



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมัน

กรณีศึกษา บริษัทเนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด

Improving the efficiency of oil disbursement

Case study of Nedec (Thailand) Company Limited.

โดย

นายธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

รหัสนักศึกษา 6440702240



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมัน

กรณีศึกษา บริษัทเนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด

Improving the efficiency of oil disbursement

Case study of Nedec (Thailand) Company Limited.

โดย

นายธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

รหัสนักศึกษา 6440702240

## หน้าอนุมัติรายงาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้พิจารณารายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนายธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์ เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

.....

(อาจารย์นภาพร ฝอยพิกุล)

ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

.....

..

(อาจารย์ภคพร ผงทอง)

อนุมัติให้รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา

## จดหมายนำส่ง

เรื่อง ขอส่งโครงการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ข้าพเจ้านายธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะ  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม  
2567 – 18 ตุลาคม 2567 ในตำแหน่งงานพนักงานฝ่ายจัดซื้อ บริษัทเนเต็ด (ประเทศไทย) จำกัด และได้  
ทำโครงการสหกิจศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมัน กรณีศึกษา บริษัท เนเต็ด  
(ประเทศไทย) จำกัด

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งโครงการดังกล่าวมาจำนวน 1  
เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไปจึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์

นักศึกษาสหกิจศึกษา

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง นักศึกษาสหกิจศึกษาตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ นางสาว นันทน์ณภัส ปานแก้ว พนักงานที่ปรึกษา ที่คอยให้คำปรึกษาในการฝึกงานและให้คำแนะนำต่างๆในครั้งนี้อย่างดีและคอยแนะนำโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้จนทำให้โครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมถึงขอบคุณพนักงานทุกท่านของบริษัท เนเต็ด (ประเทศไทย) จำกัด ที่ได้ให้การช่วยเหลือรวมทั้งคอยประสานต่างๆ ให้เป็นอย่างดีตลอดมานักศึกษาหวังว่าโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่มากนัก

ธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์

ตุลาคม 2567

ชื่อโครงการ	การเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมันกรณีศึกษา บริษัทเนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด Improving the efficiency of oil disbursement Case study of Nedec (Thailand) Company Limited.
ผู้จัดทำ	นาย ธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์
หลักสูตร	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ นวพร ฝอยพิกุล

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมันกรณีศึกษาบริษัทเนเด็ค(ประเทศไทย)จำกัด ดำเนินการโดยเริ่มจากการลงพื้นที่จริง สัมภาษณ์กับพนักงานที่น้ำมันจำนวน 2 คน เพื่อหาปัญหาและสาเหตุการเกิดปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้ Why-Why Analysis เพื่อหาต้นตอของปัญหาและวิธีการแก้ไข มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมันให้ถูกประเภท 2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการจัดการพื้นที่ในการเก็บน้ำมัน 3.เพื่อนำเสนอแนวทางการแก้ไข ปัญหาในบริษัทกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษางานวิจัย ปัญหาที่พบคือ 1.การเบิกจ่ายน้ำมันให้กับพนักงานผิดประเภท ขาดแบบฟอร์มในการเบิก ไม่มี Shipping Marks บ่งบอกแต่ละประเภทน้ำมัน พนักงานไม่เห็นถึงความสำคัญ 2.การจ่ายน้ำมันไม่ครบตาม Order เกิดจากการไม่มีพื้นที่เพียงพอต่อการรอสั่ง ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว

**คำสำคัญ:** เบิกจ่าย,พนักงาน,น้ำมัน, Shipping Marks,ประสิทธิภาพ

### Abstract

Research on increasing efficiency in fuel disbursement, case study of Nedec (Thailand) Co., Ltd., was carried out starting with field visits. Interview with 2 employees at the oil company to find out the problems and the causes of the problems. Analyzing the root causes of problems using Why-Why Analysis to find the root causes of problems and ways to solve them. Its purpose is to 1. To analyze the problem of disbursing the wrong type of fuel caused by not having a fuel disbursement form. And the label indicating the type of oil is difficult to notice. 2. To analyze the problems and causes of oil storage area management. 3. To present solutions to problems in the case study companies. From the research case study The problem found is 1. Disbursement of fuel to the wrong type of employee Lack of form for withdrawal, no Shipping Marks to indicate each type of oil. Employees do not see the importance 2. Fuel delivery is not complete according to the order due to not having enough space to wait for delivery. This causes such problems.

**Key words:** disbursement, employees, oil, Shipping Marks, efficiency.

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
จดหมายนำส่ง	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อ	ง-จ
สารบัญ	ฉ-ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฌ
<b>1. ข้อมูลองค์กรที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	<b>1</b>
1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการหลัก	2
1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน	3
1.1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ	3
1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	3
1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	3
<b>2. วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ปัญหา	4
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Why Why Analysis	8
2.3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า	11
2.4 แนวคิดและทฤษฎีการลดความผิดพลาด	12-13
2.5 วิจัยที่เกี่ยวข้อง	14-17
<b>3. วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย</b>	<b>18</b>
<b>3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	<b>18</b>
3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา	18
3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา	19
3.1.3 แผนภูมิปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์	20



## สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย</b>	<b>20</b>
3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	20
3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน	21
3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง	25
3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	29
3.2.5 แนวทางและกระบวนการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน	31
<b>4. ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ</b>	<b>34</b>
4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน	34
4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน	34
4.3 เปรียบเทียบการปฏิบัติงาน	35
<b>5. สรุปและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	<b>38</b>
5.1 สรุปผลโครงการสหกิจศึกษา	38
5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา	38
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>39</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>40</b>
ภาคผนวก ก.ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	41-43
ภาคผนวก ข.เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	44-45
ภาคผนวก ค.ประวัติผู้เขียน	46-47

## สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 2.1 วิจัยที่เกี่ยวข้อง	14-17
ตารางที่ 3.1 แผนภูมิปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์	20
ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงาน การเขียนเอกสารนำรถออกนอกบริษัท คือ ใบ Carry out	21
ตารางที่ 3.3 ขั้นตอนการทำงาน คีร์เอกสารใบรักสินค้า (GR) ลงในระบบ ERP	22
ตารางที่ 3.4 ขั้นตอนการทำงาน ตรวจเช็คเอกสาร ใบ PO , PR , Quotation	23
ตารางที่ 3.5 ขั้นตอนการทำงาน เบิก Raw Material ให้กับฝ่าย Production	24
ตารางที่ 3.6 อุปกรณ์เครื่องมือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	25-28
ตารางที่ 3.7 แนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน	31
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์จากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน	34
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเบิกจ่ายน้ำมันที่ผลิตพลาดก่อนและหลังที่มีการแก้ไขแล้ว	36

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด NEDEC (THAILAND) Co.,Ltd	1
ภาพที่ 1.2 แผ่นที่ตั้งบริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด NEDEC (THAILAND) Co.,Ltd	2
ภาพที่ 1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน	3
ภาพที่ 2.1 Why-Why Analysis สาเหตุและแผนการแก้ไขปัญหาส่งสินค้าไม่ตรงตาม Order	9
ภาพที่ 3.1 Why-Why Analysis สาเหตุและแผนการแก้ไขปัญหาการเบิกจ่ายผิดพลาด	30
ภาพที่ 3.2 คลังน้ำมันที่ยังไม่ได้มีการปรับปรุง	32
ภาพที่ 3.3 คลังน้ำมันที่ได้มีการปรับปรุงแล้ว	33
ภาพที่ 4.1 แผนภูมิจำนวนครั้งการเบิกจ่ายน้ำมันผิดพลาด 2 เดือน	35
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิเปรียบเทียบการเบิกจ่ายน้ำมันที่ผิดพลาดก่อนการแก้ไขเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม	35
ภาพที่ 4.3 แผนภูมิเปรียบเทียบการเบิกจ่ายน้ำมันที่ผิดพลาดหลังการแก้ไขเดือนกันยายน - ตุลาคม	36

บทที่ 1  
บทนำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.1 ข้อมูลองค์กรที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



ภาพที่ 1.1 บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด NEDEC (THAILAND) Co.,Ltd

ที่มา: <https://url.in.th/tMlNS>

1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท: บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด NEDEC (THAILAND) Co.,Ltd

สถานที่ตั้ง: ที่อยู่ 555 หมู่ 6 ถ.ราชสีมา-โชคชัย เขตอุตสาหกรรมสุนารีตำบลหนองระเวียง

อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์: 044-212-905



ภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งบริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด NEDEC (THAILAND) Co.,Ltd  
ที่มา: <https://url.in.th/tMlNS>

### 1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตผล หรือการให้บริการหลัก

บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด องค์กรมีการนำเข้าวัตถุดิบ เหล็ก, อลูมิเนียม, ทองเหลือง เข้ามาเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศ สินค้าของบริษัท คือ ชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และมอเตอร์ โดยกระบวนการผลิตในปัจจุบันมีกระบวนการหลัก 4 กระบวนการ ได้แก่

1. กระบวนการผลิตตัดแต่งชิ้นส่วน (Machining)
2. กระบวนการล้างทำความสะอาดชิ้นส่วน (Washing)
3. กระบวนการประกอบชิ้นส่วน (Assembly)
4. กระบวนการบรรจุภัณฑ์และส่งมอบ (Packing and Delivery)

### 1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน



ภาพที่ 1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน

### 1.1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

1. เขียนเอกสาร Carry in Out ทุกวันตอนเช้าเพื่อที่จะนำ Raw Material ไปซื้บที่ Miyaki, Rika, iTMF
2. คีร์เอกสารใบรับสินค้า (GR) ลงในระบบ ERP
3. เบิก Raw Material (จันท์, พุธ, ศุกร์)
4. ตรวจสอบเช็คเอกสารใบ PO , PR , Quotation

### 1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาว นันทน์ณภัส ปานแก้ว

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนก การจัดซื้อและโลจิสติกส์

### 1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ 2567 – ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ 2567

