



การลดต้นทุนโดยเปลี่ยนจากการซื้อผ่านเทรดดิ้งเป็นซื้อจากแหล่งผลิตโดยตรง
COST REDUCTION BY CHANGE TRADING COMPANY TO MANUFACTURER

นายก้องภพ แทนวิสุทธิ

โครงการสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2561

การลดต้นทุนโดยเปลี่ยนจากการซื้อผ่านเทรดดิ้งเป็นซื้อจากแหล่งผลิตโดยตรง
COST REDUCTION BY CHANGE TRADING COMPANY TO MANUFACTURER

นายก้องภพ แทนวิสุทธิ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ทำนา)
..... กรรมการสอบ
(อาจารย์ชูคิด งามวงศ์)
..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.ยิ่งยง แก้วก่อเกียรติ)
..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธิ์ พงศ์ชัยฤกษ์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การลดต้นทุนโดยการเปลี่ยนจากการซื้อผ่านเทรดดิ้งเป็นซื้อจากแหล่งผลิตโดยตรง	
	Cost reduction by change trading company to manufacturer	
ผู้เขียน	นายก้องภพ แพนวิสุทธิ	
คณะวิชา	วิศวกรรมศาสตร์	สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ยิ่งยง แก้วก่อเกียรติ	
พนักงานที่ปรึกษา	นาง สุทธิราภรณ์ แก้วเกิด	
ชื่อบริษัท	ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด	
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	ระบบเบรกและชิ้นส่วนรถยนต์	

บทสรุป

ปัจจุบันบริษัททีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด สั่งซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) จากผู้ผลิตทั้งหมด 4 ราย ได้แก่ DAIKI, UAI, ICT และ NASCO ซึ่งการวิเคราะห์แนวโน้มการสั่งซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot AC12) ตั้งแต่ปี 2010 จนถึง 2017 พบว่ามีปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากทางบริษัทมีการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ที่มากขึ้น ดังนั้นเพื่อลดต้นทุนให้กับทางบริษัท จึงมีการลดต้นทุนการซื้อวัตถุดิบ โดยการเปลี่ยนจากการซื้อผ่านเทรดดิ้งเป็นซื้อจากแหล่งผลิตโดยตรง

TNI

Project's name	Cost reduction by change trading company to manufacturer
Writer	Mr.Kongpop Tanwisut
Faculty	Industrial Engineering
Faculty Advisor	Dr.Yingyong Kaewkohkiat
Job Supervisor	Mrs.Sutthiraporn Kaewkerd
Company's name	TBKK (Thailand) CO.,LTD
Business Type / Product	Auto Part Manufacturing Business

Summary

At present TBKK (Thailand) Co., Ltd Purchase raw materials (Aluminum Ingot ADC12) from 4 manufacturers including DAIKI, UAI, ICT and NASCO. From the buying trend analysis raw materials (Aluminum ADC12) since 2010 - 2017 there was higher volume of raw materials due to the company produces more auto parts. So changing trading company to manufacturing for cost reduction to the company.

TNI

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท ทีบีเคเค ประเทศไทย จำกัด ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 28 กันยายน 2561 ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สำหรับรายงานวิชาสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. คุณสนั่น ทรัพย์จินตนา | Department Manager |
| 2. คุณวินัย ยาใจ | Asst. Manager |
| 3. คุณประสพ กานะกาศัย | Section Chief |
| 4. คุณสุทธิราภรณ์ แก้วเกิด | Supervisor |
| 5. คุณต้องจิต เจริญยิ่ง | Supervisor |
| 6. คุณจักรพันธ์ ศัลยพงษ์ | Engineer |
| 7. คุณศราณี ออกผล | Officer |

รวมถึงบุคลากรท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

TNI

นาย ก้องภพ แทนวิสุทธิ
ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทสรุป	ก
Summary.....	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูป.....	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	3
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	4
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	4
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	4
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	5
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ	5
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย.....	5
1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	8
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคลังข้อมูล	8
2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน.....	12

สารบัญ(ต่อ)

3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	13
3.1 แผนงานการฝึกงาน	13
3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน	14
3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง	14
3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน	14
4. สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	20
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	20
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	23
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	23
บรรณานุกรม	24
ภาคผนวก	25
ภาคผนวก ก. Master Plan	26
ภาคผนวก ข. รายงานประจำสัปดาห์	27
ประวัติผู้จัดทำโครงงาน	28

สารบัญรูป

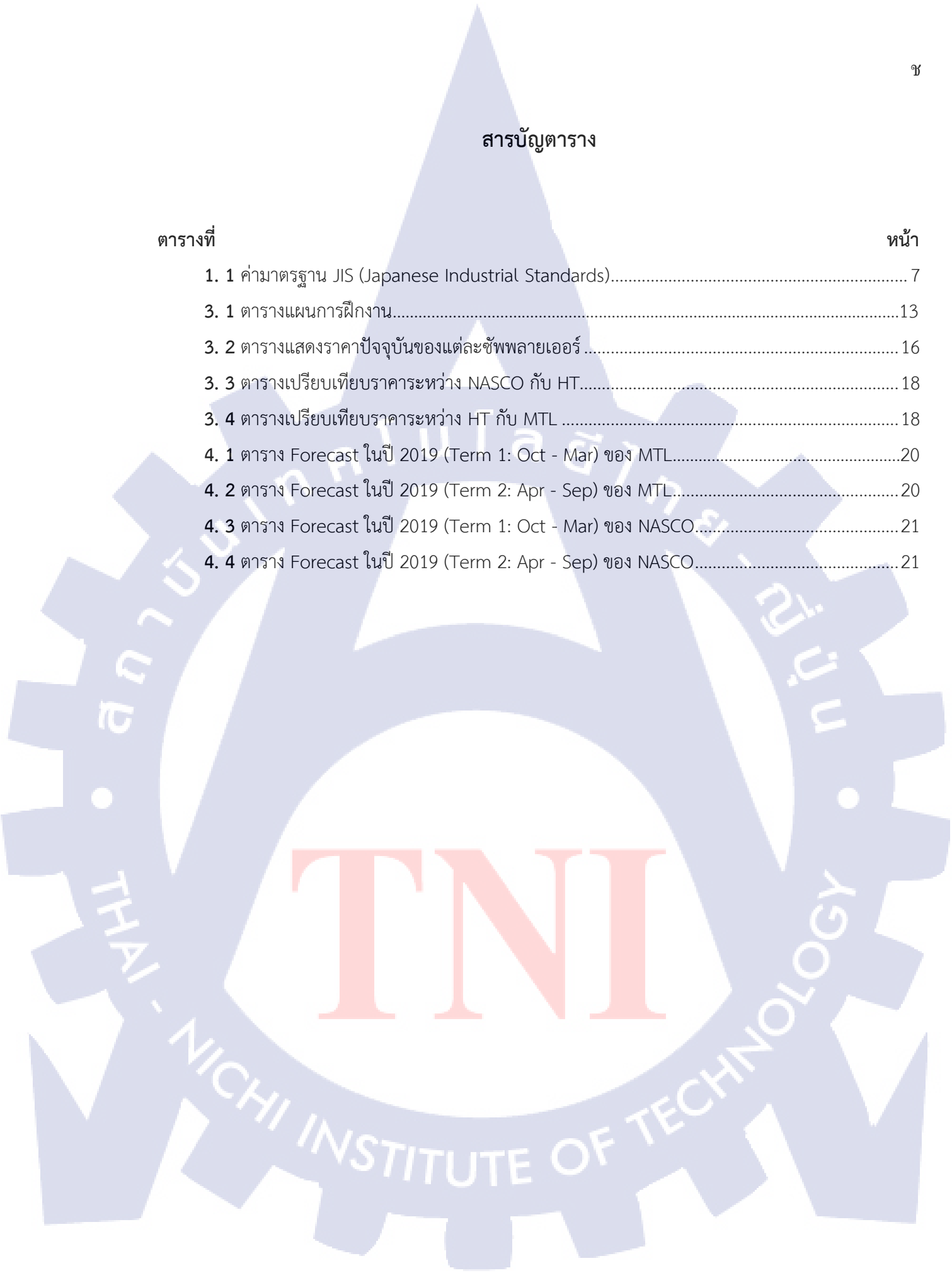
รูปที่	หน้า
1. 1 แผนที่ตั้งบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด.....	1
1. 2 ชิ้นส่วนตัวอย่างของบริษัท ทีบีเคเค (Water Pump)	2
1. 3 ชิ้นส่วนตัวอย่างของบริษัท ทีบีเคเค (Disc Brake).....	2
1. 4 โครงสร้างภายในแผนกจัดซื้อบริษัททีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด.....	3
2. 1 การไหลของโซ่อุปทาน	9
2. 2 รูปประกอบคำอธิบาย 5W1H.....	12
3. 1 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณการสั่งซื้ออลูมิเนียม อินกอต เอดีซี12 ของ ทีบีเคเค.....	14
3. 2 รูปห่วงโซ่อุปทานที่แสดงถึงความผิดปกติของกระบวนการจัดซื้อที่ไม่เหมาะสม	15
3. 3 กราฟแสดงปริมาณการซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ย้อนหลัง 3 ปี	16
3. 4 กราฟแสดงราคาต่อหน่วยของอลูมิเนียม อินกอต เอดีซี12 ย้อนหลัง 3 ปี	17
3. 5 การเยี่ยมชมโรงงาน MTL	19
3. 6 รับวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) (1 ตัน) สำหรับทดลอง.....	19
5. 1 กราฟเปรียบเทียบต้นทุนในการซื้อวัตถุดิบระหว่าง NASCO กับ MTL.....	23

