

Lean in Food Industry

ลีนในอุตสาหกรรมอาหาร

By

British Standard Institute (BSI)

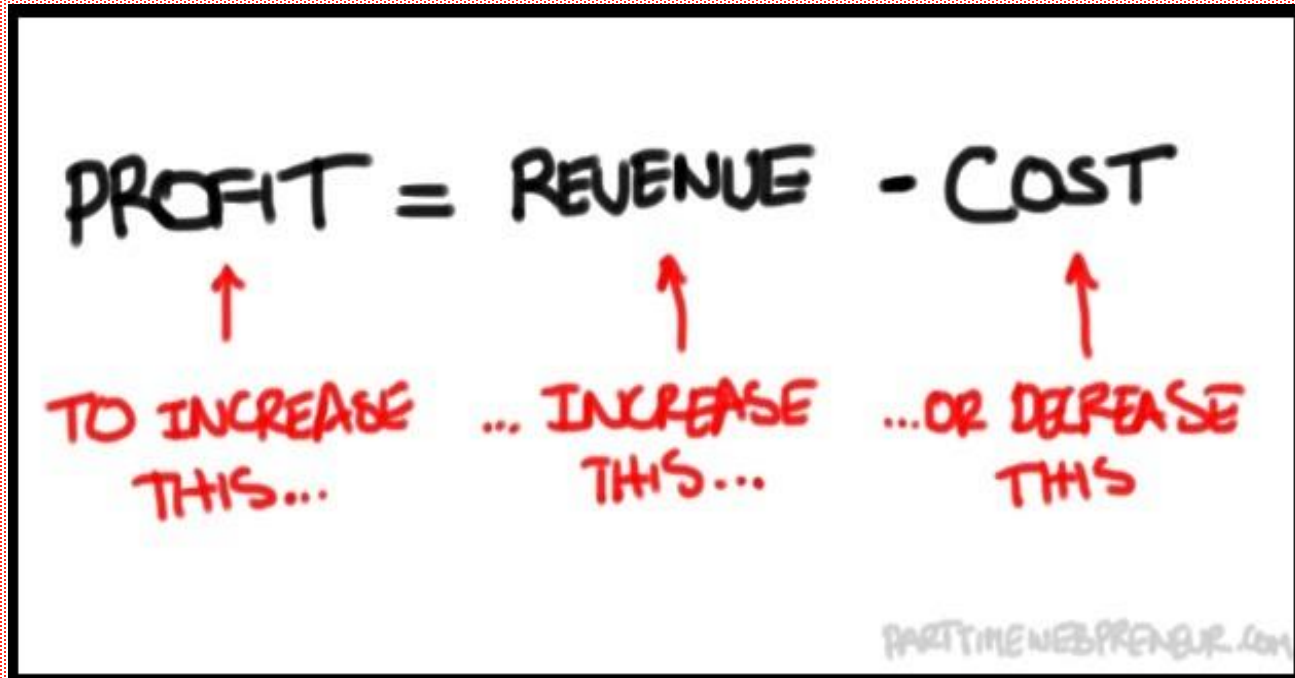


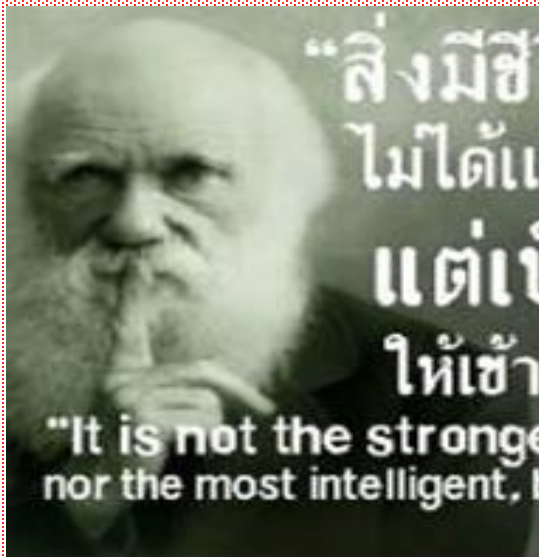
ลีนคืออะไร?