## บทที่ 2

### วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมันกรณีศึกษาบริษัทเนคเทค(ประเทศไทย) จำกัดผู้จัดทำได้ทำการสืบค้นจากวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการจากแหล่งข้อมูลประเภทวิทยุณีมิ ได้แก่ บทความทางวิชาการ บทความวิจัย ตำรา สิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ ทฤษฎีต่างๆ รวมทั้งงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อของการจัดทำโครงการในครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมอย่างสอดคล้องและมีเหตุผล โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ปัญหา
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Why Why Analysis
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีการลดความผิดพลาด
- 2.5 วิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ปัญหา

ทฤษฎีการแก้ปัญหาส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากผลงานเรื่องนักแก้ปัญหาทั่วไป (general problem solver) ของ Ernest & Newell (1969) และ Newell & Simon (1972) ซึ่งเป็นทฤษฎีการแก้ปัญหาของมนุษย์ (human problem solving) ในรูปแบบของโปรแกรมที่เป็นสถานการณ์จำลอง ผลงานนี้ช่วยวางรากฐานกระบวนทัศน์เกี่ยวกับการประมวลสารสนเทศสำหรับศึกษาเรื่อง การแก้ปัญหา หลักการของทฤษฎีนี้คือ พฤติกรรมการแก้ปัญหาประกอบด้วย “วิธีการ-ปลายทาง-วิเคราะห์” ซึ่งเป็นการนำปัญหามาแตกออกเป็นองค์ประกอบหรือเป้าหมายย่อยๆ แล้วจึงจัดการแก้ไขเป้าหมายย่อยๆ เหล่านี้ทีละเรื่อง แนวคิดนี้ตรงกันข้ามกับ Wertheimer (1959) นักจิตวิทยาในกลุ่มทฤษฎีเกสโตลต์ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการแก้ปัญหาและให้ความสำคัญด้านความเข้าใจเรื่องโครงสร้างของปัญหา โดยเชื่อว่าพฤติกรรมการแก้ปัญหาที่ประสบผลสำเร็จเป็นเพราะบุคคลผู้นั้นสามารถมองเห็นโครงสร้างโดยรวมทั้งหมดของปัญหา หลักการของทฤษฎีนี้คือ ผู้เรียนจะต้องได้รับการสนับสนุนให้เกิดการค้นพบธรรมชาติของปัญหา หรือประเด็นหัวข้อที่ต้องการแก้ไข สิ่งที่เป็นช่องว่าง ความไม่ลงรอยกัน หรือสิ่งรบกวนต่างๆ เป็นสิ่งเร้าที่สำคัญต่อการเรียนรู้ การเรียนการสอนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของกฎองค์กร ประกอบด้วย ความใกล้เคียง การปกปิด ความคล้ายคลึง และความเรียงบ่งาย

DeBono (1971 และ 1991) เสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้วิธีการคิดแบบนอกรูป โดยเชื่อว่าปัญหาส่วนใหญ่ต้องการมุมมองที่แตกต่างจึงจะแก้ไขได้สำเร็จ วิธีการที่จะทำให้ได้มุมมองที่แตกต่างเกี่ยวกับปัญหา คือ การแยกปัญหาเป็นส่วนๆ แล้วนำกลับมารวมกลุ่มเข้าด้วยกันในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิมหรือสุมบางส่วนมารวมกัน หลักการนี้เสนอองค์ประกอบ ในการแก้ปัญหา 4 ประการ คือ 1) ค้นหาความคิดเด่นๆ ที่เป็นหลักในทำความเข้าใจกับปัญหา 2) ค้นหาวิธีการที่แตกต่างออกไปในการมองปัญหา 3) ปลอ่อยวางการคิดแบบยึดติด และ 4) ให้ออกาสตนเองในการเปิดรับความคิดอื่นๆ

### แนวปฏิบัติพื้นฐานในการแก้ปัญหา

McNamara (1999) กล่าวว่าวิธีการแก้ปัญหามีหลากหลายวิธี ไม่มีวิธีการแก้ปัญหาใดที่จะสามารถแก้ปัญหาทุกเรื่องได้ แต่มีแนวปฏิบัติพื้นฐานที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ โดยต้องมีการฝึกใช้เสียก่อน เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยจนสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ ขั้นตอนต่างๆ มีดังนี้

1. ระบุปัญหา ขั้นนี้เป็นขั้นที่คนส่วนใหญ่มักจะสับสน กล่าวคือ จะเริ่มด้วยการคิดว่าสิ่งนั้นเป็นปัญหา แทนที่จะทำความเข้าใจให้ถ่องแท้เสียก่อนว่าทำไมจึงคิดว่าสิ่งนั้นเป็นปัญหา การระบุปัญหาต้องอาศัยข้อมูลจากตนเองและผู้อื่น ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการตั้งคำถาม อาทิ อะไรคือสิ่งที่เห็นว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้คิดว่ามีปัญหาเกิดขึ้น ปัญหาที่วานั้นเกิดขึ้นที่ไหน เกิดขึ้นอย่างไร เกิดขึ้นเมื่อใด กำลังเกิดขึ้นกับใคร และทำไมจึงเกิดขึ้น จากนั้นให้เขียนอธิบายว่าสิ่งที่กำลังเกิดในขณะนั้น โดยแท้จริงควรจะเป็นอย่างไร ต้องพยายามอธิบายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เขียนอย่างเจาะจง และครอบคลุมประเด็นว่า อะไร ที่ไหน อย่างไร กับใคร และทำไม

1.1 เมื่อถึงจุดนี้ หากปัญหายังดูเหมือนว่าเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน ควรระบุปัญหาให้กระจายออกมาแบบย่อยๆ ลงไปอีก โดยตั้งคำถามซ้ำอย่างเดิม จนกว่าจะได้คำอธิบายสำหรับปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมากพอ

1.2 ทำการตรวจสอบว่าความเข้าใจที่มีต่อปัญหาต่างๆ นั้น มีความถูกต้องเพียงใด โดยการหารือกับสมาชิกในกลุ่มหรือบุคคลอื่น

1.3 นำปัญหาต่างๆ มาจัดความสำคัญ หากพบว่ามีปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันจำนวนหลายปัญหา ให้พิจารณาว่าปัญหาใดควรจัดการก่อนปัญหาใดจัดการทีหลัง ทั้งนี้ต้องแยกให้ชัดเจนระหว่างปัญหาที่มีความสำคัญกับปัญหาที่เป็นเรื่องฉุกเฉิน เพราะปัญหาที่มีความสำคัญเป็นปัญหาที่ต้องจัดการก่อน



1.4 ทำความเข้าใจกับบทบาทของตนเองในปัญหานั้นให้ถูกต้อง เพราะเป็นสิ่งที่มียุทธพลต่อการรับรู้บทบาทของผู้อื่น ตัวอย่างเช่น เมื่อตนเองเครียดก็อาจมองว่าผู้อื่นเครียดเช่นเดียวกัน ซึ่งความจริงอาจไม่เป็นเช่นนั้น

2. มองหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ในขั้นนี้จำเป็นต้องได้รับข้อมูลนำเข้าจากบุคคลอื่นซึ่งรับรู้ปัญหาและจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหา การเก็บข้อมูลควรทำเป็นรายบุคคลจะได้ข้อมูลมากกว่า ให้จดบันทึกสิ่งที่เห็นความคิดเห็นของตนเองและสิ่งที่ได้ยินมาจากผู้อื่น จากนั้นเขียนอธิบายสาเหตุของปัญหาในลักษณะที่ว่า อะไรกำลังเกิดขึ้น เกิดขึ้นที่ไหน เมื่อใด อย่างไร กับใคร และทำไม

3. แจกแจงทางเลือกต่างๆ สำหรับวิธีการที่จะใช้แก้ปัญหา ในขั้นนี้ควรให้บุคคลอื่นเข้ามามีส่วนร่วม ยกเว้นในกรณีที่ปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องส่วนตัว ให้ระดมสมองเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้ได้ทางเลือกหลายๆ ทาง แล้วนำมาคัดกรองเพื่อหาแนวคิดที่ดีที่สุด การได้มาซึ่งความคิดที่หลากหลายนั้นต้องระวังที่จะไม่ตัดสินว่าความคิดเหล่านั้นดีหรือไม่ดี ให้จดบันทึกตามที่ได้ยินมาเท่านั้น ทักษะที่เหมาะสมที่สุดในการจำแนกสาเหตุของปัญหาคือการคิดเชิงระบบ (systems thinking)

4. เลือกวิธีการแก้ปัญหา ในการคัดเลือกวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา ควรพิจารณาดังนี้

4.1 วิธีการใดที่สามารถแก้ปัญหาได้ในระยะยาว

4.2 วิธีการใดที่มีความเป็นจริงมากที่สุดในการแก้ปัญหาได้สำเร็จ ในขณะนี้ มีทรัพยากรสำหรับการแก้ปัญหาหรือไม่ จะจัดหามาใช้ได้หรือไม่ มีเวลาเพียงพอที่จะใช้วิธีการนี้หรือไม่

4.3 อะไรคือความเสี่ยงของทางเลือกแต่ละวิธี

5. วางแผนนำทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เป็นวิธีที่ดีที่สุดไปปฏิบัติ หรือจัดทำแผนปฏิบัติการ ซึ่งในขั้นนี้สิ่งที่จะต้องพิจารณาคือ

5.1 สถานการณ์จะเป็นอย่างไรเมื่อปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว

5.2 มีขั้นตอนอะไรที่จะต้องทำในการนำทางเลือกที่ดีที่สุดไปแก้ปัญหา มีระบบหรือกระบวนการอะไรที่จะต้องเปลี่ยนแปลงบ้าง

5.3 จะรู้ได้อย่างไรว่าขั้นตอนต่างๆ มีการปฏิบัติ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของแผน

5.4 ทรัพยากรอะไรบ้างที่ต้องการ ในประเด็นของบุคลากร เงิน และสิ่งอำนวยความสะดวก

5.5 ต้องใช้เวลานานเท่าใดในการนำวิธีการแก้ปัญหาไปปฏิบัติ ให้เขียนตารางที่แสดงเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด และเวลาที่คาดหวังว่าจะเห็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จปรากฏขึ้น

5.6 ใครคือผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแลการปฏิบัติตามแผน

5.7 เขียนคำตอบสำหรับคำถามที่กล่าวมาแล้ว และให้ถือว่านี่คือแผนปฏิบัติการ

5.8 สื่อสารทำความเข้าใจแผนนี้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องในการนำไปปฏิบัติ ปัจจัยสำคัญของขั้นตอนนี้คือ การสังเกตและการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง

6. ดูแลควบคุมการปฏิบัติตามแผน โดยพิจารณาจากตัวบ่งชี้ความสำเร็จ ซึ่งได้แก่

6.1 เห็นสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นตามตัวบ่งชี้หรือไม่

6.2 แผนมีการดำเนินงานตามตารางที่กำหนดไว้หรือไม่

6.3 ถ้าแผนไม่ได้ดำเนินไปตามที่คาดหวังไว้ ให้พิจารณาว่า แผนมีความเป็นไปได้จริงหรือไม่ มีทรัพยากรเพียงพอที่จะทำให้แผนสำเร็จตามกำหนดการหรือไม่ ควรมีสิ่งอื่นที่ต้องทำก่อนสิ่งที่กำหนดไว้แต่เดิมในแผนหรือไม่ ควรเปลี่ยนแผนหรือไม่

7. ตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วหรือไม่ ในขั้นนี้ วิธีหนึ่งที่ดีที่สุดในการตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว คือการกลับคืนสู่การปฏิบัติตามปกติ แล้วสังเกตสถานการณ์ นอกจากนั้นมีประเด็นที่ควรพิจารณาเพิ่มเติมดังนี้

7.1 ควรมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเช่นนี้ขึ้นอีก

7.2 อะไรคือบทเรียนที่ได้จากการแก้ปัญหาครั้งนี้ ในเชิงความรู้ ความเข้าใจ และ/หรือทักษะ

7.3 ควรมีการเขียนบันทึกสั้นๆ ถึงเหตุการณ์เด่น ที่เป็นความสำเร็จในการพยายามแก้ปัญหา และสิ่งที่เป็นผลลัพธ์ที่ได้เรียนรู้ แล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เกี่ยวข้อง

แนวปฏิบัติพื้นฐานนี้ มีการพัฒนาเป็นรูปแบบการแก้ปัญหาทั่วไป (general problem solving model) เพื่อใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งดำเนินงานให้บริการโดยบริษัท Cisco Systems (2002) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนคือ 1) ระบุปัญหาในลักษณะของกลุ่มอาการผิดปกติหรือสิ่งที่น่าจะเป็นสาเหตุของความผิดปกติ 2) รวบรวมข้อเท็จจริงที่จำเป็นสำหรับการคัดแยกสิ่งที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงออกมา 3) พิจารณาหาความเป็นไปได้ของการเกิดปัญหาโดยตัดทอนปัญหาที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากข้อเท็จจริงในรายการที่รวบรวมไว้ 4) สร้างแผนปฏิบัติการจากปัญหาที่เหลืออยู่ โดยวางแผนจัดการกับปัญหาเพียงครั้งละตัวแปรเดียว 5) นำแผนไปปฏิบัติ ทีละขั้นตอนอย่างระมัดระวัง พร้อมทั้งตรวจสอบเป็นระยะๆ ว่าอาการผิดปกติหายไปหรือไม่ 6) เมื่อเปลี่ยนตัวแปรที่ทำการแก้ไข ให้เก็บผลลัพธ์ของแต่ละครั้ง เพื่อคัดแยกว่าสิ่งใดที่เป็นและไม่เป็นปัญหา และ 7) วิเคราะห์ผลเพื่อตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วหรือไม่ ถ้าใช่ก็แสดงว่ากระบวนการแก้ไขสำเร็จเรียบร้อยแล้ว

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Why Why Analysis

Why-Why Analysis คือการวิเคราะห์ที่จะเริ่มตั้งคำถามว่า “ทำไม” ไปจนกว่าจะสามารถหาสาเหตุที่แท้จริงได้ โดยนิยมสร้างผังเพื่อทำให้เห็นโครงสร้างได้ถึง 2 แบบ นั่นก็คือ แบบก้างปลาและแบบต้นไม้ ซึ่งทั้งสองรูปแบบผังนี้จะถือว่าการตอบคำถามที่ได้เริ่มตั้งขึ้นมา ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้เป็นการวิเคราะห์ที่จะใช้วิธีการมองเห็น “ผลกระทบ” และ “สาเหตุ” ในบางประเด็น แต่ยังไม่ด่วนสรุปทันทีที่เกิดจากสาเหตุใด โดยจะพยายามข้อเท็จจริงที่ถูกต้องไปเรื่อย ๆ เพื่อค้นหาถึงสาเหตุที่แท้จริงต่อไป และการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้มีประโยชน์ตรงที่สามารถทำให้เราเข้าใจได้อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ โดยไม่มีตกหล่นเลยแม้แต่ข้อเดียว

การใช้เครื่องมือ 5 Why นั้นมีขั้นตอนวิธีการดังนี้

- 1.ระบุปัญหาหลักที่ต้องการแก้ไข: เริ่มต้นด้วยการระบุปัญหาหลักที่ต้องการแก้ไขอย่างชัดเจน
- 2.สอบถามที่ 1 (Why?): สอบถามว่าทำไมเกิดปัญหานี้ขึ้น ซึ่งจะเป็นการค้นหาสาเหตุหลักที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
- 3.สอบถามที่ 2 (Why?): ต่อมาสอบถามว่าทำไมสาเหตุที่ตอบมาจากขั้นตอนที่ 2 นั้นเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นการค้นหาสาเหตุย่อยที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุหลัก
- 4.ทำขั้นตอนที่ 3 จนกระทั่งได้สาเหตุหลักและสาเหตุย่อยทั้งหมด: ทำขั้นตอนการสอบถามสาเหตุย่อยต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งได้สาเหตุหลักและสาเหตุย่อยทั้งหมด
- 5.หาวิธีแก้ไขสาเหตุหลัก: หลังจากได้สาเหตุหลักและสาเหตุย่อยทั้งหมดแล้ว จะต้องหาวิธีแก้ไขสาเหตุหลักเพื่อแก้ไขปัญหาให้หมดไป
- 6.ดำเนินการแก้ไข: หลังจากได้วางแผนวิธีแก้ไขสาเหตุหลักแล้ว ก็ทำการดำเนินการแก้ไขเพื่อแก้ไขปัญหา
- 7.ตรวจสอบผล: หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้ว จะต้องทำการตรวจสอบผลเพื่อให้แน่ใจว่าปัญหา
- 8.ประเมินและป้องกันปัญหาเดียวกัน: หลังจากแก้ไขปัญหาแล้ว จะต้องประเมินว่าการแก้ไขนั้นเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ และควรมีการวางแผนการป้องกันปัญหาเดียวกันในอนาคต



ภาพที่ 2.1 Why-Why Analysis สาเหตุและแผนการแก้ไขปัญหาส่งสินค้าไม่ตรงตาม Order

การที่เราจะใช้ Why – Why Analysis ให้เกิดประสิทธิภาพนั้น จำเป็นที่จะต้องประกอบไปด้วยเทคนิคและข้อกำหนด 9 อย่างที่ต้องพิจารณาดังนี้

1. หาความชัดเจนกับปัญหาและไม่เป็นนามธรรม
2. การวิเคราะห์จำเป็นต้องดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง
3. ต้องระวังต้นกำเนิดสาเหตุที่ไม่สมเหตุสมผล
4. ต้องพิจารณาปัญหาให้รอบด้าน
5. หลีกเลี่ยงสาเหตุจากสภาพจิตใจ
6. ต้นสาเหตุต้องนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำรอย
7. ไม่นิยมนำมาตรการแก้ปัญหามากำหนดเป็นต้นกำเนิดสาเหตุ
8. ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ด้วย MECE Technique
9. พิจารณาว่าสาเหตุใดควรเป็นต้นกำเนิดสาเหตุสุดท้าย

นั่นจึงเท่ากับว่า Why-Why Analysis เป็นการวิเคราะห์ที่หาสาเหตุจากจุดเริ่มต้นของปัญหา ซึ่งถ้าหากเราสามารถค้นหาต้นกำเนิดของปัญหานั้นเจอ และทำการกำจัดการกั้น ปัญหานั้นก็จะมีไม่เกิดขึ้นอีกต่อไปนั่นเอง แต่ถ้าหากปัญหาเก่ายังไม่สามารถคลี่คลายได้ แสดงว่าการวิเคราะห์ของเราอาจจะผิดพลาด จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ใหม่นั่นเอง

สิ่งที่ต้องศึกษาในเวลาต่อมาก็คือ แนวคิดของ Why – Why Analysis ซึ่งก็คือเป็นสิ่งที่เป็นการวิเคราะห์อย่างแท้จริง หาใช่การนั่งเทียนหรือคาดเดา โดยหลักการวิเคราะห์จากคำถามว่า “ทำไม” ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะของการวิเคราะห์ได้ 2 ประเภทคือ

1. มองจากสภาพที่ควรจะเป็น ซึ่งสามารถใช้ได้ในกรณีที่สามารถมองเห็นปัญหาได้โดยทันทีหรือสามารถพิสูจน์ปัญหาในสถานที่หรือสถานการณ์จริง ๆ ได้เลย

2. มองจากหลักเกณฑ์หรือทฤษฎี ซึ่งจะใช้ในกรณีที่สถานการณ์หรือสถานที่เกิดปัญหาที่ค่อนข้างเข้าใจยาก ซึ่งจะทำให้การมองจากหลักเกณฑ์หรือทฤษฎี เป็นสิ่งที่เหมาะสมกว่านั่นเอง

ดังนั้นแล้ว ทักษะการวิเคราะห์ปัญหาด้วย Why-Why Analysis จึงได้กลายเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่จะช่วยแก้ปัญหากระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานของเราได้ โดยการพัฒนาทักษะดังกล่าวนี้ ยังจะส่งผลดีในการแก้ปัญหา โดยจะช่วยให้มันเป็นไปอย่างมีระบบ และเป็นขั้นเป็นตอน มีเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ นั่นจึงทำให้ Why-Why Analysis ได้กลายเป็น “การป้องกันการแก้ปัญหาแบบไม่สมเหตุผล” ที่เกิดจากการวิเคราะห์ของตัวหรือกลุ่มผู้คิดนั่นเอง

