองลงมาคือ ในช่วงเวลาดังกล่าว แนวโน้มคำสั่งซื้อจะเพิ่มขึ้น จากการที่ประชากรโลกหันมาให้ความสนใจกับเรื่องของกีฬา และต้องการแสดงออกทางสัญลักษณ์ของทีมที่ชื่นชอบ จึงเป็น โอกาสในการเพิ่มผลผลิตด้วยการนำระบบลีนมาใช้ ($\mu = 3.95$) และน้อยที่สุดคือ ในช่วงเวลาดังกล่าว ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

จะให้ลูกค้ากับสินค้าที่ผลิตจากกระบวนการที่ทันสมัย จึงเป็นแรงผลักดันให้บริษัทต้องนำระบบลินมาใช้ในกระบวนการผลิต ($\mu = 3.93$)

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านความคาดหวังของลูกค้า จำแนกเป็นรายชื่อ

ความคาดหวังของลูกค้า	μ	σ	แปลผล
1. ลูกค้ามีความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้า/บริการของบริษัท	4.27	0.63	มากที่สุด
2. ลูกค้าได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการอย่างสม่ำเสมอ	4.20	0.68	มาก
3. ลูกค้ามีความคาดหวังต่อการส่งมอบได้ตามเวลาที่กำหนดของบริษัท	4.37	0.58	มากที่สุด
รวม	4.28	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ด้านความคาดหวังของลูกค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยลูกค้ามีความคาดหวังต่อการส่งมอบได้ตามเวลาที่กำหนดของบริษัท มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 4.37$) รองลงมาคือลูกค้ามีความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าและบริการของบริษัทฯ ($\mu = 4.27$) และน้อยที่สุดคือลูกค้าได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการอย่างสม่ำเสมอ ($\mu = 4.20$)

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา และ ตำแหน่งงาน

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท
ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา ปรากฏผลดังตารางที่
4.17- 4.24

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด
(สำนักงานใหญ่) โดยรวมทุกด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
	μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	4.00	.63	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	3.84	.57	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	3.86	.64	มาก
ปริญญาตรี	3.90	.84	มาก

7W = ลดความสูญเปล่า 7 ประการ

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อ
ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) โดยรวม
ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่า ม.3 มีค่าเฉลี่ย
อยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.00$) และผู้ตอบ
แบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.3 – ม.6/ปวช. มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าทุกระดับการศึกษา ($\mu =$
3.84)

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	5	4.20	.45	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	18	3.89	.58	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	6	4.00	.63	มาก
ปริญญาตรี	12	3.92	.67	มาก

W_1 = ลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่า ม.3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.20$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.3 – ม.6/ ปวช. มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\mu = 3.89$)

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการรอคอย จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	5	3.80	.84	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	18	3.78	.65	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	6	4.00	.63	มาก
ปริญญาตรี	12	3.83	.83	มาก

W_2 = ลดความสูญเปล่าจากการรอคอย

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านลดความสูญเสียจากการรอคอย อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ปวส.-อนุปริญญา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.00$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.3 - ม.6/ปวช. มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\mu = 3.78$)

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเสียจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	5	4.00	.71	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	18	3.83	.79	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	6	4.00	.63	มาก
ปริญญาตรี	12	3.92	1.08	มาก

$W_3 =$ ลดความสูญเสียจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านลดความสูญเสียจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ปวส.-อนุปริญญา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.00$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.3 - ม.6/ปวช. มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\mu = 3.83$)

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	5	3.80	.84	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	18	3.78	.88	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	6	3.83	.75	มาก
ปริญญาตรี	12	3.83	1.11	มาก

W_4 = ลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ปวส.-อนุปริญญา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 3.83$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.3 - ม.6/ปวช. มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\mu = 3.78$)

ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็นจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	5	4.20	.45	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	18	3.83	.79	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	6	3.67	1.03	มาก
ปริญญาตรี	12	4.08	1.16	มาก

W_5 = ลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่า ม.3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.20$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ปวส.-อนุปริญญา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\mu = 3.67$)

ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	5	4.00	.71	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	18	3.83	.51	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	6	3.67	1.03	มาก
ปริญญาตรี	12	3.75	.87	มาก

$W_6 =$ ลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่า ม.3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.00$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ปวส.-อนุปริญญา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\mu = 3.67$)

ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไปจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ต่ำกว่า ม.3	5	4.00	.71	มาก
ม.3-ม.6/ปวช.	18	3.83	.75	มาก
ปวส.-อนุปริญญา	6	4.00	.95	มาก
ปริญญาตรี	12	3.83	1.11	มาก

W_7 = ลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ต่ำกว่า ม.3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.00$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.3-ม.6/ปวช. มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\mu = 3.83$)

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด จำแนกตามตำแหน่งงาน

ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด จำแนกตามตำแหน่งงาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.25 – 4.32

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.31	.34	มากที่สุด
Supervisor	4	3.86	.48	มาก
หัวหน้างาน	21	3.68	.66	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	4.03	.74	มาก

7W = ลดความสูญเปล่า 7 ประการ

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น ผู้ตอบแบบสอบถามในระดับผู้จัดการที่มีระดับความคิดเห็นต่อการนำระบบสินค้ามาใช้ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.31$)

ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้ ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบสินค้ามาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.29	.49	มากที่สุด
Supervisor	4	4.00	.00	มาก
หัวหน้างาน	21	3.71	.56	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	4.22	.67	มากที่สุด

W₁ = ลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานระดับผู้จัดการและระดับเจ้าหน้าที่ชำนาญการ มีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในระบบลินมาไซใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.29$) และ ($\mu = 4.22$) ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็น Supervisor และหัวหน้างาน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.00$) และ ($\mu = 3.71$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการรอกอย จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซ		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.29	.49	มากที่สุด
Supervisor	4	3.50	.58	มาก
หัวหน้างาน	21	3.71	.64	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	3.89	.93	มาก

$W_2 =$ ลดความสูญเปล่าจากการรอกอย

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาไซใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการรอกอย อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นผู้ตอบแบบสอบถามระดับผู้จัดการที่มีความคิดเห็นต่อการนำระบบลินมาไซใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารล จำกัด (สำนักงานใหญ่) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.29$) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่ง Supervisor มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\mu = 3.50$)

ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารेट จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากไป จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.43	.53	มากที่สุด
Supervisor	4	4.00	.82	มาก
หัวหน้างาน	21	3.71	.85	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	3.89	.93	มาก

W_3 = ลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากไป

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารेट จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากไป อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นผู้ตอบแบบสอบถามในระดับผู้จัดการที่มีความคิดเห็นต่อการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารेट จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากไป อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.43$) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่งหัวหน้างาน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\mu = 3.71$)

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารेट จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.29	.49	มากที่สุด
Supervisor	4	3.75	.96	มาก
หัวหน้างาน	21	3.52	.93	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	4.11	.93	มาก

W_4 = ลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น ผู้ตอบแบบสอบถามในระดับผู้จัดการที่มีความคิดเห็นต่อการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารел จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.29$) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่งหัวหน้างาน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\mu = 3.52$)

ตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารел จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็นจำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.43	.53	มากที่สุด
Supervisor	4	4.00	.00	มาก
หัวหน้างาน	21	3.62	.92	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	4.22	1.09	มาก

W_5 = ลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารел จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น ผู้ตอบแบบสอบถามในระดับผู้จัดการที่มีความคิดเห็นต่อการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารел จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.43$) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่งหัวหน้างาน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\mu = 3.62$)

ตารางที่ 4.31 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารेट จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.00	.58	มาก
Supervisor	4	3.75	.50	มาก
หัวหน้างาน	21	3.67	.73	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	4.00	.87	มาก

W_6 = ลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารेट จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น อยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในตำแหน่งผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่ชำนาญการ มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นสูงกว่าตำแหน่งงานอื่นๆ ($\mu = 4.00$) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่งหัวหน้างาน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\mu = 3.67$)

ตารางที่ 4.32 เปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารेट จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
		μ	σ	แปลผล
ผู้จัดการ	7	4.43	.53	มากที่สุด
Supervisor	4	4.00	.82	มาก
หัวหน้างาน	21	3.81	.75	มาก
เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	9	3.89	.93	มาก

W_7 = ลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น ผู้ตอบแบบสอบถามในระดับผู้จัดการที่มีความคิดเห็นต่อการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ด้านการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไปอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.43$) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่งหัวหน้างาน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\mu = 3.67$)

ตอนที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของบริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ตารางที่ 4.33 ระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้		
	p	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
1. การจัดโครงสร้าง และแนวคิดการบริหารองค์กร	.606	ปานกลาง	เดียวกัน
2. พฤติกรรมในองค์กร	.556	ปานกลาง	เดียวกัน
3. ภาวะผู้นำ และการนำทีมงาน	.604	ปานกลาง	เดียวกัน
4. ระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ	.498	น้อย	เดียวกัน
5. การปฏิบัติการและกระบวนการผลิต	.601	ปานกลาง	เดียวกัน
6. การบริหาร และการพัฒนาบุคลากร	.706	มาก	เดียวกัน
7. การมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน	.541	ปานกลาง	เดียวกัน
8. สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ	.351	น้อย	เดียวกัน
9. สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	.401	น้อย	เดียวกัน
10. สภาวะแวดล้อมทางเทคโนโลยี	.413	น้อย	เดียวกัน
11. สภาวะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม	.523	ปานกลาง	เดียวกัน
12. ความคาดหวังของลูกค้า	.315	น้อย	เดียวกัน

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ในบริษัท ไฮ-เทค แอพพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ได้แก่ ปัจจัยภายในด้านการบริหารและการพัฒนา

บุคลากร โดยมีความสัมพันธ์ในระดับมากในทิศทางเดียวกัน ($p = .706$) รองลงมาคือ การจัดโครงสร้างและแนวคิดการบริหารองค์การ โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน ($p = .606$) และน้อยสุด คือ ความคาดหวังของลูกค้า โดยมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน ($p = .315$)

ตอนที่ 7 บทสัมภาษณ์ผู้บริหาร บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ผู้ศึกษาได้เข้าพบ ว่าที่ร้อยเอกสุรชัย ฉัตรอภิวัฒน์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล (จากผู้นำทีม ปี 2552-2554 และผู้จัดการสิน ปี 2555-2557) ผู้บริหารของบริษัท ไฮ-เทค แอพพารел จำกัด ที่อยู่ในช่วงการนำระบบลิ้นมาปรับใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกจากผู้บริหารเพิ่มเติม ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการศึกษามากขึ้น ดังนี้

