

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางในการกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าเสียหาย (Scrap) สินค้าเกินความต้องการใช้ (No Requirement) และการจัดเก็บสินค้าสภาพดีที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าภายในบริษัทและลดต้นทุนการเข้าพื้นที่จัดเก็บจากภายนอกบริษัท เพื่อให้องค์กรมีความคล่องตัว (Agility) และใช้พื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดควรรวดเร็ว ลดต้นทุน จากการศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาและอภิปรายได้ 2 หัวข้อ ดังนี้

#### 1. สรุปผลการศึกษา

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

### สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาการกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าตามแนวทางที่ได้กำหนดขึ้นสามารถลดพื้นที่จัดเก็บสินค้าประเภทสินค้าเสียหาย (Scrap) และสินค้าประเภทสินค้าเกินความต้องการใช้ (No Requirement) มีพื้นที่ลดลง ซึ่งจากเดิมมีการกำหนดพื้นที่จัดเก็บ สินค้าเสียหาย (Scrap) กิดเป็นพื้นที่รวมทั้งหมด 3,301 ตารางเมตร ( $m^2$ ) กิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่คลังสินค้าทั้งหมด สินค้าที่เกินความต้องการใช้ (No Requirement) ใช้พื้นที่รวมทั้งหมด 2,337 ตารางเมตร ( $m^2$ ) กิดเป็นร้อยละ 7 ของพื้นที่คลังสินค้าทั้งหมด และสินค้าสภาพดีอีก 32,300 ตารางเมตร ( $m^2$ ) กิดเป็นร้อยละ 96 ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่ในคลังสินค้าไม่สามารถรองรับสินค้าที่เข้ามาได้ทั้งหมด

หลังจากทำการปรับปรุงแล้วพบว่าทุกวิธีที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไปนั้นสามารถลดพื้นที่ได้แต่หากพิจารณาถึงต้นทุนที่ต้องเสียไปบางวิธีอาจจะไม่คุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งจะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดเก็บสินค้าเสียหาย (Scrap) และสินค้าเกินความต้องการใช้ (No Requirement) ภายในคลังสินค้าปัจจุบันของบริษัท ABC จำกัด แบบเดิม ทำให้การบริหารจัดการภายในคลังสินค้ามีสภาพการปฏิบัติงานที่ไม่สมบูรณ์แบบ เมื่อเทียบกับรูปแบบการจัดเก็บสินค้าแบบใหม่ซึ่งมีพื้นที่การจัดเก็บที่เพิ่มขึ้น ดังนี้

โครงการที่ 1 คือ ลงทุนซื้ออุปกรณ์ Stack สินค้าขึ้นในแนวตั้ง สามารถเพิ่มพื้นที่ได้ 13% คือ จากเดิม 83% เป็น 96% สามารถจัดเก็บสินค้าสภาพดีที่เข้ามาได้ทั้งหมด

โครงการที่ 2 คือ เช่าคลังสินค้าจากภายนอกบริษัทเพื่อจัดเก็บ สามารถเพิ่มพื้นที่ในการใช้ประโยชน์คลังสินค้าได้ 13% เช่นเดียวกับวิธีที่ 1 คือจากเดิมมีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าสภาพดีเพียง

83% หลังจากการนำสินค้าเสียหายและสินค้าเกินความต้องการใช้ไปจัดเก็บที่คลังสินค้าภายในอกทำให้มีพื้นที่จัดเก็บสินค้าสภาพดี 96% และสินค้าเกินความต้องการใช้อีก 4%

