

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและศึกษาเอกสารตลอดจนบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในงานบริหารจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า โดยบทบาทหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าแล้วแต่มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทั้งสิ้น ซึ่งเอกสารงานวิจัย บทความหรือวารสารที่มีการค้นคว้าและเห็นว่ามี ความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยมีดังนี้

งานวิจัยเรื่องการจัดการศูนย์กระจายสินค้าอุปโภคบริโภค ได้ทำการศึกษาวิธีการและ ขั้นตอนการกระจายสินค้าของบริษัทตัวอย่าง ซึ่งจัดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคที่ตั้งอยู่ในเขต กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของหน่วยงานที่ศึกษาพบว่าปัญหาที่ศูนย์กระจาย สินค้าประสบอยู่มากที่สุดมี 2 เรื่องคือ

1. ระบบการทำงานที่ซ้ำซ้อนไม่มีการวางแผนเกี่ยวกับเวลาหรือกำลังคน ทำให้ต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจของบริษัทสูงขึ้น
2. ระยะเวลาในการส่งสินค้าให้ถึงมือลูกค้านานและไม่สม่ำเสมอ ซึ่งเมื่อประเมินระดับ มาตรฐานการบริการให้แก่ลูกค้าพบว่าลูกค้าไม่พึงพอใจเท่าที่ควร

ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้มุ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าในเรื่องการพัฒนาวิธีการทำงาน ในระบบการกระจายสินค้าโดยปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการทำงานเพื่อหาแนวทาง การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการลูกค้ารวมทั้งเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของหน่วยงาน

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการที่สามารถนำมาปรับปรุงการทำงานให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น และหาวิธีการลดรอบเวลาการสั่งซื้อ (Order Cycle) ให้สั้นลง หน่วยงานที่ ศึกษาเป็นศูนย์กระจายสินค้าอุปโภคบริโภค ปัญหาที่ประสบคือรอบเวลาในการสั่งซื้อของลูกค้าใช้ เวลามาก อันเนื่องมาจากวิธีการทำงานยังไม่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดย พัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการใบสั่งและการหยิบสินค้า ซึ่งได้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการหยิบสินค้าตามเขตการขนส่งให้เหมาะสมกับปริมาณและน้ำหนักของรถบรรทุกแต่ละ คัน ตำแหน่งในการหยิบสินค้าในระบบฐานข้อมูลได้จากการจัดตำแหน่งการหยิบสินค้าตาม หลักการวิเคราะห์ ABC และใช้ลำดับการหยิบสินค้าแบบเดินย้อนกลับ (Return Policy)

จากการศึกษาพบว่า วิธีการในการแก้ไขปัญหามีสามารถลดรอบเวลาสั่งซื้อสินค้าของ ลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร เดิมใช้เวลาเฉลี่ย 2.1 วัน ลดลงเหลือ 1.0 วันหรือลดลง 52.4 % รอบ เวลาการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าในเขตภาคกลาง เดิมใช้เวลาเฉลี่ย 2.5 วัน ลดลงเหลือ 1.0 วันหรือ

ลดลง 60.0 % ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานในการหยิบสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร จากเดิม 44.10 กล่องต่อชั่วโมง-แรงงาน เพิ่มขึ้นเป็น 88.91 กล่องต่อชั่วโมง-แรงงานหรือเพิ่มขึ้น 101.6 % ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานในการหยิบสินค้าในเขตภาคกลาง จากเดิม 44.68 กล่องต่อชั่วโมง-แรงงาน เพิ่มขึ้นเป็น 91.71 กล่องต่อชั่วโมง-แรงงานหรือเพิ่มขึ้น 105.2 % (ยงยศ เกียรติกุล, 2540)

จากงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่าขั้นตอนในการกระจายสินค้าของศูนย์กระจายสินค้าสามารถที่จะพัฒนาให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นได้ ซึ่งการวัดประสิทธิภาพในการทำงานของสภาพปัจจุบันถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะแสดงให้เห็นถึงจุดยืนของบริษัทและสิ่งที่จะต้องปรับปรุงพัฒนาหรือรักษาสภาพการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพไว้นั่นเอง

ตารางที่ 2-1 แสดงการจัดพื้นที่ตามเขตโดยพิจารณาจากการเคลื่อนไหวของสินค้าและมูลค่าสะสม

พื้นที่	การเคลื่อนไหวของสินค้า	จำนวนรายการสะสม	มูลค่าสะสม
พื้นที่ A	เร็ว	20 %	80 %
พื้นที่ B	ปานกลาง	55 %	95 %
พื้นที่ C	ช้า	100 %	100 %

การจัดมาตรฐานศูนย์กระจายสินค้า มีหลักสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาดังต่อไปนี้

1. การบริการลูกค้า ระบบการกระจายสินค้าต้องเป็นที่เชื่อถือได้ มีความยืดหยุ่นและเน้นความพึงพอใจของลูกค้า
2. ระบบบริการบริหารพัสดุคงคลัง ต้องค้นหารายการสินค้าได้ถูกต้องอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถจัดเก็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบที่ดีต้องสามารถหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายที่มากเกินไปและหลีกเลี่ยงความล่าช้าของระบบบริหาร
3. การประยุกต์เทคโนโลยี ควรพิจารณาถึงความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ เมื่อเทียบกับคู่แข่งต้องสามารถนำมาให้บริการได้ก่อน
4. ความยืดหยุ่น การประเมินความเปลี่ยนแปลงในอนาคตของตัวสินค้า ลักษณะภาระหีบห่อ เพื่อให้ระบบบริหารคลังสินค้ามีความยืดหยุ่นพอสมควร
5. ระบบความปลอดภัย ปกป้องจากโจรกรรมและอัคคีภัย มีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติภัยต่าง ๆ
6. วิสัยทัศน์ของผู้บริหารศูนย์กระจายสินค้าที่ควรมีบรรทัดฐานเบื้องต้น มีดังนี้
 - 6.1 ความแม่นยำในการเก็บสินค้าในตำแหน่งที่กำหนดได้ถึง 98 %
 - 6.2 ความแม่นยำในปริมาณการจัดเก็บสินค้าได้ถึง 98 %