คุณสุรชัย ได้ให้สัมภาษณ์ถึงสิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนในช่วงเวลานั้นว่า “สิ่งที่ต้องปรับปรุงในช่วงนั้นคือ “ระบบ” ต้องเปลี่ยนจากผลิตแบบเดิมมาใช้ระบบผลิตแบบใหม่ ซึ่งในช่วงนั้นบริษัทฯ ยังไม่ได้กำหนดควิสัยทัศน์หรือพันธกิจไว้อย่างชัดเจน แต่เน้นการกำหนดเป้าหมายแทน คือ ต้องการลดระยะเวลา (Lead Time) ลดต้นทุน (Cost) และมุ่งเน้นเรื่องของพื้นที่ (Space)ว่าจะเน้นไปที่พื้นที่หลักของพื้นที่การผลิตใดเป็นการนำร่อง ในช่วงนั้น บริษัทฯ ได้ตั้งค่าความคาดหวังไว้ค่อนข้างสูง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ยังไม่เคยทำมาก่อน ประกอบกับมีผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเดียวกันที่เคยประสบความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้มาเป็นที่ปรึกษา

บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางในการเปลี่ยนแปลงไว้เป็น 3 เรื่อง คือ เรื่องแรกเป็นเรื่องนโยบายของผู้บริหาร ซึ่งต้องมีการกำหนดนโยบายเบื้องต้นร่วมกันเพื่อกำหนดเป็น Commitment ก่อน เรื่องที่สองคือเรื่องของการสื่อสาร เพื่อกำหนดวิธีการสื่อสารกับกลุ่มที่เป็นหัวหน้างาน พนักงานให้ชัดเจนว่า บริษัทฯ จะมีการเปลี่ยนแปลงจากอะไรไปสู่อะไร แล้วจะเกิดผลลัพธ์อย่างไร และเรื่องที่สามคือ การกำหนดเป้าหมาย และติดตามด้วยรูปแบบของ PDCA (Plan Do Check Act) เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ ของแต่ละระดับ รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ ให้ขับเคลื่อนตามแผนงาน

สิ่งสำคัญที่ต้องทำเป็นเรื่องแรก คือการสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจ และจัดให้มีการฝึกอบรมให้พนักงาน หัวหน้างาน สำหรับไลน์ที่เราเรียกว่า สายการผลิตต้นแบบ (Pilot Line) ให้เข้าใจโดยละเอียด รวมทั้ง หน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนต้องร่วมกันทำให้เกิดขึ้นได้จริง คือ ต้องมีโมเดลของความสำเร็จให้เห็นก่อน เพื่อให้กลุ่มอื่นที่จะขยายผลไปใช้งานด้วยเกิดความมั่นใจว่าเป็นเรื่องที่ทำได้สำเร็จจริง จะช่วยให้เกิดความสำเร็จได้ง่ายขึ้น ข้อเสียของการทำไปพร้อมๆ กันทุกสายการผลิต อาจต้องดูแลขอบเขตที่ใหญ่เกินไป รวมถึงใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้ไม่ครบถ้วน

ดังนั้น การเริ่มด้วยไลน์ต้นแบบก่อนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการอาศัยการบอกต่อของพนักงาน จะสื่อสารกันเองปากต่อปาก เพราะการที่พนักงานได้รู้ได้เห็นกันเองจะช่วยองค์การได้มาก ช่วยลดภาระเรื่องการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ซึ่งปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในครั้งนั้น เป็นเรื่องของการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ทุกคนจะต้องมีแนวทางเรื่องผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการทุกอย่าง องค์ประกอบสำคัญคือเรื่องของการวางแผนที่เป็นลักษณะ PDCA เนื่องจากแผนงานเป็นปัจจัยสำคัญในการประสบความสำเร็จ เมื่อมีแผน ต้องลงมือทำให้แผนสำเร็จให้ได้

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำระบบเดินมาใช้นั้น สรุปได้เป็นสองลักษณะ ถ้าเป็นลักษณะภายนอก คือ ลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากผู้ขายหรือผู้ผลิต ทั้งด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ ต้นทุน ระยะเวลาในการได้รับสินค้า หรือ Lead Time สำหรับลักษณะภายในก็คือ บริษัทฯ ซึ่งประโยชน์ที่บริษัทฯ จะได้รับโดยตรงคือ ผลกำไร ต้นทุนที่ลดลง และความอยู่รอดของธุรกิจ

สิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง คือ เพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก จึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลูกค้า ทั้งเรื่องของผลิตภัณฑ์ วิธีการทำงานกับลูกค้า ซึ่งถือว่าเป็นสมรรถนะหลักที่สำคัญ (Core Competency) คือให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Centric) บริษัทฯ ต้องรู้ว่าในอนาคตลูกค้าจะต้องการอะไร”

บทที่ 5

สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ซึ่งมุ่งเน้นในประเด็นการศึกษาเรื่องปัจจัยความสำเร็จ และความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ผู้ศึกษาขอเสนอการสรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการศึกษา

1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1.1 เพื่อศึกษาความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

1.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

1.1.3 เพื่อเปรียบเทียบความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน

1.1.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

1.2 วิธีดำเนินการศึกษา

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการศึกษารุ่นนี้ คือ คณะทำงานผู้ที่มีส่วนร่วมในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอปพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) โดยทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 ซึ่งยังคงทำงานอยู่จนถึงปัจจุบันนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 41 คน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก (ช่วงการนำระบบลิ้นมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด พ.ศ. 2550-2554) ที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่)

2) สัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้บริหารระดับผู้นำทีมพัฒนาระบบลิ้นในช่วง พ.ศ. 2552 - 2554

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) จากการตอบแบบสอบถามของประชากรที่มีส่วนร่วมในช่วงการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ในระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 จำนวน 41 คน ในช่วงเดือน มิถุนายน 2561 และได้รวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมา พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างครบถ้วน ผู้ศึกษาได้แบบสอบถามกลับคืนมา 41 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการศึกษานี้ ผู้ศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.4.1 ด้านประชากร ใช้ค่าความถี่ และร้อยละ

1.4.2 ด้านระดับปัจจัยภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) ใช้ค่าสถิติแบบค่าเฉลี่ยประชากร (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

1.4.3 ด้านการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ จำแนกตามระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน ดำเนินการโดยนำค่าเฉลี่ยประชากร (μ) ของแต่ละระดับการศึกษาและตำแหน่งงานมาเปรียบเทียบกัน

1.4.4 ปัจจัยภายในองค์กรและปัจจัยภายนอกองค์กร ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation)

1.5 ผลการศึกษา

1.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 65.85 มีอายุมากกว่า 41 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 48.78 ระดับการศึกษาสูงสุด ม.3 – ม.6/ปวช. จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 43.90 ดำรงตำแหน่งหัวหน้างาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 51.22 เป็นพนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 73.17 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 – 25,000 บาท จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 70.73

1.5.2 ระดับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น และการลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.95$) และน้อยที่สุดคือ การลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ($\mu = 3.80$)

1.5.3 ระดับปัจจัยภายในของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีด้านการปฏิบัติการและกระบวนการผลิต มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.84$) รองลงมาคือ ด้านการมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน ($\mu = 3.79$) และน้อยที่สุดคือ ด้านระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ ($\mu = 3.43$)

1.5.4 ระดับปัจจัยภายนอกของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยความคาดหวังของลูกค้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 4.28$) รองลงมาคือ สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ ($\mu = 4.04$) และน้อยที่สุดคือ สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ($\mu = 3.78$)

1.5.5 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามระดับการศึกษา

ผลการวิเคราะห์พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามทุกระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่า ม.3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในระดับการศึกษาอื่นๆ ($\mu = 4.00$) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.3 – ม.6/ปวช. มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าทุกระดับการศึกษา ($\mu = 3.84$)

1.5.6 ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำแนกตามตำแหน่งงาน

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น ผู้ตอบแบบสอบถามระดับผู้จัดการที่มีระดับความคิดเห็นต่อการนำระบบลินมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.31$)

1.5.7 ระดับความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ได้แก่ ปัจจัยภายในด้านการบริหารและการพัฒนาบุคลากร โดยมีความสัมพันธ์ในระดับมากในทิศทางเดียวกัน ($P = .706$) รองลงมาคือ การจัดโครงสร้างและแนวคิดการบริหารองค์กร โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน ($P = .606$) และน้อยที่สุด คือ ความคาดหวังของลูกค้า โดยมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน เดียวกัน ($P = .315$)

2. อภิปรายผล

2.1 ระดับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไอ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) พบว่า ทั้ง 7 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น และการสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป เป็นด้านที่มีระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จมากกว่าทุกด้าน เนื่องจากในช่วงก่อนนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัท ไอ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) ได้มีการจัดวางผังการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทำให้ระยะทางในการขนย้ายวัตถุดิบต้องใช้เวลามากเกินไป เมื่อได้ปรับผังการทำงานใหม่ในพื้นที่การผลิต-โดยการปรับเปลี่ยนจากระบบสายพาน เป็นผังการผลิตใหม่แบบลิ้น คือ มีการเชื่อมต่ออย่างน้อย 2 กระบวนการหลักเข้าด้วยกันในพื้นที่ (Flow) มีการใช้ระบบการผลิตแบบดึง (Pull system) โดยใช้คัมบัง (Kanban) Flow rack, FIFO มาก่อนใช้ก่อน มาทีหลังใช้ทีหลังตามลำดับ เช่น แยกพื้นที่จัดเก็บ วัสดุเพื่อการผลิต แยกตามสายการผลิต เพื่อใช้งานตามลำดับ ด้วยระบบดึง (Pull System) และจ่ายเข้าสู่สายการผลิต ด้วยระบบ เข้าก่อนออกก่อน (FIFO) และควบคุมระดับสินค้าเพื่อรอการผลิตด้วยระบบ MIN-MAX & มาตรฐานการใช้งาน คือกล่องสำหรับใส่ Kanban Card พร้อมคู่มือการทำงานหน้าไลน์ผลิตเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพนักงานเมื่อมีข้อสงสัยสามารถลดเวลาจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็นลงได้ สอดคล้องกับ สุภาภรณ์ ดาวสุก (2558: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้แนวคิดลิ้นเพื่อเพิ่มผลิตภาพ กรณีศึกษาระบบจัดการสินค้ากลุ่มเบเกอรี่ของร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า ระบบการส่งสินค้าและระบบการรับสินค้าที่มีความซ้ำซ้อนในการทำงาน ผู้ศึกษาได้ใช้ระบบลิ้นเข้าไปปรับปรุงกระบวนการทำงานแบบเดิมโดยการลดกระบวนการการทำงานที่ไม่จำเป็น และตัดกระบวนการบางอย่างออกไป เพื่อใช้วิธีการที่กำหนดขึ้นใหม่แทน พบว่า สามารถลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการทำงานมากเกินไปอย่างแท้จริง สอดคล้องกับ สราวุธ แซ่ตั้ง (2559) พบว่า องค์ประกอบด้านระบบการผลิตแบบดึง (Pull System) มีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดร์ฟเช่นกัน ซึ่งระบบการผลิตแบบดึงเป็นการลดความสูญเสียด้านต่างๆ ระหว่างกระบวนการผลิตสินค้า เพื่อไม่ให้มีวัสดุคงคลังเหลือในระบบ ในขณะที่เมื่อมีความต้องการสินค้าสามารถดำเนินการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างทันท่วงที สอดคล้องกับ จิตพิร มุสิกะนันท์ (2558) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้หลักการผลิตแบบลิ้นในการเพิ่มกำลังการผลิตของกระบวนการผลิตปลาเส้น พบว่า สามารถลดความสูญเปล่าที่เกิดจากกระบวนการผลิตแบบเดิมได้ เพราะได้นำหลักการตามแนวคิดลิ้นมาปรับใช้เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ในขณะที่การใช้ทรัพยากรยังเท่าเดิม ช่วยให้สามารถลดต้นทุนด้านแรงงานได้ สอดคล้องกับ คลอเคลีย วจนะวิชากร