นอกจากนี้การที่เราจะใช้การวิเคราะห์ Why-Why Analysis ยังสามารถมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อได้กับหลักการ 5 Gen อันประกอบไปด้วย Genba , Genbutsu , Genjitsu , Genri และ Gensoku โดยเฉพาะในหลักการ 3 หัวข้อแรกที่จะให้ความสำคัญกับการดำเนินการค้นหาปัญหาเพื่อที่จะนำมาแก้ไขและปรับปรุงต่อไปโดยในหลักการ 3 ข้อแรกที่มีความสำคัญนั้นก็คือ

Genba คือ สถานที่จริง หรือก็คือ การลงพื้นที่เพื่อค้นหาปัญหาจริง ๆ

Genbutsu คือ สิ่งที่เป็นตัวปัญหาจริง หมายถึง การสังเกตหรือจับต้องสิ่งนั้น ๆ ที่กำลังจะถูกผลิตหรือกำลังถูกตรวจสอบนั่นเอง

Genjitsu คือ สถานการณ์จริง หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดปัญหาจริง นั่นเอง

Genri คือ ทฤษฎีที่ใช้ได้จริง หมายถึง หลักการที่ใช้ในการทำงาน

Gensoku คือ เงื่อนไขประกอบที่เกี่ยวข้องจริง

ซึ่งสาเหตุที่ควรจะนำหลักการ 5 Gen ใช้ด้วยนั้น ก็เป็นเพราะว่าการวิเคราะห์แบบ Why-Why Analysis นั้นถึงแม้จะมีการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นก็จริง แต่ยังขาดการลงพื้นที่จริงเพื่อตรวจสอบปัญหา

นั่นเอง นั่นจึงทำให้ในหลาย ๆ ปัญหาจึงอาจจะไม่สามารถคลี่คลายได้ชะงักนัก ดังนั้นการนำหลักการ 5 Gen มาใช้จะช่วยทำให้เราสามารถค้นหาปัญหาที่เรา กำลังตามหาได้อย่างแท้จริงนั่นเอง

โดยหลักการที่ Why-Why Analysis จะใช้ร่วมกับหลักการ 5 Gen นั้น จะมีดังต่อไปนี้

1. ใส่สิ่งที่บ่งบอกถึงสถานการณ์ไว้เพียงเรื่องเดียว
2. สร้างคำถามว่า “ทำไม” กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ตรงตามหลักการ และกฎเกณฑ์
3. คำถามว่า “ทำไม” ต้องมีความสัมพันธ์กับเหตุผล
4. ค่อย ๆ ตั้งคำถาม “ทำไม” ในแต่ละเรื่องหลังจากนี้
5. สร้างคำถามให้ตรงตามเป้าหมายของการวิเคราะห์
6. ให้สามารถอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย
7. ใช้คำศัพท์ที่ชัดเจน
8. อย่าใช้ความรู้สึกในการตั้งคำถาม
9. ทวนคำถามอีกครั้งเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นในคำตอบ
10. พิสูจน์ปัญหาเหล่านั้นด้วยการลงพื้นที่จริง

ดังนั้นแล้ว Why-Why Analysis จึงเป็นการวิเคราะห์ที่มีหลักเหตุและผล รวมถึงยังทำให้เราสามารถมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน ซึ่งเกิดมากจากการเริ่มตั้งคำถามว่า “ทำไม” เป็นจุดเริ่มต้น ซึ่งจะช่วยให้เริ่มค่อย ๆ เข้าใกล้ถึงปัญหาได้มากขึ้นจนสามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างรวดเร็ว นั่นจึงทำให้ Why-Why Analysis เป็นการวิเคราะห์ที่เป็นที่นิยมในทุก ๆ องค์กรในปัจจุบัน

### 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า

กระแสของโลกาภิวัตน์ทุกวันนี้ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในปัจจุบัน และได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ทำให้การดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงมาบริหารจัดการให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในทุกๆด้าน ผู้ประกอบการที่สามารถปรับตัวได้ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถที่จะตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ ก็จะสามารถขึ้นหยัดอยู่บนถนนของการทำธุรกิจได้ แนวทางการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนากลยุทธ์ในการบริหารและดำเนินกิจกรรมทางการค้าให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดการพื้นที่ใช้สอยในคลังสินค้าจึงเป็นตัวเลือกที่ผู้ประกอบการจำเป็นที่จะต้องตระหนักถึง เพราะหากมีการบริหารจัดการคลังสินค้าเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบ

ถึงค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ได้คลังสินค้าในบริษัทเป็นหนึ่งกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสินค้า เพราะมีการนำสินค้ามาเก็บรักษาไว้ในคลังสินค้าเพื่อรอการจำหน่าย ดังนั้นการจัดการคลังสินค้าจึงเป็นกิจกรรมสนับสนุนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญที่ทำให้การจัดการจำหน่ายสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะการจัดพื้นที่ใช้สอยในคลังสินค้าให้ มีประสิทธิภาพช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและประหยัดเวลาในการดำเนินงาน เช่น การกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าแต่ละประเภทให้เป็นระเบียบ มีการขนถ่ายได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และการกำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้า เป็นต้น ห้างหุ้นส่วนกรณีศึกษาดำเนินธุรกิจค้าปลีก-ส่ง วัสดุก่อสร้างที่มียอดจำหน่ายต่อปีสูง ทำให้มีการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้าเป็นจำนวนมาก แต่เป็นการจัดเก็บแบบไร้รูปแบบ ทั้งนี้จึงต้องมีระบบการจัดการที่ดี เพื่อที่จะใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพและสามารถลดระยะทางในการหยิบดังนี้

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีการลดความผิดพลาด

งานวิจัยเรื่องการศึกษาแนวทางการลดความผิดพลาดในการส่งสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการคลังวัตถุดิบ 2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของการจัดการคลังวัตถุดิบ 3. เพื่อนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในบริษัทกรณีศึกษาโดยงานวิจัยฉบับนี้มีแนวคิด ทฤษฎีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

การจัดระบบสินค้าคงคลัง

ระบบการหมุนเวียนสินค้าแบบเข้ก่อนออกก่อน (First in, First out : FIFO)

การนำสินค้าเข้าคลังและการจัดเก็บ (Storage)

ระบบควบคุมด้วยสายตา (Visual Control)

หลักการวิเคราะห์ปรากฏการณ์แบบ Why-Why Analysis

ธนพันธ์ อินทนู (2559) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษากระบวนการดำเนินงานของคลังสินค้ากรณีศึกษาบริษัท เลนโซ่ วิล จำกัด มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจกระบวนการ รับเข้า-จ่ายสินค้าภายในประเทศของบริษัท เลนโซ่ วิล จำกัด 2. เพื่อศึกษากระบวนการทำงานถึงปัญหา อุปสรรค ในกระบวนการรับเข้า-จ่ายสินค้าภายในประเทศของบริษัท เลนโซ่ วิล จำกัด โดยวิธีการดำเนินงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งใช้แบบสังเกตการณ์ (Observation) และแบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการรับเข้า-จ่ายสินค้าภายในประเทศของบริษัท เลนโซ่

วีลจำกัด แบ่งออกเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่กระบวนการรับสินค้ามีขั้นตอนดำเนินงาน 6 ขั้นตอนตอน  
ได้แก่กระบวนการจัดเก็บ เพิ่มสินค้ามีขั้นตอนดำเนินงาน 3 ขั้นตอน และกระบวนการการจ่ายสินค้า  
ภายในประเทศ มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน และพบ 4 ปัญหาในกระบวนการรับเข้า-จ่าย สินค้า  
ภายในประเทศของบริษัท เลนโซวีลจา กัด ได้แก่ความกดดันในการทำงานจำนวนพนักงานในแผนกไม่  
เพียงพอ ชั้นของ Location สูงเกินไป และการวางพาเลทเกินจากระยะทำให้ยากต่อการมองเห็นด้วยตา  
เปล่า



## 2.5 วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ ที่	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์ การวิจัย	วิธีการดำเนินการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ สำหรับการวิจัย
1	การลดความ ผิดพลาดในการ จัดการเตรียมวัตถุดิบ เข้าสู่กระบวนการ ผลิต	นางสาว ศิโรรัตน์ กลาง ประพันธ์ (2564)	1. เพื่อศึกษากระบวนการ จัดการเตรียมวัตถุดิบเข้าสู่ การผลิตของโปรแกรม อิเล็กทรอนิกส์ 2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ และการลดความผิดพลาด ในการจัดเตรียมวัตถุดิบ เข้าสู่กระบวนการผลิต	จัดการเตรียมวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต เพื่อศึกษา กระบวนการจัดการเตรียมวัตถุดิบเข้าสู่การผลิตด้วย โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์จากกระบวนการที่มีความ ผิดพลาดเกิดขึ้น โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ สาเหตุและผล	การสร้าง แบบฟอร์มการ จัดเตรียมข้อมูล ป้อนเข้าโปรแกรม อิเล็กทรอนิกส์ มาประยุกต์ใช้ ร่วมกับโปรแกรม Exce

2	การศึกษาแนวทาง การลดความ ผิดพลาดในการส่ง มอบสินค้า	วรรณะ กรุตฎ รภัทธร สลิดกุล (2560)	1. เพื่อทำการศึกษาชั้น ตอนกระบวนการเบิกจ่าย สินค้า และการจัดส่งสินค้า ของ โรงงานที่เป็นกรณีศึกษา 2. เพื่อลดอัตราของความ ผิดพลาดในการส่งมอบ สินค้า	การวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลการทำงานของพนักงาน และระบบการจัดการภายในคลังสินค้า	การจัดเรียงอาหาร สัตว์ในคลังสินค้านี้ จะแบ่งออกเป็น 4 แถว โดยแต่ละแถว จะมีอาหาร สัตว์หลายประเภท รวมกัน ซึ่งจะมีป้าย กำกับบ่งบอก Location ของ อาหารเพื่อระบุตำแหน่งให้ เป็นระบบ และง่ายต่อการตรวจ จิสอบ การเบิกจ่าย การจัดเก็บ
3	การศึกษาแนวทาง การลดความ ผิดพลาดในการส่ง สินค้า	ภูริคุณ พมิพลา (2562)	1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ของการจัดการคลังวัตถุดิบ 2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและ สาเหตุของการจัดการคลัง วัตถุดิบ	การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวทางการศึกษาเชิงคุณภาพ ด้วย การสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์การลดความ ผิดพลาดในการขนส่ง	ต้องมีเอกสารบ่งชี้ ข้อมูล Location สินค้าและเอกสาร บ่งชี้ประเภทของ สินค้าแบบฟอร์ม