LEAN

- พัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหา
- คำว่า "LEAN" (ลีน) แปลว่า **ผอม** หรือ **บาง**
- **คน** หมายถึง คนที่มีร่างกายสมส่วนปราศจากชั้นไขมัน แข็งแรง **ว่องไว กระฉับกระเฉง**
- **องค์กร** หมายถึง องค์กรที่ดำเนินการโดย**ปราศจากความสูญเปล่า**ในทุกๆ กระบวนการ มีความสามารถในการ**ปรับตัวตอบสนอง**ความต้องการของตลาดได้ทันทั่วทั้ง และมี**ประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง**
- องค์กร ลักษณะดังกล่าว = "วิสาหกิจแบบ LEAN" (**Lean Enterprise**), Lean Organization, **Lean Hospital**, Lean Government

ธุรกิจต้องการอะไร?





“สิ่งมีชีวิตที่อยู่รอดได้
ไม่ได้แข็งแกร่งที่สุดหรือฉลาดที่สุด
แต่เป็นสิ่งมีชีวิตที่ปรับตัว
ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด”

“It is not the strongest of the species that survives,
nor the most intelligent, but the one most responsive to change.”

Charles Darwin



ทำไมต้องเปลี่ยน เปลี่ยนแล้วดีจริงหรือ??

เปลี่ยนแล้วฉันจะได้อะไร :

เพื่อความมั่นคงในชีวิตการทำงานของพนักงาน ทั้งความเป็นอยู่ รายได้
ความปลอดภัยในชีวิต และมีความสุขกับงานที่ทำ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ดี

ช้แรงงานยาก สร้างความตะลึงงันเร็ว ไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อนที่ไม่เกิดรายได้



เปลี่ยนแล้วบริษัทจะได้อะไร :



บริษัทมีมาตรฐานที่ดี แข่งขันได้ และผลกำไรที่เพิ่มขึ้นตามมา

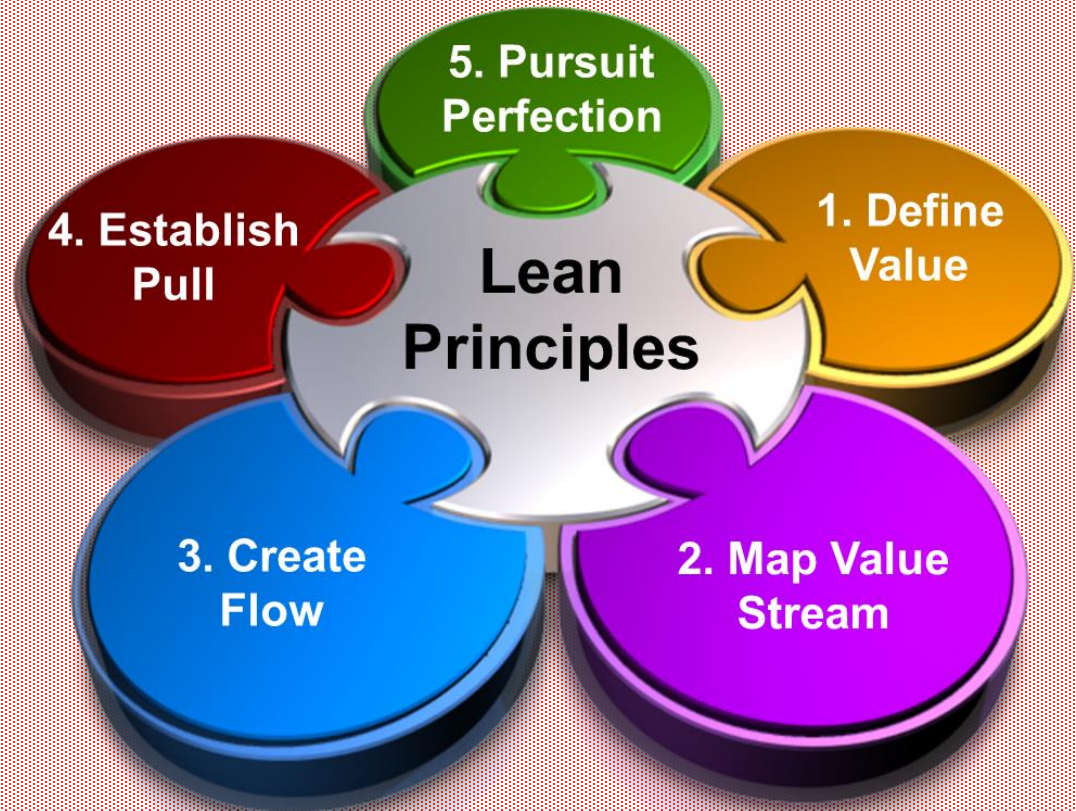
- *Higher Quality* คุณภาพสูง
- *Lower Cost* ต้นทุนต่ำ
- *Shorter Lead Time* ระยะเวลาผลิตสั้น
- *Greater Flexibility* ยืดหยุ่นสูง ปรับเปลี่ยนได้ง่าย
- *Mutual Trust & Respect* ไว้ใจและเคารพซึ่งกันและกัน