(2559) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเพื่อลดความสูญเปล่าและเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนเครื่องปั้นดินเผาปากห้วยวังนอง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า ของเสียจากกระบวนการเผาผลกลง สามารถเพิ่มผลผลิตต่อวันได้มากขึ้นกว่าเดิม

ดังนั้น จึงสรุปว่าการนำระบบลีนมาใช้ ไม่ว่าจะธุรกิจใด หากสามารถลดความสูญเปล่า (Waste) ต่างๆ จากกระบวนการผลิตได้ ถือว่าประสบผลสำเร็จ

2.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ใน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการปฏิบัติการและกระบวนการผลิต มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เนื่องจากได้มีการปรับปรุงระบบการผลิตตามแนวคิดลีน ด้วยการมุ่งเน้นให้มีการตรวจสอบคุณภาพด้วยตนเองของผู้ปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนการผลิต และแก้ไขทันทีเมื่อพบชิ้นงานที่ไม่มีคุณภาพ พยายามลดความสูญเปล่าต่างๆ จากขั้นตอนการผลิตที่ไม่เกิดคุณค่า โดยใช้ทรัพยากรให้น้อยลงแต่ยังคงได้ผลิตภาพเท่าเดิม นอกจากนี้ยังคำนึงถึงความยืดหยุ่นในการผลิตเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และสนับสนุนให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มีการประสานงานกันทั้งผู้ขายวัตถุดิบกับผู้ผลิตเพื่อรักษาคุณภาพของวัตถุดิบและการให้บริการ

สอดคล้องกับ กลอเคลีย วจนะวิชากร (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตลดความสูญเปล่า เพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนเครื่องปั้นดินเผาปากวังนอง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า เมื่อออกแบบชิ้นวางครก สามารถลดความเมื่อยล้าของพนักงานจากการก้มเขย รวมถึงลดระยะทางในการเคลื่อนไหวนของพนักงานได้ นอกจากนี้ ยังสามารถลดของเสียจากกระบวนการเผาผลกลง สามารถเพิ่มผลผลิตต่อวันได้มากขึ้นกว่าเดิม สอดคล้องกับ Orville (2014) ที่ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีลีนในอุตสาหกรรมกึ่งหัตถกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนในกระบวนการผลิต โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหา และการนำ Kaizen มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของผลผลิต ผลการศึกษาพบว่า เมื่อได้มีการประเมินสภาพทั่วไปของกระบวนการผลิตในปัจจุบันแล้ว ได้มีการสร้างมาตรฐานในการทำงานใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติต่อไป ผลที่ได้รับจากการปรับปรุงโดยการนำทฤษฎีลีนมาประยุกต์ใช้แล้วนั้น พบว่า มีการไหลของวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเมื่อเปรียบเทียบในปริมาณงานเท่ากัน สามารถลดเวลาในการทำงานได้ ร้อยละ 18.45 และลดค่าใช้จ่าย ได้ 142,500 INR ต่อการผลิตงาน 1 ชุด สอดคล้องกับ ฐิติพร มุสิกะนันท์ (2558) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้หลักการผลิตแบบลีนในการเพิ่มกำลังการผลิตของกระบวนการผลิตปลาเส้น พบว่า สามารถลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น ด้วยการกำหนดสายธารแห่งคุณค่า (Value Chain) เพื่อกำหนดวิธีการทำงาน

ที่เป็นมาตรฐาน ในขั้นตอนการบรรจุ การมอบหมายงาน และผลการปฏิบัติงาน และพบว่า รอบเวลาการผลิตรวมของกระบวนการผลิตปลาเส้นลดลง ได้จริง และยังพบว่า การกำหนดตัวชี้วัด การประเมินผลการปรับปรุงกระบวนการผลิตปลาเส้น ช่วยให้มี ความถูกต้องในการวัดผล มีการวางแผนการประเมินผลงานในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการ เปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยงาน ติดตามผล และประเมินผลร่วมกัน จะเห็นได้ว่า การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน ทำให้การนำระบบคืนมาใช้ประสบผลสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการธุรกิจประเภทใดก็ตาม

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษายังพบว่า ปัจจัยด้านระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ ส่งผลต่อความสำเร็จน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ระดับปานกลาง ซึ่งโดยความเป็นจริง ระบบสารสนเทศมีความสำคัญในเรื่องของการจัดเก็บข้อมูล และการใช้ข้อมูลในการสั่งงาน ตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน และการทำรายงานเพื่อการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้บริหาร สุรชัย ฉัตรอภิวัฒน์ (2560: บทสัมภาษณ์) ที่ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า “สิ่งที่ต้องปรับปรุงในช่วงนั้นคือ “ระบบ” ต้องเปลี่ยนจากผลิตแบบเดิมมาใช้ระบบผลิตแบบใหม่” ซึ่งคำว่า ระบบนั้นรวมถึงทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง อยู่ที่การตัดสินใจของผู้บริหารที่ว่า ปัจจัยใดสำคัญที่สุดและมีความพร้อมสามารถทำได้ก่อน ด้วยเงื่อนไขของเวลาและเงินลงทุน ซึ่งในระยะเริ่มแรก บริษัทฯ จำเป็นต้องให้ความสำคัญในเรื่องของบุคลากร เพื่อสร้างผู้นำทีมให้มีความพร้อมในการนำทีมงานให้บรรลุเป้าหมาย สุรชัย ฉัตรอภิวัฒน์ (2560: บทสัมภาษณ์) ได้กล่าวว่า “เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ยังไม่เคยทำมาก่อน ประกอบกับ ในช่วงนั้นบริษัทได้เชิญที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเดียวกันที่เคยประสบความสำเร็จในการนำระบบคืนมาใช้ มาเป็นที่ปรึกษาให้กับกลุ่มผู้นำทีม”

2.3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบคืนมาใช้ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยความคาดหวังของลูกค้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แนวคิดระบบการผลิตแบบคืนนั้นเน้นให้ความสำคัญทั้งในมิติของลูกค้าภายนอก และลูกค้าภายใน (วิโรจน์ ลักขณาอดิศร, 2552: 65) ดังนั้น ความคาดหวังของลูกค้า จึงเป็นปัจจัยภายนอกที่มีความสำคัญมากที่สุด สอดคล้องกับ ชูติพร รัตนพันธ์ (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงกระบวนการให้บริการเพื่อลดการรอคอยโดยใช้แนวคิดดินและการจำลองสถานการณ์ ของคลินิกทันตกรรม จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า สามารถรองรับลูกค้าที่มารับบริการจัดฟันได้มากขึ้น ลูกค้าพอใจในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะไม่ต้องรอนาน สอดคล้องกับ ขวัญ พงศ์ พันธุ์เจริญวรกุล (2558) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า

ลูกค้าพึงพอใจในการให้บริการที่ดีขึ้นกว่าเดิมมาก และได้สร้างแรงกระตุ้น ทั้งชักชวน ให้ทดลองเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น การใช้บริการ โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกิจกรรมใดๆ ในองค์กรที่ก่อให้เกิดคุณค่า และส่งผลให้ลูกค้าได้ใช้คุณค่านั้นอย่างเต็มใจและพอใจ กับสินค้าและบริการนั้นๆ ถือว่าธุรกิจนั้นประสบความสำเร็จ

2.4 ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการนำระบบลิ้นมาใช้ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) อยู่ในระดับมากเหมือนกันทั้งหมด ด้วยเหตุผลที่ สุรชัย ฉัตรอภิวันท์ (2560, บทสัมภาษณ์) ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ยังไม่เคยทำมาก่อน ประกอบกับมีผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเดียวกันที่เคยประสบความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้มาเป็นที่ปรึกษา” จึงส่งผลให้ประสบผลสำเร็จ ในการนำระบบลิ้นมาใช้ ซึ่งถือได้ว่าสอดคล้องกับวรรณชนก ยอดลาใจ (2555) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001: 2008) จากผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001:2008) ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะได้มีที่ปรึกษาคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำด้านเอกสารและการอบรมอย่างต่อเนื่องรวมทั้งปรึกษามีการประสานงานกับองค์กรอย่างดีจนได้รับการรับรอง ส่งผลให้ประสบผลสำเร็จได้ตามเป้าหมายเหมือนกันทุกคนจึงไม่มีความแตกต่าง (วรรณชนก ยอดลาใจ, 2555: 74) แต่ไม่สอดคล้องกับ นิกร มีทรัพย์ (2560) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลิ้นของ บริษัท ชัมมิท แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลิ้นของ บริษัท ชัมมิท แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด ในภาพรวมแตกต่างกัน เพราะอาจขึ้นอยู่กับลักษณะของพนักงานกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา ที่มีความสามารถทางระดับสติปัญญา และประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน จึงมีผลให้เกิดความแตกต่างของความสำเร็จได้ (นิกร มีทรัพย์, 2560: 378)

2.5 ตำแหน่งงานในทุกระดับมีความคิดเห็นต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ใน บริษัท ไอ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่) อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น ผู้ตอบแบบสอบถามระดับผู้จัดการที่มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามตำแหน่งผู้จัดการต่างมีความเห็นตรงกันว่า ผู้จัดการเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน ตรวจสอบ และประเมินผลงาน รวมทั้งจัดอบรมพนักงานให้เกิดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่ เปรียบเหมือนผู้นำทีมที่นำพาทีมงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จึงมีความเห็นว่า มีความสำเร็จในระดับมากที่สุด ส่วนเจ้าหน้าที่ชำนาญการ อาจเพราะมีความชำนาญเฉพาะด้านและอยู่ในหน้าที่ซึ่งมีส่วนสำคัญในความสำเร็จด้านการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น จึงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผู้จัดการ แต่ตำแหน่งงาน