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. 1 ค่ามาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards).....	7
3. 1 ตารางแผนการฝึกงาน.....	13
3. 2 ตารางแสดงราคาปัจจุบันของแต่ละซัพพลายเออร์.....	16
3. 3 ตารางเปรียบเทียบราคาระหว่าง NASCO กับ HT.....	18
3. 4 ตารางเปรียบเทียบราคาระหว่าง HT กับ MTL.....	18
4. 1 ตาราง Forecast ในปี 2019 (Term 1: Oct - Mar) ของ MTL.....	20
4. 2 ตาราง Forecast ในปี 2019 (Term 2: Apr - Sep) ของ MTL.....	20
4. 3 ตาราง Forecast ในปี 2019 (Term 1: Oct - Mar) ของ NASCO.....	21
4. 4 ตาราง Forecast ในปี 2019 (Term 2: Apr - Sep) ของ NASCO.....	21



TNI

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ตั้ง 700/1017 หมู่ 9 ตำบลมาบโป่ง อำเภอฟานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

โทรศัพท์ 038-109360-7

โทรสาร 038-109369

โดยมีแผนที่ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ดังแสดงในรูปที่ 1.1

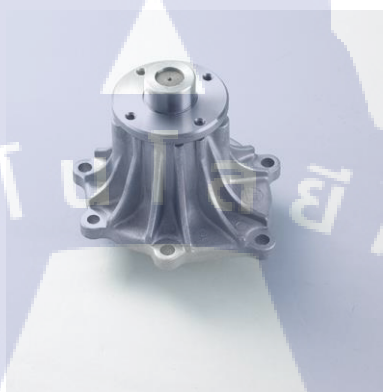


รูปที่ 1.1 แผนที่ตั้งบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิต

1.2.1 ผลิตชิ้นส่วนสำหรับเครื่องยนต์ เช่น Oil Pump, Water Pump ฯลฯ



รูปที่ 1. 2 ชิ้นส่วนตัวอย่างของบริษัท ทีบีเคเค (Water Pump)

1.2.2 ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบเบรกและชุดระบบเบรก



รูปที่ 1. 3 ชิ้นส่วนตัวอย่างของบริษัท ทีบีเคเค (Disc Brake)

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



รูปที่ 1. 4 โครงสร้างภายในแผนกจัดซื้อบริษัททีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง

นักศึกษาฝึกงานในฝ่ายจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ (Raw Material)

หน้าที่ที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

Support Engineer: ช่วยเหลือพนักงานที่ปรึกษาและคนในแผนก เช่น การออกหรือดำเนินเอกสารต่างๆ การต่อรองราคา การวางแผนดำเนินงาน การสรุปวาระการประชุมหรือการฝึกอบรมต่างๆของทางบริษัท การติดต่อกับผู้ผลิตเพื่อดำเนินการต่างๆ เช่น การขอข้อมูล ISO9001, IATF16949 การตรวจสอบเวลาส่งสินค้า เป็นต้น

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา นาง สุทธิราภรณ์ แก้วเกิด

ตำแหน่ง Supervisor

โทรศัพท์ 086-365-8126

E-mail sutthiraporn@tbkk.co.th

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันที่ 4 มิถุนายน 2561 ถึง วันที่ 28 กันยายน 2561

TNI

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) จากผู้ผลิตทั้งหมด 4 ราย ได้แก่ DAIKI, UAI, ICT และ NASCO จากการวิเคราะห์แนวโน้มการซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot AC12) ตั้งแต่ปี 2010 จนถึง 2017 พบว่ามีปริมาณที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากทางบริษัทมีการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ที่มากขึ้น ดังนั้นเพื่อลดต้นทุนให้กับทางบริษัท จึงมีการลดต้นทุนการซื้อวัตถุดิบ โดยการเปลี่ยนจากการซื้อผ่านเทรดดิ้งเป็นซื้อจากแหล่งผลิตโดยตรง เพราะจากการรวบรวมข้อมูลปริมาณการซื้อและราคาขายวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ของ 3 ปีย้อนหลังในแต่ละผู้ผลิตพบว่าบริษัท NASCO มีปริมาณการขายวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ให้กับบริษัททีบีเคเค ยอดต่ำที่สุดแต่มีราคาขายเฉลี่ยสูงที่สุด เนื่องจากบริษัท NASCO เป็นบริษัทซื้อมา-ขายไป (Trading) ที่รับซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) จากทางบริษัท DAIKI และ ICT ซึ่งบริษัททั้งสองเป็นผู้ผลิตโดยตรงที่บริษัท ทีบีเคเค ซื้ออยู่ในปัจจุบัน จากทฤษฎีการจัดซื้อจัดหาแบบลิ้งถึงว่าเป็นกระบวนการจัดซื้อที่ไม่เหมาะสม จึงเป็นที่มาของการหาผู้ผลิตรายใหม่แทนบริษัท NASCO