- | | |
|---|---------|
| 6.3 ความแม่นยำในการบริการเบิกสินค้า | 100 % |
| 6.4 สามารถจ่ายสินค้าตามใบเบิกสินค้าภายใน 4 ชั่วโมง | 100 % |
| 6.5 สินค้าต้องไม่บุบ ชุบ จากการขนย้ายก่อนถึงมือลูกค้า | 99.95 % |
| 6.6 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไม่ควรเกิน 1.75 % ของยอดขายสินค้า | |

จากงานวิจัยดังกล่าวนี้จะเห็นได้ว่าหลักสำคัญต่าง ๆ ที่ต้องมีการนำมาพิจารณาในการจัดมาตรฐานศูนย์กระจายสินค้าคือ ต้องมีการมองถึงประสิทธิภาพในด้านการดำเนินงานด้วย ดังนั้น สิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดมาตรฐานของศูนย์กระจายสินค้าก็คือ วิธีการวัดประสิทธิภาพที่ถูกต้องแม่นยำเพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจ

ประเภทของคลังสินค้า (อรุณ บริรักษ์, 2547, หน้า 16-17)

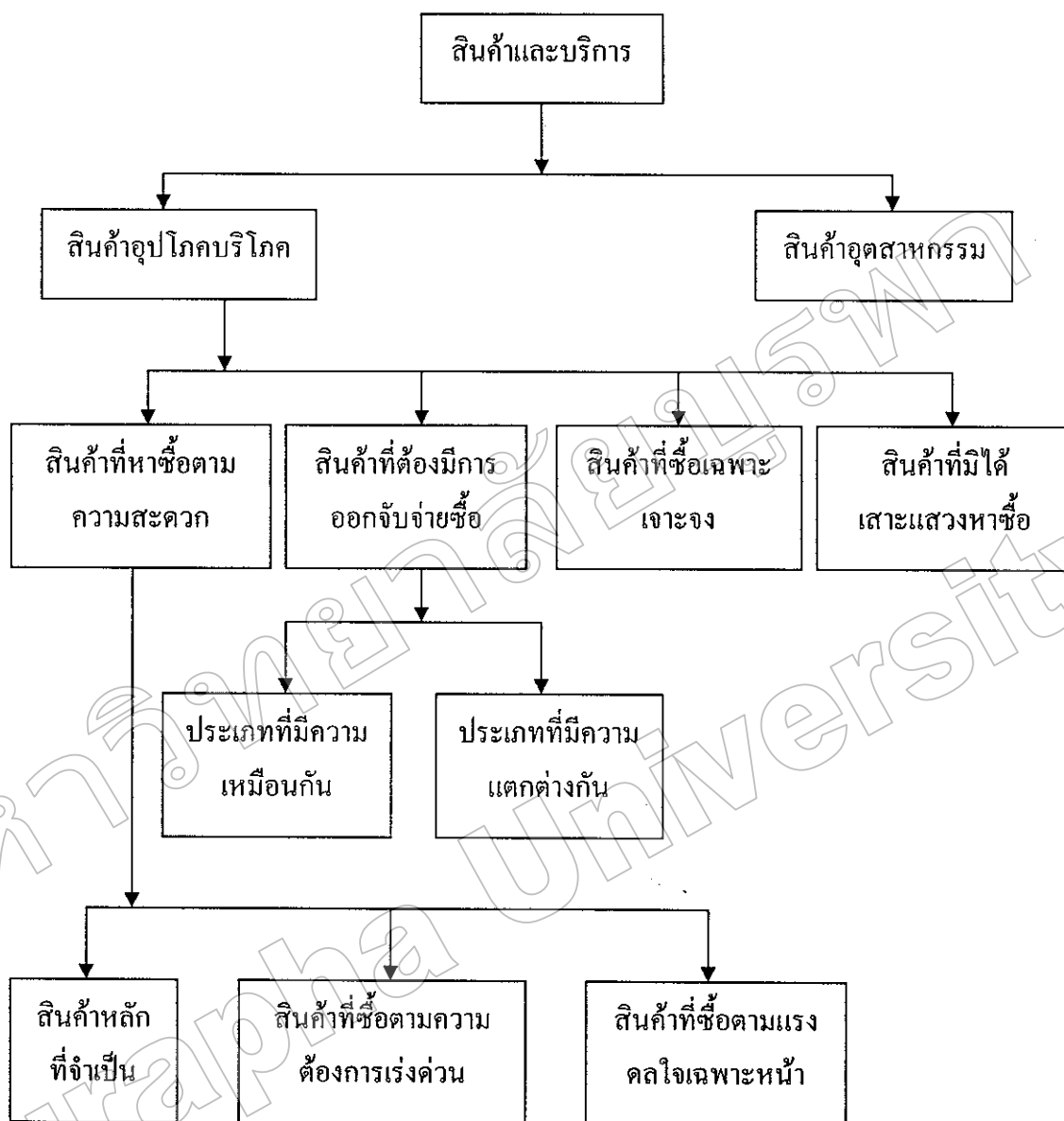
1. General Merchandise Warehouses เป็นคลังเก็บสินค้าที่อยู่ในรูปแบบปกติ คือ ออกแบบให้ใช้ได้โดย ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่ายและลูกค้าในการเก็บสินค้าทุก ๆ ชนิด
2. Refrigerated หรือ Cold Storage Warehouses จะต้องมีการควบคุมอุณหภูมิ โดยทั่วไปมักใช้เก็บสินค้าที่เน่าเสียได้ เช่น ผัก ผลไม้หรืออาหารแช่แข็ง ขาบางชนิด ปลาหรือกระดาดที่ใช้ในอุตสาหกรรมถ่ายภาพ
3. Bonded Warehouses คลังเก็บสินค้าทั่วไปหรือคลังสินค้าทัณฑ์บนได้มากนั้นรู้จักกันในนาม Bonded Warehouses สินค้าที่เก็บใน Warehouses เหล่านี้จะ ได้แก่สินค้าจำพวก ยาเส้นและเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะควบคุมสินค้าเหล่านี้จนกว่าจะถูกส่งไปยังตลาด ผู้นำเข้าจะต้องเป็นผู้จ่ายภาษีศุลกากรให้กับกรมสรรพากรภายใน ข้อดีของ Bonded Warehouses ก็คือ ภาษีนำเข้าและภาษีสินค้าจะยังไม่ต้องจ่ายจนกว่าจะขายของได้
4. Household Goods และ Furniture Warehouses คลังสินค้าในลักษณะนี้ มักจะเก็บในที่ที่เป็นสัดส่วนกว่าสินค้าทั่วไป การเก็บสินค้าเหล่านี้เก็บเป็นรูปตารางเมตรหรือตารางฟุตในชั้นล่างของคลัง สินค้าที่ใช้ในบ้านนี้จะเก็บในพื้นที่จำกัด การเก็บสินค้าทั้งคอนเทนเนอร์จะช่วยให้ป้องกันการกระแทกของสินค้าได้ดีกว่าการเปิดคอนเทนเนอร์
5. Special Commodity Warehouses ใช้เก็บผลิตภัณฑ์การเกษตรเช่น เมล็ดพืช ขนสัตว์ และฝ้าย โดยปกติแต่ละคลังจะเก็บสินค้าแต่ละอย่างและให้ความดูแลเป็นพิเศษกับสินค้าแต่ละชนิดไป
6. Bulk Storage Warehouses จะเก็บของที่เป็นของเหลว จะมีที่กำบังสำหรับสินค้าที่ต้องเก็บในที่ที่แห้งเช่น ถ่านหิน ทรายและสารเคมีบางอย่างและในคลังสินค้าลักษณะนี้นั้นมักจะมีการผสมสารเคมีไว้พร้อมด้วย