ในระดับอื่นๆ นั้น จะมีบทบาทหน้าที่ต่างกับผู้จัดการ เพราะเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ต้องปฏิบัติงานในสายการผลิตและรับผิดชอบเฉพาะด้านที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งเป็นสาเหตุให้ได้พบเห็นปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมากกว่า จึงมีความคิดเห็นแตกต่างอยู่ที่ระดับมากเท่านั้น

สอดคล้องกับ นิกร มีทรัพย์ (2560) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนของ บริษัท ชัมมิต แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด ผลการศึกษา พบว่าพนักงานที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนของ บริษัท ชัมมิต แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด ในภาพรวมแตกต่างกัน สอดคล้องกับ วรณชนก ยอดลำไย (2555) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001:2008) พบว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001:2008) ในภาพรวม และรายด้านแตกต่างกัน สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน การให้ความร่วมมือในการฝึกอบรม การมีทัศนคติต่อการทำงานในหน้าที่รับผิดชอบต่างกัน หรือการได้รับการจูงใจต่างกัน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จต่างกัน

2.6 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้ของบริษัท ไอ-เทค แอพพาเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) พบว่า ปัจจัยภายในด้านการบริหารและการพัฒนาบุคลากร มีความสัมพันธ์ในระดับมาก และในทิศทางเดียวกัน

สอดคล้องกับ กรณ์ฐิฎล วรราชย์หิรัณ (2559) ที่ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตในสายการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ซึ่ง พบว่า การดำเนินกิจกรรมทั้งหมดให้เกิดประสิทธิภาพนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือในองค์กร ต้องมีการสื่อสารที่ดี สอดคล้องกับ ศิริพร สอน ไชยา (2558) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมมนุษย์ขององค์กร ที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการทำงานของบริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) จากผลการศึกษา พบว่า การมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กร โดยการมีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็น การปฏิบัติงาน และการประเมินผล จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องเริ่มจากผู้บริหาร กำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย เป้าหมาย ให้ชัดเจน เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่น (Commitment) ไปสู่ความสำเร็จ บุคลากรขององค์กรคือ ผู้ขับเคลื่อนให้ความสำเร็จเกิดขึ้นได้ ดังนั้น การให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร ทั้งด้านทักษะความชำนาญ ย่อมเป็นการสร้างความแข็งแกร่งให้กับบุคลากรเพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพ จอห์น คอตเตอร์ (John Kotter, อ้างถึงใน พสุ เตะชรินทร์) ได้กล่าวถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญว่า คือการสื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ตลอดจนการสร้างทีมงานมาที่จะสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ

ดังนั้น การที่ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีทัศนคติในการทำงานที่ดี ต่องานที่รับผิดชอบ ต่อเพื่อนร่วมงาน ย่อมก่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการสร้างระบบการทำงานเป็นทีม

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ในบริษัท ไฮ-เทค แอปพารเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่) นั้น มาจากปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success) สำคัญ 4 ข้อ คือ 1) การบริหารและการพัฒนาบุคลากร 2) โครงสร้างองค์กร และการบริหารองค์กร 3) ภาวะผู้นำ และการนำทีม และ 4) การปฏิบัติการ และกระบวนการผลิต เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรและกระบวนการปฏิบัติการในองค์กร ที่เป็นพื้นฐานของการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในทุกๆ เรื่อง จึงควรมีการนำปัจจัยเหล่านี้ไปพิจารณาเป็นประเด็นในการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

3.1.1 การบริหารและการพัฒนาบุคลากร เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในทุกๆ ด้าน เพราะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการสร้างคุณค่าให้กับ “บุคลากร” โดยฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ เป็นหน่วยงานต้นน้ำของการได้มาซึ่งทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า และรับผิดชอบในการรักษาให้บุคลากรที่มีคุณค่านั้นคงปฏิบัติงานอยู่กับบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริมให้มีการจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานรวมทั้งสร้างแรงบันดาลใจให้กับพนักงานนั้น นับเป็นความสำเร็จของการนำระบบลินมาใช้ ดังนั้น เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานของพนักงาน และส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืน ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ควรกำหนดแผนในการพัฒนาพนักงานและสนับสนุนพนักงานในการปฏิบัติงานตามหลักการของลินอย่างต่อเนื่อง ด้วยการ

1) กำหนดมาตรฐานการสรรหา โดยสร้างแบบการสัมภาษณ์และทดสอบความรู้ของผู้สมัครงาน พิจารณาเกี่ยวกับทัศนคติ บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับงาน โครงการของผู้สมัครงาน

2) จัดให้มีการอบรม และสอบมาตรฐานการทำงานทุกปี เพื่อประเมินมาตรฐานการทำงานของพนักงาน

3) นำระบบ *Kaizen & Suggestion System* หรือระบบข้อเสนอแนะ มาใช้ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงาน และปรับปรุง ทำให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว

3.1.2 โครงสร้างองค์กร และการบริหารองค์กร โครงสร้างขององค์กรมีลักษณะเป็นแนวราบ ที่เหมาะสมกับการจัดการองค์กรสมัยใหม่ จึงไม่ค่อยมีปัญหาด้านโครงสร้าง ที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการตัดสินใจ และการสื่อสารในระหว่างหน่วยงาน เนื่องจากมีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจไปสู่ระดับผู้ปฏิบัติงาน นับเป็นจุดเด่นของความสำเร็จ การปรับโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสายการผลิตให้มีขนาดเล็กกลงในปริมาณคน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ โดยการควบคุมผลการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม มีการถ่ายทอดข้อมูลที่บ่งชี้ให้เห็นของเสีย ความผิดพลาดของแรงงาน ความผิดปกติของเครื่องจักร หรือความผิดพลาดอื่นๆ ที่เกิดในโครงสร้างองค์กร ซึ่งเป็นโครงสร้างตามแนวคิดลีน ดังนั้น ในการขยายสาขาใหม่ ควรยึดแนวคิดการปรับโครงสร้างในรูปแบบนี้ไว้

3.1.3 ภาวะผู้นำ และการนำทีม มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้นำกับพนักงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลตามเป้าหมายที่บริษัทฯ กำหนดไว้ คือ “วัฒนธรรมคุณภาพ” ที่มุ่งเน้นคุณภาพในทุกกระบวนการผลิตและบริหาร ให้ทุกคนมีส่วนร่วม ในการแสวงหาแนวทางปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ด้วย *Kaizen* จากการทำหน้าที่ผู้นำมีความคิดสร้างสรรค์ คอยแนะนำแนวทางที่มีประโยชน์ต่อการทำงานให้เป็นไปตามแผน ช่วยให้ทีมงานได้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานจากผู้นำทีมอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาที่ทำโครงการนั้น จึงส่งผลให้ผู้นำทีมได้รับการยอมรับจากผู้ร่วมงานในโครงการ ซึ่งเป็นไปตามหลักการสำคัญของลีน จึงควรยึดแนวทางนี้ในการสร้างความสำเร็จในการพัฒนาสาขาอื่นๆ ต่อไป เพื่อนำพาองค์กรให้เดินหน้าไปตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้

3.1.4 การปฏิบัติการ และกระบวนการผลิต เป้าหมายของระบบการผลิตแบบลีน คือ มุ่งเน้นลูกค้า โดยการส่งสินค้าที่มีคุณภาพ (Quality) ด้วยต้นทุนต่ำสุด (Cost) และใช้เวลานำสั้นที่สุด (Time) หลักการระบบการผลิตแบบลีนช่วยให้บริษัทประสบความสำเร็จในการผลิตปราศจากของเสีย (Zero Defect) ดังนั้น ควรนำหลักการระบบแบบลีนไปใช้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน และทุกสาขาในต่างประเทศ

ความสำเร็จในการนำระบบลีนมาใช้นั้น จะยั่งยืนอยู่ได้ด้วยการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการนำปัจจัยแห่งความสำเร็จทั้ง 4 ข้อนี้ไปปรับใช้อย่างเหมาะสม

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบอื่น ๆ เช่น วัฒนธรรมองค์กร การจัดการความรู้ เพิ่มเติม

3.2.2 ควรศึกษาความสำเร็จในการนำระบบอื่นมาใช้ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบอื่น ๆ หรือ โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอื่น ๆ เช่น Structural Equation Model (SEM), Multiple Regression (MRA) ฯลฯ เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์นี้ในหลายแง่มุม



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรณีจิตกุล วราวงษ์หิรัณ. (2559). การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตในสายการผลิต
ชิ้นส่วนยานยนต์. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- กึ่งพร ทองใบ และคณะ. (2557). การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ ใน *ประมวลสาระ
ชุดวิชาการจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์* (หน่วยที่ 7, น.7-8). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.
- กึ่งพร ทองใบ และคณะ. (2557). การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ ใน *ประมวลสาระ
ชุดวิชาการจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์* (หน่วยที่ 8, น.8-16-8-17). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.
- กึ่งพร ทองใบ และคณะ. (2557). การบริหารการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์การ ใน *ประมวล
สาระชุดวิชาการจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์* (หน่วยที่ 8, น.8-4-8-5). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.
- ขวัญพงศ์ พันธุ์เจริญวรกุล. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้
บริการร้านอาหารที่ใช้โปรแกรมสั่งอาหารอัตโนมัติในกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้า
อิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,
กรุงเทพมหานคร.
- คลอเคลีย วจนะวิชากร. (2559). การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเพื่อลดความสูญเปล่า
และเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษา ชุมชนเครื่องปั้นดินเผาปากห้วย
วังนอง จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ.*, 9(2), 38-46.
- จิราภรณ์ สุธรรมสภา และคณะ. (2559). การทบทวนวรรณกรรม ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัย
ธุรกิจและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (หน่วยที่ 2, น.2-31). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.
- ชนิชา ชันชัยภูมิ และอัญชลี มนูญเลิศกิจ. (2555). *TQM คืออะไร*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2560 จาก
pirun.ku.ac.th/~fedupns/eport_sample/chanicha/whatisTQM.doc.