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาในการเลือก Supplier ที่ดีที่สุด
2. เพื่อนำทฤษฎีที่เรียนมาประยุกต์ใช้ ในกระบวนการจัดซื้อ
3. เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา เช่น กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ การวางแผน เป็นต้น

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. เข้าใจกระบวนการทำงานของแผนจัดซื้อ
2. สามารถลดต้นทุนได้จริงจากการนำทฤษฎีที่เรียนมาประยุกต์ใช้
3. สามารถนำความรู้ในด้านจัดซื้อมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
4. สามารถทำงานภายใต้แรงกดดันต่างๆ และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายได้

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

Purchase Requisition: ใบขอซื้อ คือ เอกสารภายใน เป็นใบขอสั่งซื้อที่แผนกที่ต้องการสินค้าจะจัดเตรียมขึ้นมาแล้วส่งไปให้ทางผู้จัดการฝ่ายลงซื้ออนุมัติสั่งซื้อ แล้วค่อยส่งต่อไปให้ฝ่ายจัดซื้อเพื่อดำเนินการสั่งซื้อสินค้า

Quotation Requirement: ใบเสนอราคา เป็นเอกสารที่ผู้ประกอบการ ออกให้กับฝ่ายลูกค้า (ผู้ซื้อ) เพื่อให้ลูกค้าพิจารณาราคาสินค้า/บริการ รวมถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจซื้อ

Purchase Order: ใบสั่งซื้อ คือ ใบสั่งซื้อที่เราจะส่งให้ผู้ขายเพื่อขอสั่งซื้อสินค้า

Tax Invoice: ใบกำกับภาษี คือ เอกสารหลักฐานสำคัญ ซึ่งผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มจะต้องจัดทำและออกให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือบริการทุกครั้งที่มีการขายสินค้าหรือบริการ เพื่อแสดงมูลค่าของสินค้าหรือบริการและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่ผู้ประกอบการจดทะเบียนเรียกเก็บหรือพึงเรียกเก็บจากผู้ซื้อสินค้าหรือบริการในแต่ละครั้ง

Payment Voucher: ใบสำคัญจ่าย คือ เอกสารที่ออกหลังจากสินค้ามาส่งพร้อมกับใบกำกับภาษี นำไปให้แผนกบัญชีเพื่อทำการจ่ายเงิน

Negotiation: การเจรจาต่อรองราคา

ECR (Engineering Change Request): เอกสารที่จะออกเมื่อสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงเชิงวิศวกรรม

Aluminum Ingot ADC12: เป็นอลูมิเนียมผสมกับทองแดง, นิกเกิล, หรือโลหะอื่นๆ ตามมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) ที่ใช้ในงานหล่อตาย (Die Casting)

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ตารางที่ 1. 1 ค่ามาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards)

Allow	WT%											
	Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Cr	Ni	Sn	Pb	Ti	Al
ADC12	1.5- 3.5	9.6- 12.0	Max 0.3	Max 1.0	Max 1.3	Max 0.5	-	Max 0.5	Max 0.2	Max 0.2	Max 0.3	Remainder

JIS (Japanese Industrial Standards) เป็นมาตรฐานของญี่ปุ่น ในการจำแนกประเภทของเหล็ก ปัจจุบันมีมาตรฐานเหล็กอุตสาหกรรมที่นิยมนำมาใช้งานกัน มี 3 มาตรฐาน คือ

1. AISI (American Iron and Steel Institute) ระบบอเมริกัน
2. DIN (Deutsch Institute Norms) ระบบเยอรมัน
3. JIS (Japanese Industrial Standards) ระบบญี่ปุ่น

TNI

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้เป็นการนำความรู้ทางด้านทฤษฎีและเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานทุกส่วนตลอดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาซึ่งเป็นการนำความรู้ทั้งที่เคยเรียนประยุกต์ใช้และเป็นการศึกษาเรียนรู้สิ่งใหม่ๆที่ได้จากการปฏิบัติงาน

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคลังข้อมูล

2.1.1 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

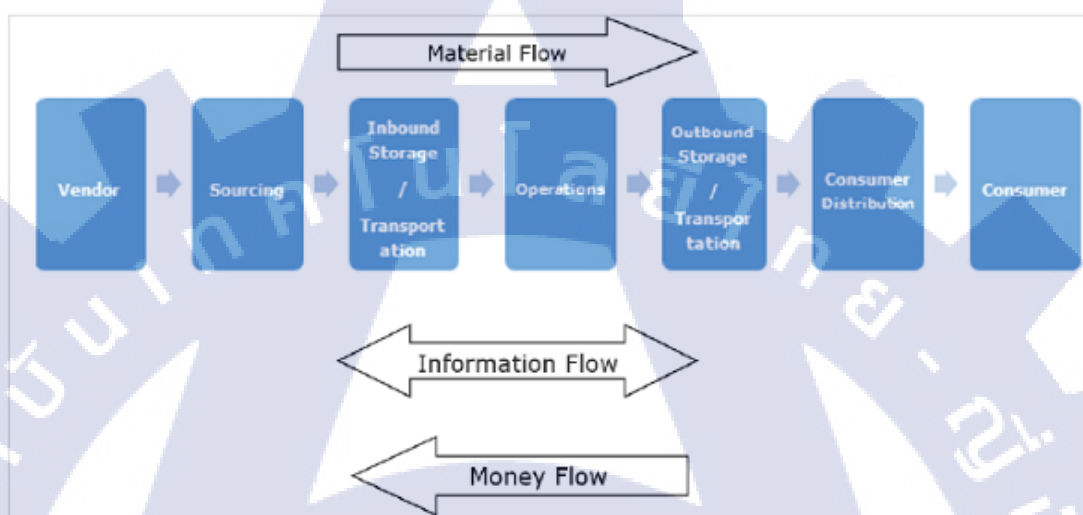
ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คือ กระบวนการตั้งแต่เริ่มหาวัตถุดิบจนกระทั่งสินค้าถูกส่งไปจนถึงมือลูกค้า โดยหน้าที่หลักของการจัดการ Supply Chain จะมีอยู่ 3 อย่าง

1. Material Flow คือ การไหลของวัตถุดิบ
2. Information Flow คือ การไหลของข้อมูล
3. Money Flow คือ การไหลของเงินทุน

การจัดการโซ่อุปทาน คือ การออกแบบและจัดการการไหลของผลิตภัณฑ์ ข้อมูล และต้นทุนตลอดโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องกับการประสานงาน (Coordination) และการจัดการกิจกรรมต่างๆ ตลอดโซ่อุปทานการจัดการโซ่อุปทานเป็นการรวมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไหลและการแปลงวัสดุตั้งแต่เป็นวัตถุดิบตลอดกระบวนการจนถึงผู้ใช้สุดท้ายรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเพื่อทำให้วัสดุ (Material) และข้อมูล (Information) ที่เกี่ยวข้องไหลภายในและตลอดห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้นการจัดการโซ่อุปทานเป็นการรวมกิจกรรมทั้งหลายเพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ในโซ่อุปทานเพื่อความสำเร็จในการแข่งขันในธุรกิจอย่างยั่งยืน (Sustainable Competitive Advantage)