โครงการที่ 3 คือ เช่าตู้คอนเทนเนอร์เปล่าเพื่อจัดเก็บลินค้า สามารถเพิ่มพื้นที่ได้ 13 % (พื้นที่ทั้งหมด 96% สามารถจัดเก็บสินค้าสภาพดี แต่ว่ามีใช้เงินลงทุนท่อนข้างสูง ซึ่งหากคิดในระยะยาวอาจเกิดความไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ผลที่ได้จากศึกษาจะเห็นได้ว่าแต่ละวิธีสามารถลดพื้นที่ภายในคลังสินค้าได้ซึ่งผู้จัดคิดว่าวิธีที่ดีที่สุด คือ โครงการที่ 1 คือ การลงทุนซื้ออุปกรณ์ในการ Stack สินค้าเข้าในแนวตั้ง ถึงแม้ว่าต้องใช้เงินลงทุนซื้ออุปกรณ์มาทำการ Stack สินค้าเข้าเป็นจำนวนมาก แต่หากคิดในระยะยาวแล้ว วิธีนี้สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และหากพิจารณาดูแล้วแต่ละวิธีที่ผู้จัดฯ ได้นำเสนอไปนั้นอาจต้องค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกับสินค้าเหล่านี้ทั้งสิ้น แต่ก็เป็นวิธีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรพื้นที่คลังสินค้า ได้อย่างเหมาะสมส่งผลให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการเติบโตในธุรกิจยานยนต์ที่กำลังจะมีการพัฒนาที่สมบูรณ์แบบได้ต่อไปในอนาคต

ในการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุนคลังสินค้าโดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์ ได้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์คังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาคืนทุน (Payback Period = PBP)
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุน โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value = NPV)
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนด้วยดัชนีกำไร (Profitability Index = PI)

จากการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า โดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์ทั้ง 3 วิธีแล้วสามารถสรุปผลได้ว่า บริษัท ABC จำกัด ควรตัดสินใจเลือกการลงทุนในโครงการที่ 1 คือการลงทุนซื้ออุปกรณ์ในการ Stack สินค้าเข้าในแนวตั้ง ซึ่งวิธีนี้นอกจากจะใช้ต้นทุนที่ต่ำที่สุดใน 3 วิธีแล้วยังสามารถเพิ่มพื้นที่คลังสินค้าได้เพียงพอต่อปริมาณสินค้าที่เข้ามา และสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาคืนทุน (Payback Period = PBP) ผู้จัดฯ ได้ตั้ง KPI อยู่ที่ระยะเวลาสูงสุด 5 ปี โครงการที่ 1 มีระยะเวลาในการคืนทุน 3.5 ปี (เกณฑ์ในการตัดสินใจ PBP น้อยกว่า 5 ปี แสดงว่ายอมรับโครงการนี้มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้) โครงการที่ 2 ไม่สามารถระบุระยะเวลาในการคืนทุนได้เนื่องจากใช้เงินลงทุนในแต่ละปีสูงกว่ารายรับที่จะได้รับ ดังนั้นจึงปฏิเสธโครงการ โครงการที่ 3 ไม่เหมาะสมที่จะลงทุน และโครงการที่ 3 ไม่สามารถระบุระยะเวลาในการคืนทุนได้เช่นเดียวกับโครงการที่ 2 (แสดงว่าปฏิเสธโครงการนี้ เพราะอาจไม่คุ้มทุน)

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุน โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value = NPV) โครงการที่ 1 ได้ค่าสูงที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 560,356.90 บาท (เงินที่ในการตัดสินใจ ถ้าค่า NPV ที่ได้ออกมา มีค่าเป็นบวก แสดงว่ายอมรับโครงการนั้นมีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้) โครงการที่ 2 NPV มีค่าเท่ากับ -13,138764.35 บาท (เงินที่ในการตัดสินใจ ถ้าค่า NPV ที่ได้ออกมา มีค่าเป็นลบ แสดงว่าปฏิเสธโครงการนั้นไม่ควรลงทุน) สำหรับโครงการที่ 3 NPV เท่ากับ -51,463,643.1 มีค่าเป็นลบ แสดงว่าปฏิเสธโครงการนั้นไม่ควรลงทุน)