- ชุตินทร รัตนพันธ์ และปณิธาน พีรพัฒนา. (2559). *การปรับปรุงกระบวนการให้บริการเพื่อลดการรอคอย โดยใช้แนวคิดลีนและการจำลองสถานการณ์: กรณีศึกษาคลินิกทันตกรรมจังหวัดขอนแก่น. (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.*
- เชิดชาติ ตะโกจีน. (2559). *อิทธิพลของความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการแรงจูงใจในการใช้บริการ และภาพลักษณ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้บริการรถไฟโดยสารชั้น 1. (รายงานการค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.*
- ชูเกียรติ ชีมพวง. (2554). *แรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษาบริษัทบางกอกกล๊าส จำกัด โรงงานปทุมธานี. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.*
- จิตินทร มุสิกะนันท์. (2558). *การประยุกต์ใช้หลักการผลิตแบบลีนในการเพิ่มกำลังการผลิตของกระบวนการผลิตปลาเส้น. (รายงานวิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.*
- ธีรพงษ์ ชันทอง. (2554). *การปรับปรุงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและลีน: กรณีศึกษาการหยอดกาว RTV. (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.*
- นลพรรณ บุญฤทธิ์. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.*
- นิกร มีทรัพย์ และจตุพร สังขวรรณ. (2560). *การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนของ บริษัท ซัมมิทแอดวานซ์ เมททีเรียล จำกัด. ใน Joint Conference on ACTIS & NCOBA, 25th January 2017, Bangkok, Thailand, pp.374-379.*
- นิพนธ์ บัวแก้ว. (2548). *รู้จักระบบการผลิตแบบลีน Introduction to Lean Manufacturing. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ส.ส.ท.*
- แนวคิดลีน (Lean Thinking). สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2560. จาก it.dru.ac.th/e-profiles/uploads/learns383.pdf.
- บุญเลิศ คณาชนสาร (2560). *“LEAN” คือ อะไร ?*. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2561 จาก <https://www.slideshare.net/toffeemen/lean-management-72768381>.
- ประดิษฐ์ วังคัมณีรุ่ง และคณะ. (2552). *1-2-3 ก้าวสู่ลีน. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ: ส.ส.ท.*

- ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. (2561). *แนวคิด หลักการ และกระบวนการวิจัย: เชิงปริมาณ คุณภาพและ*
ผลงานวิธีการเขียนวิทยานิพนธ์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- พสุ เดชะรินทร์. (2551). *Balanced Scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- มนูญ ทยานานุกัณฑ์. (2553). *การเปลี่ยนแปลงองค์กร.* สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2560 จาก
<http://www.peoplevalue.co.th/index.php?>.
- ราณี อธิชัยกุล. (2557). การจูงใจและการสื่อสารในองค์กร ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดการ*
องค์กรและทรัพยากรมนุษย์ (หน่วยที่ 7, น.7-10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมราช, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.
- วรรณชนก ยอดคำไช. (2555). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ (ISO*
9001: 2008). (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้
ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, นนทบุรี.
- วารภรณ์ รุ่งเรืองกลกิจ. (2560). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนา*
การจัดการทั่วไป (หน่วยที่ 5, น.5-39). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช,
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. (2552). *สิน อย่างไร...สร้างกำไร.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ส.ส.ท.
- ศิริพร สอนไชยา. (2558). *ปัจจัยด้านพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการ*
ทำงานของบริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน). (รายงานการศึกษาค้นคว้า
อิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,
กรุงเทพมหานคร.
- ศุภชัย ยาวประภาส. (2546). *การบริหารการเปลี่ยนแปลง.* สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2560 จาก
<http://www.advisor.anamai.moph.go.th/download/MChange.pdf>.
- ศุภลักษณ์ ดรีสุวรรณ. (2548). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน*
เขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม. (สารนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.
- สมศักดิ์ แดงดีบ. (2559). *แนวคิดการผลิตแบบลีนเพื่อมุ่งสู่ลีน (Lean Manufacturing).* สืบค้นเมื่อ
25 กันยายน 2561 จาก <https://stang.sc.mahidol.ac.th/kb/?p=539>.
- สราวุธ แซ่ตั้ง และคณะ. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการอุตสาหกรรม*
ฮาร์ดดิสก์ไอร์แลนด์ในประเทศไทย. (คุยฎินิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพมหานคร.

- สุภาภรณ์ ดาวสุก. (2558). การประยุกต์ใช้แนวคิดเส้นเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพ กรณีศึกษาระบบจัดการสินค้ากลุ่มเบเกอรี่ของร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่ง. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 4(2), 99-112.
- Him. (2551). ผู้นำที่ดี ต้องมีคุณสมบัติอย่างไร. สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2561 จาก <http://www.oknation.nationtv.tv/blog/HIM>.
- Hinkle, D.E, William, W. and Stephen G. J. (1998). *Applied Statistics for the Behavior Sciences*. 4th ed. New York: Houghton Mifflin.
- Kotter, John. (1990). *How leadership differs from management*. New York: The Free Press
A Division of MacMillan.
- John W. Best. (1981). *Research in Education*, 4th ed. New Jersey: Prentice – Hall.
- Michael P. Domjan. (1996). การจูงใจ. สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2561. จาก [http://www.gotoknow.org/posts/492000%20\(12\)](http://www.gotoknow.org/posts/492000%20(12)).
- Lovell, R. B. (1980). แรงจูงใจ. นิมิตร – GotoKnow. สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2561. จาก [http://www.gotoknow.org/posts/492000%20\(12\)](http://www.gotoknow.org/posts/492000%20(12)).
- Orville Sutari, Sathish Rao, U. (2014). Development of Plant Layout Using Systematic Layout Planning (SLP) To Maximize Production – A Case Study. *International Journal of Mechanical and Production Engineering (IJMPE)*, 2(8), pp.63-66.
- Peidi, Zhang. (2016). A Study of the factors that Affect Employee Performance in the UK Hotels. (Master' s thesis). *California State Polytechinc University, Pomona*.
- Srisupan. (2012). ทฤษฎีของการจูงใจ (*theories of motivation*). สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2560 จาก <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=2047>.
- Toyota Production System – ระบบการผลิตแบบโตโยต้า. สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2560 จาก <http://www.thaidisplay.com/content-html>.
- Walter. (1978). *DISPERSION OF PECTIN AND CELLULOSE IN DIMETHYL SULFOXIDE*. from <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1978.tb07439>.
- White, T.R. (1999). An Investigation of Gender and Grade – level Differences in Mutation. *Dissertation Abstracts international*, 60(6), pp.1896–A.



ภาคผนวก

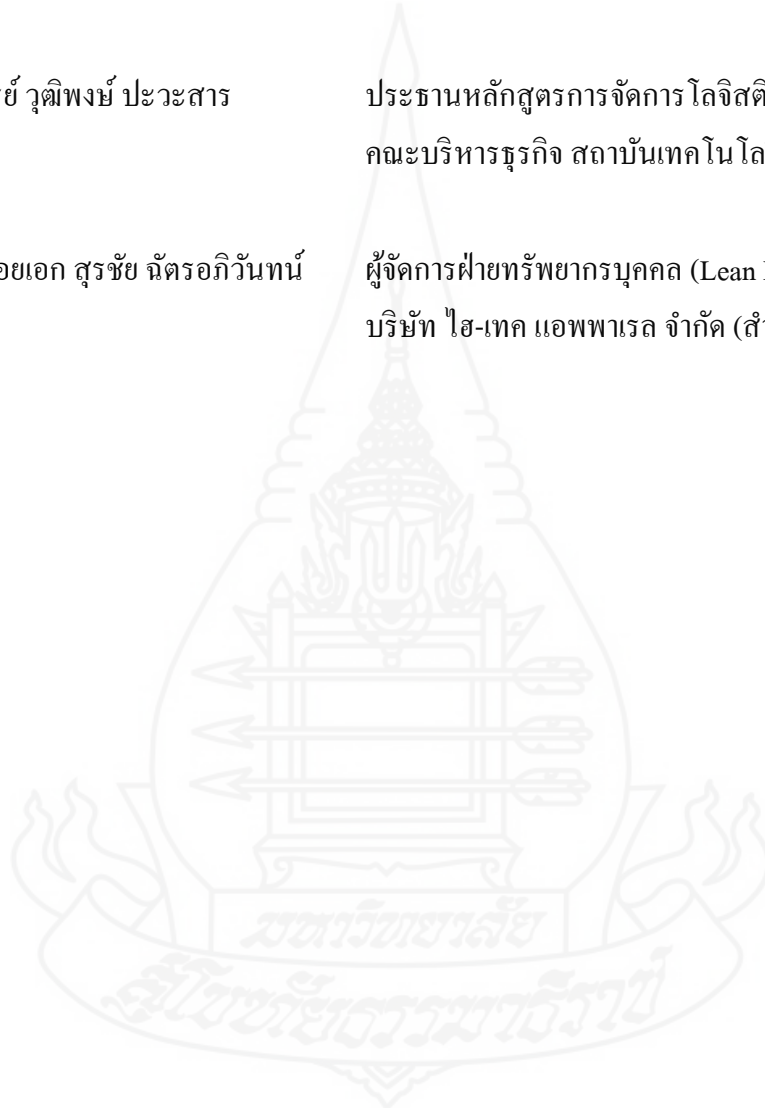
ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบเครื่องมือ



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร. คำนาย อภิปรัชญาสกุล Chief Executive Officer
VEF Robot and Automation Technology Co., Ltd
2. อาจารย์ วุฒิพงษ์ ปะวะสาร ประธานหลักสูตรการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
3. ว่าที่ร้อยเอก สุรชัย นัทรอกีวันนท์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล (Lean Manager 2011)
บริษัท ไฮ-เทค แอปพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม



แบบสอบถาม

--	--	--

เรื่อง : ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ
บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สอบถามพนักงาน บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)
2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จในการนำระบบลินมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด (สำนักงานใหญ่)
3. ข้อมูลที่ได้รับจากท่าน ผู้ศึกษาจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณท่านผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามนี้อย่างตรงไปตรงมา ซึ่งผลการศึกษารั้งนี้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาในการวางรูปแบบบริหารจัดการองค์กรด้วยระบบลิน ต่อไป

ส่วนที่ 1 : แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : ตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1.1 เพศ

1. ชาย

2. หญิง

1.2 อายุ

1. ต่ำกว่า 20 ปี

2. 21 – 30 ปี

3. 31 – 40 ปี

4. 41 ปีขึ้นไป

1.3 ท่านจบการศึกษาในระดับใด

1. ต่ำกว่า ม 3

2. ม.3 – ม.6/ปวช.