เป้าหมายของห่วงโซ่อุปทาน

1. กำไรสูงสุดจากเงินที่ลงทุนไป (Highest possible return on investment over time)
2. ลดต้นทุนแต่ยังคงระดับการให้บริการที่ลูกค้ายอมรับมากกว่าการมุ่งกำไร ผลตอบแทนจากการลงทุนสูงสุด (Minimizing costs subject to meeting the desired service level rather than profit maximization or return on investment)



รูปที่ 2. 1 การไหลของห่วงโซ่อุปทาน

2.1.2 หลักการการจัดซื้อจัดหาแบบลีน

ลีน (Lean) หมายถึง แนวคิดในการบริหารจัดการการผลิต หรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยปราศจากความสูญเปล่า (Waste) ภาษาญี่ปุ่น เรียก ความสูญเปล่าว่า “มุดะ (Muda)” ความสูญเปล่า (Waste / Muda) คือ กิจกรรมใดๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อสินค้าและบริการ สามารถจำแนกได้เป็น 7 ประเภท ดังต่อไปนี้

1) การเคลื่อนย้ายหรือการขนย้ายที่ไม่จำเป็น (Transportation Lost) ได้แก่ การเคลื่อนย้ายชิ้นงานในระหว่างทำเป็นระยะทางไกลๆ การขนย้ายอย่างไม่มีประสิทธิภาพ หรือการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ชิ้นส่วน หรือสินค้าสำเร็จรูปไปเก็บหรือนำออกมาจากคลังหรือใน ระหว่างกระบวนการผลิต

2) การรอคอย-เวลาที่ใช้ในการรอปฏิบัติการ (Waiting Lost) เป็นลักษณะที่พนักงาน เพียงแต่ยืนเฝ้า เครื่องจักร หรือยืนรอที่จะดำเนินการในขั้นตอนการผลิตขั้นต่อไป รอวัตถุดิบ

ชิ้นส่วน เครื่องมือ เป็นต้น หรืออาจเกิดจากการไม่มีงานอันเนื่อง มาจากการขาดแคลนวัตถุดิบ อุปกรณ์หรือ เครื่องจักรเสีย และข้อจำกัดในด้านกำลังการผลิต

3) การผลิตมากเกินไป (Over Production Lost) เป็นการผลิตสินค้าหรือชิ้นส่วนที่ไม่มีคำสั่งซื้อหรือความต้องการ ซึ่งจะทำให้เกิดความสูญเสียในการใช้พนักงานมากเกินไปจนความจำเป็น รวมถึงต้นทุนการเก็บรักษาและการขนย้ายอันเนื่องมาจากพัสดุคงคลัง ที่มากเกินไป

4) ข้อบกพร่องของชิ้นส่วน (Defects Lost) ได้แก่ การผลิตชิ้นส่วนที่มีความบกพร่อง หรือการ แก้ไขข้อบกพร่อง การซ่อมแซมหรือแก้ไขใหม่ การทำให้เป็นชิ้นเล็ก ชิ้นน้อย การผลิตเพื่อเปลี่ยน ทดแทน และการตรวจสอบ ถือเป็นความสูญเสียของการดำเนินการรวมทั้งทางด้านเวลาและความพยายามต่างๆ

5) การเคลื่อนไหวโดยไม่จำเป็น (Motion Lost) ได้แก่ การเคลื่อนไหวที่ไม่เกิด ประโยชน์ใดๆ ของพนักงานในระหว่างการทำงาน ตัวอย่างเช่น การมองหา การเอื้อมเพื่อหยิบ จับ หรือการเรียงชิ้นส่วนเครื่องมือ ฯลฯ นอกจากนี้แล้ว การเดินก็ถือว่าเป็นความสูญเสียอย่างหนึ่งด้วย

6) การผลิตโดยใช้ขั้นตอนมากเกินไปจนความจำเป็น หรือการผลิตด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง (Over processing or Incorrect Processing) ได้แก่ การดำเนินขั้นตอนต่างๆ ที่ไม่มีความ จำเป็นเพื่อผลิตชิ้นส่วนต่างๆ การดำเนินการผลิตโดยขาดประสิทธิภาพเนื่องจากเครื่องมือและการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ดีพอ อันจะเป็นผลให้เกิดการ เคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นและเกิดความ บกพร่องจากการผลิต การผลิต ที่ได้ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงเกินกว่าจำเป็นก็ถือเป็นความสูญเสียเปล่า

7) พักตุงคลังที่มากเกินไป (Inventory Lost) ได้แก่วัตถุดิบ ชิ้นงานระหว่างทำหรือสินค้า สำเร็จรูปที่มากเกินไป เป็นผลให้เกิดเวลานำที่มากขึ้น สินค้าตกรุ่น สินค้าเกิดความเสียหาย ต้นทุนในการขนย้ายและจัดเก็บ และความล่าช้า นอกจากนี้พัสดุคงคลังที่มีมากเกินไปยังทำให้เกิดปัญหาที่แฝงอยู่ เช่น ความไม่สมดุลของการผลิตการส่งมอบจากผู้จัดส่งวัตถุดิบที่มาถึงล่าช้า ข้อบกพร่องของชิ้นส่วนต่างๆ เครื่องจักรเสียและเวลาปรับตั้งเครื่องจักรที่ยาวนาน

ดังนั้น แนวคิดแบบลีน (Lean Thinking) ก็คือ แนวทางที่จะขจัดความสิ้นเปลือง และสูญเสีย (Wastes) ของทุกกิจกรรม และกระบวนการดำเนินงานที่ไม่ได้ก่อให้เกิดมูลค่า โดยการ ทำให้ต้นทุนต่ำลง และจัดเรียงทุกๆ กิจกรรมที่สร้างคุณค่า (Value) ให้กับผลิตภัณฑ์ ให้มีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่น้อยที่สุด เพื่อสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าโดยการใช้ทรัพยากรอย่างจำกัด ซึ่งแนวคิดนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทั้งภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมจากเนื้อหาข้างต้นที่ระบุนั้น ถ้านำแนวคิดแบบลีนมาใช้ในการกำจัดความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดซื้อจัดหา จะส่งผลให้ ความสูญเสีย ที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดซื้อจัดหาทั้งภายในและระหว่างองค์กร อันเนื่องมาจากการบริหารจัดการการจัดซื้อจัดหาที่ไม่มีประสิทธิภาพหมดไป สามารถลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพ

ภายในการบริหารจัดการการจัดซื้อจัดหา และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่องค์กรการจัดซื้อจัดหาแบบลีน (Lean Procurement) เป็นแนวคิดหรือหลักการในการจัดการกับความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดซื้อจัดหาทั้งภายในและระหว่างองค์กรโดยการนำเทคนิคแบบลีนและเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ มาช่วยในการพัฒนาเพื่อลดความสูญเปล่าไม่ว่าจะเป็นการออกแบบกระบวนการจัดซื้อจัดหาที่ไม่เหมาะสมจากการซื้อลูมิเนียม อินกอต เอตซี 12 จาก NASCO เมื่อนำทฤษฎีมาลีนประยุกต์ใช้ถือเป็นกระบวนการจัดซื้อที่ไม่เหมาะสม