					บันทึกข้อมูล โอนย้าย
4	การวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุและแนวทางการลดต้นทุนในกระบวนการบรรจุน้ำดื่มโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	โสมณ เกิดสมบัติ ณัฐกิตติ์ ทั้งทอง ณัฐพงษ์ เชยชม (2560)	1.เพื่อวิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหาในกระบวนการบรรจุน้ำดื่ม 2.เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในกระบวนการบรรจุน้ำดื่มโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง KAIZEN	มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดโดยใช้เครื่องมือ 7 QC Tools และเทคนิค Why-Why Analysis แสดงให้เห็นถึงสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้ น้ำล้นออกจากขวดของกระบวนการบรรจุน้ำดื่ม โดยมีสาเหตุมาจากคน (Man) เครื่องจักร (Machine) วัตถุดิบ (Material) และวิธีการ (Method)	ใช้เครื่องมือ 7 QC Tools และเทคนิค Why-Why Analysis

5	การแก้ปัญหาการจัดส่งสินค้าผิดประเภทของบริษัท ไอ.ที.จี. (ประเทศไทย) จำกัด	ศุภฤกษ์ สอนธิรักษ (2563)	1. เพื่อหาสาเหตุของปัญหาการจัดส่งสินค้าผิดประเภทในสินค้า V SHAFT TCF 359 M และ V SHAFT ULF 359 M-NW ที่ส่งให้กับบริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด	การจัดสินค้าแบบใหม่ โดยจัดตัวสินค้าและฉลากสินค้าที่คล้ายกันแยกออกจากกัน จัดเรียงไว้อยู่คนละ Pallet จะใช้วิธีการทดสอบโดยการจัดส่งสินค้าแบบเดิม 15 วัน และจัดส่งสินค้าแบบใหม่ 15 วัน แล้วเก็บข้อมูลความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและนำทั้ง 2 แบบมาเปรียบเทียบกัน	แก้ปัญหาการจัดส่งสินค้าผิดประเภท โดยการจัดสินค้าที่มีลักษณะคล้ายกันและฉลากสินค้าที่คล้ายกันแยกออกจากกัน โดยจะจัดเรียงไว้อยู่คนละ Pallet กัน
---	--	--------------------------	--	--	---

ตารางที่ 2.1 วิจัยที่เกี่ยวข้อง

### บทที่3

#### วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

ในบทนี้คณะผู้จัดทำได้นำเสนอเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์ ขอบเขตของการศึกษา นิยามศัพท์เฉพาะ ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการเรื่อง

#### 3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

##### 3.1.1.1. วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัญหาการเบี่ยงเบนน้ำมันผิดประเภท เกิดจากไม่มีแบบฟอร์มใบเบี่ยงเบน น้ำมัน

ป้ายระบุประเภทน้ำมันสังเกตเห็นได้ยาก และพนักงานไม่เห็นถึงความสำคัญ

2. ศึกษาปัญหาการเบี่ยงเบนน้ำมันไม่ตรงตามจำนวนที่เบิก เกิดจากไม่มีพื้นที่เพียงพอต่อการรอง และพนักงานไม่เห็นถึงความสำคัญของงาน

3. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการตรวจสอบและดูแลการเบี่ยงเบนน้ำมันที่มีความแม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดความเสียหายทางด้านทรัพยากร และความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต บริษัท เนตเ็ค (ประเทศไทย) จำกัด

##### 3.1.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานของแผนกเทคนิคการควบคุมการเบี่ยงเบนน้ำมัน เพื่อลดความผิดพลาดและทรัพยากร บริษัท เนตเ็ค (ประเทศไทย) จำกัด

2. เพื่อศึกษาแนวทางในการเบี่ยงเบนไม่ตรงตามจำนวน ตรวจสอบและดูแลเกี่ยวกับการเบี่ยงเบนน้ำมันเพื่อลดความเสียหายและเสียเวลาการทำงาน บริษัท เนตเ็ค (ประเทศไทย) จำกัด

3. เพื่อนำเสนอแนวทางในเทคนิคการติดป้ายบ่งชี้ ตามประเภทของน้ำมันใน WAREHOUSE OIL เพื่อลดการเสียเวลาในการทำงานและการเสียทรัพยากร บริษัท เนตเ็ค (ประเทศไทย) จำกัด

### 3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

#### 3.1.2.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### - ด้านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. นักศึกษาได้มีโอกาสในการทำงานจริง และได้ประสบการณ์ด้านวิชาการ วิชาชีพเป็น การพัฒนาตัวเองไปอีกขั้น

2. ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวการทำงานจริงการได้ลงมือทำในงานที่ได้รับมอบหมาย และยังฝึก ให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองด้วย

##### - ด้านการศึกษา

1. เรียนรู้และพัฒนาตนเอง ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบ และมั่นใจในตนเองมาก ขึ้นซึ่งเป็น คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ

2. เรียนรู้และมีทักษะต่างๆ การสื่อสาร การบริการ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

3. ได้ปฏิบัติงานจริงเพื่อให้รู้ถึงขั้นตอนการทำงาน

##### - ด้านการประกอบการ

1. เป็นการเปิดโอกาสการสนับสนุนให้กับนักศึกษาที่ต้องการฝึกวิชาการ วิชาชีพ

2. เกิดความร่วมมือของทางองค์กรกับสถาบันการศึกษาเพื่อความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

3. เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ขององค์กรในด้านการส่งเสริมการสนับสนุนการศึกษา

#### 3.1.2.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

1. เพื่อลดความผิดพลาดในการเบิกจ่ายน้ำมันในแต่ละครั้งในการเบิกจ่าย บริษัท เนเต็ค (ประเทศไทย) จำกัด

2. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการตรวจสอบและดูแลการเบิกจ่าย น้ำมันที่มีความแม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดความเสียหายทางด้านการทุจริต

### 3.1.3 แผนภูมิปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม			
	สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.วางแผนโครงการเพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา																	
2. ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลขององค์กร																	
3. ศึกษาสภาพปัญหาขององค์กร																	
4.วิเคราะห์ข้อมูลและหาแนวทางการแก้ไขปัญหา																	
5. ดำเนินการปรับปรุง																	
6.เปรียบเทียบการดำเนินงาน ก่อน-หลังการปรับปรุง																	
7. สรุปผลการดำเนินโครงการ																	

ตารางที่ 3.1 แผนภูมิปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์

### 3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ





การปฏิบัติงานสหกิจ บริษัท เนตค (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีมอบหมายหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้แก่

1. เขียนเอกสารนำรถออกนอกบริษัท คือ ใบ Carry out
2. คีย์เอกสารใบรักสินค้า (GR) ลงในระบบ ERP
3. ตรวจสอบเช็คเอกสารใบ PO , PR , Quotation

4. เบิก Raw Material ให้กับฝ่าย Production

### 3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน

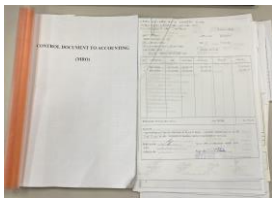
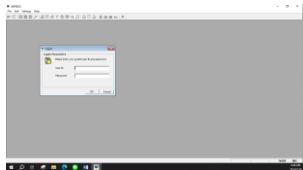



#### 1. การเขียนเอกสารนำรถออกนอกบริษัท คือ ใบ Carry out

ลำดับ	หน้าที่	รูปภาพ
1	ปรีนเอกสารใบ Carry Out	
2	จะมีไลน์กลุ่มแจ้งทุกเช้าว่าจะมีจำนวนวัตถุดิบที่จะนำออกไปซุบจำนวนกี่ชิ้น จำนวนที่ BOX จำนวนที่ Pallet ต้องระบุตามใบเอกสารที่ส่งมาในไลน์ (Miyaki Rika iTMF) Miyaki , Rika = ไปวันจันทร์ , วันพุธ , วันศุกร์ iTMF = ไปวันอังคาร , วันพฤหัสบดี	
3	ทำการเขียนเอกสาร ใบ Carry Out ตามเอกสารที่แจ้งในไลน์ และนำไปให้หัวหน้าแผนกเซ็นเพื่ออนุมัติ สำหรับนำงานออกไปซุบนอกบริษัท ในการทำเอกสารว่าเรียบร้อยแล้ว	
4	หลังจากนั้นนำไปสแกนเพื่อที่เราจะเก็บเอกสารไว้สำรอง และนำเอกสารตัวจริงไปให้กับป้อมยามที่อยู่หน้าโรงงาน เพื่อเป็นนำรถที่ลากวัตถุดิบออกไปข้างนอกได้ ก็เป็นการเสร็จสิ้น กระบวนการนำงานออกนอกบริษัท	

ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงาน การเขียนเอกสารนำรถออกนอกบริษัท คือ ใบ Carry out



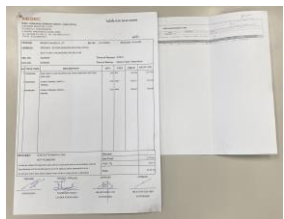



## 2. คีร์เอกสารใบรับสินค้า (GR) ลงในระบบ ERP

ลำดับ	หน้าที่	รูปภาพ
1	พี่เลี้ยงจะนำเอกสารใบรับสินค้ากับใบเบิกวัตถุดิบ พร้อมกับสมุดบันทึกรหัสเลข Invoice	
2	เปิดระบบ ERP กรอก User ID แล้วกดตกลง	
3	เลือกที่เมนู PO → 9. Purchase Order → กด OK	
4	แถบข้างบนจะขึ้น เมนูต่างๆ เราเลือกกดที่ ใบรับ สินค้า หลังจากนั้น ระบบก็จะเข้าหน้าที่เข้าจะทำการ กรอกข้อมูลของใบรับสินค้า	
5	กรอกข้อมูลต่างๆตามใบรับสินค้า จะมี เลข RC , Invoice , เลข PO , และ รหัสสินค้า บันทึกแล้วก็ดึง รายการสินค้ารายการสินค้าก็จะดึงขึ้นมาเอง แล้วก็ กรอกจำนวนสินค้าหลังจากนั้นบันทึกข้อมูล ราคามูลค่า รวมก็จะแสดงขึ้นมาทั้งหมด	