3. ปวส.- อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

4. ปริญญาตรี

5. ปริญญาโท

6. สูงกว่าปริญญาโท

1.4 ประสบการณ์ในงานที่ทำ

1. น้อยกว่า 5 ปี

2. ระหว่าง 6-10 ปี

3. ระหว่าง 11-15 ปี

4. มากกว่า 15 ปี

1.5 ตำแหน่งงานของท่านจัดอยู่ในกลุ่มใดของบริษัท

1. ผู้จัดการ

2. Supervisor

3. หัวหน้างาน

4. เจ้าหน้าที่ชำนาญการ

หมายเหตุ: ข้อ 4. เจ้าหน้าที่ชำนาญการ หมายถึง ตัด / งานวางมาร์ค / ประกันคุณภาพ / พัฒนาบุคลากร / ความปลอดภัยสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม / ช่างซ่อมบำรุงจักรเย็บ / เทคนิคการเย็บ

1.6 ท่านสังกัดอยู่ในฝ่ายใดของบริษัท

1. ฝ่ายผลิต 2. ฝ่ายประกันคุณภาพ
3. ฝ่ายวิจัยและพัฒนา 4. ฝ่ายฝ่าย SMP (Sustainable Manufacturing Performance)

1.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. 15,000 – 25,000 บาท 2. 25,001 – 35,000 บาท
3. มากกว่า – 35,000 บาท

ส่วนที่ 2 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ในองค์กร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับน้ำหนักของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารเอล จำกัด ในสถานการณ์ที่ต้องแข่งขัน ดังนี้

ระดับที่ 5 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับที่ 4 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับมาก

ระดับที่ 3 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับที่ 2 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับน้อย

ระดับที่ 1 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ปัจจัยภายในองค์กร						
1	การจัดโครงสร้าง และแนวคิดการบริหารองค์กร	5	4	3	2	1
	1.1 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทมีการปรับเปลี่ยนองค์กรเป็นแนวราบ (Flat Organization) เพื่อความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร					
	1.2 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจไปสู่ระดับผู้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน (Speed Organization)					
	1.3 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทมีการปรับโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสายการผลิต ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับระบบใหม่					

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	1.4 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทมีการบริหารงานจากข้อมูลจริงที่ได้จากรายงานของระบบ ERP-TEGA ที่นำมาปรับใช้ใหม่ในโครงการ					
	1.5 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทมีการขยายหน่วยงานตำแหน่งงาน เพื่อรองรับกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในระบบลิ้น					
2	พฤติกรรมในองค์กร	5	4	3	2	1
	2.1 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทมีการจัดระบบการทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพในการประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ					
	2.2 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทใช้การสื่อสารข้อมูลแนวคิด วิธีปฏิบัติตามระบบลิ้นภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น					
	2.3 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ พนักงานได้มีการพัฒนาตนเองเพื่อเรียนรู้กระบวนการผลิตแบบลิ้น					
	2.4 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ พนักงานสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ					
	2.5 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ พนักงานสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตแบบลิ้นให้มีประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง					

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3	ภาวะผู้นำ และการนำทีมงาน	5	4	3	2	1
	3.1 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ ผู้นำทีมมีความรู้และทักษะทางการบริหารเป็นอย่างดี คอยปรับปรุง แก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างถูกต้องตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ					
	3.2 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ ผู้นำทีมมีความคิดสร้างสรรค์ คอยแนะนำแนวทางที่มีประโยชน์ต่อการทำงาน ให้เป็นไปตามแผน					
	3.3 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ ผู้นำทีมได้รับการยอมรับจากผู้ร่วมงานในโครงการรวมทั้งผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ					
	3.4 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ ผู้นำทีมมีความสามารถในการบริหารความขัดแย้งได้ดีเมื่อมีความขัดแย้งในการทำงานโครงการ					
	3.5 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ ทีมงานได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานระหว่างการทำโครงการจากผู้นำทีมอย่างสม่ำเสมอตลอดโครงการ					
4	ระบบสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ	5	4	3	2	1
	4.1 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ บริษัทมีความพร้อมด้านทีมงาน แผนคอมพิวเตอร์ที่เข้ามาดูแลโครงการ มีส่วนช่วยแก้ปัญหาที่พบระหว่างดำเนินโครงการ					
	4.2 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ ระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัทมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการปรับปรุงระบบงานใหม่					
	4.3 ในการนำระบบสินค้ามาใช้ พนักงานมีความสะดวกในการหาข้อมูลจากคู่มือแสดงวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐาน (Standard Working Sheet: SWS) ช่วยให้การดำเนินงานไม่ผิดพลาด					

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	4.4 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ พนักงานสามารถประเมินผลการดำเนินงานจากระบบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
	4.5 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัทได้จัดงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งด้าน Hardware และ Software เพื่อจัดทำฐานข้อมูล					
5	การปฏิบัติการและกระบวนการผลิต	5	4	3	2	1
	5.1 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ พนักงานของบริษัทสามารถตรวจสอบงานผลิตด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอน (Internal Standard Quality: ISQ) ช่วยให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพก่อนส่งต่อไปยังหน่วยงานอื่น					
	5.2 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ขนถ่ายและการดูแลรักษาที่เหมาะสม เป็นการลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Conveyance)					
	5.3 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ ได้มีการนำระบบการผลิตแบบดึง (Pull System) โดยการใช้ คัมบัง (Kanban), Flow Rack และ FIFO ในการควบคุม ช่วยให้มีการใช้วัตถุดิบอย่างเหมาะสม					
	5.4 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ พนักงานได้มีการใช้สัญญาณ “อันดง” (Andon) ช่วยบอกถึงปัญหาในพื้นที่กระบวนการผลิต ด้วยสีของสัญญาณ ทำให้ได้รับการช่วยเหลือรวดเร็วและตรงประเด็นมากขึ้น					
	5.5 ในการนำระบบลิ้นมาใช้ มีหัวหน้างานควบคุมจากต้นถึงปลายสายการผลิต (VSM: Value Stream Management) ทำให้การรายงานปัญหา/ผลการดำเนินงานรวดเร็ว โดยให้ความสำคัญเรื่องการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต					

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6	การบริหาร และการพัฒนาบุคลากร	5	4	3	2	1
	6.1 ในการนำระบบลินมาใช้ บริษัทมีงบประมาณเพียงพอในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อการจัดอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่องกับพนักงานในสายการผลิตที่เกี่ยวข้อง					
	6.2 ในการนำระบบลินมาใช้ พนักงานได้กำลังใจจากผู้บริหาร ทำให้ทีมงานเกิดแรงบันดาลใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้ตามแผน					
	6.3 ในการนำระบบลินมาใช้ พนักงานรู้สึกได้ว่าผู้บริหารคำนึงถึง ความสุขของพนักงาน ด้วยการแนะวิธีการทำงานที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว แต่ได้ผลผลิตมากขึ้น					
	6.4 ในการนำระบบลินมาใช้ พนักงานมีค่าตอบแทนและรางวัลจากการปฏิบัติงานของพนักงานที่เป็นธรรม					
	6.5 ในการนำระบบลินมาใช้ บริษัทได้เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ในกระบวนการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน					
	6.6 ในการนำระบบลินมาใช้ บริษัทมีงบประมาณเพียงพอในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อการจัดอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่องกับพนักงานในสายการผลิตที่เกี่ยวข้อง					
7	การมุ่งเน้นผลการดำเนินงาน	5	4	3	2	1
	7.1 ในการนำระบบลินมาใช้ บริษัทมีการวางแผนการประเมินผลงานในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการปรับปรุงระบบงานใหม่ เพื่อความถูกต้องของระบบ					
	7.2 ในการนำระบบลินมาใช้ บริษัทมีระบบควบคุมผลการดำเนินงานที่ชัดเจน เช่น KPI หรือตัวชี้วัด เป็นต้น					
	7.3 ในการนำระบบลินมาใช้ บริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ที่ทำให้สามารถเพิ่มกำไร ลดต้นทุนของบริษัท					

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ปัจจัยภายนอกองค์กร (ช่วงการนำระบบลิ้นมาใช้ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารล จำกัด พ.ศ. 2550-2554)						
1	สถานะแวดล้อมทางธุรกิจ	5	4	3	2	1
	1.1 สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทและกลยุทธ์ให้ทันกับทุกสถานการณ์					
	1.2 ในช่วงเวลาดังกล่าว จีน เวียดนาม อินเดีย ปากีสถาน และศรีลังกา ได้เปรียบด้านค่าแรงถูกกว่า บริษัทจึงต้องปรับแก้ด้วยการลดต้นทุนจากการผลิตที่สามารถลดความสูญเปล่าได้ดี					
	1.3 เป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ให้กับประเทศจากการส่งออกอย่างต่อเนื่อง					
2	สถานะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	5	4	3	2	1
	2.1 ในช่วงเวลาดังกล่าว ตลาดในประเทศชะลอตัวจากปัญหาทางการเมืองผู้บริโภคระมัดระวังการใช้จ่ายมากขึ้น การส่งออกหดตัวจากปัญหาค่าเงินบาท จึงต้องวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อดึงดูดลูกค้า					
	2.2 ในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตที่มีศักยภาพ โดยมีอุตสาหกรรมสิ่งทออยู่ครบวงจร ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ จึงเป็นจุดแข็งที่แตกต่างจากเวียดนาม ลาว กัมพูชา และบังคลาเทศ					

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3	สถานะแวดล้อมทางเทคโนโลยี	5	4	3	2	1
	3.1 ในช่วงเวลาดังกล่าว แคนาดา ฮองกง อิตาลี ได้หวั่น ซึ่งเป็นผู้ผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้เปรียบด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ จึงต้องนำเทคโนโลยีการผลิตแบบลีนมาปรับใช้ให้มีประสิทธิภาพขึ้น					
	3.2 ในช่วงเวลาดังกล่าว บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยเน้นการพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการผลิตเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคา					
	3.3 ในช่วงเวลาดังกล่าว บริษัทเห็นประโยชน์ของการนำระบบการจัดการข้อมูลที่ทันสมัยมาใช้ เพราะสามารถเอื้อประโยชน์ในด้านความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูลสำหรับลูกค้า					
	3.4 ในช่วงเวลาดังกล่าว มีนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านการผลิต ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับระบบการผลิตแบบลีน ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการผลิตระยะยาว					
4	สถานะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม	5	4	3	2	1
	4.1 ในช่วงเวลาดังกล่าว แนวโน้มคำสั่งซื้อจะเพิ่มขึ้น จากการที่ประชากรโลกหันมาให้ความสนใจกับเรื่องของกีฬา และต้องการแสดงออกทางสัญลักษณ์ของทีมที่ชื่นชอบ จึงเป็นโอกาสในการเพิ่มผลผลิตด้วยการนำระบบลีนมาใช้					
	4.2 ในช่วงเวลาดังกล่าว ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคจะทำให้คุณค่ากับสินค้าที่ผลิตจากกระบวนการที่ทันสมัย จึงเป็นแรงผลักดันให้บริษัทต้องนำระบบลีนมาใช้ในกระบวนการผลิต					
	4.3 ในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองสูง สามารถตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อผ้าของแบรนด์ที่มีรูปแบบ และคุณภาพที่คล้ายคลึงกัน แต่ราคาต่ำกว่า					