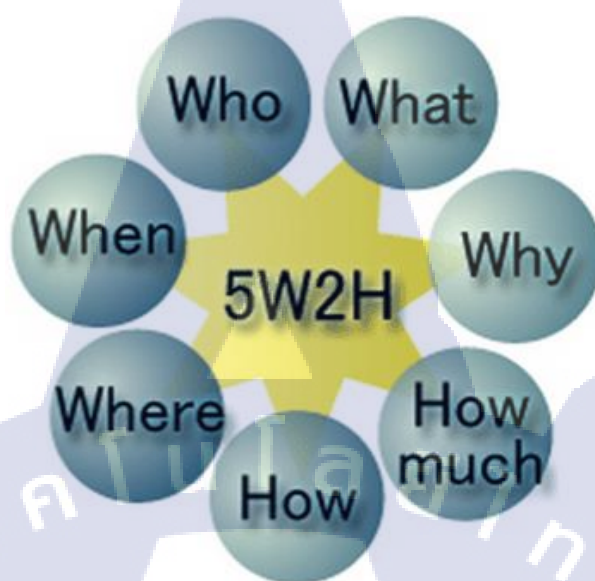
2.1.3 การวิเคราะห์ 5W2H

การวิเคราะห์ 5W2H คือ การตั้งคำถามในการสำรวจปัญหาและแนวทางการแก้ไข 5W2H จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือปัญหาได้เกือบทุกรูปแบบ โดยเป็นการวิเคราะห์ (Analysis Thinking) ที่ใช้ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบ ต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือ เหตุการณ์ นำมาหา ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบต่างๆ เหล่านั้น เพื่อค้นหาคำตอบที่เป็นความเป็นจริง หรือเป็นสิ่งที่สำคัญ จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจัดระบบ มาเรียงเรียงใหม่ให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

องค์ประกอบของ 5W2H

1. Who: ใคร คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า ใครรับผิดชอบ ใครเกี่ยวข้อง ใครได้รับ ผลกระทบบ้าง
2. What: ทำอะไร คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า เราจะทำอะไร แต่ละคนทำอะไรบ้าง
3. Where: ที่ไหน คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า สถานที่ที่เราจะทำว่าจะทำที่ไหนหรือสิ่งที่ทำนั้นอยู่ที่ไหน
4. When: เมื่อไหร่ คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า ระยะเวลาที่จะทำงานถึงสิ้นสุด เหตุการณ์หรือสิ่งที่ทำนั้นทำเมื่อวัน เดือน ปีใด
5. Why: ทำไม คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า สิ่งที่เราจะทำนั้น ทำด้วยเหตุผลใด เหตุใดจึงทำสิ่งนั้น หรือเกิดเหตุการณ์นั้นๆ
6. How: อย่างไร คือ สิ่งที่เราต้องรู้ว่า เราจะสามารถทำทุกอย่างให้บรรลุผลได้อย่างไร เหตุการณ์หรือสิ่งที่ทำนั้นทำอย่างไรบ้าง
7. How Much: เท่าไหร่ คือ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย งบประมาณทำให้ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ 5W2H

ทำให้เรารู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์นั้นใช้เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาทำให้เราหาสาเหตุที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นทำให้เราสามารถประมาณความน่าจะเป็นได้



รูปที่ 2. 2 รูปประกอบคำอธิบาย 5W1H

2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

1. โปรแกรม Excel ในการสรุปข้อมูลเป็นตารางหรือกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ต่างๆ
2. โปรแกรม Formula ในการออกใบ Purchase Order
3. โปรแกรม Payment Voucher ในการออกใบสำคัญจ่าย
4. กล้องจากสมาร์ทโฟน ในการถ่ายภาพขั้นตอนการดำเนินงาน

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

การปฏิบัติงานด้านจัดซื้อ ในการเลือกซัพพลายเออร์เพื่อมาทำธุรกิจร่วมกับทางบริษัท ถือว่า เป็นสิ่งสำคัญอีกหน้าที่หนึ่ง เพราะต้องดูในเรื่องของต้นทุนการซื้อสินค้าไปตลอดจนการทดลองใช้ สินค้าว่ามีคุณภาพเพียงพอต่อการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์หรือไม่ นอกจากนี้ประเภทรูทกิจของซัพพลายเออร์ก็มีส่วนต่อต้นทุนเหมือนกัน เช่น บริษัทที่เป็นธุรกิจประเภทเทรดดิ้งโดยเฉลี่ยแล้วราคาสินค้าจะแพงกว่าบริษัทที่ผลิตเอง จากข้อความข้างต้นในการเลือกซัพพลายเออร์อาจใช้หลักการการจัดการโซ่ อุปทานและ5W1Hในการวิเคราะห์เพื่อหาซัพพลายเออร์ที่ดีที่สุด

3.1 แผนงานการฝึกงาน

ตารางที่ 3. 1 ตารางแผนการฝึกงาน

หัวข้องาน	เดือน			
	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
ศึกษาระบบงานต่างๆในแผนก และ การอ่าน Flowchart	↔			
ศึกษาการทำ Work Instruction และ การใช้ Excel พื้นฐาน	↔			
ศึกษาการออกไป Purchase Order, Payment, Asset และ การดำเนินงานเอกสาร	↔			
ศึกษาการใช้เว็บไซต์ของบริษัท เช่น จองห้้องประชุม, จองรภบริษัท, ดูข้อมูลพนักงาน		↔		
ศึกษาหลักการ 5ส.		↔		
ศึกษาการส่งอีเมลถึงบุคคลภายใน โรงงาน และ Supplier		↔		
ศึกษาการเจรจาต่อรองกับ Supplier		↔		
ศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆของเอกสาร เช่น P-PAP, PDC, LOI, DDS เป็นต้น		↔		
ศึกษาและทำ Visit Supplier Plan			↔	
ศึกษาความเป็นมาและรายละเอียดต่างๆของ Project			↔	
ศึกษาและทำ Action Plan เพื่อทำ Project			↔	
ร่วมกิจกรรม Safety, อบรมการใช้โปรแกรมของแผนก				↔
ออกไป Visit Supplier เพื่อทำ Project				↔
ทำ Project				↔