ประเภทของสินค้าอุปโภคบริโภค

ในการจำแนกประเภทผลิตภัณฑ์โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ สินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products) และสินค้าอุตสาหกรรม (Industrial Products) โดยที่นิยามของสินค้าอุปโภคบริโภคคือ สินค้าที่ดำเนินการซื้อโดยผู้บริโภคสุดท้ายเพื่อไปใช้สอยด้วยตนเอง ส่วนสินค้าอุตสาหกรรมเป็นสินค้าที่ดำเนินการซื้อเพื่อไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อีกต่อไป

สินค้าอุปโภคบริโภคมีอยู่มากมายนับตั้งแต่ ขนมขบเคี้ยว น้ำดื่ม วารสารสิ่งพิมพ์ รถยนต์ ไปจนถึงที่อยู่อาศัยในรูปแบบบ้านจัดสรรต่าง ๆ ในการกำหนดประเภทของสินค้าอุปโภคบริโภคมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ในที่นี้จะนำเสนอวิธีการจัดแบ่งที่เป็นที่นิยมคือการจัดแบ่งสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคออกเป็น 4 ประเภทดังภาพที่ 4-1 คือ

- สินค้าที่หาซื้อตามสะดวก (Convenience Goods)
- สินค้าที่ต้องมีการออกจบบ่ายซื้อ (Shopping Goods)
- สินค้าพิเศษที่ต้องมีการเจาะจงหรือพิถีพิถันในการซื้อ (Specialty Goods)
- สินค้าทั่วไปที่ลูกค้ามิได้เสาะแสวงหาโดยเฉพาะ (Unsought Goods)



ภาพที่ 2-1 แสดงการแบ่งประเภทของสินค้าอุปโภคบริโภค (พรศรี ตูรงคินานนท์, 2541, หน้า 6-7)

การวัดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการหรือการดำเนินงานนั้น จะต้องมีสิ่งที่ต้องกำหนดทิศทางหรือสิ่งที่ต้องการวัด มิเช่นนั้นก็จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์หรือวัตถุประสงค์ในการวัดอย่างแท้จริงได้ ดังนั้นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งในการวัดประสิทธิภาพก็คือ ระบบ ISO “ในปัจจุบัน การบริหารธุรกิจอย่างเป็นระบบจัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้ระบบการบริหารภายในองค์กรมีประสิทธิภาพ ทั้งในงานที่เป็นอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ เพราะเป้าหมายสำคัญของแต่ละองค์กร นอกจากการแสวงหาผลกำไรแล้ว เรายังต้องทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

ฉะนั้นการจัดทำระบบ ISO 9001: 2000 จึงเข้ามามีบทบาทในการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมาก เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า”

ในความเป็นจริงแล้ว ถึงแม้ว่าทุกองค์การได้มีการกำหนดตัวชี้วัดผลประกอบการอยู่แล้วก็ตาม แต่ความจำเป็นอยู่ที่ตัวชี้วัดเหล่านั้นเป็นตัวชี้วัดผลงานที่แท้จริงขององค์การนั้น ๆ หรือไม่ หรือเป็นเพียงตัวชี้วัดทั่วไปที่ใช้กันอยู่ในทุกองค์การ การกำหนดตัวชี้วัดผลงานระดับองค์การจะต้องแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมายในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านการเงิน (Finance) ด้านลูกค้า (Customer) ด้านกระบวนการบริหารภายใน (Internal Business Process) และด้านการพัฒนาบุคลากร (Learning and Growth)

นอกจากนี้การกำหนดตัวชี้วัดผลงานในระดับองค์การถือเป็นการจุดกำเนิดที่จะนำไปสู่การกำหนดตัวชี้วัดในระดับหน่วยงานและระดับตำแหน่งงานต่อไป

ก่อนที่จะมีการกำหนดตัวชี้วัด สิ่งแรกที่ต้องทราบคือเป้าหมายสูงสุดขององค์การคืออะไร (Vision) สิ่งที่จะต้องทำให้บรรลุเป้าหมายนั้นคืออะไรบ้าง (Mission) และต้องทราบด้วยว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้ภารกิจต่าง ๆ นั้นบรรลุเป้าหมายได้ (Strategies)