Basic LEAN

- *Focus on customer eyes.* มุ่งทำในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ
- ✓ *Never say "Can not".* อย่าพูดว่า "ทำไม่ได้"
- ✓ *Never give up / No blame.* ห้ามล้มเลิก / ไม่โทษคนอื่น ไม่อ้าง
- ✓ *Use "Fact*" don't use "Feel".* ใช้ความเป็นจริง- ไม่ใช่ความรู้สึก
- ✓ *TEAM and inside out.* ทำงานเป็นทีม และเริ่มต้นปรับปรุงจากตัวเองก่อน
- ✓ *Easy-Simple-Flexible & Happy.* ทำให้ง่าย ใช้งานง่าย สร้างให้เกิดความยืดหยุ่นพร้อมปรับเปลี่ยนได้ และสร้างความสุขในการทำงาน

* พื้นทีจริง, สถานการณ์จริง, ผลิตภัณฑ์/บริการจริง รวมทั้งข้อมูลที่เป็นจริง

หลัก 5 ประการของลีน (**Lean Principle**)



กำหนดคุณค่า:

Value-Add / Non-Value-Add

Value-add

(งานที่มีคุณค่า)

งานที่มีคุณค่าที่ลูกค้า
ยินดี และพร้อมจะจ่าย
เงินเพื่อสิ่งนั้น ได้
ประโยชน์กับตัวลูกค้า
โดยตรง

ให้เหมาะสม

Non-Value-add

(งานที่ไม่มีคุณค่า)

งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า
ทั้งกับตัวลูกค้า หรือแม้
กระทั่งบริษัทเอง

กำจัด ตัดทิ้ง

Business

Non-Value-add

งานที่ไม่มีคุณค่า แต่
ต้องทำเพื่อให้เป็นไป
ตามกฎหมาย หรือข้อ
กำหนดต่าง ๆ

ลดให้น้อยที่สุด

ตัวอย่าง VA และ NVA :



สิ้น มุ่งลดส่วนนี้



เอส สิริพงษ์ จิงถาวรณ, ACPE, CSCP, EPPM
 ผู้แต่ง **LEAN** ลดต้นทุนธุรกิจ งานเสร็จไว กำไรพุ่ง

Facebook: [facebook.com/L6SSCOR](https://www.facebook.com/L6SSCOR)

www.facebook.com/DoingLESS

3 สิ่งที่ต้องกำจัด (3 MU Concept)



MURA (variabilità)



MURI (sovraccarico)



MUDA (spreco)