3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน

ลดต้นทุนจากการสั่งซื้อวัตถุดิบ เช่น ต่อรองราคา หาซัพพลายเออร์ที่ดีที่สุด เป็นต้น

3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

ใช้ Supply Chain เพื่อกระบวนการโดยรวม และใช้ 5W1H ในการวิเคราะห์หาสาเหตุ

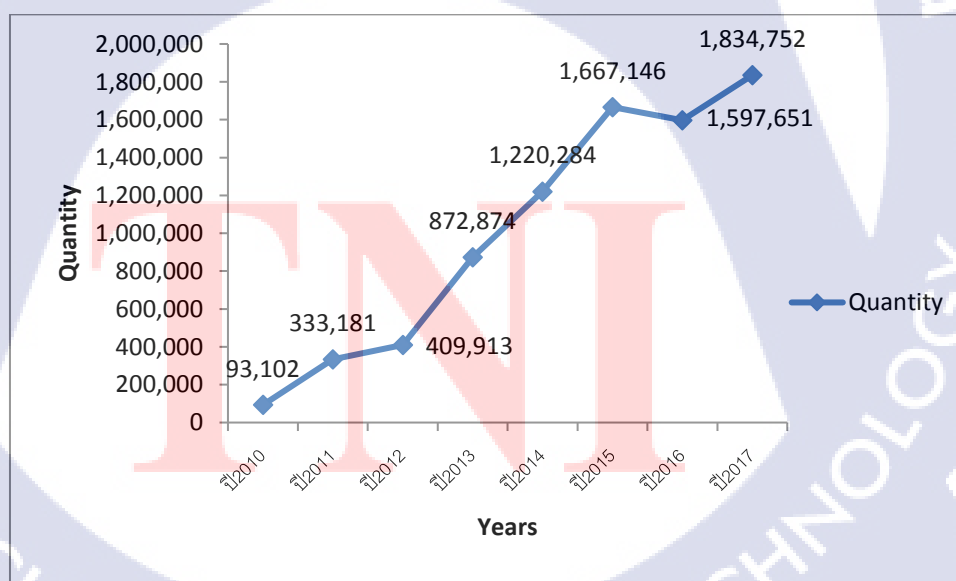
3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อลดต้นทุนให้แก่บริษัท มีการแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

1. ขั้นตอนการใช้ทฤษฎี ซึ่งในขั้นตอนนี้ข้าพเจ้าจะนำทฤษฎีที่เรียนมาประยุกต์ใช้และวิเคราะห์เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหา
2. ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ หลังจากขั้นตอนการใช้ทฤษฎี ข้าพเจ้าจะทราบถึงวิธีการแก้ไขปัญหา จากนั้นข้าพเจ้าจะลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

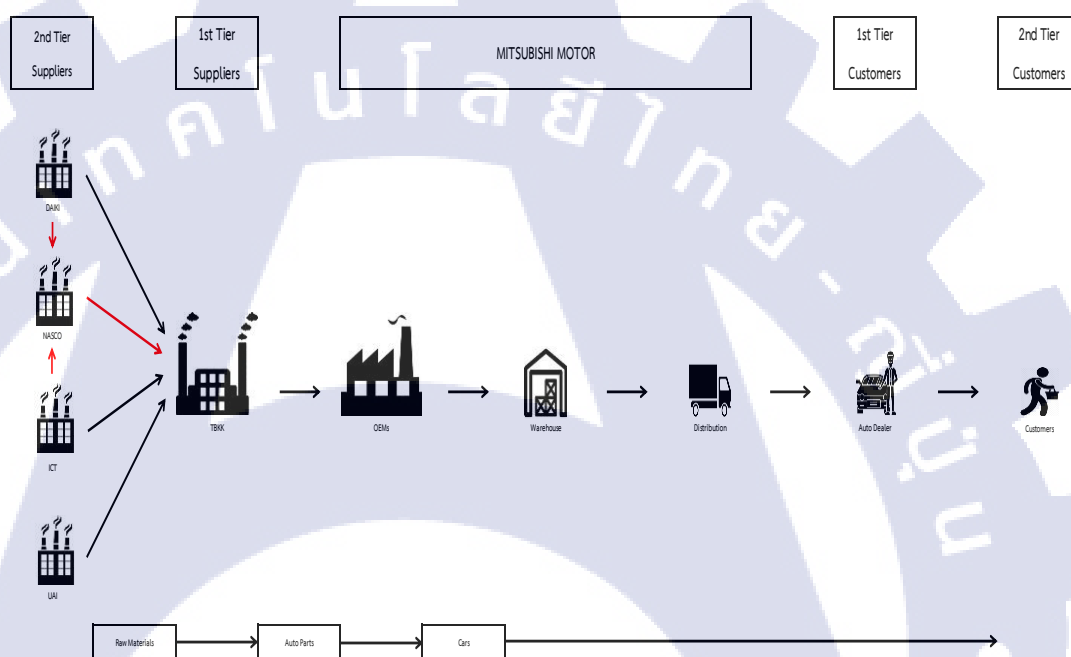
ขั้นตอนการใช้ทฤษฎี

1. วิเคราะห์แนวโน้มการสั่งซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ของบริษัท ทีบีเคเค ตั้งแต่ปี 2010 – 2017 ซึ่งพบว่าที่ปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบที่สูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการซื้อวัตถุดิบสูงขึ้นตามไปด้วย จึงหาวิธีการลดต้นทุนการสั่งซื้อวัตถุดิบให้แก่บริษัท ทีบีเคเค



รูปที่ 3. 1 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณการสั่งซื้ออลูมิเนียม อินกอต เอดีซี12 ของ ทีบีเคเค

2. ออกแบบ Supply Chain เพื่อทราบถึงกระบวนการโดยรวมตั้งแต่การหาวัตถุดิบ ไปจนถึงสินค้าถึงมือลูกค้า ซึ่งจากการออกแบบและจัดการการไหลของวัตถุดิบ ข้อมูล และต้นทุน ทำให้พบสิ่งผิดปกติในกระบวนการจัดซื้อ คือ บริษัท NASCO รับซื้ออลูมิเนียม อินกอต เอดีซี 12 จาก บริษัท DAIKI และบริษัท ICT ซึ่งทั้ง 2 บริษัทนี้เป็นซัพพลายเออร์ที่ทางบริษัท ทีบีเคเค ซื้อวัตถุดิบอยู่เช่นกัน จากข้อความข้างต้นจะคล้ายๆ ความสูญเปล่า 7 ประการ ของทฤษฎีลีน ในเรื่องการผลิตโดยใช้ขั้นตอนมากเกินไปจนความจำเป็น หรือการผลิตด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง



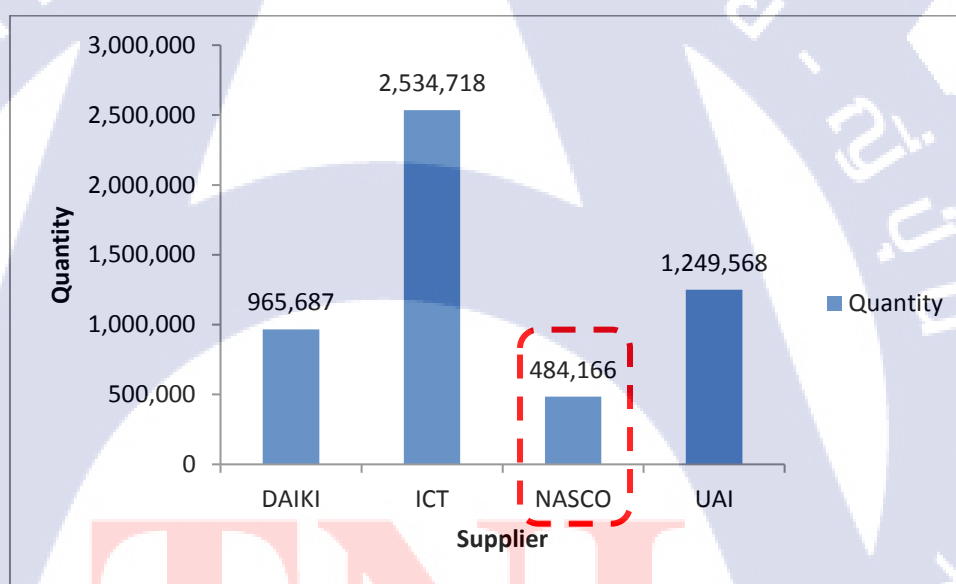
รูปที่ 3.2 รูปห่วงโซ่อุปทานที่แสดงถึงความผิดปกติของกระบวนการจัดซื้อที่ไม่เหมาะสม