### 3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนด้วยดัชนีกำไร (Profitability Index = PI)

โครงการที่ 1 มีค่า PI เท่ากับ 1.18 (เงินที่ในการตัดสินใจ ถ้าค่า PI ที่ได้ออกมา มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่ายอมรับโครงการนั้นมีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้) โครงการที่ 2 มีค่า PI เท่ากับ -2.83 (เงินที่ในการตัดสินใจ ถ้าค่า PI ที่ได้ออกมา มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าปฏิเสธโครงการนั้นไม่ควรลงทุน เพราะไม่คุ้มค่าและจะทำให้ขาดทุนได้) โครงการที่ 3 มีค่า PI เท่ากับ -3.66 (เงินที่ในการตัดสินใจ ถ้าค่า PI ที่ได้ออกมา มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าปฏิเสธโครงการนั้นไม่ควรลงทุน เพราะไม่คุ้มค่าและจะทำให้ขาดทุนได้)

จากผลการวิเคราะห์ที่กล่าวมา จึงควรลงทุนซื้ออุปกรณ์ในการ Stack สินค้าขึ้นในแนวตั้ง เพราะใช้เงินลงทุนที่น้อยที่สุด และมีพื้นที่ที่สามารถรองรับสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบตามหลักเศรษฐศาสตร์ เพื่อการลงทุนคลังสินค้า ที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้วิเคราะห์การลงทุนคลังสินค้าชนิดอื่น ๆ ได้ แต่ต้องทราบจำนวนหรือปริมาณของสินค้า ที่สามารถบรรจุได้ในคลังสินค้า ระยะเวลาในการเก็บรักษาต้นทุนและรายได้ของโครงการนั้น ๆ

2. ผู้ที่ทำการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบตามหลักเศรษฐศาสตร์ การลงทุนเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้าควรเข้าใจถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินการ และควรติดตามผลหลังจากการลงทุนแล้วเพื่อให้ผลที่ได้นั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับการวิเคราะห์

3. การศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้นำสินค้ามาจัดกลุ่มสินค้าแบบ ABC มาร่วมพิจารณา ดังนั้น หากมีการนำไปศึกษาขยายผลในการกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าประเภทอื่น ๆ รวมไปถึงการกำหนดพื้นที่จัดเก็บวัสดุคงเหลือ ซึ่งส่วนประกอบโดยใช้แนวทางเดียวกันอาจนำวิธีการจัดเก็บแบบ ABC มาพิจารณาร่วมด้วยจะสามารถกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าได้อย่างเหมาะสม และช่วยลดพื้นที่จัดเก็บภายนอกบริษัทได้ อาจทำให้ต้นทุนการจัดการคลังสินค้าลดลงด้วย การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว

การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเป็นสิ่งที่ทำให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่ง ได้และสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าด้วย

4. การจัดการคลังสินค้าแต่ละบริษัท แต่ละรายการสินค้า อาจจะคนละประเภทขึ้นอยู่กับสินค้าที่นำมาเป็นตัวแปรในการจัดการคลังสินค้าเพื่อให้เหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท

5. ระบบต่าง ๆ ภายในคลังสินค้า ถ้าไม่มีระบบการจัดการกับสินค้าที่สมบูรณ์พอก็อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่ไม่สามารถรองรับสินค้าที่เข้ามาเป็นจำนวนมาก ๆ ได้ และอาจส่งผลผลกระทบต่อการปฏิบัติงานได้ ดังนั้นระบบในการบริหารสินค้าคงคลังจึงถือว่าเป็นเครื่องมืออีกตัวหนึ่งที่เป็นตัวช่วยทำให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

6. ผู้บริหารควรคำนึงถึงความเสี่ยงและต้นทุนของแต่ละกิจกรรม เนื่องจากว่าการตัดสินใจที่จะลงทุนปรับปรุงคลังสินค้าอาจมีความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อต้นทุนหรือรายได้ขององค์กร

7. งานวิจัยนี้เป็นเพียงการนำหลักการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาถึงการจัดการพื้นที่คลังสินค้าที่มีอยู่อย่างจำกัดของบริษัทกรณีศึกษาเท่านั้น และปัจจัยที่นำมาทำการศึกษาเป็นเพียงปัจจัยเบื้องต้น ถ้าต้องการให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรนำปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือจากปัจจัยที่กล่าวมาช่วยในการพิจารณาด้วย