

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี บทความและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีซัพพลายเชน (Supply Chain)

นักวิจัยหลายท่านได้ให้คำนิยามของซัพพลายเชนไว้ดังนี้

ซัพพลายเชนเป็นการไหลของสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้ค้าปลีกซึ่งถูกรองรับโดยการไหลของข้อมูลระหว่างแต่ละส่วนที่เกี่ยวข้องในซัพพลายเชน (Lamey, 1996) อีกมุมมองหนึ่งกล่าวว่า ซัพพลายเชนและการจัดการซัพพลายเชนเป็นการขยายออกของแนวคิดด้านโลจิสติกส์ กล่าวคือ ซัพพลายเชนรวมถึงกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการไหลเวียนและการเปลี่ยนรูปของสินค้าจากวัตถุดิบไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย เช่นเดียวกับการไหลเวียนของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Handfields และ Nichols, 1999) ทำนองเดียวกันกับ Christopher (1998) ซึ่งให้นิยามว่าการจัดการซัพพลายเชนคือการจัดการความสัมพันธ์ตั้งแต่ปลายน้ำขึ้นไปยังต้นน้ำ และจากต้นน้ำลงไปยังปลายน้ำ โดยเกี่ยวข้องกับผู้ผลิตและลูกค้าซึ่งจัดการให้มีการสูญเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดทั้งซัพพลายเชน และจัดหาสินค้า บริการและข้อมูลที่เพิ่มมูลค่าให้กับลูกค้า (Lambert, 1994) Burnes และ Dale (1998) มองว่าแนวคิดของการจัดการซัพพลายเชน หมายถึง ความเชื่อในเรื่องของ win-win ซึ่งทั้งผู้จัดหาและลูกค้าได้รับประโยชน์จากการจัดการซัพพลายเชนด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย Cooke (1997) ให้คำจำกัดความที่ครอบคลุมอีกว่า การจัดการซัพพลายเชนคือความสำเร็จของการประสานกันและบูรณาการของกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่ขั้นของวัตถุดิบไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย เพื่อความยั่งยืนของการได้เปรียบในการแข่งขัน กิจกรรมดังกล่าวรวมถึง การจัดการระบบ กระบวนการจัดซื้อ การวางแผนการผลิต กระบวนการสั่งซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การคมนาคมขนส่ง การจัดการคลังสินค้า และการให้บริการแก่ลูกค้า และอาจรวมไปถึง ความพยายามในการร่วมมือกันระหว่างสมาชิกแต่ละส่วนที่อยู่ในเชน เช่น การวิจัยการตลาด การส่งเสริมการขาย การรวบรวมข้อมูลและยอดขาย การวิจัยและพัฒนา การออกแบบสินค้า และการวิเคราะห์คุณค่าหรือระบบโดยรวมทั้งหมด (Bowersox, 1997; Cavinato, 1992 ; Mentzer และ Thomas, 1993) การจัดการซัพพลายเชนในบริบทที่กว้างที่สุดหมายถึง เครื่องมือในการจัดการด้านกลยุทธ์ที่ใช้ส่งเสริมสนับสนุนความพึงพอใจของลูกค้าโดยรวมทั้งหมด โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลประโยชน์ขององค์กร (Giunipero และ Brand, 1996)

และเพิ่มคุณค่าในกระบวนการที่มีอยู่ให้กับลูกค้า รวมทั้งการตรวจสอบความสัมพันธ์ซึ่งเชื่อมโยงระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ขายสินค้า (Chen, 1997)

กล่าวโดยสรุปซัพพลายเชนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหา (Procurement) การผลิต (Manufacturing) การจัดจำหน่าย (Distribution) การขนส่ง (Transportation) และการจัดเก็บ (Storage) ซึ่งเชื่อมโยงกระบวนการดำเนินธุรกิจทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเป็นห่วงโซ่หรือเครือข่ายให้เกิดการประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานมีต้นทุนที่ต่ำสุดแต่มีประสิทธิภาพสูงสุด

การบริหารจัดการซัพพลายเชนเป็นการบริหารกระบวนการต่าง ๆ ในซัพพลายเชนซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือในการทำงานกันอย่างใกล้ชิดในขั้นตอนต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันทั้งในองค์กรและนอกองค์กรเป็นสิ่งสำคัญ จึงจะทำให้ระบบซัพพลายเชนมีประสิทธิภาพ อันจะมีผลต่อการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าในที่สุด อีกทั้งช่วยพัฒนาความได้เปรียบด้านการแข่งขันและผลประโยชน์ขององค์กร (Giunipero และ Brand, 1996) รวมถึงการจัดการให้มีการสูญเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดทั้งซัพพลายเชน (Christopher, 1998)

ตามแนวคิดของธนิต โสรัตน์ (2547) ซัพพลายเชนประกอบด้วยกระบวนการวางแผนการผลิตและกิจกรรมทางการตลาด โดยเฉพาะส่วนผสมการตลาด (Marketing Mixed) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Concept), การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design), การจัดหาวัตถุดิบ (Raw Material Supply), กระบวนการเกี่ยวกับการผลิต (Production Process), การขนส่ง (Transportation), คลังสินค้า (Warehouse) และ การกระจายสินค้า (Distributor) เพื่อจัดจำหน่ายต่อไปยังผู้ค้าส่งและร้านค้าปลีก จนกระทั่งสินค้าไปถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย (End Consumers)

กระบวนการต่างๆ ที่สำคัญในซัพพลายเชนประกอบไปด้วย (ธนิต โสรัตน์, 2547)

1. กระบวนการบริการเสริมการตลาด (Customers Promotion) และการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM: Customers Relationship Management)
2. การประมาณการยอดขาย (Sales Forecasting)
3. การวางแผนการผลิตและจำหน่าย (Production & Distribution Planning)
4. การรับคำสั่งซื้อ (Fulfill Order)
5. การจัดซื้อ จัดจ้าง (Procurement) เป็นกิจกรรมที่เริ่มต้นตั้งแต่การเลือกแหล่งผลิตหรือแหล่งที่จะซื้อ กำหนดระยะเวลาในการจัดซื้อ จนถึงกำหนดปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบหรือสินค้าอื่นๆ ที่จะจัดซื้อ

6. การวางแผนการผลิตแบบ Real Time
 7. การบรรจุหีบห่อ (Packaging) มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาและคุ้มครองสภาพของสินค้าและบริการให้อยู่ในสภาพที่ดี และเกิดความเสียหายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
 8. คลังสินค้า (Warehouse) และการกระจายสินค้า (Distribution)
 9. ตัวแทนจัดจำหน่ายสินค้า (Sale Agent) หรือตัวแทนผู้ขาย
 10. การจัดการเคลื่อนย้ายและขนส่ง (Moving & Transportation)
 11. การจัดการความสัมพันธ์ด้านอุปทาน หรือ SRM : Supplier Relationship Management
 12. การจัดการข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับด้านอุปสงค์และอุปทาน
- ขณะเดียวกันอีกหนึ่งงานวิจัยได้สรุปว่า การจัดการซัพพลายเชนประกอบด้วย การบริหารจัดการทั้งหมด 8 ด้านด้วยกัน คือ (Cooper et. al., 1997)
1. Customer Relationship management เกี่ยวข้องกับการระบุลูกค้ากลุ่มเป้าหมายและโปรแกรมที่ได้รับการพัฒนาและนำไปประยุกต์ใช้กับลูกค้ากลุ่มดังกล่าว
 2. Customer Service Management จัดให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ เพื่อตรวจสอบสถานะกระจายสินค้า การสั่งซื้อ และแม้แต่การผลิต รวมถึงข้อมูลของสินค้าด้วย
 3. Demand Management ตระหนักถึงการไหลของวัตถุดิบและสินค้าในสภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพยากรณ์และลดระดับความผันผวนของการสั่งซื้อ
 4. Order Fulfillment จัดการการส่งมอบที่แม่นยำและตรงต่อเวลากับสิ่งที่ลูกค้าร้องขอ
 5. Manufacturing Flow Management เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า อันเป็นผลเนื่องมาจากความยืดหยุ่นของกระบวนการผลิต
 6. Procurement มุ่งเน้นที่การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จัดหาที่มีกลยุทธ์มากกว่าการใช้ระบบประมูล มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการการไหลเวียนของการผลิตและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ
 7. Product Development and Commercialization เป็นส่วนที่มีความสำคัญเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์ใหม่ อันเป็นส่วนสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร
 8. Returns การไหลเวียนสินค้าจากมือผู้บริโภคกลับสู่ผู้ผลิตอันเนื่องมาจากคุณภาพสินค้า หรือความถูกต้องแม่นยำในการส่งมอบ