ถ้าองค์การเปรียบเสมือนรถยนต์ และเรามีความรู้เรื่องรถยนต์เป็นอย่างดี วันดีคืนดีมีคนมาขอให้เราช่วยซื้อรถยนต์ให้คนหนึ่ง แต่เขาไม่บอกเราว่าเขาต้องการรถยนต์ประเภทไหน เอาไปทำอะไร ราคาเท่าไร แน่นอนว่าความรู้เรื่องรถยนต์ของเราเพียงอย่างเดียว คงไม่สามารถสร้างความพึงพอใจของผู้ซื้อรถยนต์ได้ ดังนั้นการให้ใครเลือกซื้อรถยนต์ให้เราจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบอกวัตถุประสงค์ของการใช้รถก่อน เช่น จะขับไปทำงานเพียงอย่างเดียว จะนำไปบรรทุกสินค้า จะนำไปปรับส่งผู้โดยสาร หรือจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น นอกจากนี้เราจะต้องบอกราคาที่ต้องการ ยี่ห้อ สี ฯลฯ เพื่อให้ผู้ที่ทำหน้าที่เลือกรถให้เราสามารถกำหนดได้ว่าตัวชี้วัดในเรื่องใดบ้างที่จะต้องนำไปประกอบการเลือกซื้อรถยนต์ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้อย่างถูกต้องและได้รับความพึงพอใจสูงสุด

เช่นเดียวกับการบริหารผลการดำเนินงานขององค์การ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบข้อมูลต่าง ๆ ให้ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อจะสามารถนำไปกำหนดตัวชี้วัดในด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะธุรกิจในแต่ละองค์การ

การดำเนินการใดที่ไม่สามารถวัดผลได้ ถือว่าการดำเนินการนั้น ๆ ไม่มีคุณค่าอะไรเลย เพราะไม่สามารถทราบได้ว่าผลที่ได้รับจากการดำเนินการในครั้งนั้นคืออะไร เมื่อเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดหวังซึ่งสิ่งที่มีความสำคัญต่อการวัดผลคือการกำหนดตัวชี้วัด (Indicators)

ในระบบการบริหารผลงาน ไม่ว่าจะเป็นผลงานในระดับองค์การ ระดับหน่วยงานหรือแม้กระทั่งระดับบุคคล จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหรือผล

การปฏิบัติงานให้ชัดเจน นอกจากนี้ตัวชี้วัดผลงานยังเป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การประเมินผล การบริหารตอบแทนบนพื้นฐานของผลงานอีกด้วย

จากบทความที่ได้กล่าวมาจะเป็นการบอกถึงความสำคัญของการวัดประสิทธิภาพในการทำงานด้านต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้เห็นถึงความสำคัญในการวัดประสิทธิภาพว่า ไม่ว่าการปฏิบัติงานในลักษณะหรือรูปแบบใดก็ตาม หากผลสุดท้ายของผลงานออกมาไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่สามารถหาประสิทธิภาพของการทำงานได้ ก็ไม่สามารถที่จะพูดได้ว่างานที่ทำนั้นประสบความสำเร็จ

การกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicators หรือ KPIs) จาก Log Frame เป็นการพูดถึงการกำหนดตัวชี้วัดในระดับต่าง ๆ ของโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบเรื่องต่อไปนี้เป็นคือ

1. ตัวชี้วัดความสำเร็จของทรัพยากร (KPIs at Project Inputs Level) มีอะไรบ้าง
2. ตัวชี้วัดความสำเร็จของผลผลิตโครงการ (KPIs at Project Output Level) มีอะไรบ้าง
3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของวัตถุประสงค์ของโครงการ (KPIs at Project Purpose Level) มีอะไรบ้าง
4. ตัวชี้วัดความสำเร็จของวัตถุประสงค์ของแผนงาน (KPIs at Program Goal Level) มีอะไรบ้าง

รากฐานสำคัญของการกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน จะอยู่ที่กิจกรรมในระดับแผนการปฏิบัติการ แผนปฏิบัติการจึงถือได้ว่าเป็นแผนขั้นพื้นฐานของระบบบริหารในภาพรวม ถ้าเราเข้าใจตัวชี้วัดความสำเร็จในระดับโครงการ (KPIs at Project Level) แล้ว การทำความเข้าใจตัวชี้วัดความสำเร็จในระดับอื่น ๆ จึงไม่ใช่เรื่องยุ่งยากอะไร (วัฒนา พัฒนพงศ์, 2546, หน้า 165)

ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพหรือผลการปฏิบัติงานจะแบ่งออกได้เป็นหลาย ๆ ส่วนและหลาย ๆ ระดับด้วยกัน ซึ่งในแต่ละระดับของการวัดประสิทธิภาพก็จะมีรูปแบบหรือข้อมูลที่จะต้องนำมาใช้ที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นรูปแบบหรือวิธีการที่จะนำไปใช้วัดประสิทธิภาพควรมีความถูกต้องและชัดเจนในการวัด

จุดประสงค์อันดับแรกของระบบคลังสินค้า หรือ Warehousing ก็คือการจัดเก็บสินค้า หน้าที่อีกอย่างหนึ่งของระบบ Warehousing ก็คือการเป็นส่วนประกอบของระบบการหมุนเวียนในระบบซัพพลายเชน ซึ่งหมายถึง การเป็นส่วนจัดเก็บวัตถุดิบ หรือ สินค้าเพื่อกระจายไปสู่ส่วนอื่นในระบบ ในความหมายนี้ Warehousing มักถูกเรียกว่าศูนย์กระจายวัตถุดิบและสินค้า (Distribution Center) หน้าที่หลักสองส่วนนี้ของระบบ Warehousing ทำให้เป็นหัวใจของระบบซัพพลายเชน

การบริหารระบบ Warehousing มีส่วนสำคัญง่าย ๆ สองส่วนด้วยกันคือ การบริหารเวลาและการบริหารพื้นที่

ในจุดเริ่มต้นการตัดสินใจที่สำคัญของระบบ Warehousing ก็คือการวางตำแหน่งของ Warehouse เพื่อมีความเอื้ออำนวยแก่ระบบซัพพลายเชนได้อย่างสูงสุด ระบบ Warehousing เป็นระบบที่มีการลงทุนสูง ดังนั้นเมื่อได้มีการลงทุนก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว การบริหารพื้นที่และการใช้ประโยชน์ของ Warehouses นั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อทำให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุน ปัญหาทางการเงินอาจจะเกิดขึ้นได้ถ้าหากการวางแผน และการบริหารระบบ Warehousing เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และไม่เอื้ออำนวยต่อระบบธุรกิจโดยรวม ยกตัวอย่างเช่น ถ้าหากตำแหน่งของ Warehouse ไม่เหมาะสมทางระบบการผลิตอาจจะต้องมีการเพิ่มระดับการจัดเก็บวัตถุดิบเพื่อตอบสนองต่อระดับอุปสงค์ที่ไม่แน่นอน และทดแทนความเสี่ยงเปรียบในระยะเวลาขนถ่ายวัตถุดิบจากส่วนจัดเก็บไปยังส่วนผลิต การเพิ่มระดับการจัดเก็บวัตถุดิบที่ไม่มีความจำเป็นภายใต้สภาพที่ไม่แน่นอนของระดับอุปสงค์อาจจะส่งผลให้ระบบธุรกิจเผชิญปัญหาด้านการหมุนเวียนเงินทุน