3. ตรวจสอบราคาในเดือนสิงหาคม 2018 ว่าบริษัท NASCO มีการเพิ่มราคาหลังจากที่ซื้อวัตถุดิบจาก บริษัท DAIKI และ ICT มาขายต่อให้กับบริษัท ทีบีเคเค หรือไม่ ซึ่งพบว่าบริษัท NASCO มีการบวกกำไรจากราคาเดิมที่ซื้อมาจากบริษัททั้ง 2 ทำให้สรุปได้ว่าการซื้อวัตถุดิบจากบริษัท NASCO เป็นการเพิ่มต้นทุนการซื้อวัตถุดิบให้กับบริษัท ทีบีเคเค

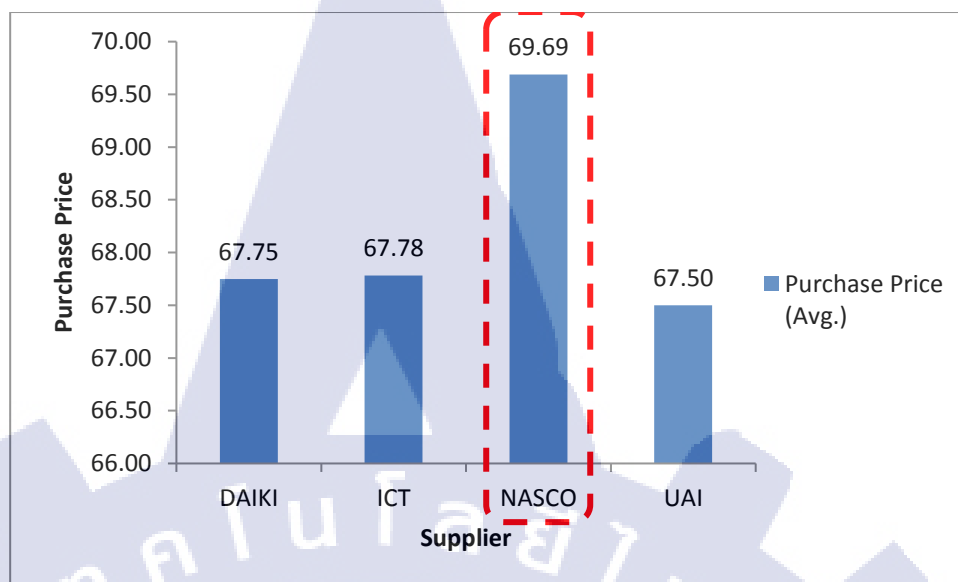
ตารางที่ 3. 2 ตารางแสดงราคาปัจจุบันของแต่ละซัพพลายเออร์

Supplier	Current Price
DAIKI	67.40
ICT	66.40
NASCO	69.00
UAI	66.50

4. รวบรวมข้อมูลปริมาณและราคาของวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ใน 3 ปี
ย้อนหลัง



รูปที่ 3. 3 กราฟแสดงปริมาณการซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3. 4 กราฟแสดงราคาต่อหน่วยของอลูมิเนียม อินกอต เอดีซี12 ย้อนหลัง 3 ปี

5. จากกราฟในข้อที่ 4. ทำให้ทราบว่าบริษัท NASCO มีปริมาณขายวัตถุดิบให้บริษัททีบีเคเค น้อยที่สุด แต่มีราคาขายวัตถุดิบที่แพงที่สุด จึงนำทฤษฎีการจัดซื้อแบบลดต้นทุนความสูญเสีย โดยการวิเคราะห์ปัญหาด้วย 5W1H

การวิเคราะห์ 5W1H

1. **What** = (ทำอะไร): บริษัททีบีเคเคสั่งซื้อวัตถุดิบจาก NASCO ที่เป็นบริษัทเทรดดิ้งรับซื้อวัตถุดิบจาก DAIKI และ ICT แล้วบวกกำไรจากราคาเดิมขายให้กับบริษัททีบีเคเค ซึ่งบริษัททีบีเคเคก็ซื้อวัตถุดิบจากทั้ง 2 บริษัทนี้เช่นกัน เป็นการเพิ่มต้นทุนการซื้อวัตถุดิบให้กับบริษัททีบีเคเคโดยใช้เหตุ
2. **Who** = (ใครได้รับผลกระทบ): บริษัททีบีเคเค มีต้นทุนการซื้อวัตถุดิบที่สูงขึ้น
3. **Where** = (เหตุการณ์นั้นอยู่ที่ไหน): ภายในแผนกจัดซื้อ บริษัททีบีเคเค
4. **When** = (เกิดขึ้นเมื่อไหร่): ตั้งแต่ปี 2010 – ปัจจุบัน
5. **Why** = (ทำไม): เนื่องจาก NASCO เป็นบริษัทแรกที่ทำธุรกิจซื้อ-ขายวัตถุดิบกับบริษัททีบีเคเค และบริษัททีบีเคเคถือหุ้น NASCO อยู่
6. **How** = (แก้ปัญหาอย่างไร): เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนประเภทของธุรกิจ ให้บริษัท NASCO เปลี่ยนมาเป็นผู้ผลิตอลูมิเนียม อินกอต เอดีซี12 ได้จึงทำการหาซัพพลายเออร์รายใหม่แทนบริษัท NASCO เพื่อลดต้นทุนการสั่งซื้อและลดต้นทุนให้แก่บริษัททีบีเคเค

6. เปรียบเทียบราคา Supplier ที่จะมาแทน NASCO

ตารางที่ 3. 3 ตารางเปรียบเทียบราคาระหว่าง NASCO กับ HT

Defender	Challenger
NASCO	HT
69.00 THB	66.40
Trading	Trading

ตารางที่ 3. 4 ตารางเปรียบเทียบราคาระหว่าง HT กับ MTL

Defender	Challenger
HT	MTL
66.40 THB	66.00 THB
Trading	Manufacturing

จากตารางที่ 3.3 และ 3.4 สามารถหาบริษัทที่จะมาแทนบริษัท NASCO ได้ คือ บริษัท MTL การเลือกบริษัท MTL นั้นไม่ได้ดูแค่ราคาขายเท่านั้นยังต้องประกอบอื่นๆ ร่วมกับการตัดสินใจด้วย เช่น กำลังการผลิต คุณภาพของวัตถุดิบ ฯลฯ