นอกจากนี้ธนิต ไสรัตน์ (2547) ยังได้เสนอกลยุทธ์ของการจัดการซัพพลายเชนว่าประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1. การวางแผนและการควบคุม การไหลของวัตถุดิบ จากผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Supplier Flow) ไปยังผู้ผลิตและผู้กระจายสินค้าไปยังผู้บริโภค
2. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัตถุดิบและสินค้าเป็นไปด้วยความรวดเร็วเพื่อให้เกิดการไหลของทั้งวัตถุดิบและข้อมูลระหว่างคู่ค้า (Vendors Speed Flow) กับผู้ผลิตซึ่งมีระบบการจัดการผลิตแบบ Economic of Speed (Production Flow) และการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างทันเวลา Real Time Distribution
3. กิจกรรมต่างๆ ซึ่งเกี่ยวกับการวางแผนการตลาด การประสานการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้สินค้ามีการไหลไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างทันเวลา
4. ใช้การจัดการแบบบูรณาการในการใช้โซ่ของการเชื่อมต่อกันของกิจกรรมต่างๆ ของกระบวนการผลิต และกระบวนการไหลของซัพพลาย (Supply) ตั้งแต่วัตถุดิบไปจนถึงผู้บริโภค
5. การประสานรวมกระบวนการทางธุรกิจที่ครอบคลุมจากผู้จัดส่งวัตถุดิบผ่านระบบธุรกิจอุตสาหกรรมไปสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย โดยมีการส่งผ่านผลิตภัณฑ์ การบริการ และข้อมูลสารสนเทศควบคู่กันไป
6. การสร้างคุณค่าเพิ่มในตัวผลิตภัณฑ์ การนำเสนอมูลค่าเพิ่มสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย

2.2 แนวคิดและทฤษฎีโลจิสติกส์ (Logistics)

นักวิจัยหลายท่านได้ให้คำนิยามของการจัดการโลจิสติกส์ไว้ดังนี้

โลจิสติกส์ คือการจัดการการไหลเวียนของวัตถุดิบและข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดจากแหล่งกำเนิดไปยังลูกค้าโดยผ่านการควบคุมวัตถุดิบและการเคลื่อนที่ตลอดทั่วทั้งองค์กรและช่องทางการจัดส่ง (Hughes, 1998) การจัดการสินค้าคงคลังทั้งการเคลื่อนที่และการหยุดพัก นั่นคือเป้าหมายของผู้จัดการด้านโลจิสติกส์ ต้องบรรลุระดับการลงทุนต่ำสุดในการคงที่ของสินค้าคงคลังด้วยความมั่นใจในบริการที่ให้กับลูกค้าและรักษาไว้ซึ่งประสิทธิภาพในการผลิต (Delaney, 1996) ในความหมายที่กว้างขึ้นกล่าวว่า การจัดการโลจิสติกส์เป็นกระบวนการวางแผนประยุกต์ใช้และควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพในการไหลเวียนของต้นทุนและการจัดเก็บวัตถุดิบสินค้าระหว่างการผลิต สินค้าสำเร็จรูป และความสัมพันธ์ของการไหลเวียนของข้อมูลจากจุดเริ่มต้นจนถึงการบริโภคเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการของลูกค้า (Council of Logistics Management (CLM), 1986) การจัดการโลจิสติกส์สามารถมองในมุมของรายละเอียด

ในกระบวนการวางแผน ประยุกต์ใช้และควบคุมประสิทธิภาพ การไหลเวียนของประสิทธิภาพของ ต้นทุนและการจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้า รวมถึงข้อมูลที่เชื่อมโยงภายในซัพพลายเชนเพื่อให้เกิด ความต้องการที่น่าพึงพอใจ (Christopher, 1993) โลจิสติกส์ ยังรวมถึงการให้บริการลูกค้า สิ่ง อำนวยความสะดวกในการสนับสนุนสินค้าซึ่งส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของบริษัท ต้นทุนและ ความพึงพอใจของผู้บริโภคสินค้า (Brimer, 1995) ความหมายของโลจิสติกส์ในรูปแบบ 7R ได้แก่ Right product (สินค้าถูกต้อง), in the right quantity (ปริมาณถูกต้อง), and the right condition (ในสภาพที่เหมาะสม), at the right place (สถานที่ถูกต้อง), at the right time (ในเวลาที่ต้องการ) , for the right customer (สำหรับลูกค้าที่สั่ง), at the right cost (ด้วยราคาที่ตกลงกัน) (Shapiro, 1985)

โดยสรุปแล้วกล่าวได้ว่าโลจิสติกส์ หมายถึงกระบวนการวางแผนการดำเนินการเพื่อ ควบคุมประสิทธิภาพการไหลเวียนสินค้าหรือบริการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การ จัดการคลังสินค้า บริหารต้นทุน การขนส่ง ห่วงโซ่แห่งคุณค่า ไปจนถึงจุดที่มีการใช้งานหรือถึงมือ ผู้บริโภค

กิจกรรมสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ ที่เรียกว่า “RMIS” (ธนิต ไสรัตน์, 2547)

กิจกรรมทั้ง 4 ที่เรียกว่า RMIS ซึ่งมีนัยสำคัญอีกประการหนึ่งว่าโลจิสติกส์ จะขับเคลื่อนได้ อย่างมีประสิทธิภาพแบบบูรณาการจะต้องมีการจัดการกิจกรรม RMIS ภายใต้อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศ (Information Technology Network) โดยกิจกรรมของ RMIS ต่างดำเนินกิจกรรมตาม ความถนัดและความเชี่ยวชาญของตน (Service on Individual Specialize) เช่นผู้ผลิต ผู้ประกอบการขนส่ง ผู้จัดจำหน่าย การจัดการ Logistics จำเป็นต้องพิจารณาภาพรวมทั้งระบบ ที่ เรียกว่า Integrated Logistics Management

1. การจัดการความสัมพันธ์ (Relation Management) เป็นการจัดการความสัมพันธ์ของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้า ก็คือเป็นการจัดการความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่ แวดล้อมอยู่ในบริเวณของโลจิสติกส์ซึ่งได้แก่ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management : CRM การจัดการในเครือข่ายมูลค่าเพิ่ม (Suppliers Value) การจัดการเกี่ยวกับการ ผลิต (Manufacturing Management) การจัดการเกี่ยวกับการกระจายสินค้า (Distribution Management) ผู้ให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) ผู้ให้บริการ เครือข่าย (Information Technology Network) ผู้ให้บริการในการจัดซื้อ-จัดหา (Procurement)

2. การจัดการข้อมูลข่าวสาร (Information Technology) เนื่องจากโลจิสติกส์นั้นได้ครอบคลุมถึงกระบวนการตลาด ดังนั้นการจัดการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารจึงมีความสำคัญต่อโลจิสติกส์ ซึ่งจะตั้งอยู่บน Platform ของ Information Technology โดยจะมีกิจกรรมดังนี้ การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลในฐานะที่โลจิสติกส์เป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมทั้งที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบและลูกค้า และการจัดการเครือข่าย (Network Management)

3. การจัดการวัตถุดิบและสินค้า (Material Management) เนื่องจากโลจิสติกส์จะเกี่ยวข้องกับส่วนที่เป็นกายภาพ (Physical Part) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่การออกแบบ (Design) รูปแบบผลิตภัณฑ์ วิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ของสินค้า วิธีการที่จะเก็บรักษา และทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการผลิตต่างๆ แต่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง

4. การจัดการกิจกรรมผู้ให้บริการ Third – Party Logistics Service Providers หรือ Outsource เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดสรรและเลือกสรร Outsource ซึ่งให้บริการธุรกิจเกี่ยวกับโลจิสติกส์

นั่นคือ โลจิสติกส์จึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการซัพพลายเชนที่จะช่วยในการวางแผน สนับสนุน การควบคุมการไหลของกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งการเก็บรักษาสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปสู่จุดสุดท้าย เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ ขณะที่พันธกิจของซัพพลายเชนจะครอบคลุมเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูลเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ช่วยทำให้การดำเนินงานต่างๆ สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล โดยซัพพลายเชนจะเริ่มต้นจากแหล่งของวัตถุดิบไปสู่ผู้ผลิต และกระบวนการขนส่งไปสิ้นสุดปลายทางที่ผู้บริโภคขั้นสุดท้ายที่เรียกว่า Consumers คือเป็นกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการจัดซื้อกับการตลาดในลักษณะที่เป็นบูรณาการ ขณะที่โลจิสติกส์จะเน้นพันธกิจในฐานะเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการในแต่ละช่วงต่อของกระบวนการซัพพลายเชนซึ่งทำให้รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกลายเป็นลักษณะของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งก็คือ ซัพพลายเชนนั่นเอง กล่าวโดยสรุปคือ ซัพพลายเชนจะเป็นการดำเนินงานระดับกลยุทธ์ (Strategic Level) และโลจิสติกส์เป็นการจัดการในระดับ Action Plan โดยกำหนดแนวทางการทำงานให้สอดคล้องและบรรลุต่อทิศทางและเป้าหมายของธุรกิจจึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดแผนกลยุทธ์ในระดับองค์กรที่ดี