ส่วนที่สองที่มีความสำคัญต่อการบริหารระบบ Warehousing ก็คือการบริหารเวลา เนื่องจากหัวใจหลักของการดำเนินระบบซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพก็คือการขนถ่ายสินค้าไปยังผู้บริโภคได้อย่างทันทั่วทั้งที่และการลดระดับ Lead Time ในระบบการผลิต ระบบ Just -in -Time เป็นระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อลดปัญหาในส่วนนี้ ในปัจจุบันระบบการสื่อสารข้อมูลได้ถูกนำเข้ามาช่วยในการเพิ่มความมีประสิทธิภาพของระบบ JIT อย่างไรก็ตามปัญหาของระบบ JIT ก็คือความสามารถในการตอบสนองต่อความไม่แน่นอนต่าง ๆ (Uncertainties) ซึ่งมีทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน ในปัจจุบันระบบ Warehousing ได้ถูกนำมาใช้เพื่อสร้าง Buffer ต่อความไม่แน่นอนต่าง ๆ และเพิ่มความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

นอกจากนี้ในปัจจุบันผู้ประกอบการมีทางเลือกหลากหลายในแง่ของการเลือกใช้ระบบ Warehousing ยกตัวอย่าง Warehouse แบบ Self-Owned (เป็นเจ้าของเอง), Leased (เช่า) หรือแบบบริหารโดยผู้บริการแบบ Third-Party โดยระบบท้ายสุดนี้เป็นระบบที่เกิดขึ้นเมื่อหน่วยงานบริหารระบบการจัดเก็บ และขนส่งสินค้าและวัตถุดิบได้ว่าจ้างอีกฝ่ายให้เป็นผู้จัดการกับระบบการคลังสินค้าแทนตนเอง

ในซัพพลายเชน ระบบนี้มีข้อดีที่ว่าผู้ประกอบการด้านการขนส่งน่าจะมีความชำนาญในการบริหารงานส่วนดังกล่าว ซึ่งจะลดภาระให้กับผู้บริหารระบบซัพพลายเชนโดยรวม อีกทั้ง Economy of Scale สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการลดต้นทุนของการขนส่ง ยกตัวอย่างเช่น ผู้ประกอบการสามารถใช้ประโยชน์จากระบบ Warehousing ได้อย่างสูงสุดเมื่อผู้ประกอบการให้บริการแก่ระบบ

ซัพพลายเชนหลาย ๆ ระบบพร้อมกัน ในทางกลับกัน ถ้าแต่ละระบบซัพพลายเชนต้องทำการลงทุนระบบ Warehousing ด้วยตัวเอง ระบบ Warehousing อาจจะไม่ถูกใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดเหมือนที่กล่าวไปแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตามปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ Third-Party ก็คือความเป็นไปได้ที่ระบบซัพพลายเชนจะเกิดการขาดการประสานงานอย่างสมบูรณ์ในแต่ละส่วน ซึ่งจะนำมาถึงความล้มเหลวของระบบซัพพลายเชนอย่างง่ายดาย เนื่องจากระบบการขนถ่ายวัตถุดิบและสินค้าเป็นเหมือนเส้นเลือดของระบบซัพพลายเชน

ระบบ Warehousing ในปัจจุบันได้ถูกรวมเข้าไปในระบบ Distribution อย่างกลมกลืนซึ่งหน้าที่หลักของสองระบบนี้มีอยู่ด้วยกัน 4 ส่วนคือ

1. Receiving: หน้าที่ในส่วนนี้ครอบคลุมไปถึงการตรวจสอบสินค้าทั้งในแง่ของปริมาณและคุณภาพ
 2. Storage: รวมไปถึงการวางระบบการจัดเก็บเพื่อแยกสินค้าตามชนิด, ระดับความต้องการ และแผนการขาย (Promotion Products)
 3. Order Picking: หน้าที่ในส่วนนี้รวมไปถึงการ Assign Order ไปยังทีม และจากทีมไปยังแผนก รวมถึงการกำหนดระบบว่าเป็นการดึงสินค้าโดยพนักงาน หรือ ระบบอัตโนมัติ
 4. Dispatch: ทำหน้าที่ในส่วนสุดท้ายนี้จะรวมไปถึงการจัดห่อพัสดุ และการจัดส่งสินค้า
- ในอดีตระบบต่าง ๆ เหล่านี้จะถูกดำเนินงานโดยพนักงานเป็นส่วนใหญ่ ในระบบกระจายและจัดเก็บสินค้าในปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ทั้งลดระยะเวลาในการหยิบ-เก็บสินค้า ใช้พื้นที่ทุกส่วนให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพิ่มผลผลิตของงานโดยรวมได้อย่างมหาศาล

ปัจจุบันเทคโนโลยีการจัดการคลังสินค้าได้ก้าวหน้าไปอย่างมาก หากเทียบกับระบบโกดังคลังสินค้าแบบดั้งเดิมที่มีให้เห็นอยู่ทั่วไปในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั่วทวีปเอเชีย บริษัทและอุตสาหกรรมต่าง ๆ ก็ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสำหรับระบบการจะการคลังสินค้ามากขึ้น ทั้งนี้ก็เนื่องจากปัจจุบันหากมองถึงต้นทุนของสินค้าที่เกิดขึ้นจากส่วนของโลจิสติกส์แล้วสำหรับหลาย ๆ อุตสาหกรรมนั้นอาจสูงถึง 30 หรือ 40 เปอร์เซ็นต์ และด้วยเทคโนโลยีการบริหารโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดของโลกในปัจจุบัน สามารถลดต้นทุนดังกล่าวนี้ลงเหลือ 10 เปอร์เซ็นต์หรือน้อยกว่านี้ได้