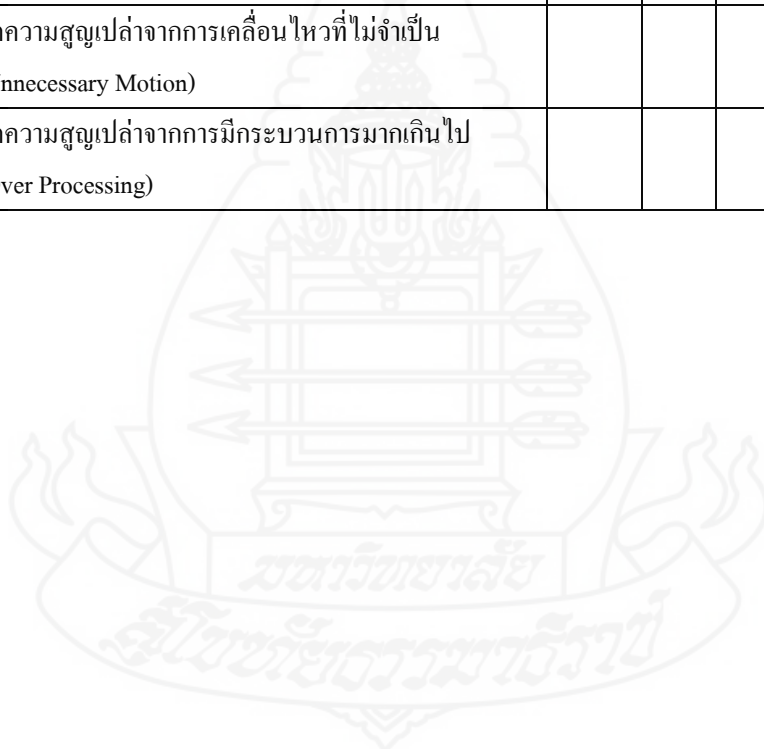
ชื่อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	ระดับน้ำหนักของปัจจัย				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5	ความคาดหวังของลูกค้า	5	4	3	2	1
	5.1 ลูกค้ามีความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าและบริการของบริษัทฯ					
	5.2 ลูกค้าได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการอย่างสม่ำเสมอ					
	5.3 ลูกค้ามีความคาดหวังต่อการส่งมอบได้ตามเวลาที่กำหนดบริษัท					

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับน้ำหนักต่อความสำเร็จในการนำระบบลิ้นมาใช้ ของ บริษัท ไฮ-เทค แอพพารел จำกัด (สำนักงานใหญ่) ในสถานการณ์ที่ต้องแข่งขันในปัจจุบันนี้ ดังนี้

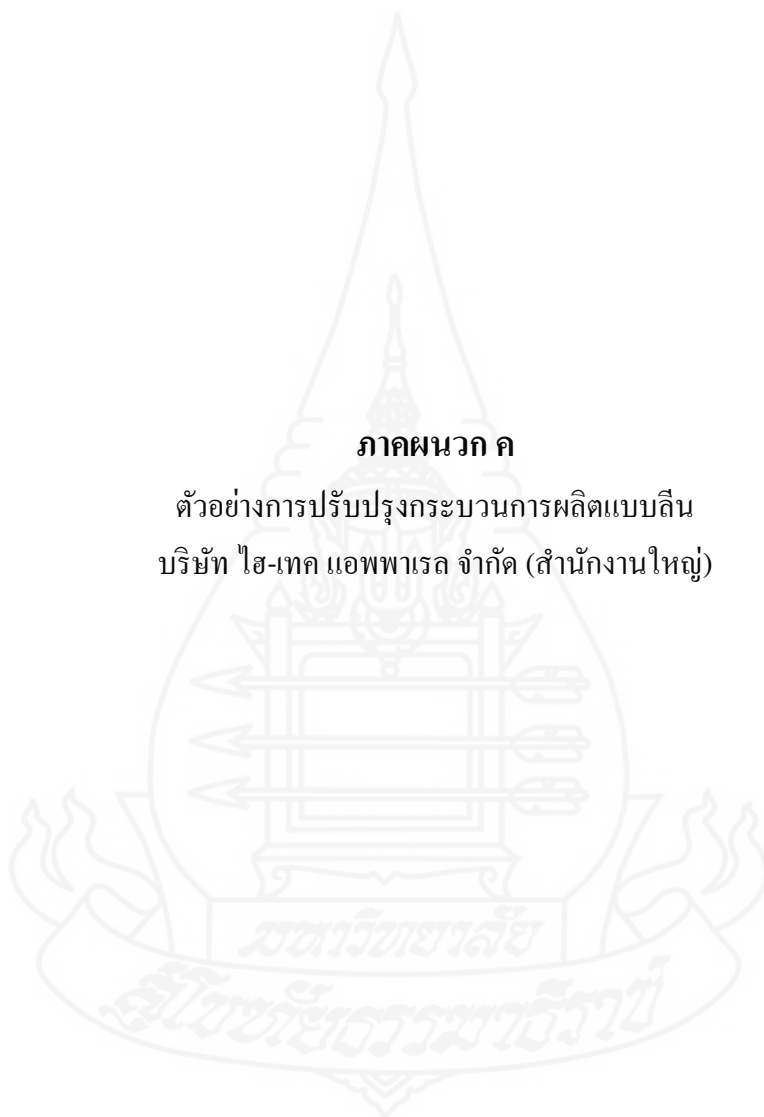
- ระดับที่ 5 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับมากที่สุด
 ระดับที่ 4 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับมาก
 ระดับที่ 3 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง
 ระดับที่ 2 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับน้อย
 ระดับที่ 1 คือ มีความคิดเห็นให้ระดับน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

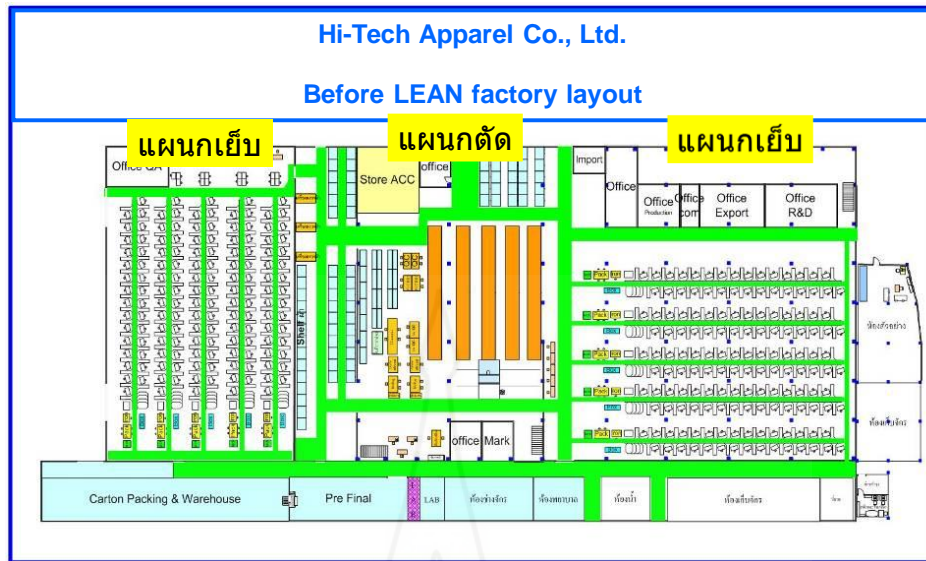
ข้อ	ความสำเร็จในการนำระบบดินมาใช้	ระดับน้ำหนักต่อความสำเร็จ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ลดความสูญเปล่าจากการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Conveyance)					
2	ลดความสูญเปล่าจากการรอคอย (Waiting)					
3	ลดความสูญเปล่าจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป (Excess Inventory)					
4	ลดความสูญเปล่าจากการมีของเสีย (Defects)					
5	ลดความสูญเปล่าจากการผลิตเกินความจำเป็น (Over Production)					
6	ลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Motion)					
7	ลดความสูญเปล่าจากการมีกระบวนการมากเกินไป (Over Processing)					



ภาคผนวก ก

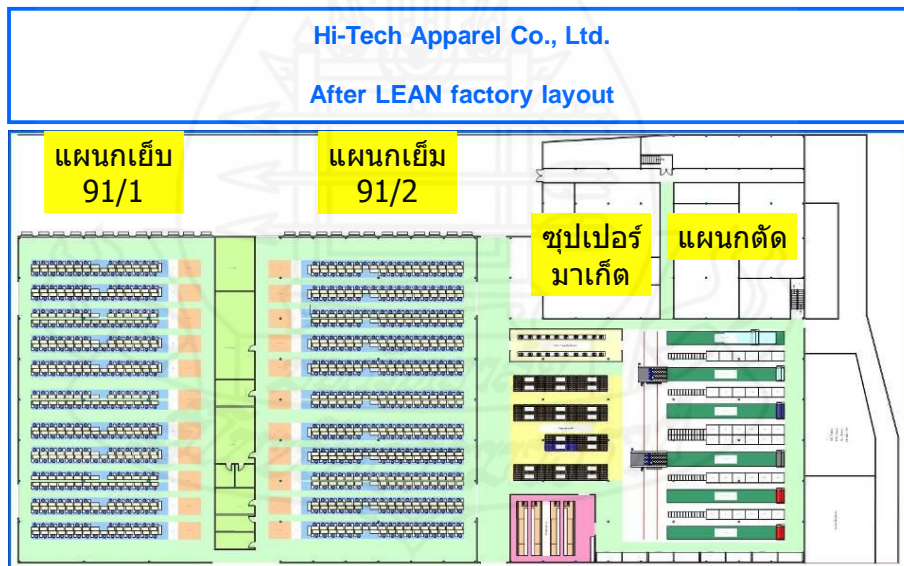
ตัวอย่างการปรับปรุงกระบวนการผลิตแบบลีน
บริษัท ไฮ-เทค แอปพารেল จำกัด (สำนักงานใหญ่)