ผลการดำเนินงานขององค์กรจะดีได้ขึ้นอยู่กับความสอดคล้องกันระหว่างสภาพสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์ขององค์กร โครงสร้างองค์กร และศักยภาพทางด้านโลจิสติกส์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าโลจิสติกส์เป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กร ดังนั้นการตัดสินใจเลือกดำเนินกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ ควรจะสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานขององค์กร (Stock et. al., 1998)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ต้นทุน คือ มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการ โดยวัดได้จากราคา (Price) คูณด้วยปริมาณ (Quantity) ของทรัพยากรที่ใช้ การผลิตสินค้าหรือบริการใดๆ ต้องมีการใช้ทรัพยากรทั้งคน เงิน สิ่งของ ครุภัณฑ์ และอื่นๆ เป็นปัจจัยในการผลิต ซึ่งการได้มาและใช้ทรัพยากรเหล่านั้นมักมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นเสมอ หรือมิฉะนั้นเรามักสูญเสียโอกาสที่จะใช้ทรัพยากรนั้นเพื่อทำประโยชน์อื่นๆ ทำให้การผลิตสินค้าหรือบริการใดๆ ก็ตามจะมีต้นทุนเกิดขึ้นเสมอ

ต้นทุนสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ต้นทุนทางบัญชีและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

ต้นทุนทางบัญชี หมายถึง จำนวนเงินที่สามารถวัดได้โดยการจ่ายเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์ โดยการให้บริการหรือโดยการก่อหนี้เพื่อให้ได้ซึ่งสินค้าหรือบริการ รวมทั้งผลขาดทุนที่วัดค่าเป็นตัวเงินได้ ต้นทุนจึงอาจเป็นสินทรัพย์ ค่าใช้จ่าย หรือผลขาดทุน ซึ่งขึ้นกับการหมดผลประโยชน์ของต้นทุนนั้น กล่าวคือ หากต้นทุนนั้นยังไม่หมดผลประโยชน์ จะถือเป็นสินทรัพย์ แต่ถ้าต้นทุนนั้นหมดประโยชน์แล้วจะก่อให้เกิดผลตอบแทนกลับมาด้วยจะถือเป็นค่าใช้จ่าย เช่น ต้นทุนขาย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่างๆ (อาภัสสา ชัมพานนท์, 2545)

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ของการใช้ปัจจัยการผลิต ซึ่งมีค่าเท่ากับผลได้ที่สูญเสียไป เพราะการนำปัจจัยการผลิตไปใช้ในกิจกรรมอื่น ด้วยเหตุนี้ค่าใช้จ่ายที่มีได้เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรของสังคมที่มีใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต้องตัดออกไป เช่น ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) เพราะเมื่อซื้อเครื่องมือในปีใดก็คิดยอดรวมเป็นค่าใช้จ่ายในปีนั้นทั้งหมด แล้วดอกเบี้ยว (เงินกู้) ถือว่าเป็นการโอนสิทธิในทรัพยากร ภาษีต่างๆ ค่าชำระหนี้ก็เป็นเพียงการเปลี่ยนมือ และต้นทุนจม (Sunk cost) ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายไปแล้วในอดีตสำหรับกิจกรรมที่ต่อเนื่องหรือปรับปรุง หรือขยายโครงการเดิม (อาภัสสา ชัมพานนท์, 2545)

ต้นทุนกับค่าใช้จ่ายไม่ใช่สิ่งเดียวกัน เพราะต้นทุนบางส่วนเป็นส่วนที่เป็นค่าเสียโอกาส หรือเป็นผลด้านลบที่ประเมินขึ้นและนับรวมเป็นต้นทุนของกิจกรรมด้วย ซึ่งไม่ใช่ค่าใช้จ่ายและไม่ได้จ่ายจริง ค่าใช้จ่ายบางส่วนอาจไม่ใช่ต้นทุนของกิจกรรมทั้งหมด เช่น ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร ซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ถาวรที่มีอายุการใช้งานนาน ค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่ใช่ต้นทุนกิจกรรมในปีเดียว แต่ต้องจัดแบ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้จำนวนหนึ่งมาเป็นต้นทุนของงวดใดงวดหนึ่ง ซึ่งหลักเกณฑ์ในการจัดสรรและการกำหนดค่า สามารถทำได้หลายวิธีขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้ และลักษณะของงาน การดำเนินงาน สถานการณ์และเงื่อนไขขององค์กร การใช้ข้อมูลต้นทุนมีประโยชน์ต่อการควบคุมต้นทุนโดยตรง จึงมีการจัดแบ่งกลุ่มต้นทุน (ฮาวัสดา ซัมพานนท์, 2545) ที่สำคัญ ดังนี้

1. การใช้กลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “ผู้รับภาระต้นทุน” ได้แก่ ต้นทุนภายใน (Internal cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์การที่จัดบริการและต้นทุนภายนอก (External cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการหรือชุมชน
2. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “การดำเนินกิจกรรม” ได้แก่ ต้นทุนทางตรง (Direct cost) คือ ต้นทุนโดยตรงที่เกี่ยวกับกิจกรรมหรือการให้บริการ เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทนของเจ้าหน้าที่ฉีดวัคซีน ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ค่าวัคซีน ค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะ เป็นต้น และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) คือ ต้นทุนที่มีได้เกิดจากกิจกรรมหรือการให้บริการ แต่เป็นต้นทุนของกิจกรรมเสริม เช่น ค่าเดินทางของญาติที่มากับผู้รับบริการ รายได้ของญาติที่สูญเสียเนื่องจากการมากับคนไข้ เป็นต้น
3. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “การผลิต” ได้แก่ ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) คือ ต้นทุนที่ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนการผลิต มูลค่าของต้นทุนจะคงที่ ดังนั้นต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจึงเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนที่ผลิต และเมื่อจำนวนหน่วยผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลง แต่การเปลี่ยนแปลงต้นทุนคงที่ก็อาจเกิดขึ้นจากผลการตัดสินใจของผู้บริหารซึ่งไม่สัมพันธ์กับจำนวนผลิตโดยตรง แต่อาจเปลี่ยนแปลงตามจำนวนผลผลิต เช่น การเพิ่มเงินเดือน หรือ มีการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว เนื่องจากการตัดสินใจลงทุนในส่วนของพื้นที่ใช้สอย หรือเครื่องมือเพิ่มขึ้น ต้นทุนแปรผัน (Variable cost) คือ ต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าวัสดุต่างๆ ค่าฟิล์มเอกซเรย์ เมื่อนำต้นทุนทั้งสองชนิดมารวมกัน เรียกว่า ต้นทุนทั้งหมด (Total cost) ซึ่งจะมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อผลผลิตเพิ่ม แต่อัตรากาการเพิ่มจะไม่คงเดิม คือเพิ่มช้าๆ ในช่วงแรกที่เพิ่มผลผลิต เพราะเกิดการ

ประหยัดต่อขนาดการผลิต แต่เมื่อผลผลิตเพิ่มขึ้นเกินระดับหนึ่ง ต้นทุนทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว เนื่องจากขนาดการประหยัดต่อขนาดการผลิต

4. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “การจ่าย” ได้แก่ ต้นทุนที่มองเห็น (Tangible cost หรือ Explicit cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่ได้มีการจ่ายจริงและมองเห็น เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทาง ค่าน้ำมันรถ และต้นทุนที่มองไม่เห็น (Intangible cost หรือ Implicit cost) คือ ต้นทุนที่แอบแฝงอยู่ไม่ได้จ่ายไปจริง แต่ต้องใช้วิธีประเมินค่าและนำมาคิดด้วย เช่น ค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะ รายได้ซึ่งสูญเสียเนื่องจากการมารับบริการ ความเจ็บปวดทรมาน ความกลัว เป็นต้น
5. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “การแพทย์” ได้แก่ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ (Medical cost) คือ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ เช่น ค่าวัคซีน ค่าเคมีฉีดยาและอุปกรณ์ เป็นต้น และต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ (Non medical cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ เช่น ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางของผู้มารับบริการ เป็นต้น

2.3.2 ต้นทุนโรงพยาบาล

ต้นทุนของโรงพยาบาล (Hospital cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานจัดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย และยังรวมถึงค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของหน่วยงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งต้นทุนรวมของโรงพยาบาลสามารถแยกเป็น 3 ประเภท (เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาล, 2546) ได้แก่

1. ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) คือ ต้นทุนดำเนินการจากการจ่ายผลตอบแทนทั้งหมดให้แก่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งอาจจ่ายเป็นค่าจ้าง ค่าตอบแทน ค่าล่วงเวลา ตลอดจนสวัสดิการในรูปแบบต่างๆ ที่โรงพยาบาลเป็นผู้จัดให้ด้วย
2. ต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ (Material cost) คือ ต้นทุนจากมูลค่าของวัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภทที่ใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงานในโรงพยาบาล รวมถึงค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ด้วย
3. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) คือ การคิดต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (Depreciation cost) ของสิ่งก่อสร้าง อาคาร ครุภัณฑ์การแพทย์และครุภัณฑ์สำนักงานต่างๆ ที่มีการลงทุนสำหรับการดำเนินงานระยะยาว

ธุรกิจโรงพยาบาลประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ที่มีการทำงานเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยการทำงานขึ้นกับหน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆ และความจำเป็นในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งจะไม่มีหน่วยงานใดสามารถดำเนินการให้บริการผู้ป่วยได้เพียงแค่งานของตนเอง ทั้งนี้สามารถแบ่งหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลออกเป็น 3 กลุ่ม (เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาล, 2546) ได้แก่

1. กลุ่มหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center: NRPPCC) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการ เป็นกลุ่มสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล โดยที่หน่วยงานของตนเองไม่ก่อให้เกิดรายได้ ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งเป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) หน่วยงานกลุ่มนี้ ได้แก่ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป งานบัญชี งานการเงิน งานจัดซื้อ งานเวชระเบียน-สถิติ งานการตลาด เป็นต้น

2. กลุ่มหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue Producing Cost Center: RPCC) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยและก่อให้เกิดรายได้จากการให้บริการแต่ไม่ได้เป็นหน่วยงานให้บริการหลักในการรักษา เช่น งานเอกซเรย์ งานห้องผ่าตัด งานห้องคลอด งานชันสูตร งานเภสัชกรรม เป็นต้น

3. กลุ่มหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง (Patient Service: PS) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยตรง เป็นหน่วยงานที่สามารถระบุรายได้ที่เรียกเก็บจากผู้ป่วยให้กับแผนกได้ ซึ่งได้แก่ แผนกผู้ป่วยนอก (จักษุ กุมาร สูติ-นรีเวช ศัลยกรรม ทันตกรรม เป็นต้น) และแผนกผู้ป่วยใน (หอผู้ป่วยใน)

ต้นทุนของการบริการผู้ป่วยส่วนหนึ่งเกิดขึ้นโดยตรง ณ หน่วยงานที่ให้บริการนั้นเป็นต้นทุนทางตรง ในขณะที่ต้นทุนของการบริการอีกส่วนหนึ่งเกิดขึ้นในหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งอาจไม่ได้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการโดยตรง แต่เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการให้บริการ หรือทำหน้าที่ด้านการบริหารงานทั่วไป ทำให้โรงพยาบาลสามารถดำเนินงานอยู่ได้ ต้นทุนของหน่วยงานเหล่านั้นนับเป็นต้นทุนของโรงพยาบาลที่ต้องนำมาจัดสรรรวมเป็นต้นทุนของการบริการรักษาพยาบาลเช่นกัน

ต้นทุนที่เกิดขึ้นในกลุ่มที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPPCC) และกลุ่มที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) จะกระจายไปให้กับกลุ่มที่บริการผู้ป่วยโดยตรง โดยหน่วยงานที่เป็นผู้กระจายต้นทุนออกไปจนหมด (NRPPCC และ RPCC) เรียกว่าเป็น Transient Cost Center (TCC) ส่วนหน่วยงานที่เป็นผู้รับต้นทุนมาทั้งหมด (PS) เรียกว่า Absorbing Cost Center (AS)

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโรงพยาบาลมาตรฐาน HA (Hospital Accreditation)

การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation) คือกลไกกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล ควบคู่ไปกับการเรียนรู้แลกเปลี่ยน และการรับรองจากองค์กรภายนอก การรับรองเป็นเพียงส่วนหนึ่งและส่วนสุดท้ายของกระบวนการ จุดสำคัญคือการประเมินและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาลเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับสังคมว่าโรงพยาบาลมีระบบการทำงานที่ไว้ใจได้ อันเกิดจากการที่โรงพยาบาลมีระบบการทำงานที่ดี ดูแลผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังและความเอื้ออาทร นั่นคือให้บริการที่มีคุณภาพนั่นเอง โดยมุ่งเน้นการแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและลูกค้า (Awareness to customer requirement) การปรับปรุงกระบวนการทำงาน/ระบบงานอย่างไม่มีสิ้นสุด (Continuous Process Improvement) การเสริมพลังเจ้าหน้าที่ (Employee empowerment) และการทำงานร่วมกันเป็นทีม การทำด้วยอุดมการณ์ (Value based leadership) โดยการมีวิธีการดำเนินการปฏิบัติดังนี้

- ผู้บริหารระดับสูงตัดสินใจรับว่าจะรับรองแนวทางตามมาตรฐานโรงพยาบาล
- กำหนดผู้รับผิดชอบและโครงสร้างการพัฒนาคุณภาพซึ่งสอดคล้องกับระบบบริหารปกติของโรงพยาบาล
- สรรวจสถานการณ์ (บรรยากาศการทำงาน เสี่ยงสะท้อนจากผู้ป่วย)
- ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสร้างความมุ่งมั่นและกำหนดเป้าหมายการพัฒนาร่วมกัน
- กำหนดทีมรับผิดชอบในการประเมินและพัฒนาตนเอง
- ดำเนินการฝึกอบรมที่จำเป็นให้แก่ทีมต่างๆ
- ทีมต่างๆ ทบทวนระบบการทำงานในขอบเขตที่ทีมรับผิดชอบนำไปสู่
- การกำหนดมาตรฐานการทำงาน
- การสร้างระบบตรวจสอบตนเองที่ดีและเชื่อถือได้
- การพัฒนาระบบงาน/กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- ประสานกับผู้บริหารเพื่อให้เกิดการสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ การจัดหาทรัพยากรที่เหมาะสม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใน เพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (เช่น แรงจูงใจ ระบบข้อมูลข่าวสาร)
- ใช้ "มาตรฐานโรงพยาบาล" เป็นเครื่องมือประเมินความก้าวหน้าในการพัฒนา

ก่อนที่จะได้รับรองมาตรฐานคุณภาพ HA นั้น โรงพยาบาลแต่ละแห่งจะต้องผ่านบันไดทั้ง 3 ขั้นสู่ HA ซึ่งบันไดทั้ง 3 ขั้นนี้ถือเป็นแนวทางที่จะช่วยชี้แนะให้โรงพยาบาลมีจังหวะก้าวของการพัฒนาที่เหมาะสมกับสภาพความพร้อมและเกิดการเรียนรู้เป็นลำดับขั้น

บันไดขั้นที่ 1 **stufe HA** เป็นการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น ผู้ป่วย เวชระเบียน เรียนรู้จากเหตุการณ์สำคัญต่างๆ ตั้งแต่ความรุนแรงไม่มาก เช่น คำร้องเรียนของผู้รับบริการ เหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากขึ้น เช่น ภาวะแทรกซ้อน จนถึงเหตุการณ์ที่รุนแรงที่สุด คือการเสียชีวิตของผู้ป่วย เรียนรู้จากการทบทวนปัญหาในระบบต่างๆ เช่น การใช้ยา การติดเชื้อในโรงพยาบาล การเรียนรู้ทั้งหลายเหล่านี้ จะช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในจุดอ่อนของระบบ และนำไปสู่การปรับปรุงระบบให้รัดกุมยิ่งขึ้น

เมื่อผ่านขั้นนี้จะได้รับกิตติกรรมประกาศบันไดขั้นที่ 1 **stufe HA** ซึ่งมีอายุการรับรอง 1 ปี

บันไดขั้นที่ 2 **stufe HA** เป็นการเรียนรู้จากการวิเคราะห์ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ทำความเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้อง สรุปเป็นประเด็นสำคัญซึ่งนำมากำหนดเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือระบบงานวิเคราะห์กระบวนการสำคัญหรือกระบวนการที่สร้างคุณค่าเพื่อเรียนรู้เป้าหมาย คุณค่า ความคาดหวัง ตลอดจนความเสี่ยงของแต่ละกระบวนการและนำมาออกแบบระบบงานอย่างเหมาะสม มีการพัฒนาในส่วนที่ยังเป็นจุดอ่อนและมีการติดตามการบรรลุเป้าหมายสำคัญ

เมื่อผ่านขั้นนี้จะได้รับกิตติกรรมประกาศบันไดขั้นที่ 2 **stufe HA** ซึ่งมีอายุการรับรอง 1 ปี เช่นเดียวกับขั้นที่ 1

บันไดขั้นที่ 3 **stufe HA** ในขั้นนี้เป็นการเรียนรู้ที่จะพัฒนาระบบงานทุกส่วนต่อยอดจากบันไดขั้นที่ 2 เชื่อมโยงกันโดยใช้มาตรฐานเป็นแนวทางสามารถแสดงให้เห็นแนวโน้มที่ดีขึ้นของผลลัพธ์ที่สำคัญและวางพื้นฐานสู่การมีวัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมความปลอดภัยและวัฒนธรรมการเรียนรู้ เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เมื่อผ่านบันไดขั้นที่ 3 โรงพยาบาลก็จะได้การรับรองกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาลหรือ HA อย่างเต็มรูปแบบ โดยอายุการรับรอง 2 ปีในครั้งแรก และ 3 ปีในครั้งต่อไป

อย่างไรก็ตามการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลมิได้หมายความว่าความผิดพลาดจะไม่เกิดขึ้นในการดูแลรักษา แต่รับรองว่าโรงพยาบาลมีระบบที่รัดกุมในการป้องกันความผิดพลาด ซึ่งจะทำให้ผู้รับบริการมีความเสี่ยงน้อยที่สุด ซึ่งประเด็นนี้ประชาชนส่วนใหญ่ยังเข้าใจคลาดเคลื่อน เพราะการรับรองโรงพยาบาลมิได้รับรองการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพแต่ละคน แต่รับรอง

ว่าโรงพยาบาลมีระบบในการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงาน มีระบบที่จะตรวจสอบกำกับดูแลมาตรฐานและจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพภายใต้มาตรฐานที่กำหนดขึ้น

ด้วยเหตุนี้โรงพยาบาลมาตรฐาน HA จึงต้องมีประเด็นหลักในการพัฒนา 6 ข้อได้แก่ 1) ความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ 2) ทรัพยากรและประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากร 3) การประกันคุณภาพและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง 4) มาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ 5) สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กร และ 6) กระบวนการดูแลผู้ป่วย

1. ความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ ประเด็นนี้จะต้องเริ่มจากผู้บริหารระดับสูงที่ต้องแสดงให้เห็นความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ แสดงถึงแรงขับเคลื่อนที่ต้องการพัฒนา มีความสามารถในการชักจูงให้ผู้อื่นเห็นความสำคัญของการพัฒนา มีการมอบหมายให้มีทีมผู้รับผิดชอบในการประสานงานและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการติดตามปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน

ในส่วนของทีมผู้ประสานงานและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพนั้นก็เช่นเดียวกันจะต้องมีความเข้าใจแนวคิดการพัฒนาคุณภาพที่ชัดเจน เข้าใจความมุ่งหมายของข้อกำหนดในมาตรฐานโรงพยาบาล สามารถประสานแนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องคุณภาพเพื่อนำมาสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสม มีทีมพี่เลี้ยง (facilitator) ที่มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพเพียงพอสำหรับกระตุ้นและสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมของโรงพยาบาลซึ่งผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่สามารถอธิบายได้ว่าตนเองจะมีบทบาทต่อการบรรลุเป้าหมายนั้นได้อย่างไร มีการกำหนดกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนว่าจะไปสู่เป้าหมายร่วมนั้นได้อย่างไร ที่สำคัญก็คือผู้รับบริการสามารถบอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงอะไรเกิดขึ้นกับโรงพยาบาล และเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการมากน้อยเพียงใด

2. ทรัพยากรและประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากร ในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลแต่ละแห่งย่อมแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตามเมื่อมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพแล้วจะต้องมีการจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เห็นได้ง่ายคือ โครงสร้างกายภาพ นั่นคือโรงพยาบาลจะต้องมีสิ่งแวดล้อมที่สะอาด เป็นระเบียบ ปราศจากความเสี่ยง สร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และเอื้อต่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ มีระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันและระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับอาคารสถานที่ เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภค ซึ่งได้รับการปฏิบัติโดยบุคคลที่มีความรู้และมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ มีการวางแผนเพื่อรองรับ

อุบัติเหตุและอัคคีภัย มีการซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ ส่วนเจ้าหน้าที่ทุกคนต้องรู้ว่าจะปฏิบัติอย่างไร เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน มีการใช้ข้อมูลทางระบาดวิทยามาใช้ในการพิจารณาขยายหรือปรับลดบริการ มีการจัดกำลังคนปฏิบัติงานโดยอาศัยปริมาณงานหรือความต้องการของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ มีการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการผู้ป่วย และการประเมินคุณภาพการดูแลรักษา มีการวางระบบและกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อซึ่งได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 คน มีคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อปฏิบัติหน้าที่ มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลครอบคลุมอย่างน้อยหอผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยเด็กก่อน ผู้ป่วยผ่าตัด รวมทั้งการจัดการทรัพยากรอื่นๆ อาจสรุปได้ว่าทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรนั้นต้องมีการบริหารทรัพยากร การประสานบริการ และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลไปพร้อมๆ กัน

3. การประกันคุณภาพและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นับเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้โรงพยาบาลมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นทีมพัฒนาคุณภาพในทุกหน่วยงานจึงต้องมีส่วนร่วม โดยเฉพาะแพทย์และพยาบาลที่ต้องเข้ามาเป็นหลักในเรื่องนี้ นอกจากนี้ต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการ ความคาดหวังของผู้ป่วย และยังต้องมีการทบทวนโอกาสที่จะเกิดความเสียหายในสิ่งแวดล้อมและระบบบริการอย่างต่อเนื่องอีกด้วย ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแนวทางปฏิบัติงานสำหรับกระบวนการที่สำคัญและมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาโดยเฉพาะการจัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสำหรับโรคและหัตถการที่มีความเสี่ยงหรือมีปริมาณมาก มีการกำหนดเครื่องชี้วัดและติดตามเครื่องชี้วัดที่สำคัญทั้งในระดับโรงพยาบาลและในระดับหน่วยงาน รวมทั้งมีระบบที่จะติดตามการแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

4. มาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ ปฏิเสธไม่ได้ว่าการฟ้องร้องหมอ พยาบาล รวมทั้งโรงพยาบาลมิให้เห็นกันอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม เมื่อมองภาพรวมแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพทั้งทางตรงและทางอ้อม การรับรองคุณภาพ HA จึงมุ่งเน้นที่จะสร้างมาตรฐานให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยเหตุนี้โรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองจึงต้องมีการจัดตั้งองค์กรแพทย์เพื่อดูแลมาตรฐานและจริยธรรมของวิชาชีพ พัฒนาความรู้และทักษะของแพทย์ มีการทบทวนตรวจสอบผลการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาในรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องมีระบบบริหารการพยาบาลเพื่อดูแลมาตรฐานและจริยธรรมของวิชาชีพ พัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาลเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธาต่อวิชาชีพ

5. สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กร นอกจากการรักษามาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพแล้ว สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กรจะต้องดำเนินควบคู่กันไป ซึ่งหากมองโดยภาพรวมจะเห็น

ภาพที่ชัดเจนขึ้นว่า ผู้ป่วยเริ่มเข้าใจสิทธิของตนเองมากยิ่งขึ้นซึ่งอาจเป็นผลมาจากระดับการศึกษาที่มากขึ้น มีความคาดหวังต่อระบบบริการมากขึ้น นอกจากนี้กระแสโลกาภิวัตน์ซึ่งถือเป็นยุคที่ข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งสำคัญในการเปิดโลกทัศน์และนำมาซึ่งการรักษาสิทธิมากขึ้นเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุนี้แพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจึงต้องตระหนักในเรื่องสิทธิผู้ป่วย โดยมีการแจ้งให้ผู้ป่วยทราบสิทธิของตนและมีการจัดระบบเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้ป่วยจากการใช้แนวทางปฏิบัติงานที่ชัดเจนในเรื่องที่จะเป็นปัญหาด้านจริยธรรมองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดค่าบริการ การเรียกเก็บเงินหรือแจ้งหนี้ การรับ การส่งต่อและจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งหากโรงพยาบาลดำเนินการในเรื่องนี้อย่างโปร่งใสภายใต้จริยธรรมองค์กรแล้ว การฟ้องร้องของคนไข้หรือผู้มาใช้บริการคงลดลงหรือแทบไม่มีเลยก็เป็นได้

6. การดูแลรักษาผู้ป่วย ถือเป็นหัวใจสำคัญที่สุดเพราะทั้งผู้ป่วยและคนใกล้ชิดสัมผัสได้โดยตรง จึงเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในทุกๆ ส่วนของโรงพยาบาล นอกจากนี้จะสัมพันธ์กับผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลรักษาร่างกายแล้วยังเกี่ยวกับจิตใจซึ่งเป็นเรื่องที่จะเอื้อยดอ่อนอีกด้วย การดูแลรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลมาตรฐาน HA จึงต้องมีการทำงานเป็นทีมและการประสานงานที่ตีระหว่งวิชาชีพที่ให้บริการผู้ป่วย ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลตามลำดับความเร่งด่วนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย มีการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการอย่างต่อเนื่อง ต้องได้รับการตอบสนองหรือแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงทีเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งต้องได้รับการดูแลรักษาครบถ้วนทุกองค์ประกอบโดยบุคคลที่เหมาะสมอีกด้วย และเพื่อให้เกิดความรัดกุมและป้องกันความบกพร่องหรือความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ โรงพยาบาลจะต้องประเมินผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งมีการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม มีการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยซึ่งมีความครบถ้วนสมบูรณ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 มีการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยดูแลตนเองตามระดับความรู้ความสามารถของผู้ป่วยอีกด้วย นอกจากนี้ผู้ป่วยและครอบครัวยังมีโอกาสให้ข้อมูลและได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่เพียงพอ รวมทั้งต้องได้รับการลงนามยินยอมรับการรักษาหลังจากที่ได้รับการอธิบายจนเป็นที่เข้าใจแล้ว ซึ่งเรื่องนี้ถือเป็นการป้องกันและสามารถสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากรของโรงพยาบาลและฝ่ายคนไข้ด้วย การดูแลรักษาจึงไม่ใช่เรื่องของบุคลากรของโรงพยาบาลเพียงอย่างเดียวแต่ยังรวมไปถึงคนไข้ ญาติคนไข้ และจิตใจของคนไข้ที่เข้ามาใช้บริการอีกด้วย