การจัดคลังสินค้าและระบบคลังสินค้าเพื่อให้ความสะดวกแก่พนักงานหยิบสินค้า เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการ Picking ของคลังสินค้าหนึ่ง ๆ

จากการวิจัยคลังสินค้าทั่วไป พบว่าพนักงานหยิบสินค้าจะใช้เวลาประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของเวลาปฏิบัติงานทั้งหมด ในการปฏิบัติภารกิจอื่น ๆ ที่มีได้เป็นการ Store หรือ

Retrieve สินค้า เช่นการตรวจและตัดสินใจว่าต้องหยิบสินค้าอะไร การระบุตำแหน่งของสินค้า การระบุว่าต้องนำสินค้าไปไว้ที่ใด ซึ่งยังไม่รวมถึงการเดินทางไปยังตำแหน่งของสินค้า และการนำสินค้านั้นมาและบรรจุ

จากบทความดังกล่าวจะเห็นได้ว่าทางเลือกในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในส่วนของการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้านั้นมีทางเลือกอื่น ๆ นอกจากการบริหารจัดการด้วยตัวเอง แต่ส่วนที่จะต้องนำไปร่วมในการพิจารณาตัดสินใจในการเลือกใช้บริการของผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะด้านนั้นก็คือ ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรในสภาพปัจจุบัน ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ควรรู้ก่อนที่จะทำการตัดสินใจ ดังนั้นวิธีการในการวัดประสิทธิภาพจึงถือว่ามีส่วนสำคัญในการตัดสินใจด้วยเช่นเดียวกัน

ในปัจจุบันการประเมินผลไม่ใช่เพียงแค่สิ่งที่องค์กรจะต้องคำนึงถึงเมื่อถึงสิ้นปีหรือสิ้นเดือนเท่านั้น แต่เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องคำนึงถึงตลอดเวลาและสามารถใช้ได้ทุกขณะ ความสำคัญของการประเมินผลสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การประเมินผลทำให้องค์กรสามารถรู้ถึงสถานะของตนเองว่าอยู่ ณ จุดใดหรือสถานการณ์ในขณะนั้นเป็นอย่างไร ดังนั้นถ้าองค์กรไม่สามารถประเมินผลการดำเนินงานของตนเองได้ ก็จะไม่สามารถบริหารตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากจะบริหารตนเองได้ก็จะต้องรู้จักสถานการณ์ทั้งของตนเอง คู่แข่งขันและสภาพแวดล้อม ดังเช่นคำกล่าวที่ว่า “ If You Can't Measure, You Can't Manage ”

2. การพัฒนาองค์กรหรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ภายในองค์กรจะต้องเริ่มจากการประเมินผลก่อน ทั้งนี้เนื่องจากการที่องค์กรจะมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง จะต้องรู้จุดเริ่มต้นหรือสถานะปัจจุบัน รวมทั้งรู้ว่าองค์กรมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงมาน้อยเพียงใด ซึ่งการที่รู้คำตอบต่อคำถามเหล่านี้ได้ องค์กรก็จะต้องมีการประเมินผล ดังคำกล่าวที่ว่า “ If You Can't Measure, You Can't Improve ”

3. ตามธรรมชาติของคนเรา ถ้าสิ่งใดที่ได้รับความสนใจหรือมีการวัดหรือมีการประเมินผล ผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่ดำเนินกิจกรรมนั้น จะมีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นที่จะทำกิจกรรมนั้นมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการที่รู้สึกได้รับความสนใจแล้ว ยังมีเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจนสมดังประโยคที่ว่า “ What Gets Measure, Gets Done ”

จากบทความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เรื่องของการประเมินผลหรือการวัดประสิทธิภาพขององค์กร เป็นสิ่งสำคัญในระดับแรกที่ต้องคำนึงถึงหากจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงองค์กรหรือแม้แต่การที่จะพัฒนาองค์กรก็ตาม

การจัดการคลังสินค้าเป็นการจัดการที่ตอบสนองต่อคำสั่งซื้อที่เข้ามาก่อนการขนส่งไปยังลูกค้างานด้านนี้มุ่งเน้นในการลดเวลาโดยรวมในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า งานด้านนี้เกี่ยวข้องตั้งแต่รูปแบบและวิธีการนำสินค้าออกจากบริเวณเก็บสินค้ารูปแบบและวิธีการจัดสินค้าในรถขนส่ง ตลอดจนการจัดการรายการขนถ่ายสินค้า ณ บริเวณถ่ายสินค้าของคลังสินค้า ซึ่งล้วนแล้วแต่มีผลโดยตรงต่อระยะเวลาในการส่งมอบสินค้า ตัวอย่างหัวข้อของงานทางด้านนี้

1. การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

2. ระบบการขนถ่ายลำเลียงวัตถุดิบและสินค้าภายใน (Material Handling Systems)

(ดวงพรรณ กริชชาญชัย, 2545, หน้า 55)

คลังสินค้าในอดีตมักจะถูกมองว่าเป็นส่วนงานที่มีแต่ภาควิชาใช้จ่ายไม่มีรายรับ แต่ปัจจุบันบทบาทของคลังสินค้าเริ่มเปลี่ยนไปหลาย ๆ ธุรกิจได้อาศัยคลังสินค้าเป็นแหล่งเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ เช่น การจัดทำ Packaging เพื่อการตลาด การใส่รหัสเพื่อความสะดวกต่อการขนส่งตรวจสอบ หรือกระทั่งบางแห่งกลายเป็นหน้าร้านร่วมกับหลังร้าน

ในขณะที่จัดเก็บสินค้าห่อใหญ่บนชั้นวางระดับสูง พร้อมกันนั้น ก็ใช้ชั้นวางในระดับสายตาเป็นชั้นวางโชว์สินค้าสำหรับจำหน่ายแบบแตกห่อย่อย เช่น กลุ่มค้าปลีกค้าส่ง Macros เป็นต้น ซึ่งเท่ากับเป็นจุดขายหรือให้บริการไปในตัว จากนี้จะเห็นได้ว่า การจัดการคลังที่ได้นอกจากจะประหยัดค่าใช้จ่ายรวมแล้ว ยังสร้างมูลค่าเพิ่มได้อีกด้วย