ตารางที่ 3.3 ขั้นตอนการทำงาน คีร์เอกสารใบรับสินค้า (GR) ลงในระบบ ERP

## 3.ตรวจเช็คเอกสาร ใบ PO , PR , Quotation

ลำดับ	หน้าที่	รูปภาพ
1	พี่เลี้ยงจะเป็นผู้ที่ทำ ใบ Quotation , PR , PO และจะสั่งปรีนในเครื่องปรีนเอกสาร	
2	ทำการสั่งปรีนที่เครื่องปรีนเอกสาร จะปรีนเอกสาร ใบ Quotation , PR , PO	
3	จับคู่เอกสารใบ Quotation กับ ใบ PR ก่อน และตรวจเช็ค ชื่อบริษัทและรหัสสินค้าราคาสินค้าตรงกันทั้งหมดไหม ถ้าไม่ตรงก็ทำเครื่องหมายกากบาทไว้ และรอส่งให้กับพี่เลี้ยงแก้ไข	
4	หลังจากเช็คทั้งเอกสารทั้ง 2 ใบครบแล้วก็จะนำเอกสารใบ PO มาแนบกับเอกสารทั้ง 2 ใบที่เช็คไว้ก่อนหน้านี้และตรวจเช็คทั้งสามใบอีกครั้งก่อนส่งให้หัวหน้าแผนกกับประธานเซ็นอนุมัติการสั่งซื้อสินค้าต่างๆ	

ตารางที่ 3.4 ขั้นตอนการทำงาน ตรวจเช็คเอกสาร ใบ PO , PR , Quotation

#### 4. เบิก Raw Material ให้กับฝ่าย Production



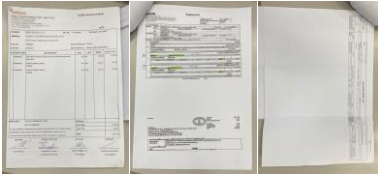
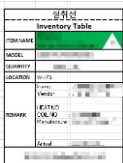

1	<p>ทาง Production จะนำใบเบิกมาให้กับเจ้าหน้าที่คลัง(พี่เลี้ยง)</p> <p>อาจจะเบิกที่ WH F1 , WH F2 ตามวัตถุดิบที่จัดเก็บไว้ในแต่ละ WH</p>	
2	<p>เจ้าหน้าที่คลังก็จะเบิก Raw Material ตามที่ฝ่าย Production เขียนมาในใบเบิกวัตถุดิบ</p>	
3	<p>พอเบิกวัตถุดิบครบตามจำนวน ที่ฝ่าย Production ต้องการแล้วเจ้าหน้าที่คลังก็จะบันทึก ชื่อวัตถุดิบ No Invoice , No Lot</p> <p>ตามแท็กการดที่ติดอยู่กับกล่องวัตถุดิบ</p>	
4	<p>ทำการเซ็นชื่อทั้งผู้ที่เบิก และ ผู้ที่จ่ายวัตถุดิบออกไป ก็เป็นการเสร็จสิ้นในการเบิกจ่าย</p>	

ตารางที่ 3.5 ขั้นตอนการทำงาน เบิก Raw Material ให้กับฝ่าย Production

### 3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ	การใช้งาน	ภาพ
1	คอมพิวเตอร์	ใช้ในการคีย์เอกสาร ใบรับสินค้า ใบเบิกสินค้า สั่งปริ้นเอกสารต่างๆ ทำแท็กการ์ด คีย์การตัดสต็อกสินค้า	
2	ระบบ ERP	โปรแกรม ERP ใช้ในการรับสินค้า เบิกสินค้า	
3	โปรแกรม Excel	ทำแท็กการ์ด ตัดสต็อกสินค้า จัดเรียงรายการสินค้า สรุปยอด summary payment	
4	เครื่องถ่ายเอกสาร ขาว-ดำ	ใช้ในการสั่งปริ้นเอกสารที่ส่งผ่านคอมพิวเตอร์ สแกนเอกสาร Copy เอกสาร	
5	เครื่องปริ้นประเภทสี	ใช้ปริ้นเอกสารที่สำคัญที่ต้องการใช้สี	

6	คลิปบอร์ด ขนาด A4	ใช้ในรองเอกสารเพื่อให้ผู้ใหญ่เซ็น เช่น ใบ Carry in out	
7	เครื่องคิดเลข	ใช้คำนวณตัวเลขต่างๆในเอกสารหรือ ใช้คำนวณในชีวิตประจำวัน	
8	ปากกาสีน้ำเงิน	ใช้ในการเซ็นเอกสารต่างๆ	
9	แม็กซ์ , ครีปหนีบกระดาษ	ใช้ในการแม็กซ์เอกสาร ใบ PO PR Quotation	
10	ตะกร้าใส่เอกสาร	ใช้ใส่เอกสารรอส่งเอกสารให้กับทาง ประธานเซ็น หรือรอเอกสารที่ใส่ไว้ใน ตะกร้า	

11	เครื่องเจาะ กระดาษ	ใช้เจาะกระดาษหรือเจาะพลาสติก อ่อน อาจนำกระดาษที่เจาะแล้วไป จัดเก็บไว้ที่แฟ้มห้วงต่างๆ	
12	ใบเบิกวัตถุดิบ	ใช้ในการที่จะเบิกวัตถุดิบ เพื่อไปใช้ใน การผลิตต่างๆในโลกผลิต	
13	ใบ Quotation , PR , PO	เอกสารสามแผ่นนี้จะใช้ในการที่จะ สั่งซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์สำนัก ที่ใช้ใน บริษัทต้องใช้เอกสารนี้	
14	แท็กการ์ด	ใช้ติดกับวัตถุดิบ เพื่อบ่งบอกว่าชื่อ วัตถุดิบ โมเดล รหัสสินค้า วันที่เข้า บริษัท จะได้สะดวกต่อการหาไปผลิต และการตัดสต็อก	
15	แฟ้มเอกสาร	ใช้ในการเก็บเอกสารสำคัญของบริษัท และเก็บเอกสารต่างๆของแต่ละเดือน ที่ต้องการ	

16	แท่นตัดเทปใส	ใช้ติดซองเอกสาร และ ติดแท็กการ์ด	
17	กรรไกร	ตัดกระดาษ ตัดผ้า เชือก สายไฟ โดยใช้แรงกดด้วยมือในการช่วยออกแรง เพื่อให้เกิดการตัดชิ้นงาน	
18	รถโฟล์คลิฟท์ (Forklift)	ใช้ด้านอุตสาหกรรม คลังจัดเก็บสินค้า ทำงานด้วยกลไกระบบไฟฟ้าหรือเครื่องยนต์ มีงาด้านหน้าเพื่อสอดและยกสินค้าที่มีขนาดใหญ่และหนักเกินกว่ากำลังคนจะยกได้	
19	รถลากพาเลท หรือ รถแฮนด์ลิฟท์ (Hand Lift)	เพื่อยกเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้า โดยมีที่ยกลักษณะคล้ายล้อเรือยาว ต่อกับที่จับปัมไฮดรอลิกเพื่อหนุนแรงในการทำงาน งามจะทำหน้าที่ซ้อนด้านล่างพาเลทหรือสินค้าเพื่อ	
20	พาเลท (Pallet)	แท่นสำหรับวางสินค้าเพื่อขนย้ายหรือจัดส่งและวางสินค้าในสถานที่เก็บสินค้า ลักษณะของพาเลทจะมีช่องไว้สำหรับให้ขาของรถยก(Fork Lift) เสียบแท่นสินค้าขึ้นมา ช่วยให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้าย	

ตารางที่ 3.6 อุปกรณ์เครื่องมือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

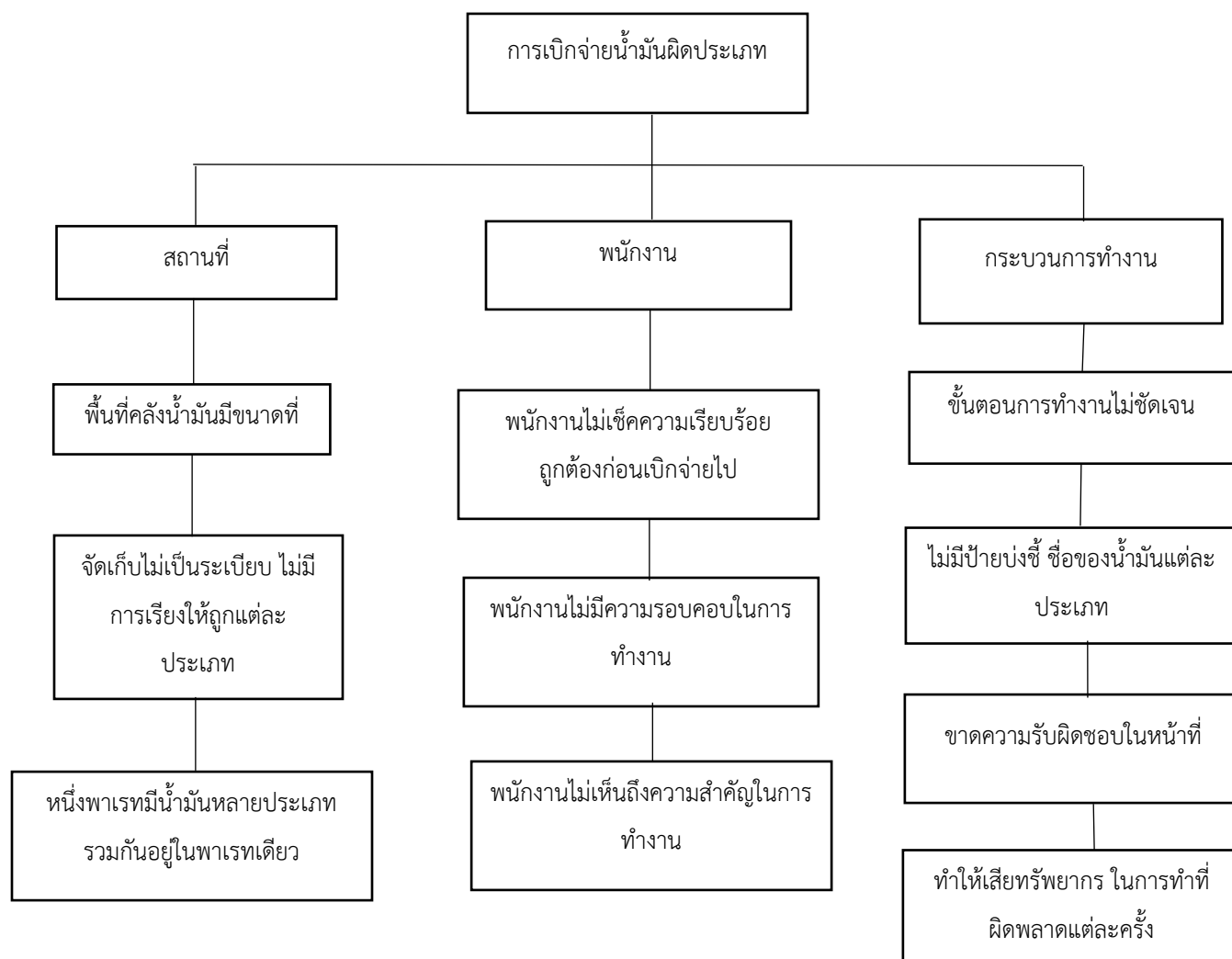
### 3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย การเบิกจ่ายน้ำมันให้ฝ่ายผลิตนั้นมีความผิดพลาดในหลายๆกรณี ไม่ว่าจะเป็นการเบิกจ่ายผิดพลาด ไม่มีป้ายบ่งชี้แต่ละประเภทน้ำมัน ซึ่งทำให้การเบิกจ่ายไปนั้นเกิดการเบิกจ่ายไปผิดประเภทในหลายๆ