7. หลังจาก que เลือกซัพพลายเออร์ที่จะมาแทนบริษัท NASCO แล้วนั้นจึงสรุปผลเป็น Forecast ว่าสามารถลดต้นทุนการสั่งซื้อวัตถุดิบให้บริษัทได้เท่าไหร่

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในขั้นตอนการปฏิบัติงานหลังจากที่เลือกซัพพลายเออร์รายใหม่ได้แล้วนั้น จะเป็นการเข้าสู่ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ในขั้นตอนนี้สิ่งที่ข้าพเจ้าทำคือ

1. ออก ECR และ Master Plan เพื่อให้ QA อนุมัติ (Master Plan จะอยู่ในหน้าผนวก)
2. ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้



รูปที่ 3. 5 การเยี่ยมชมโรงงาน MTL



รูปที่ 3. 6 รับวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) (1 ตัน) สำหรับทดลอง

รวมต้นทุนการซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) จากบริษัท MTL ทั้ง 2 เทอมของบริษัท
ทีปเคเค เท่ากับ 4,752,000 บาท

ตาราง 4. 3 ตาราง Forecast ในปี 2019 (Term 1: Oct - Mar) ของ NASCO

	Oct'18	Nov'18	Dec'18	Jan'19	Feb'19	Mar'19	Total
Quantity	6 ton	6 ton	6 ton	6 ton	6 ton	6 ton	36 ton
THB/Kg.	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00
Total (THB)	414,000	414,000	414,000	414,000	414,000	414,000	2,484,000

ตาราง 4. 4 ตาราง Forecast ในปี 2019 (Term 2: Apr - Sep) ของ NASCO

	Apr'19	May'19	Jun'19	Jul'19	Aug'19	Sep'19	Total
Quantity	6 ton	6 ton	6 ton	6 ton	6 ton	6 ton	36 ton
THB/Kg.	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00
Total (THB)	414,000	414,000	414,000	414,000	414,000	414,000	2,484,000

รวมต้นทุนการซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) จากบริษัท NASCO ทั้ง 2 เทอมของ
บริษัท ทีปเคเค เท่ากับ 4,968,000 บาท

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากตาราง Forecast ของ MTL ในปี 2019 บริษัททีพีเคเคจะมียอดสั่งซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) จากบริษัท MTL รวม 4,752,000 บาท และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ตาราง Forecast ของ NASCO ในปี 2019 เช่นกัน บริษัททีพีเคเคจะมียอดสั่งซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) จากบริษัท NASCO รวม 4,968,000 บาท เมื่อนำยอดสั่งซื้อรวมของทั้ง 2 บริษัทมาลบกัน จะสรุปได้ว่าการเปลี่ยนจากการซื้อผ่านเทรดดิ้งเป็นซื้อจากแหล่งผลิตโดยตรง คาดว่า จะสามารถช่วยลดต้นทุนการซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ได้โดยประมาณ 216,000 บาท

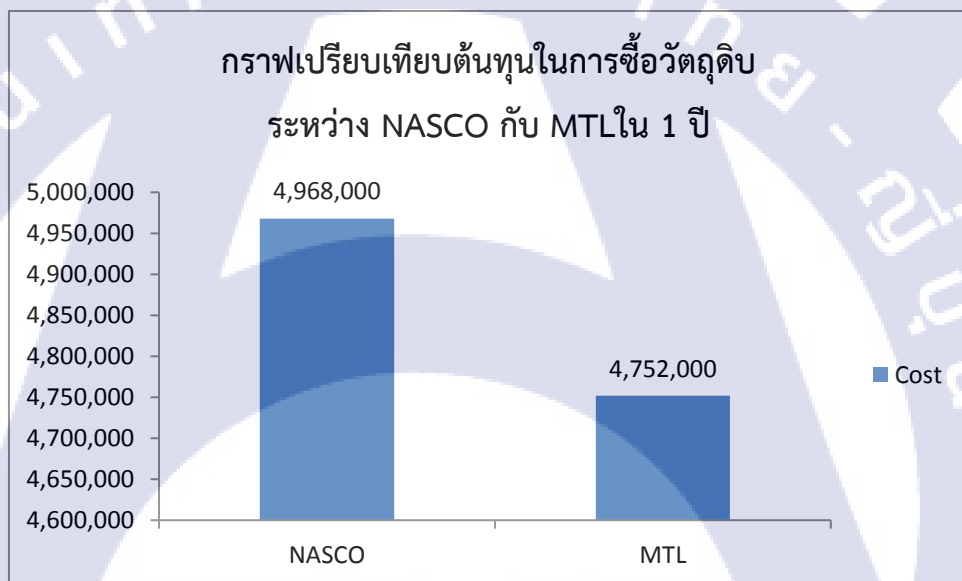


บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การลดต้นทุนในการสั่งซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) โดยการเปลี่ยนซัพพลายเออร์รายใหม่จากบริษัท NASCO เป็น บริษัท MTL ให้แก่บริษัท ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัดผลลัพธ์ที่ได้ คือ



รูปที่ 5. 1 กราฟเปรียบเทียบต้นทุนในการซื้อวัตถุดิบระหว่าง NASCO กับ MTL

สามารถลดต้นทุนการสั่งซื้อวัตถุดิบ (Aluminum Ingot ADC12) ให้แก่บริษัท ทีพีเคเค ได้โดยประมาณ 216,000 บาทต่อปี หรือคิดเป็น 4.35% จากต้นทุนเดิมที่ใช้ในการสั่งซื้อวัตถุดิบจากบริษัท NASCO

บรรณานุกรม

- [1] ดร.วิทยา สุหฤทธำรง,2553,Lean Procurement: “การจัดการและจัดซื้อแบบลีน”
[online],Available:http://www.thailandindustry.com/indust_newweb/article_s_preview.php?cid=12311
[Accessed: Sep. 30, 2018].
- [2] ผศ. อัญชลี สุพิทักษ์,2560, “Global Logistics and Supply Chain Management”
(IEN-415),หน้า 21-26
[Accessed: Sep. 30, 2018].
- [3] ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง, “The 7 Wastes การลดความสูญเสีย 7 ประการ”, [online],
Available:http://www.wisdommaxcenter.com/detail.php?WP=oGM3_ZHjkoH9axUF5nrO4_Ljo7o3Qo7o3Q
[Accessed: Sep. 30, 2018].
- [4] ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง, “การวิเคราะห์ 5W2H”, [online], Available
:<http://59130545v1.blogspot.com/2016/10/5w2h.html>
[Accessed: Oct. 1, 2018].
- [5] ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง, “Coca Cola Supply Chain”, [online], Available :
<https://www.youtube.com/watch?v=UBSOiHUctrY>
[Accessed: Oct. 1, 2018].

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

Master Plan

TNI

ภาคผนวก ข.

รายงานประจำปีสัปดาห์

TNI

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ - สกุล	นาย ก้องภพ แทนวิสุทธิ
วัน เดือน ปีเกิด	19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539
ประวัติการศึกษา	
ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนอนุบาลด่านช้าง
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนทวิธาภิเศก
ระดับอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ทุนการศึกษา	กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.)
ประวัติการฝึกอบรม	Formula Program (Purchase Order) Alfresco ระบบจัดการเอกสาร & ISODocument

TNI