คลังสินค้า นอกจากจะเป็นที่จัดเก็บรักษา และดูแลให้ความมั่นคงกับสินค้าหรือวัสดุอันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานแล้ว หน้าที่คลังสินค้ายังอาจพิจารณาได้จากวัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมว่าคลังนั้น ๆ มุ่งเพื่อกิจกรรมทางด้านไหน เช่น มุ่งเน้นการสนองการผลิต หรือมุ่งเพื่อผสมสินค้าจากหลาย ๆ แหล่ง (Mixing Warehouse) หรือมุ่งเพื่อการแตกห่อ (Breakbulk Warehouse) แยกเที่ยวส่งสินค้าใหญ่ ๆ ให้เป็นเที่ยวย่อย ๆ เพื่อกระจายให้กับลูกค้าจำนวนมาก หรือเพื่อรวมเที่ยวส่งย่อย ๆ ทั้งหมด (Consolidation Warehouse) เข้าเป็นเที่ยวส่งสินค้าที่มีมูลค่าสูง

การจัดรูปแบบของคลังสินค้าให้เหมาะสมกับความต้องการของระบบโลจิสติกส์ มีความสำคัญในการทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายของทั้งระบบลดลง การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เร็วกว่า ดีกว่า นับเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการแข่งขันยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นระบบโลจิสติกส์ของโรงงานผู้ผลิตหรือของผู้ค้าปลีก ค้าส่ง ก็ล้วนได้ประโยชน์ในทางเดียวกัน โดยสรุปแล้วจึงเห็นประโยชน์ทางด้านคลังสินค้าในด้านต่าง ๆ ดังนี้ เพื่อสร้างไว้ซึ่งแหล่งสนองสินค้า (สำหรับโรงงานก็คือวัตถุดิบและชิ้นส่วน)

1. เพื่อให้การสนับสนุนการทำงานแบบ Just-in-Time ของผู้สนองวัตถุดิบ ผู้ผลิตและผู้บริโภค การสำรองวัตถุดิบเพียงพอ ย่อมจะทำให้รอบการผลิตเสียเวลาน้อยที่สุด

2. เพื่อแก้ปัญหาความแตกต่างในเรื่องเวลาและสถานที่ระหว่างการผลิตกับการบริโภค การผลิตนั้นจะต้องทำตลอดปี แต่การขายนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมลูกค้าและปัจจัยอื่น ๆ

3. เพื่อความประหยัดในการผลิต

4. เพื่อเตรียมรับมือสภาพตลาดที่เปลี่ยนแปลง (ตัวอย่างเช่น ฤดูกาล, ความไม่แน่นอน ของความต้องการของตลาด, การแข่งขัน เป็นต้น)

5. เพื่อความประหยัดในการขนส่ง

6. เพื่อความได้เปรียบในการสั่งซื้อจำนวนมากและการสั่งซื้อล่วงหน้า

7. เพื่อให้มีค่าใช้จ่ายในด้านโลจิสติกส์ต่ำที่สุดในการให้บริการลูกค้าที่ดีที่สุด

หัวใจที่สำคัญที่สุดในระบบโลจิสติกส์ และการจัดการซัพพลายเชน ซึ่งในที่นี้หมายถึง สินค้าคงคลัง โดยสินค้าคงคลังเป็นสินค้าหมุนเวียนซึ่งอยู่ในรูปของวัตถุดิบ สินค้าอยู่ในระหว่างการผลิตสินค้าสำเร็จรูป และอะไหล่ในงานซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนการผลิต และการตลาด เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำให้ธุรกิจเจริญเติบโตได้ โดยได้กล่าวถึงต้นทุนของสินค้าคงคลังทั้ง 4 ชนิดคือ ค่าเก็บรักษา ค่าสั่งซื้อ ค่าเสียโอกาสรวมถึงค่าปรับในกรณีสินค้าขาด และค่าติดตั้งเครื่องจักร โดยมีระบบการควบคุมสินค้าคงคลังที่ใช้ 3 รูปแบบคือ แบบต่อเนื่อง แบบปลายงวด แบบฐานกิจกรรม มีระบบการบริหารสินค้าคงคลังที่นิยมใช้คือ ใช้ขนาดสั่งซื้อแบบประหยัด การวางแผนความต้องการวัสดุ การผลิตแบบทันเวลาพอดี โดยขนาดสั่งซื้อแบบประหยัดมี 4 ลักษณะตามสถานการณ์ต่าง ๆ และได้กล่าวถึงการพิจารณาจุดสั่งซื้อใหม่ของสินค้าทั้ง 4 ลักษณะตามการผันแปรของอัตราความต้องการสินค้าคงคลัง และรอบเวลาในการสั่งซื้อ (คำนำย อภิปรายาสกุล, 2546, หน้า 114)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้านั้นมีส่วนสำคัญต่อระบบซัพพลายเชนและระบบโลจิสติกส์ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของประสิทธิภาพขององค์กรหรือต้นทุนในการบริหารจัดการในภาพรวม ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร คลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าจะต้องมีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งการวัดประสิทธิภาพก็จะเป็นสิ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถที่แท้จริงขององค์กร

การบริหารการผลิตและการควบคุมสินค้าคงคลังเป็นหนึ่งในกิจกรรมสำคัญที่จะต้องมีการพิจารณาในทุกอุตสาหกรรม จุดประสงค์ของการบริหารการผลิตและการควบคุมสินค้าคงคลังคือ การหาแผนการผลิตและการควบคุมสินค้าคงคลังที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ควบคุมกระบวนการผลิต การวางแผนนั้นเป็นสิ่งที่แรกที่จะต้องทำในการบริหารเพื่อให้มีแนวทางในการทำงาน โดยในการทำงานนั้นจะต้องควบคุมให้เป็นไปตามแผนและสุดท้ายจะต้องนำผลที่ได้จากการปฏิบัติงานจริงมาเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้และปรับปรุงแผนหรือวิธีการทำงานให้ดีขึ้น เนื่องจากใน

การวางแผนนั้นจะมีวิธีและความเหมาะสมที่แตกต่างกันไปตามแต่สภาพแวดล้อมการทำงานของอุตสาหกรรมนั้น ๆ และยังจะต้องคำนึงถึงโครงสร้างการบริหารองค์กรอีกด้วย (โกศาชาญ จริยาวิโรจน์, 2543)