จากปัญหาที่เกิดขึ้นจึงนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาทำการวิเคราะห์ดังนี้

- 1.การจัดเก็บน้ำมันไม่เป็นระเบียบ วางร่วมกันในพาเรทเดียวกันก็มี จึงทำให้เวลาในการเบิกจ่ายเกิดความผิดพลาด
- 2.ไม่มีป้ายบ่งชี้บอกประเภทน้ำมันแต่ละประเภทให้ชัดเจน ว่าน้ำมันชนิดนี้ชื่อว่าอะไร
- 3.พนักงานไม่เห็นถึงความสำคัญในการเบิกจ่ายแต่ละครั้ง ไม่เช็คความเรียบร้อยในการเบิกในแต่ละครั้งของการเบิกจ่าย





ภาพที่ 3.1 Why-Why Analysis สาเหตุและแผนการแก้ไขปัญหาการเบิกจ่ายผิดพลาด

1. สถานที่ พื้นที่การจัดเก็บนั้นมีขนาดที่เล็กกับจำนวนน้ำมันที่มีเยอะ จึงจะทำให้การจัดเก็บนั้นลำบากต่อการจัดเรียงน้ำมัน และการหาน้ำมันยาก
2. พนักงาน ไม่เห็นถึงความสำคัญต่อการทำงาน ไม่มีการเช็คความเรียบร้อยก่อนเบิกจ่ายไปให้กับฝ่ายผลิต
3. กระบวนการทำงาน การทำงานที่ไม่ชัดเจนและไม่มีการติดป้ายบ่งชี้แต่ละประเภทของน้ำมัน จึงทำให้การเบิกจ่ายนั้นผิดพลาด และเสียทรัพยากรในการเบิกแต่ละครั้ง

### 3.2.5 แนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน

ผู้จัดทำได้สำรวจสถานประกอบการและได้ปรึกษาพนักงานที่ปรึกษาแผนกจัดซื้อ เพื่อหาแนวทางจัดทำโครงการ จึงได้หัวข้อในการทำโครงการ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายน้ำมัน ซึ่งผู้จัดทำมีแนวทางการแก้ปัญหา คือ ทำป้ายบ่งชี้ติดบอกประเภทของแต่ละยี่ห้อของน้ำมันขึ้นมาซึ่งมีขั้นตอนในการแก้ปัญหา ดังนี้

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา	กระบวนการแก้ไขปัญหา
สถานที่ (Place)	แก้ไขโดยการจัดเรียงน้ำมันแต่ละประเภท ให้อยู่เป็นโซนแต่ละประเภทนั้นๆ อาจจะมีบางชนิดที่อยู่รวมกันพาเรทเดียวเราก็จะนำพาเรทนั้นไปวางไว้ที่ตรงกลางระหว่างน้ำมันประเภทนั้น เพื่อที่จะไม่ให้เราสับสนในการเบิกจ่ายไปผิดและจะได้หาได้ง่ายขึ้น
พนักงาน (Man)	ต้องเช็คความเรียบร้อยในการเบิกแต่ละครั้งว่าและต้องเช็คชื่อของน้ำมันตรงตามกับใบเบิก จำนวนที่เบิก และดูพาเรทที่เบิกจ่ายไปนั้นมีน้ำมันอยู่รวมกันหรือไม่
กระบวนการทำงาน (Method)	การทำงานนั้นต้องมีความชัดเจนเช่น การติดป้ายบ่งชี้ว่าน้ำมันประเภทนี้คือน้ำมันยี่ห้ออะไรหรือมีสัญลักษณ์บ่งชี้ให้รู้ว่าสัญลักษณ์นี้เป็นน้ำมันยี่ห้ออะไร

ตารางที่ 3.7 แนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน

ก่อนแก้ไข



ภาพที่ 3.2 คลังน้ำมันที่ยังไม่ได้มีการปรับปรุง

## หลังแก้ไข



ภาพที่ 3.3 คลังน้ำมันที่ได้มีการปรับปรุงแล้ว

## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ

#### 4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการที่ได้กล่าวมาในบทที่ 3 ซึ่งได้แสดงรายละเอียดวิธีการวางแผนการดำเนินงานและแก้ไขถึงปัญหาที่เกิดขึ้นรวมถึงของความผิดพลาดในการส่งมอบสินค้า ดังนั้นในบทนี้ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาพัฒนางานและแสดงผลเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน

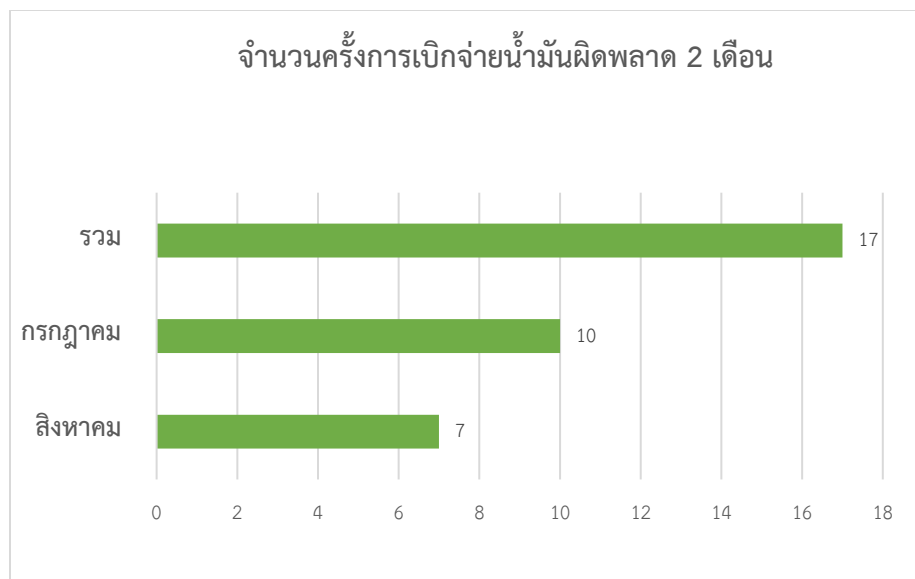
#### 4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน

หลังจากทำการเก็บข้อมูลหลังดำเนินการแก้ไขปัญหาเป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้จัดทำได้นำข้อมูลการลดความผิดพลาดในการเบิกจ่ายน้ำมันหลังทำการแก้ปัญหามาทำการเปรียบเทียบกับข้อมูลการผิดพลาดในการส่งมอบสินค้าก่อนดำเนินการแก้ปัญหา

เดือน	จำนวนครั้งการเบิกจ่ายน้ำมัน ผิดพลาด
กรกฎาคม	10
สิงหาคม	7
รวม	17

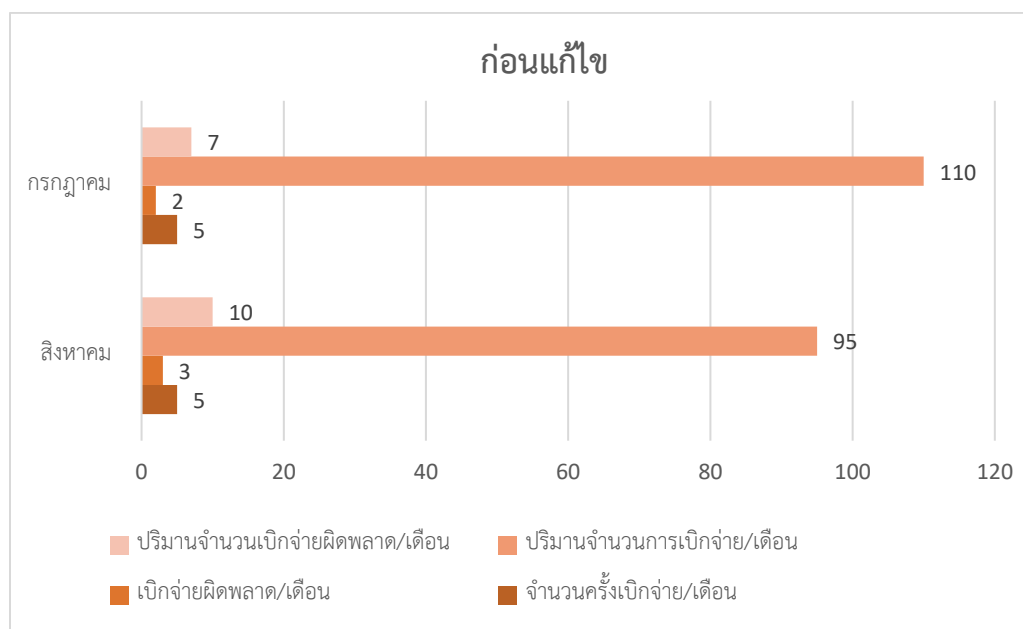
ภาพที่ 4.1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์จากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน

ภาพที่ 4.1 เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์จากการเปรียบเทียบระหว่าง เดือนกรกฎาคม และ เดือนสิงหาคม ว่าในทั้ง 2 เดือนแรกนั้นผิดพลาดไปกี่ครั้ง จึงจะนำผลที่ผิดพลาดไปแก้ไข ภายในระหว่าง เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม

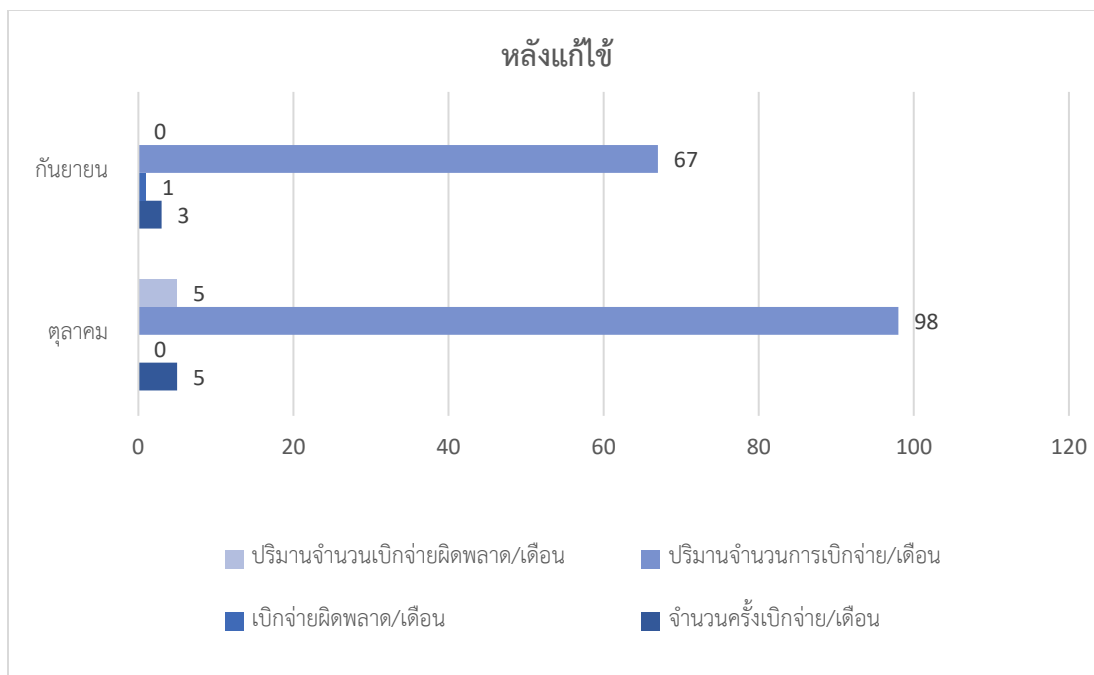


ภาพที่ 4.1 แผนภูมิจำนวนครั้งการเบิกจ่ายน้ำมันผิตลาด 2 เดือน

#### 4.3 เปรียบเทียบการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 4.2 แผนภูมิเปรียบเทียบการเบิกจ่ายน้ำมันที่ผิตลาดก่อนการแก้ไข เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม



ภาพที่ 4.3 แผนภูมิเปรียบเทียบการเบิกจ่ายน้ำมันที่ผิดพลาดหลังการแก้ไข เดือนกันยายน - ตุลาคม

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเบิกจ่ายน้ำมันที่ผิดพลาดก่อนและหลังที่มีการการแก้ไขแล้ว

หัวข้อ	ก่อนแก้ไข	หลังแก้ไข	จำนวนที่ลดลง
จำนวนครั้งการเบิกจ่ายน้ำมันผิดพลาด	17	5	12

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเบิกจ่ายน้ำมันที่ผิดพลาดก่อนและหลังที่มีการการแก้ไขแล้ว

จากตาราง 4.5 คือผลการลดความผิดพลาดในการเบิกจ่ายน้ำมันเปรียบเทียบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนสิงหาคม ก่อนที่จะแก้ไขขั้นตอนการทำงาน ที่มีจำนวนครั้งการเบิกจ่ายน้ำมันผิดพลาด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนสิงหาคมมีจำนวน 17 ครั้ง หลังจากการแก้ไขขั้นตอนการทำงาน ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม มีจำนวนการลดความผิดพลาดลดลง จำนวน 5 ครั้ง จะเห็นได้ว่ายอดจำนวนความผิดพลาดนั้นลดลง จำนวน 12 ครั้ง รายกเพราะหลังการปรับปรุง มีการจัดทำป้ายบ่งชี้บอกชื่อน้ำมันแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ทำให้การเบิกจ่ายน้ำมันมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดความผิดพลาดในการเบิกจ่ายน้ำมันที่ลดลง



## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

#### 5.1 สรุปผลโครงการสหกิจศึกษา

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น พบว่าในการทำงานในส่วนของ การส่งมอบน้ำมัน มีปัญหาในกระบวนการขั้นตอนการเบิกจ่ายน้ำมันให้กับฝ่ายผลิต โดยในกระบวนการขั้นตอนส่งมอบนั้น พบว่าเกิดจากมีพื้นที่คลังขนาดเล็กต่อการจัดเก็บน้ำมัน และขาดป้ายบ่งชี้แต่ละประเภทของน้ำมัน และพนักงานไม่เห็นถึงความสำคัญ จึงเป็นสาเหตุให้การเบิกจ่ายน้ำมันผิดพลาดและเปลืองทรัพยากรในการเบิกจ่ายแต่ละครั้ง

#### 5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

##### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากโครงการสหกิจศึกษา

1. ควรมีป้ายบ่งชี้บอกชื่อแต่ละประเภทน้ำมันอย่างชัดเจนเพื่อที่จะไม่ให้งานผิดพลาด
2. ควรมีการควบคุมพนักงานอย่างเคร่งครัด หรือออกกฎระเบียบอย่างชัดเจนเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น

##### 5.2.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. การเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์ ควรศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและความถนัดของตนเองในสายอาชีพ
2. นักศึกษาควรมีวินัย มีความเรียบร้อย มีความอดทน ตรงต่อเวลาตลอดการปฏิบัติงาน และควรระมัดระวังอุบัติเหตุจากการปฏิบัติหน้าที่
3. นักศึกษาควรมีการศึกษาข้อมูลของสถานประกอบการ หน้าที่งานที่จะได้รับผิดชอบ และกฎระเบียบของสถานประกอบการ และสอบถามกับพนักงานที่ปรึกษา ก่อนการปฏิบัติงานต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

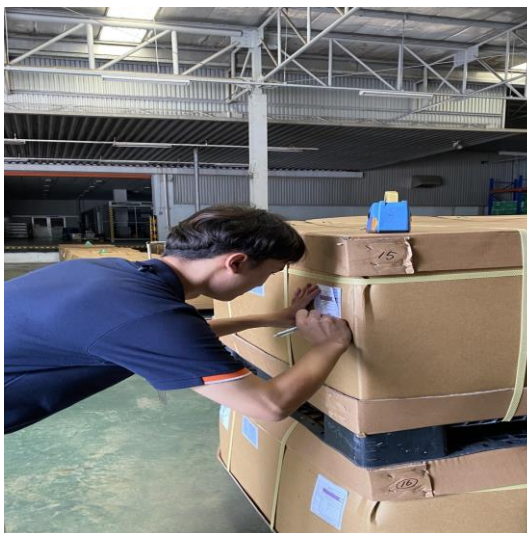
### บรรณานุกรม

- ศุภฤกษ์ สนธิรักษ์. (2564). การแก้ปัญหาการจัดส่งสินค้าผิดประเภทของบริษัท ไอ.ที.จี. (ประเทศไทย) จำกัด. สืบค้น 30 ตุลาคม 2567, จาก <https://shorturl.asia/SbAQ1>
- ศิโรรัตน์ กลางประพันธ์. (2564). การลดความผิดพลาดในการจัดการเตรียมวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต. สืบค้น 30 ตุลาคม 2567, จาก <https://shorturl.asia/e1Ldv>
- วรรณะ กรุดภู, รัชภัทร สลิตกุล. (2560). การศึกษาแนวทางการลดความผิดพลาดในการส่งมอบสินค้ากรณีศึกษา โรงงานอาหารสัตว์. สืบค้น 30 ตุลาคม 2567, จาก <https://shorturl.asia/Tv18l>
- ภูริคุณ พิมพ์ลา. (2562). การศึกษาแนวทางการลดความผิดพลาดในการส่งสินค้า. สืบค้น 30 ตุลาคม 2567, จาก <https://shorturl.asia/Ua4sc>
- โสภณ เกิดสมบัติ, ณัฐกิตติ์ ทังทอง, ณัฐพงษ์ เขยชม. (2560). การวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุและแนวทางการลดต้นทุนในกระบวนการบรรจุน้ำดื่มโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องKAIZEN. สืบค้น 30 ตุลาคม 2567, จาก <https://shorturl.asia/x0E9w>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



ภาพที่ ก. ติดแท็กการ์ด



ภาพที่ ก. ตัดเช็คน้ำมัน



ภาพที่ ก. เบิก Raw Material ตามที่ฝ่าย ให่กับ Production



ภาพที่ ก. จัดเรียงวัสดุที่ WH F1

ภาคผนวก ข.

เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา





ภาคผนวก ค.

ประวัติผู้เขียน

	<p style="text-align: center;">ประวัตินักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปการศึกษา 2567</p>
ชื่อ-สกุล	นายธีรวัฒน์ ศิริภูวงษ์
วันเดือนปีเกิด	18 พฤษภาคม 2546
ที่อยู่	336 ม.16 ตำบล ตะเคียน อำเภอ ด่านขุนทด จังหวัด นครราชสีมา 30210
การศึกษา	ระดับปริญญาตรีหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขา การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
	โรงเรียนมัธยมด่านขุนทด
ประสบการณ์การทำงานหรือฝึกงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.ฝึกงานสหกิจศึกษา บริษัท เนเต็ด (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>2.จัดงานสัมมนาเชิง ในหัวข้อ ยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา</li> </ol>