

บทที่ 2

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาของอุตสาหกรรมของเด็กเล่น ทฤษฎีที่นำมาใช้ ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) การประเมินแบบดุลยภาพ (BSC) การจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาของอุตสาหกรรมของเด็กเล่น

2.1.1 ประวัติความเป็นมา

เดิมการผลิตของเล่นในประเทศเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อมที่ผลิตเพื่อสนองความต้องการในประเทศ ต่อมาได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก ส่งผลให้นักลงทุนจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนมากขึ้น โดยส่วนใหญ่มาจากไต้หวัน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และฮ่องกง ซึ่งปัจจุบันมีผู้ผลิตที่ได้รับส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มากกว่า 300 รายและมากกว่า 80% เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก โดยของเล่นสามารถจำแนกประเภทตามวัสดุการผลิตหรือตามการใช้งานได้ดังนี้

2.1.2 ประเภทของเล่น การจำแนกประเภทตามวัสดุการผลิต แบ่งเป็น

- 1) ของเล่นที่ทำจากพลาสติกหรือโลหะ เป็นของเล่นที่มีสัดส่วนการผลิตมากที่สุดคือร้อยละ 70 ของการผลิตของเล่นทั้งหมดมีทั้งชนิดที่มีเครื่องยนต์กลไก เช่น รถยนต์ และประเภทไม่มีเครื่องยนต์กลไกโดย วัสดุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ
- 2) ของเล่นที่ทำจากผ้าและเศษวัสดุอื่นๆ มีสัดส่วนการผลิตประมาณร้อยละ 15 ของการผลิตของเด็กเล่นทั้งหมด ใช้วัตถุดิบประเภท ผ้าฝ้าย ผ้าขนสัตว์ และผ้าใยสังเคราะห์ในการผลิต
- 3) ของเล่นที่ทำด้วยไม้ มีสัดส่วนการผลิตประมาณร้อยละ 15 ของการผลิตของเด็กเล่นทั้งหมด ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาทักษะของเด็กโดยใช้ไม้ยางพาราเป็นวัตถุดิบหลัก ของเล่นประเภทนี้มีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่า 2 ประเภทแรก เนื่องจากประเทศไทยเป็นกลุ่มประเทศที่ผลิตยางได้เป็นที่หนึ่งของโลก(ประเทศไทย,มาเลเซีย,อินโดนีเซีย)

2.1.3 โครงสร้างต้นทุนการผลิต

วัตถุดิบเป็นต้นทุนหลักของการผลิต (35%-60%) สำหรับของเด็กเล่นที่เป็นพลาสติก วัตถุดิบส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้เม็ดพลาสติกที่มีความปลอดภัยสำหรับเด็ก มากกว่า 70% เม็ดพลาสติก การใช้เม็ดพลาสติกได้นำเข้ามาเพื่อให้พอใช้ภายในประเทศ สำหรับของเล่นที่เป็นไม้ วัตถุดิบใช้ไม้ยางพาราที่มีใช้ภายในประเทศ สำหรับวัตถุดิบของเด็กเล่นที่ทำจากผ้าและเศษวัสดุอื่นๆ สามารถผลิตได้ภายในประเทศ

ของเด็กเล่นเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงาน ของเด็กเล่นที่เป็นไม้ ใช้ต้นทุนแรงงานมากที่สุด 30% ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด รองลงมาคือ ของเด็กเล่นที่ทำจากผ้าและเศษวัสดุอื่นๆ ใช้ต้นทุนแรงงาน 25% และของเด็กเล่นที่เป็นพลาสติกและโลหะ ใช้ต้นทุนแรงงานน้อยที่สุดคือ 20% ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการผลิตใช้เครื่องจักรในการผลิต จะใช้แรงงานในบางขั้นตอนการผลิต