เมื่อโรงพยาบาลวางระบบงานไว้เป็นที่มั่นใจว่าจะมีความเสี่ยงน้อยที่สุด นำข้อกำหนดกว้างๆ ของ HA ไปปฏิบัติเป็นรูปธรรม ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจเป้าหมายของตนเอง มีการทบทวนตนเอง

อย่างสม่ำเสมอ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลจะแจ้งให้สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ (พรพ.) เข้าไปเยี่ยมสำรวจและนำผลการเยี่ยมสำรวจมาพิจารณาว่าสมควรให้การรับรองหรือไม่ โดยผู้เยี่ยมตรวจโรงพยาบาลจะประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐาน HA แต่ละข้อว่าทำได้ในระดับใด หากอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ก็จะนำเสนอต่อคณะกรรมการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล พร้อมทั้งข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะ ผลการตัดสินใจของคณะกรรมการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลจะต้องนำเสนอให้คณะกรรมการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพให้ความเห็นชอบอีกครั้งหนึ่งจึงจะมีผลสมบูรณ์

ในการรับรองครั้งแรกจะมีอายุเพียง 2 ปีและในการรับรองครั้งถัดไปจึงรับรอง 3 ปี ในระหว่างการรับรองนี้จะมีการไปเยี่ยมสำรวจเป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่าโรงพยาบาลยังคงรักษาระบบคุณภาพไว้ได้ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการรับรองมาตรฐานนี้คือ บริการของโรงพยาบาลจะเป็นไปเพื่อประโยชน์ของผู้รับบริการมากขึ้น ความเสี่ยงและความผิดพลาดต่างๆ จะลดลง ความต้องการของผู้ป่วยจะได้รับการตอบสนองมากขึ้น ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลจะลดลง (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2546)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ภายในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลที่ได้รับมาตรฐานคุณภาพ มีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์หลักของการจัดการโลจิสติกส์ในแต่ละองค์กรที่ได้สำรวจคือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้า ความแม่นยำในการขนส่ง คุณภาพในการให้บริการ และระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่ง แต่ละองค์กรมีแนวโน้มในการเลือกผู้จัดหาที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรได้อย่างรวดเร็วมากกว่าผู้จัดหาที่มีผลการดำเนินงานที่ดีเลิศ (Goh และ Pinaikul, 1998) งานวิจัยของ Aptel และ Pourjalali (2001) ได้ศึกษาถึงการจัดการโลจิสติกส์ในโรงพยาบาลของประเทศสหรัฐอเมริกาและฝรั่งเศส ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกามีการพัฒนาในด้านโลจิสติกส์มากกว่าโรงพยาบาลในประเทศฝรั่งเศส ซึ่งจะเห็นได้จากการที่โรงพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกามีแผนกโลจิสติกส์แยกออกมาอย่างชัดเจนมากกว่าโรงพยาบาลในประเทศฝรั่งเศส นอกจากนี้หน้าที่และความรับผิดชอบของแผนกโลจิสติกส์ระหว่าง 2 ประเทศนี้ ยังมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก กล่าวคือในประเทศสหรัฐอเมริกาแผนกโลจิสติกส์จะมีความรับผิดชอบเกี่ยวกับกระบวนการจัดซื้อและจัดส่งสินค้าทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล รวมถึงการบริหารสินค้าคงคลังด้วย ในขณะที่แผนกโลจิสติกส์ของโรงพยาบาลในประเทศฝรั่งเศสจะเน้นการดูแลเกี่ยวกับการบริการด้านอาหารแก่คนไข้และการซัก

รูดเสื้อผ้าเท่านั้น (Aptel และ Pourjalali, 2001) หน้าที่และความรับผิดชอบของแผนกโลจิสติกส์ครอบคลุมในส่วนของการจัดซื้อ การดูแลบริหารจัดการกับคู่ค้า การรับสินค้า การกระจายสินค้าในโรงพยาบาล และการจัดการสินค้าคงคลัง แผนกโลจิสติกส์ในโรงพยาบาลไม่ได้ดูแลรับผิดชอบเพียงแค่การรับส่งสินค้านี้ระหว่างโรงพยาบาลกับคู่ค้าภายนอกเท่านั้น แต่ยังดูแลถึงการรับส่งและกระจายสินค้าภายในโรงพยาบาลอีกด้วย ในส่วนของการจัดการสินค้าคงคลังจะมีระบบการนับจำนวนที่มีอยู่ตามเวลาที่กำหนด แล้วจึงทำการสั่งซื้อเพื่อเติมเต็มสินค้าแต่ละชนิดในระบบ ผู้วิจัยเห็นว่าถ้าทางโรงพยาบาลมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการประสานงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลกับคู่ค้า รวมถึงมีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการจะสามารถลดระดับสินค้าคงคลังให้เหลือ 1 สัปดาห์ได้ นอกจากนี้การใช้ระบบ Vendor – Managed Inventory (VMI) ยังเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการช่วยลดระดับของสินค้าคงคลังในโรงพยาบาลได้อีกด้วย (Pan และ Pokharel, 2007)

Kumar et. al. (2008) พบว่ากระบวนการจัดซื้อในแต่ละโรงพยาบาลจะดำเนินการจัดซื้อกับตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งช่วยให้โรงพยาบาลสามารถพัฒนาระบบ JIT เพื่อนำมาใช้กับกระบวนการจัดซื้อได้ง่ายขึ้น เนื่องจากระบบการจัดส่งสามารถทำได้ทุกวัน อันจะส่งผลให้ระดับสินค้าคงคลังของสินค้าที่ซื้อส่วนใหญ่ (65%) สามารถลดลงได้ถึง 4 วัน นอกจากนี้ยังเสนอว่าการจัดจ้างจากภายนอก (Outsource) เป็นส่วนที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการจัดซื้อของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างโรงพยาบาล อันจะนำไปสู่ Process reengineering โดยเสนอให้ CSSD Center (Center for Sterilization Service Department) เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและกระจายสินค้าให้กับโรงพยาบาลต่างๆ ประโยชน์ของ CSSD ที่ได้จากการจำลองสถานการณ์ผ่าน “Process Model Process Reengineering Model” คือ ช่วยให้เกือบทุกกิจกรรมในกระบวนการจัดซื้อถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมถึงยังช่วยลดจำนวนพนักงานได้อีกด้วย ส่งผลให้สามารถลดต้นทุนโดยรวมได้ถึง 75%

นอกจากนี้ประโยชน์ของการร่วมมือกันระหว่างโรงพยาบาลในกระบวนการจัดซื้อและจัดส่งสินค้าผ่าน Consolidated Service Center (CSC) มีหลายๆ แง่มุม ไม่ว่าจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลงได้ การลดระดับสินค้าคงคลัง การลดค่าขนส่งสินค้า ตลอดจนการลดต้นทุนในการจัดซื้อสินค้า โดย CSC จะถูกดูแลและดำเนินการร่วมกันจากหลายๆ โรงพยาบาลเสมือนเป็นหน่วยงานอิสระ (Single entities) ทำหน้าที่ในการรวบรวมคำสั่งซื้อ รวมถึงการจัดส่งสินค้าไปยังโรงพยาบาลต่างๆ อีกด้วย ซึ่งแนวคิดการใช้ CSC นี้ สามารถนำไปใช้ได้กับโรงพยาบาลทุกขนาด ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก กลาง หรือใหญ่ เนื่องจากเป็นระบบที่ไม่ต้องอาศัย

การจัดการ รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก หรืออีกทางหนึ่งในกลุ่มโรงพยาบาลนี้อาจทำการจัดจ้างจากภายนอกเพื่อดูแลจัดการกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์แทนก็ได้ (Parker และ DeLay, 2008) เนื่องจากการจำกัดต้นทุนและวิธีการควบคุมคุณภาพจะส่งผลกระทบต่อการบริการสุขภาพในหลายด้าน ปัจจัยต่างๆ ภายในโรงพยาบาล เช่น การขาดแคลนนางพยาบาล เป็นต้น สร้างแรงกดดันให้กับผู้จัดการวัตถุดิบในการจัดการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยรวมไปพร้อมๆ กัน การจัดการวัตถุดิบในอดีตมุ่งเน้นที่สินค้าคงคลัง ราคาสินค้าและคลังสินค้าเท่านั้น ความท้าทายอันยิ่งใหญ่ของผู้จัดการวัตถุดิบคือการสร้างคุณภาพของการบริการที่เป็นที่ต้องการและพิจารณาวางแผนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้ได้ตามระดับคุณภาพนั้น