OTTIMIZZAZIONE

8 ความสูญเปล่า Wastes



ลีน(Lean) คือแนวคิดในการขจัดความสูญเปล่าที่อยู่ในการทำงาน ซึ่งจะทำให้การทำงานของเรามีประสิทธิภาพต่ำ เกิดความล่าช้าในการทำงาน มีความสับสนวุ่นวาย

DOWNTIME (ดาวนไทม์)

ก็คือ ตัวอักษรตัวแรกของความสูญเปล่าแต่ละอย่างประกอบกัน ซึ่งหมายถึงเวลาที่ต้องสูญเสียไป นั่นก็เกิดจากความสูญเปล่านั่นเอง ซึ่งพวกเราทุกคนจะต้องร่วมกันพัฒนาปรับปรุงการทำงานของเรอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ..

“เรามาขจัดความสูญเปล่ากันเถอะ”



Extra Process
กระบวนการผลิตที่ไม่จำเป็น

Defect
ของเสีย



Over Production
ผลิตเกินความจำเป็น



Motion
การเคลื่อนไหว



Waiting
การงอแง



Inventory
สินค้าคงคลัง



Transportation
การขนย้าย/ขนส่ง



Non Utilized Talent Idea
ความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่ได้นำมาใช้

กรณีศึกษาจากอุตสาหกรรมอาหาร

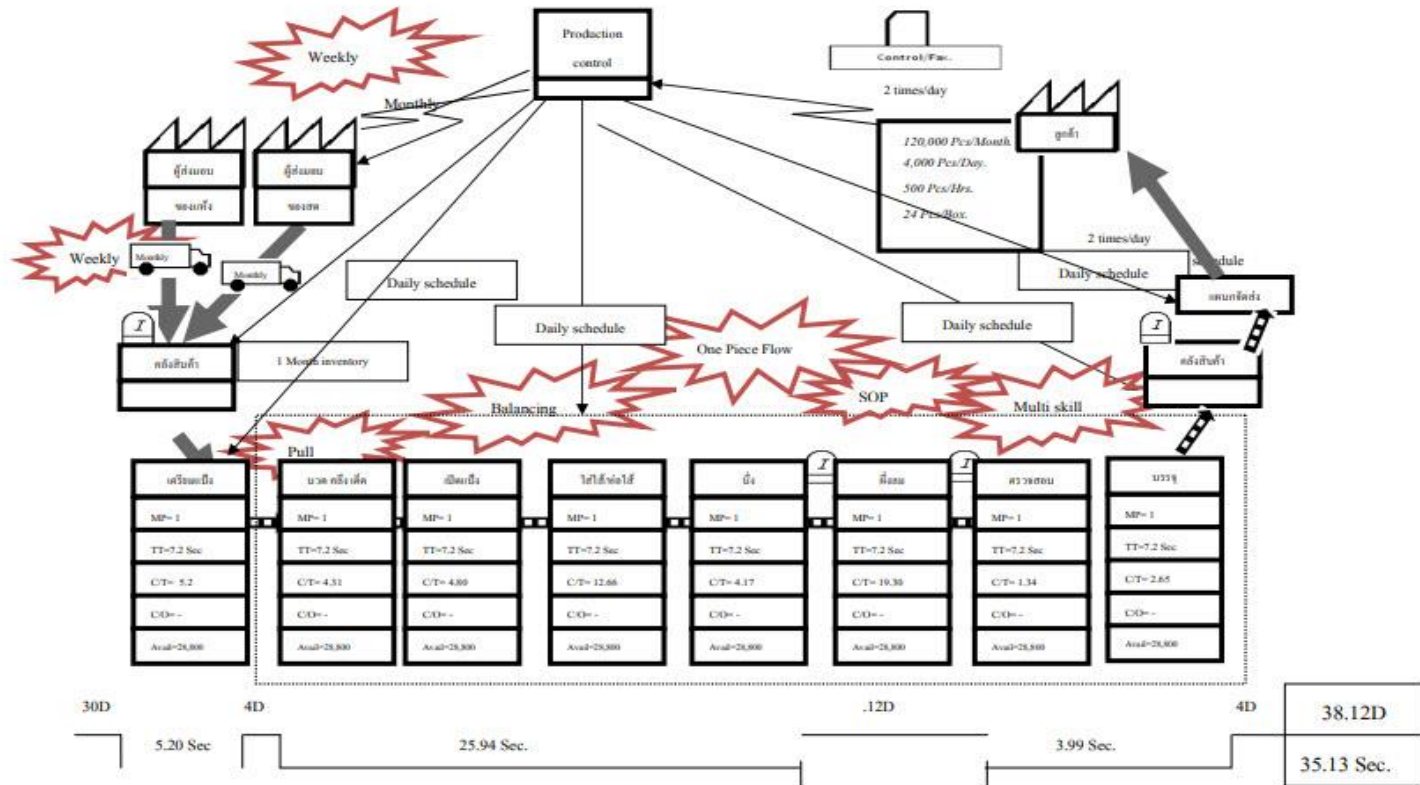
- บริษัทผลิตอาหารสำเร็จรูป ซาลาเปา และ คิมซ่า
- มีกำลังการผลิตประมาณ 120,000 ลูกต่อเดือน
- พนักงานรวมทั้งหมดประมาณ 500 คน
- ระดับสินค้าคงคลังที่สูง, มีงานกองในกระบวนการมาก, สาขาไม่มีสินค้าเพื่อจำหน่ายและประสิทธิภาพและสมดุลการผลิตต่ำ
- เครื่องมือที่ใช้ — แพนผังสายธารแห่งคุณค่า, หลักการผลิตแบบดึง, การจัดสมดุลของสายการผลิต และหลักการ **ECRS**