ตารางที่ 2.1 โครงสร้างการผลิตในประเทศไทย

รายการ	ค่าวัตถุดิบ	ค่าแรง	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	รวม
ของเล่นที่ทำจากพลาสติกหรือโลหะ	60%	20-25%	15-20%	100%
ของเล่นที่ทำจากผ้าและเศษวัสดุอื่นๆ	55%	25%	20%	100%
ของเล่นที่ทำด้วยไม้	35%	30%	35%	100%

Source: Commodity Division, Department of Foreign Trade, Ministry of Commerce

2.2 การวางแผนกลยุทธ์

การวางแผนกลยุทธ์ คือการวางแผนที่ต้องพิจารณาถึงสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและมีการปรับทรัพยากรหรือความสามารถขององค์กรให้พอเหมาะกับการเปลี่ยนแปลงขณะนั้น เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จ ในการวางแผนต้องคำนึงถึงคำถามที่ต้องการหาคำตอบ 3 ประการ คือ

2.2.1 ปัจจุบันเราอยู่ที่ใด

ผู้บริหารต้องสามารถวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร เพื่อที่จะให้ทราบว่าในปัจจุบันสถานการณ์ดำเนินการของธุรกิจนั้นเป็นอย่างไร และเพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ซึ่งการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กรสามารถแยกประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก

ปัจจัยภายนอกที่เป็นเชิงบวกเราจะเรียกว่า โอกาส (Opportunity) ในขณะที่ปัจจัยภายนอกที่เป็นเชิงลบเราจะเรียกว่า อุปสรรค (Threat) หรือข้อจำกัด โดยทั่วไปจะพิจารณาดังนี้

1.1) การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทั่วไปใช้หลัก PEST Analysis โดยที่ P คือ Politics (การเมือง) E คือ Economic (เศรษฐกิจ) S คือ Social (สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม) และ T คือ Technology (เทคโนโลยี) อันได้แก่

เศรษฐกิจ ตัวแปรที่มีผลก่อให้เกิดโอกาสและอุปสรรคต่อการดำเนินงานของกิจการ ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ รายได้ประชากร ค่าแรง งบประมาณของรัฐบาลด้านการลงทุนต่างๆ

สังคม ตัวแปรทางสังคมที่สำคัญได้แก่ จำนวนและอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ขนาดของครอบครัว จำนวนกลุ่มอาชีพต่างๆ การกระจายของอายุ การศึกษา และคุณภาพชีวิต

การเมืองและกฎหมาย ตัวแปรทางการเมืองและกฎหมายที่สำคัญได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม เสถียรภาพของรัฐบาล ข้อกำหนดด้านมาตรฐานสากล นโยบายการค้าเสรีและกฎหมายลิขสิทธิ์

เทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มีผลต่อธุรกิจทั้งทางด้านโอกาสและอุปสรรค ได้แก่ ความเจริญก้าวหน้า ด้านการสื่อสาร การขนส่งและคอมพิวเตอร์

1.2) การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการแข่งขัน (Industry and Competitive Analysis) ประกอบด้วย

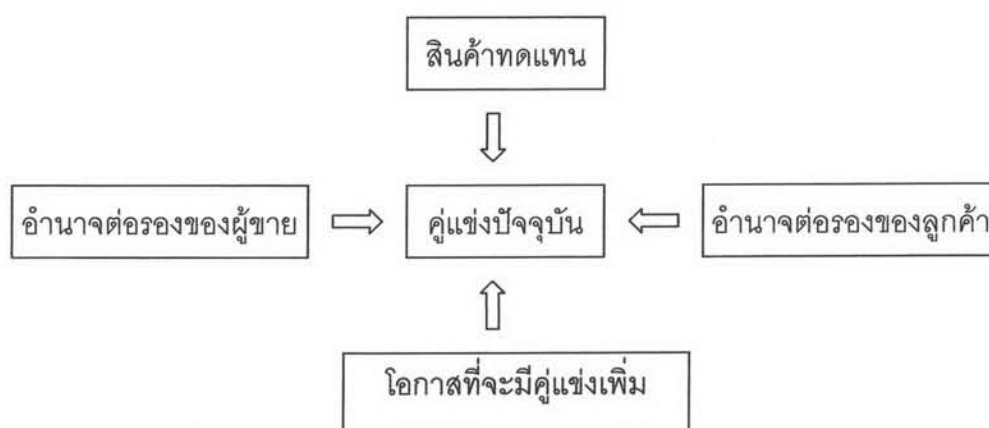
1.2.1) การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่ออุตสาหกรรม (Industry's dominant economic traits)

เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรมแต่ละอย่าง มีลักษณะแตกต่างกัน ดังนั้น การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการแข่งขันจะต้องเริ่มจากการพิจารณาสภาพเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมโดยรวม ซึ่งปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่

- ขนาดของตลาดและอัตราการเติบโต
- ขอบเขตในการแข่งขัน
- จำนวนและขนาดของคู่แข่ง
- จำนวนและขนาดของผู้ซื้อ
- ความยากง่ายในการเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรม
- ความยากง่ายในการทำ Backward หรือ Forward integration
- ความแตกต่างของสินค้า

- อัตราการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาของเทคโนโลยี
- การประหยัดจากขนาดการสั่งจำนวนมาก (Economics scale)
- Experience curve effect
- เงินลงทุนและกำไรของอุตสาหกรรม

1.2.2) การวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรม (Porter's five-forces model) ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 Porter's five-forces model

ในการวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรม Michael E. Porter ได้เสนอว่ามีปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ที่ส่งผลกระทบต่อสถานะในการแข่งขันของแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งได้แก่

1. ความรุนแรงของภาวการณ์แข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน
2. โอกาสที่จะมีคู่แข่งเพิ่ม
3. การมีสินค้าหรือบริการที่สามารถทดแทนกันได้
4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ
5. อำนาจต่อรองของผู้ขาย

1.2.3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม (Drivers of change in the industry) ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม ได้แก่

- การเปลี่ยนแปลงในอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมในระยะยาว
- การเปลี่ยนแปลงในตัวผู้ใช้สินค้าหรือวิธีการใช้นวัตกรรมสินค้า
- การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นวัตกรรมทางการตลาด

- การเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมขององค์กรธุรกิจที่มีความสำคัญ
- การแพร่กระจายของข้อมูล ความรู้ด้านเทคนิค ความเป็นสากล หรือโลกาภิวัตน์ของอุตสาหกรรม
- การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ นโยบายรัฐบาล
- การเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม

1.2.4) การประเมินสถานภาพทางการแข่งขันขององค์กรธุรกิจอื่นภายในอุตสาหกรรม (Strategic group mapping)

เป็นการวิเคราะห์องค์กรธุรกิจทั้งหมดในอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อทำการแบ่งอุตสาหกรรมออกเป็นกลุ่มตามประเภทหรือตามกลยุทธ์พื้นฐานที่แต่ละองค์กรใช้ เพื่อลดช่องว่างระหว่างการศึกษาอุตสาหกรรมทั้งหมดกับการวิเคราะห์รายองค์กรธุรกิจ ซึ่งแต่ละ Strategic group จะประกอบด้วยองค์กรธุรกิจที่มีแนวทางในการแข่งขัน หรือสถานภาพทางการตลาดที่คล้ายกัน

1.2.5) การวิเคราะห์คู่แข่ง (Competitor analysis)

การวิเคราะห์คู่แข่งจะใช้ในการคาดการณ์ว่า คู่แข่งจะมีความเคลื่อนไหวทางกลยุทธ์อย่างไร โดยต้องระบุคู่แข่งที่สำคัญ เพื่อศึกษาถึงกลยุทธ์และพฤติกรรมที่ผ่านมาของคู่แข่ง และคาดการณ์ความเคลื่อนไหวในอนาคตของคู่แข่ง