อย่างไรก็ดีปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ประสบผลสำเร็จในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการวัตถุดิบคือ การสร้างการสนับสนุนขององค์กร โดยผู้บริหารระดับสูงเป็นแรงผลักดัน และผู้บริหารระดับกลางทำให้มั่นใจในความสำเร็จระยะยาว แผนจัดการวัตถุดิบในอนาคตจะเป็นแผนผู้เชี่ยวชาญในหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริการลูกค้าซึ่งทำให้ระบบการดูแลคนไข้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น บทบาทพื้นฐานของการจัดการวัตถุดิบถูกพิจารณาเหมือนกับการจัดการคลังสินค้า ทรัพย์สินและความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายในโรงพยาบาล เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงนำไปสู่ความสำเร็จ ผู้จัดการวัตถุดิบจะต้องมีการบริหารจัดการและการสนับสนุนจากพื้นฐาน การสื่อสารที่ดีในระหว่างแผนกงบประมาณที่เพียงพอ บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมและมีศักยภาพ และสุดท้ายคือกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Blane, 1990) สรุปได้ว่าการควบคุมต้นทุนการให้บริการสุขภาพควรมุ่งเน้นที่กลไกการควบคุมราคามากกว่าปริมาณการให้บริการ เพราะทำการควบคุมได้ง่ายกว่าโดยการจัดโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมด้านการแพทย์เสียใหม่ เพื่อกระตุ้นการแข่งขันด้านราคาท่ามกลางผู้ให้บริการด้านสุขภาพ การปรับปรุงกระบวนการซัพพลายเชน และการประยุกต์ใช้ระบบ JIT ในอุตสาหกรรมด้านการแพทย์จะช่วยอย่างมากในการควบคุมต้นทุนที่เพิ่มอย่างรวดเร็ว (Jarrett, 2006)

ทั้งนี้การประยุกต์ใช้ JIT ถูกนำมาใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในด้านต้นทุนตอบสนองกระบวนการจัดซื้อให้มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการให้บริการแก่คนไข้ สิ่งที่ต้องพิจารณาเพื่อทำให้การใช้ JIT ในอุตสาหกรรมด้านการแพทย์เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ควรจะมีการสร้างความร่วมมือกันในระยะยาวระหว่างผู้ผลิตสินค้ากับผู้กระจายสินค้า มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ มีการสร้างกระบวนการให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น การสร้างมาตรฐานในการจัดซื้อสินค้าทางการแพทย์

โดยลดความซ้ำซ้อนของตัวสินค้า รวมถึงการเลือกสินค้าที่ให้คุณค่าสูงสุดในราคาที่ต่ำที่สุด นอกจากนี้ควรมีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อรับมือในกรณีที่ระบบการขนส่งสินค้าไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ (Jarrett, 1998) เนื่องจากอุตสาหกรรมด้านการแพทย์มีต้นทุนที่สูงจากการเก็บสินค้าคงคลังไว้เป็นจำนวนมากเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ล่วงหน้า รวมถึงต้นทุนในการกระจายสินค้าและการจัดการภายในองค์กรด้วย การประยุกต์ใช้ระบบ JIT สามารถช่วยกำจัดจุดอ่อนในอุตสาหกรรมด้านการแพทย์ได้ เช่น จุดอ่อนในซัพพลายเชนของการให้บริการ สุขภาพคือความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์ของผู้ซื้อและผู้ขายในอดีต โดยสรุปว่าหุ้นส่วนที่ประสบความสำเร็จจะส่งผลลัพธ์ในรูปของความสัมพันธ์แบบ win – win คือทั้งผู้ซื้อและผู้ขายต่างก็ได้รับประโยชน์ร่วมกัน ประโยชน์ที่ได้รับจากการควบคุมสินค้าคงคลังในส่วนกลางมีมากกว่าที่จะปล่อยให้แต่ละแผนกติดต่อกับผู้จัดหาโดยตรง นอกจากนี้ยังส่งผลดีต่อการควบคุมอายุการใช้งานของสินค้าและการดูแลซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้จัดสรรวัตถุดิบและเภสัชกรรมจะทำให้การส่งมอบแบบ JIT เกิดขึ้น เพื่อที่จะได้รับประสิทธิผลสูงสุดจะไม่มีหน่วยงานใดพยายามที่จะถือครองความสัมพันธ์นี้และส่วนประกอบทั้งหมดในห่วงโซ่แต่จะมองความสัมพันธ์นี้เป็นเหมือนกระบวนการเพิ่มมูลค่าที่เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน (Jarrett, 2006)

ประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ที่ช่วยยกระดับความสามารถขององค์กรและทำให้องค์กรได้เปรียบในการแข่งขันที่เหนือคู่แข่งมีคุณค่า 2 หลักการคือ ประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ด้านความต้องการ (Demand – oriented) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการให้บริการลูกค้า ข้อได้เปรียบด้านเวลาและการตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย มุ่งเน้นที่กลยุทธ์โดยรวมขององค์กรและหลักการด้านโลจิสติกส์ทั้งหมด และประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ด้านการจัดหา (Supply – oriented) ที่มุ่งเน้นหน่วยงานภายในองค์กรเช่น แผนกการตลาดและการผลิต หรือร้านขายปลีก ให้ความสำคัญกับระบบการกระจายสินค้าสำหรับมูลค่าตลาดและการได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการวิจัยของประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ทั้งด้านความต้องการและด้านการจัดหา พบว่าในมุมมองของผู้บริหารให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือในการขนส่ง (delivery reliability) มากเป็นอันดับหนึ่งเช่นกัน ประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ด้านความต้องการนั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกโดยเฉพาะความน่าเชื่อถือในการขนส่งกับความรวดเร็วในการขนส่ง ส่วนผลการวิจัยในด้านประสิทธิภาพของโลจิสติกส์และผลการดำเนินงานขององค์กรนั้น พบว่าประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ 4 ด้านหลัก ซึ่งได้แก่ ความน่าเชื่อถือในการขนส่ง ความรวดเร็วในการขนส่ง การตอบสนองต่อลูกค้าและการกระจาย

สินค้าด้วยต้นทุนต่ำ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งช่วยทำให้องค์กรได้เปรียบด้านการแข่งขันที่ยั่งยืน (Morash, Droge และ Vickery, 1996)

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาการจัดการด้านโลจิสติกส์ในประเทศไทย คือ ปัญหาด้านการจราจรซึ่งทำให้ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ทันเวลา การขาดผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการโลจิสติกส์ ตลอดจนความไม่มีประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศภายในกระบวนการโลจิสติกส์ ซึ่งผู้วิจัยพบว่าสาเหตุที่ทำให้ระบบสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ เกิดจากต้นทุนในการติดตั้งระบบที่ค่อนข้างสูง และการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานด้านสารสนเทศ (Goh และ Pinaikul, 1998) นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาที่สำคัญในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลต่างๆ ของประเทศสิงคโปร์ คือ ต้นทุนที่ค่อนข้างสูง และขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ (Kumar et. al., 2008)

แบบจำลองซัพพลายเชนของการส่งมอบบริการด้านการแพทย์ ซึ่งเมื่อไม่นานมานี้ได้มีแนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบกระบวนการดูแลจำนวนมาก โดยมุ่งประเด็นไปยังการโต้แย้งใน 2 แนวทางที่ตั้งใจจะเติมเต็มการเข้าถึงซัพพลายเชนของ Towill ประเด็นแรกเกี่ยวข้องกับธรรมชาติของการดูแลแบบใช้คนเป็นศูนย์กลาง (person-centred care) และประเด็นต่อมาคือการประสานงานในการบริการ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการดูแลรักษาพยาบาลที่ซับซ้อนซึ่งประกอบไปด้วยส่วนประกอบมากมายและมีความสัมพันธ์ที่หลากหลาย ผลการวิจัยพบว่า การเข้าถึงซัพพลายเชนของ Towill สะท้อนอยู่ในตัวอย่างมากมายที่ซึ่งมาตรฐานของการบริการเป็นสิ่งจำเป็น อีกทางเลือกหนึ่งคือความจำเป็นสำหรับการดูแลแบบใช้คนเป็นศูนย์กลาง (person-centred care) ที่มีความไม่แน่นอนโดยธรรมชาติและการออกแบบการบริการเป็นรูปเครือข่าย (network) มากกว่าเป็นเส้นตรง (linear) ซึ่งพบว่าแบบเครือข่ายสามารถเข้ากับการดูแลแบบใช้คนเป็นศูนย์กลางได้ ด้วยสาขาในเครือข่ายที่แตกต่างกันจะจัดหาทางเลือกในระดับที่แตกต่างเหมือนความก้าวหน้าของคนผ่านระบบด้านการแพทย์ นโยบายของรัฐบาลทั่วโลกในปัจจุบันขึ้นอยู่กับสมมติฐานของปัญหาในการส่งมอบบริการและเกี่ยวกับการจัดการที่สมบูรณแบบที่แพทย์และผู้จัดการควรนำไปประยุกต์ใช้ ถ้าความก้าวหน้าเหนือกว่าการจัดการในรูปเครือข่ายที่เหมาะสมเช่นในกรณีศึกษาดังนั้นกลยุทธ์ที่นำไปใช้ปฏิบัติจำเป็นต้องถูกกำหนดสำหรับการปรับปรุงการประสานงานระหว่างการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการรักษาที่เป็นประโยชน์และการดูแลคนไข้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Keen et. al., 2006)