การควบคุมของคลังเป็นสิ่งที่คุณบริหารควรให้ความสนใจและเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด ทั้งนี้เพราะของคลังเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงที่สุดในกลุ่มของสินทรัพย์หมุนเวียนธุรกิจ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการควบคุมของคลังอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่น่ามาซึ่งความล้มเหลวของกิจการได้ในธุรกิจอุตสาหกรรม ถ้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการของการผลิตแล้ว ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาลงขันการผลิตหยุดชะงักได้ และอาจส่งปัญหาลงขันการส่งสินค้าไม่ตรงตามกำหนดเวลาของลูกค้า ซึ่งอาจจะเป็นคันเหตุให้ลูกค้าขาดความเชื่อถือและสูญเสียลูกค้าได้ แต่ถ้าเราพยายามมีของคลังไว้มาก ๆ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ ชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เราจำเป็นต้องใช้เงินเป็นมูลค่ามหาศาลเพื่อที่จะถือครองของคลังนั้นไว้ เช่น ต้นทุนราคาของคลัง และต้นทุนในการจัดให้มีของคลัง ในการควบคุมของคลังที่ดีจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำให้วัตถุดิบประสงค์ 2 ประการในการดำเนินการให้มีของคลังเกิดความสมดุลในระดับที่เหมาะสมที่สุด วัตถุประสงค์ประการแรกคือเพื่อให้การลงทุนทั้งสิ้นในของคลังต่ำที่สุด วัตถุประสงค์ประการที่สองคือพยายามทำให้ระดับการให้บริการลูกค้าและการให้บริการแผนกผลิตของบริษัทเองสูงที่สุด ดังนั้นในการควบคุมของคลังที่ดียอมทำให้เกิดผลดีทั้งในแง่ของการเพิ่มประสิทธิภาพ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (สุขสันต์ เหล่ารักกิจการ, 2542)

การจัดการสินค้าคงคลังเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดความยืดหยุ่นภายในห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากการจัดการสินค้าคงคลังเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน วัตถุประสงค์เบื้องต้นของการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อป้องกันความไม่แน่นอนทางด้านอุปสงค์ที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน การจัดการที่มีประสิทธิภาพจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินการของห่วงโซ่อุปทาน (ถุช ขาวดอน, 2546)

ปัจจัยหนึ่งในการพิจารณาถึงของต้นทุนในการดำเนินการผลิต คือการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) ในการจัดการสินค้าคงคลังนั้นผู้ทำการวิจัยจะเน้นในส่วนของการจัดการสินค้าคงคลังที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์เข้ามาช่วยในการดำเนินการ ในปัจจุบันการดำเนินการจัดการสินค้าคงคลังมิได้ถูกบริหารด้วยหน่วยงานอิสระหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งอีกต่อไป เพราะการแข่งขันทุกวันนี้ในเกือบทุกส่วนของหน่วยงานผลิตหรือหน่วยงานภายในองค์กรจำเป็นต้องอาศัยระบบคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะในส่วนซอฟต์แวร์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยบริหารงานให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้สามารถตอบรับหรือ

ตอบสนองความพึงพอใจอันสูงสุดแก่ผู้บริโภค และทันต่อการแข่งขันอันรุนแรงทางการค้าที่เกิดขึ้นในโลกทุกวันนี้ (Global Competition) และในการดำเนินงานทุกวันนี้กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม การผลิตต่าง ๆ ของประเทศซึ่งไม่มีเพียงแต่จำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าในประเทศเท่านั้น แต่ยังได้รับความสนใจที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าต่างประเทศ (สุชาติ เเด่นกิจกุล, 2545)

ต้นทุนสินค้าคงคลังเป็นต้นทุนที่ต้องใช้เงินสูง ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสนใจและเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดกับการควบคุมสินค้าคงคลัง เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นในการควบคุมสินค้าคงคลัง อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่น่ามาของความล้มเหลวของกิจการได้ ถ้าวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนประกอบมีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการของการผลิตแล้ว อาจทำให้เกิดปัญหาด้านการผลิตหยุดชะงักได้และอาจเกิดปัญหาด้านส่งสินค้าไม่ตรงตามกำหนดเวลา ซึ่งจะเป็นผลให้ลูกค้าขาดความเชื่อถือและสูญเสียลูกค้าได้ แต่ถ้ามีความพยายามที่จะมีสินค้าคงคลังไว้มาก ๆ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ ชิ้นส่วน จะต้องใช้เงินเป็นมูลค่ามหาศาลเพื่อที่จะถือครองสินค้าคงคลังนั้นไว้ เช่น ต้นทุนสินค้าคงคลัง และต้นทุนในการจัดให้มีสินค้าคงคลัง ในการควบคุมสินค้าคงคลังที่ดีจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการพยายามในการทำให้วัตถุดิบประสพความสำเร็จในการดำเนินการให้มีสินค้าคงคลังเกิดความสมดุลในระดับที่เหมาะสมที่สุด คือ เพื่อให้การลงทุนทั้งสิ้นในสินค้าคงคลังต่ำที่สุด และพยายามทำให้ระดับการบริการลูกค้าและให้บริการแผนกผลิตสูงสุด ดังนั้นในการควบคุมสินค้าคงคลังที่ดีย่อมทำให้เกิดผลดีทั้งในแง่ของการเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (วีรพงศ์ อัครพสุชาติ, 2456)

จากที่กล่าวมา การจัดการสินค้าคงคลังถือเป็นบทบาทที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากใน ส่วนของการบริหารงานคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า ดังนั้นการจัดการกับสินค้าคงคลังที่ดีย่อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคลังสินค้าดีขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น การวัดประสิทธิภาพในส่วนของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังจึงถือเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของระบบงานคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า

จากทั้งหมดที่กล่าวมาในส่วนนี้นั้น จะเห็นได้ว่าการวัดประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นในส่วน ของกิจกรรมใด ๆ ของคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า หรือจะเป็นการวัดประสิทธิภาพโดยรวม ของคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า มีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถขององค์กรด้วยกัน ทั้งสิ้น เนื่องจากผลของการวัดประสิทธิภาพที่ออกมาจะแสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถหรือ ศักยภาพขององค์กร เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในระดับกลยุทธ์ขององค์กรต่อไป