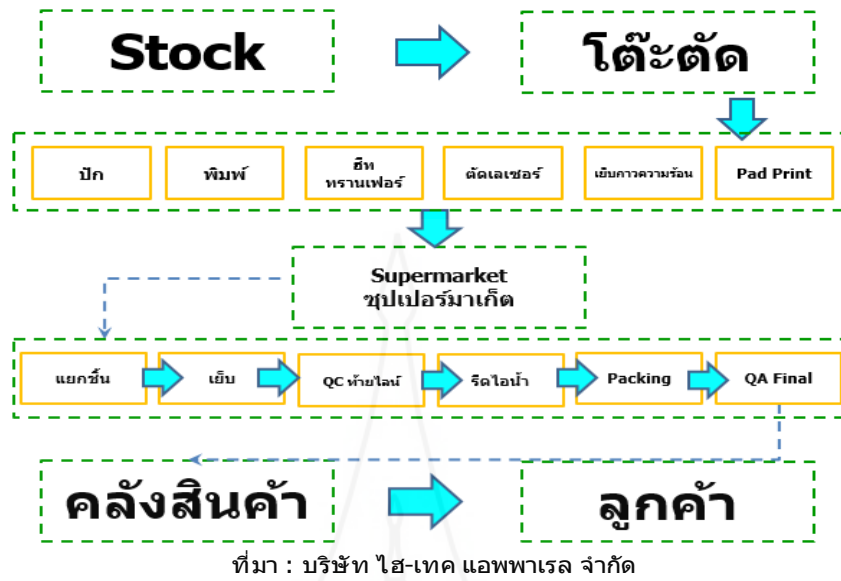
ที่มา : บริษัท ไฮ-เทค แอพพarel จำกัด

ภาพที่ 1 แสดงภาพผังโรงงานแผนกเย็บและแผนกตัดก่อนการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

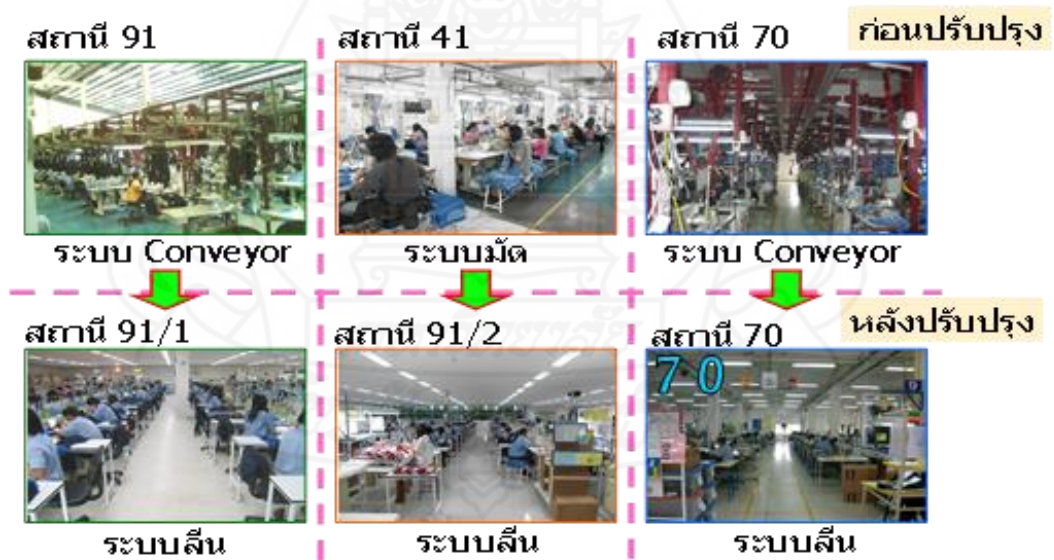


ที่มา : บริษัท ไฮ-เทค แอพพarel จำกัด

ภาพที่ 2 แสดงการจัดผังโรงงานใหม่ของแผนกเย็บ แผนกตัด และแผนกคลังสินค้าหลังการปรับปรุง

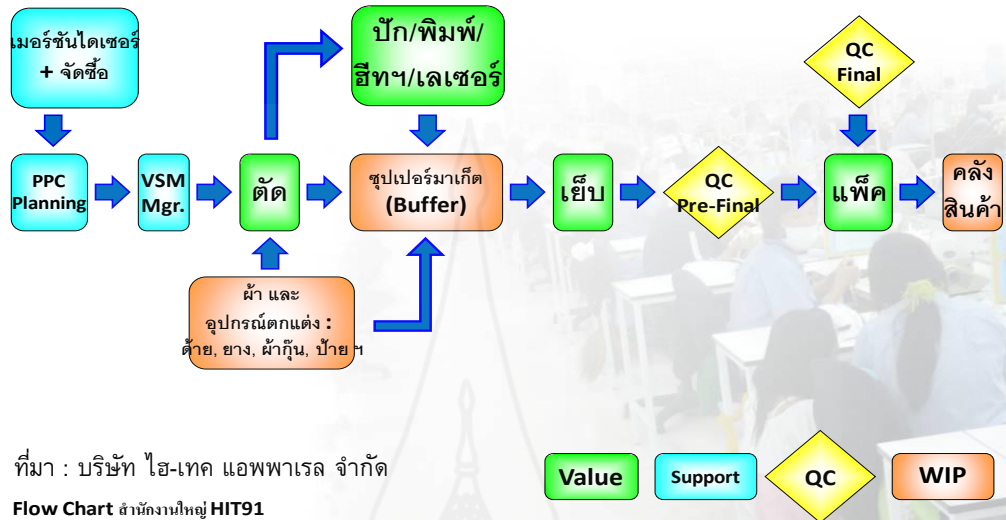


ภาพที่ 3 แสดงกระบวนการผลิตทั้งหมดในโรงงานผลิตแบบสั้น



ภาพที่ 4 ก่อนและหลังการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโดยยกเลิกระบบสายพาน

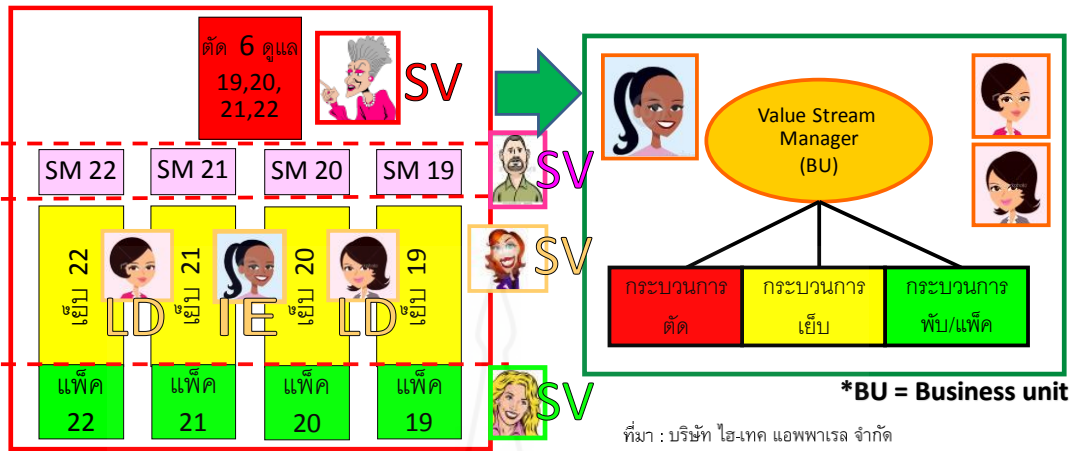
กระบวนการผลิต Production process flow



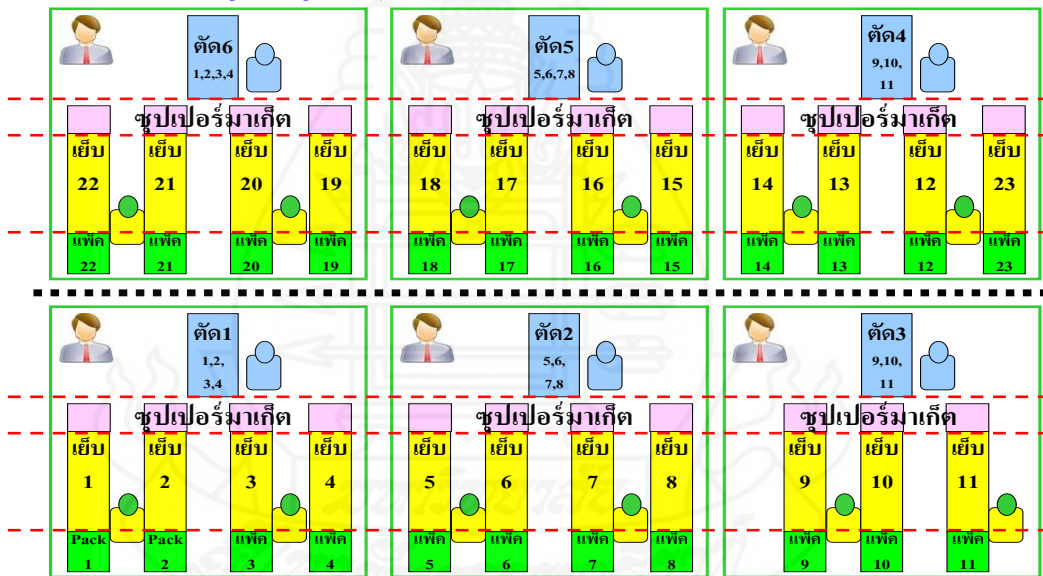
ภาพที่ 5 แสดงกระบวนการทั้งหมดขององค์กร



ภาพที่ 6 แสดงถึงสายธารแห่งคุณค่า ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตแบบลีน



ภาพที่ 6 แสดงถึงสายการบังคับบัญชาก่อนปรับปรุง



ภาพที่ 7 แสดงการจัดสายการบังคับบัญชาใหม่ตามระบบการผลิตแบบลีน

ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ

ตารางแสดงผลลัพธ์จากการทำระบบสิ้นในหัวข้อวัดผลต่างๆ						
หัวข้อที่วัดผล (หน่วย)	ผลผลิต/ คน/วัน (ตัว)	ประสิทธิภาพ/ ไลน์/เดือน (%)	จำนวน พนักงาน/ ไลน์ (คน)	ของเสีย/ ไลน์/เดือน (%)	งานใน สายการผลิต /ไลน์/วัน (ตัว)	พื้นที่/ไลน์ (ตร.ม.)
ก่อนทำสิ้น	13.9	51.50	27	3.65	405	105.60
หลังทำสิ้น	21.1	80.20	24	1.17	96	57.12
ผลลัพธ์	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง
	7.2	28.70	-3	-2.48	-309	-48.48
	ตัว/คน/วัน	%/ไลน์/เดือน	คน/ไลน์	%/ไลน์/เดือน	ตัว/คน/วัน	ตารางเมตร
เปอร์เซ็นต์ ผลต่าง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง
	34.12%	35.79%	11.11%	67.95%	76.30%	45.91%

ที่มา: รายงานข้อมูลเฉลี่ยจาก ไฮ-เทค สำนักงานใหญ่ (สาขา 91/1)

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางอภิญญา โรจนพานิช
วัน เดือน ปีเกิด	30 พฤศจิกายน 2493
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	34 ซอยวชิรธรรมสาธิต 62 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2540
สถานที่ทำงาน	34 ซอยวชิรธรรมสาธิต 62 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	ที่ปรึกษาอิสระ