1.2.6) การกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จในการแข่งขัน (Key success factors)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จเป็นความสามารถที่บริษัทในอุตสาหกรรมนั้นจะต้องมีไม่ด้อยไปกว่าคู่แข่งโดยมีบางปัจจัยที่เหนือกว่า เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน

1.2.7) ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry attractiveness)

เป็นบทสรุปถึงความน่าสนใจของอุตสาหกรรมนั้น โดยจะต้องนำผลจากการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการแข่งขัน การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน มาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อสรุปว่าอุตสาหกรรมนั้นๆ มีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด

2) การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในองค์กร

ปัจจัยภายในหน่วยงาน (Internal Factor) เป็นองค์ประกอบ ภายในหน่วยงานที่มีอยู่หรือเป็นอยู่ทั้งในลักษณะของรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งปัจจัยภายในที่เป็นเชิงบวกและสามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้จะเรียกว่า จุดแข็ง (Strength) และปัจจัยภายในที่เป็นเชิง

ลบจะเรียกว่า จุดอ่อน (Weakness) สำหรับแนวทางวิเคราะห์ปัจจัยภายในหน่วยงาน โดยทั่วไปจะพิจารณาจากตัวแบบ 7S ของ R.Waterman ดังนี้คือ

- (1) โครงสร้างองค์กร (Structure)
- (2) ระบบการปฏิบัติงาน (System)
- (3) จำนวนบุคลากร (Staff)
- (4) ความสามารถของบุคลากร (Skill)
- (5) กลยุทธ์องค์กร (Strategy)
- (6) รูปแบบการบริหาร (Style)
- (7) วิสัยทัศน์ / ค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงาน (Shared values)

2.2.2 ในอนาคตต้องการไปที่ใด

ในการกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรต้องกำหนดสิ่งต่อไปนี้ให้ชัดเจน

วิสัยทัศน์ (Vision) คือ ความคาดหวังในอนาคตของธุรกิจที่ต้องการจะเป็น โดยวิสัยทัศน์ที่ดี ต้องบอกทิศทางอย่างชัดเจน ต้องกระตุ้นให้ทุกคนในองค์กรดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันและต้องเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรขององค์กร

ภารกิจ (Mission) เป็นการทำให้ทราบว่าองค์กรจะบรรลุตามวิสัยทัศน์ต้องมีแนวทางและขอบเขตของการทำธุรกิจอย่างไร โดยการกำหนดภารกิจกว้างหรือแคบมีผลต่อขอบเขตของการทำธุรกิจจะเติบโตอย่างไร มากหรือน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ (Objective) เป็นการแปลหรือเปลี่ยนวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กรให้เป็นผลการดำเนินงานที่แท้จริง มีความเฉพาะเจาะจงสามารถวัดได้ ซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 ประเภทได้แก่ วัตถุประสงค์ระยะยาว (Long-term objectives) และวัตถุประสงค์ประจำปี (Annual objectives)

2.2.3 ทำอย่างไรจึงจะไปถึงจุดนั้น

การทำให้ธุรกิจสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ ภารกิจ และวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม ซึ่งแบ่งออกได้ 3 ระดับ ได้แก่

กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate strategy)

จะบ่งบอกถึงทิศทางขององค์กรในอนาคต อุตสาหกรรมที่องค์กรจะแข่งขัน แนวทางที่องค์กรจะยึดถือและปฏิบัติต่อไปว่าจะเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมใด มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างไร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวขององค์กร รวมทั้งกิจกรรมและแนวทางที่ใช้ในการบริหาร และจัดการองค์กรที่มีลักษณะขยายตัวไปสู่ทิศทางต่างๆให้สอดคล้องกัน

กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business strategy)