Arce (1998) กล่าวถึงการประชุมครั้งที่ 13 เกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพในเยรูซาเล็ม เดือนพฤษภาคม ค.ศ.1996 เพื่อให้การประเมินมาตรฐานของโรงพยาบาลในแต่ละประเทศเป็นไปตาม

มาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลไม่ใช่เพียงวิธีเดียวในการประเมินคุณภาพของการบริการด้านการแพทย์ แต่ยังมีกระบวนการอีกมากมายที่ต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เมื่อก้าวถึงคุณภาพในการบริการด้านการแพทย์ย่อมหมายถึงทุกสิ่งซึ่งปรับปรุงสภาวะของการบริการปัจจุบันและไม่เพียงแต่คุณลักษณะทางนามธรรมเท่านั้น นักเศรษฐศาสตร์ท่านหนึ่งกล่าวว่าตลาดบริการสุขภาพไม่มีลักษณะที่แน่นอนเช่นเดียวกับตลาดอื่นๆ เพราะทุกสินค้าย่อมมีคุณลักษณะพิเศษ และตลาดบริการสุขภาพก็เช่นเดียวกัน การพัฒนาของระบบการรับรองมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาลเป็นประเด็นที่มีการกล่าวถึงในระดับสากล ซึ่งสร้างความต้องการสำหรับเงื่อนไขที่ใช้ระบุความหมายของคุณภาพที่ดีในหลายประเทศจนถึงมาตรฐานในระดับเดียวกัน ดังนั้น ISQua (International Society for Quality in Health Care) จึงมีบทบาทสำคัญโดยเป็นตัวกลางในการเปรียบเทียบมาตรฐานในประเทศต่างๆ โดยการสร้างรูปแบบกิจกรรมภายในโรงพยาบาลขึ้น เพื่อให้การดำเนินการประเมินคุณภาพมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การรับรองมาตรฐานและกระบวนการรับรองมาตรฐานเป็นภาพที่ซับซ้อน โดยทั้งการเลื่อนขั้นและการพัฒนาในอาชีพให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกัน ในขณะที่อีก 5 ประเภทให้ผลลัพธ์ในทางที่แตกต่างกันได้แก่ทัศนคติในอาชีพที่มีต่อการรับรองมาตรฐาน ผลกระทบต่อองค์กร ผลกระทบด้านการเงิน การประเมินคุณภาพและการประเมินโปรแกรม ส่วนอีก 3 ประเภท ความพึงพอใจของคนไข้ การเปิดเผยสู่สาธารณะและผู้สำรวจ ไม่มีนัยสำคัญที่สามารถสรุปได้ ในงานวิจัยนี้ยังระบุจำนวนองค์กรที่รับรองมาตรฐานคุณภาพทางการแพทย์ระดับสากลและนักวิจัยที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมการทดลอง อุตสาหกรรมกรรมการรับรองคุณภาพของการให้บริการด้านการแพทย์ถูกค้นพบเพื่อมุ่งไปสู่การสร้างหลักฐานขั้นต้นสำหรับความเข้าใจในเรื่องของการรับรองคุณภาพ

การรับรองคุณภาพเป็นมาตรวัดภายนอกที่สำคัญอย่างหนึ่ง (Greenfield และ Braithwaite, 2008) และในประเทศสหรัฐอเมริกาองค์กรของการรับรองมาตรฐานคุณภาพที่ใช้กันแพร่หลายคือ Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations หรือมีตัวย่อว่า JCAHO การวัดและการประเมินของหน่วยงานดังกล่าวเป็นมากกว่าเพียงตัวเลข กล่าวคือระบบได้รับการออกแบบมาเพื่อให้กระบวนการทำงานภายในโรงพยาบาลมุ่งเน้นไปที่การวัดผลการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานเพื่อกระตุ้นการปรับปรุงคุณภาพและพัฒนาผลลัพธ์ที่ได้ให้ดีขึ้น ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าการนำเอามาตรฐาน JCAHO เข้าไปใช้ในโรงพยาบาลชนบททำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้นในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามสาเหตุของความแตกต่างระหว่างโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพและไม่ได้รับและผลกระทบที่มีต่อคนไข้ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร อนึ่ง

เนื่องจากโรงพยาบาลในชนบทนี้เป็นโรงพยาบาลที่มีขนาดเล็กและมีเตียงน้อยกว่า 25 เตียง ดังนั้น ต้นทุนในการดำเนินการเพื่อจะให้ได้มาซึ่งมาตรฐาน JCAHO จึงอาจเป็นอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของตัวโรงพยาบาลเอง (Lutfiyya et.al., 2009) การสร้างแนวคิดของการดำเนินการภายใต้คู่มือรับรองคุณภาพที่แตกต่างกันของประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส แคนาดาและจาก Pan American Health Organization (PAHO) การจัดเรียงแบ่งเป็น 4 มิติได้แก่ มิติด้านคุณภาพ การบรรลุเป้าหมาย การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอก และคุณค่า ซึ่งแต่ละมิติถูกให้ระดับความสำคัญที่แตกต่างกันในคู่มือของทั้ง 5 ประเทศ ดังนี้ คู่มือของออสเตรเลียและสหรัฐอเมริกานั้นที่ทุกมิติที่กล่าวมาข้างต้น คู่มือ PAHO ฝรั่งเศสและสหรัฐอเมริกามุ่งเน้นที่ด้านคุณภาพเป็นหลัก สำหรับแคนาดาให้ความสำคัญเท่าๆ กันทั้ง 3 ด้าน คือด้านคุณภาพ การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอก และคุณค่า การสร้างแนวคิดที่เฉพาะเจาะจงของการดำเนินการภายใต้คู่มือรับรองคุณภาพอาจไม่เป็นกลางเท่าใดนัก บางครั้ง คู่มือรับรองคุณภาพที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการที่เป็นทางการหรือที่มีอำนาจ หรือที่สมดุกว่าควรจะเป็นรูปแบบการจัดการที่ครอบคลุมทั้งหมด การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบนี้จะช่วยให้สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างแนวคิดของการดำเนินการและรูปแบบการจัดการที่จะปรับใช้ในองค์กรการให้บริการทางการแพทย์ที่เฉพาะเจาะจง ความสัมพันธ์ดังกล่าวช่วยอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่สามารถสังเกตได้ในการดำเนินงานขององค์กรการให้บริการทางการแพทย์ (Smits P.A. et.al., 2008)

ข้อกำหนดของการให้บริการในท่าเรือเป็นการเชื่อมโยงที่สำคัญในระบบโลจิสติกส์ระดับสากล ในอดีตการขนส่งทางเรือมักเกิดการติดขัดอยู่เสมอ ยิ่งไปกว่านั้นคุณภาพของการให้บริการยังไม่มี ความเข้มงวดมากนัก ประสิทธิภาพของการให้บริการไม่เพียงแต่ส่งผลถึงเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการในท่าเรือ แต่ยังรวมไปถึงการขนส่งภาคพื้นและภาวะเศรษฐกิจของประเทศด้วย ผู้เขียนได้สำรวจแนวคิดของคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในท่าเรือและอภิปรายเกี่ยวกับเอกสารรับรองของผู้ให้บริการซึ่งเปรียบเทียบเครื่องบ่งชี้คุณภาพที่ให้กับลูกค้า ความมีประสิทธิภาพของซัพพลายเชน โลจิสติกส์ระดับสากลต้องอาศัยข้อกำหนดของการให้บริการในท่าเรือที่มีคุณภาพสูง เพื่อว่ากระบวนการขนส่งสินค้าทางเรือจะสามารถตอบสนองของความคาดหวังของลูกค้าได้ในเรื่องของความถูกต้อง คุณภาพ ความน่าเชื่อถือและราคาสินค้า ซึ่งต้องอาศัยมาตรฐานสูงสุดของความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานผู้ให้บริการในท่าเรือ อย่างไรก็ตามก็ดียังไม่มีเครื่องมือที่สามารถควบคุมคุณภาพของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่สามารถรับประกันคุณภาพของการบริการตลอดทั้งโลจิสติกส์เชนได้ ด้วยธรรมชาติของอุตสาหกรรมขนส่งนี้จำเป็นต้องมีระบบการควบคุมคุณภาพระดับ

สากล โดยเป็นการเข้าถึงในมุมมองกว้าง (system-wide approach) เป็นทางเลือกสำหรับท่าเรือเอกชน กล่าวคือระบบการรับรองนี้ได้รวมถึงส่วนสำคัญของเอกสารรับรอง มาตรฐานคุณภาพขั้นต่ำและให้การรับประกันกับลูกค้า ทำให้ต้นทุนของกิจกรรมดำเนินงานของหน่วยงานทางการค้าลดลงและเพิ่มการแข่งขันของข้อกำหนดการให้บริการในท่าเรือได้ ซึ่งอาจเป็นตัวอย่างให้สมาคมการทำเรืออื่นๆ นำไปพัฒนาต่อไป (Lopez และ Poole, 1998)