ขั้นตอนการผลิต

- การเตรียมแป้ง
- การนวดแป้ง คลึงแป้งและ เคঁດแป้ง
- การเปิดแป้ง
- การใส่ไส้และห่อไส้
- การนึ่ง
- การฟึ่งลม
- การตรวจสอบ
- การบรรจุ

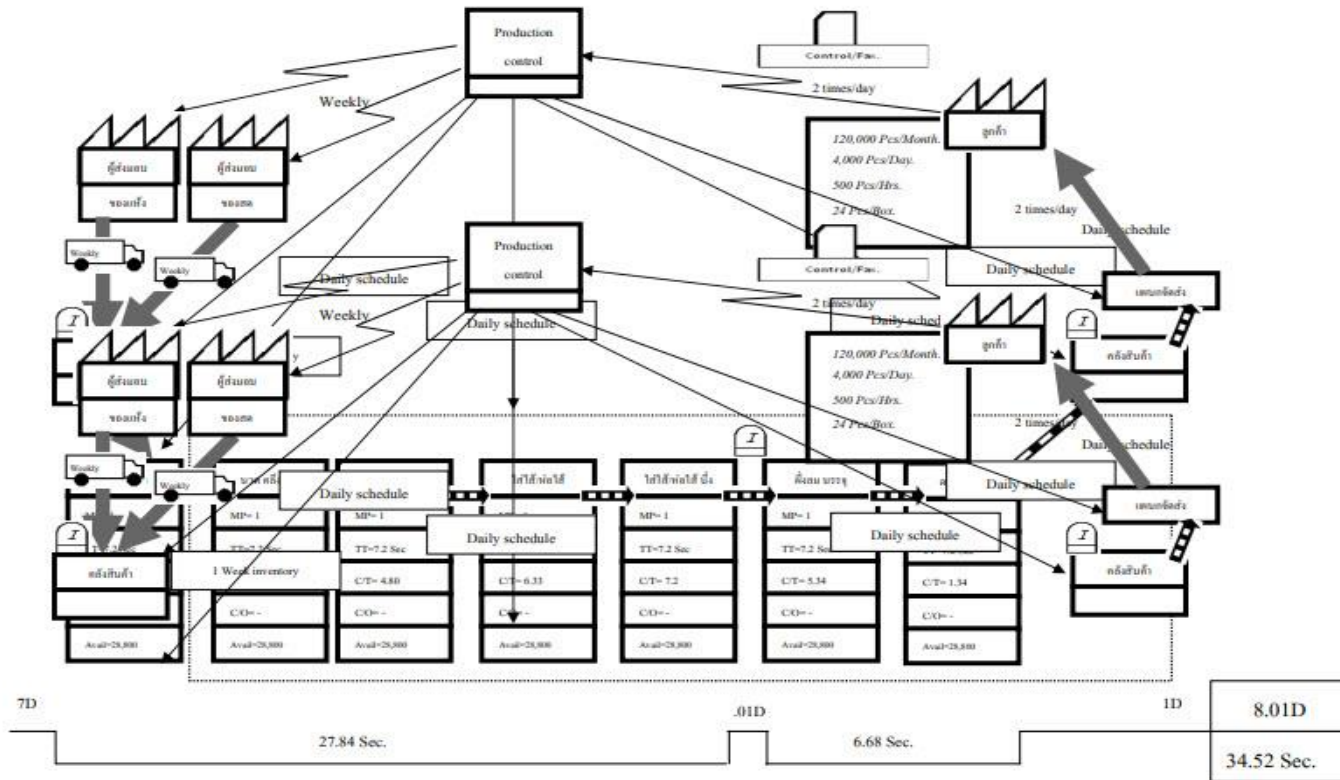


แผนผังสายธารแห่งคุณค่าก่อนการปรับปรุง



รูปที่ 1 แสดงแผนผังสายธารแห่งคุณค่าสถานะปัจจุบัน

แผนผังสายธารแห่งคุณค่าหลังการปรับปรุง



รูปที่ 2 แสดงแผนผังสายธารแห่งคุณค่าสถานะหลังการปรับปรุง

การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงสินค้าคงคลัง

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงของคลังสินค้า

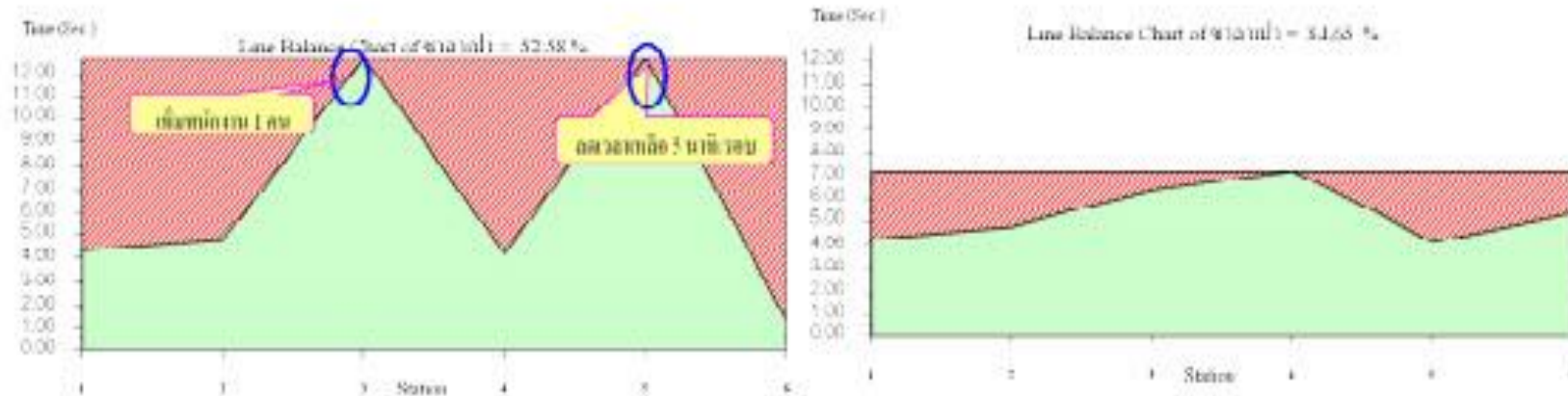
รายการ	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ปรับปรุง	%ปรับปรุงเป็น
ยอดสั่งซื้อ(บาท)	7,710,744	3,978,024	3,732,720	48.40%
ยอดเบิกจริง(บาท)	2,562,458	2,724,476	162,018	6.30%
สินค้าคงคลัง(บาท)	5,148,286	1,253,548	3,894,738	75.70%

การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงด้วยระบบดึง (Pull System)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงสายการผลิต

หัวข้อการปรับปรุง	หน่วย	ปัจจุบัน	เสนอแนะ	ปรับปรุง	ร้อยละ
ประสิทธิภาพ	%	56.80	100	43.20	76.06
จำนวนพนักงาน	คน	6	6	0	0
สมดุลของการผลิต	%	52.58	84.65	32.07	60.99
จุดคอขวด	วินาที	12.66	7.20	5.46	43.13
ยอดผลิตต่อชั่วโมง	ลูก	284	500	216	76.06
ยอดผลิต/คน/ชั่วโมง	ลูก	47.33	83.33	36	76.06
ชั่วโมงการผลิต	Hrs/K	21.10	12.00	9.10	43.13
ค่าแรงต่อหน่วย	บาท	0.80	0.46	0.34	42.50
ค่าแรงทางตรง	บาท	96,216	54,720	41,496	43.13
งานกองในกระบวนการ(WIP)	ลูก	2,160	500	1,660	83.00

เปรียบเทียบสมดุลการผลิตก่อนและหลัง



รูปที่ 3 แสดงแผนภาพเปรียบเทียบสมดุลของการผลิตของชาลาเปาก่อนและหลังการปรับปรุง

บทสรุปงานวิจัย

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์สายการผลิตโดยใช้แผนผังสายธารแห่งคุณค่า พบว่าสามารถระบุตำแหน่งของปัญหาได้อย่างชัดเจน โดยหลังจากนำปัญหาที่พบไปทำการวิเคราะห์แล้วทำการแก้ไขและปรับปรุงสามารถทำให้ต้นทุนการสั่งซื้อวัตถุดิบลดลงจากเดิมประมาณ **48.40%** และระดับของสินค้าคงคลังมีการลดลงจากเดิมประมาณ **75.70%**

ในส่วนของสายการผลิต ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น **76.06%** โดยใช้พนักงานเท่าเดิม สมดุลของการผลิตเพิ่มขึ้น **60.99%** จุดคอขวดลดลง **43.13%** ยอดผลิตต่อชั่วโมงและยอดผลิตต่อคนต่อชั่วโมงเพิ่มขึ้น **76.06%** ชั่วโมงการผลิตและค่าแรงทางตรงลดลง **43.13%** ค่าแรงต่อหน่วยลดลง **42.50%** และงานกองในกระบวนการลดลง **83.00%**

Reasons to choose BSI.

Relevant

We're the business standards company that helps organizations by improving performance, managing risk more effectively and enabling sustainable growth.

Over 100 years' experience

The world's first National Standards Body and a founding member of ISO.

Leading Global Standards Creation Body

We shape British (BS), European (EN), International (ISO), Publically Available Specifications (PAS) and Private Standards.

Our Assessors

BSI invest heavily in recruiting and developing the best assessors, who score, on average, 9.2/10 in our Global Client Satisfaction Survey.

The BSI Assurance Mark.

BSI Assurance Mark provides international recognition, associating your organization with excellence and best practice, and provides credibility to your key marketing messages.



What we do...



Contact Information

Address: BSI Group (Thailand) Co., Ltd.
127/25 Panjathani Tower, 24th Fl.
Nonsee Road, Chongnonsee, Yannawa,
Bangkok 10120

Tel: 02 294 4889-92

Fax: 02 294 4467

Email: infothai@bsigroup.com

Web: www.bsigroup.com/en-th