หมายถึง กลยุทธ์ที่ใช้ในแต่ละอุตสาหกรรม ถ้าองค์กรมีธุรกิจหลายประเภทก็จะต้องมีกลยุทธ์ธุรกิจสำหรับการแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรม แนวคิดที่สำคัญคือทำอย่างไรจึงจะสร้างและเพิ่มความเข้มแข็งในการแข่งขันธุรกิจทั้งในระยะสั้น และระยะยาวประกอบด้วย 5 กลยุทธ์หลักดังนี้

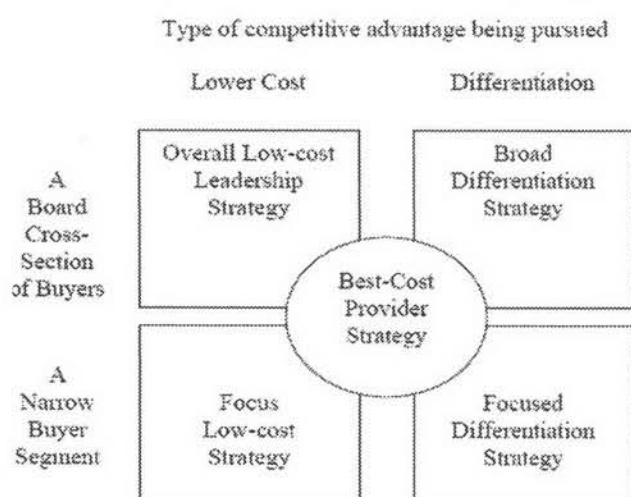
1. Overall Low-Cost Leadership Strategy (ผู้นำด้านต้นทุน) เป็นความพยายามที่จะสามารถชนะคู่แข่งได้โดยทำทุกอย่างเพื่อที่จะทำให้สินค้าและบริการมีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง โดยก่อให้เกิดข้อได้เปรียบ 2 ประการคือ 1. สามารถเสนอราคาต่ำกว่าคู่แข่ง 2. สามารถทนต่อการแข่งขันที่รุนแรงโดยเฉพาะด้านราคา (สามารถทำกำไรต่อหน่วยสูงกว่า)

2. Broad Differentiation Strategy (สร้างความแตกต่าง) เป็นการบรรลุถึงความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยการผลิตสินค้าและบริการให้มีความแตกต่างกว่าคู่แข่ง เช่น คุณภาพ ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย การให้ความสำคัญกับลูกค้า และต้องพยายามที่จะก่อให้เกิดความแตกต่างกับคู่แข่งในหลายๆ ด้านเพื่อป้องกันตนเองจากคู่แข่งและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

3. Best-Cost Provider Strategy (สร้างความคุ้มค่า) เป็นการประสานกลยุทธ์ในการเป็นผู้นำด้านต้นทุนและกลยุทธ์สร้างความแตกต่างเข้าด้วยกัน เพื่อให้ลูกค้าได้รับความคุ้มค่ามากที่สุด

4. Focused Low-Cost Strategy (มุ่งเน้นที่ต้นทุน) เป็นกลยุทธ์ที่เน้นการทำ ต้นทุนให้ต่ำ แต่มุ่งเจาะกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่มโดยไม่สนใจลูกค้ากลุ่มอื่น ซึ่งแนวคิดนี้เป็นไปตามความเชื่อที่ว่า ถ้าธุรกิจมุ่งเน้นที่จะสนองตอบลูกค้าเฉพาะกลุ่มแล้วย่อมเกิดประสิทธิภาพมากกว่าการมุ่งเน้นลูกค้าทั่วไป

5. Focused Differentiation Strategy (มุ่งเน้นที่ความแตกต่าง) เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่มและเสนอสินค้าและบริการที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง



รูปที่ 2.2 The Five Generic Competitive Strategies

กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ (Functional strategy)

กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการจะครอบคลุมหน่วยงานในระดับปฏิบัติการขององค์กร เช่น ด้าน การตลาด การผลิต การเงิน การวิจัยและพัฒนา และการบริหารทรัพยากรบุคคล เป็นต้นโดย มุ่งเน้นในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานในระดับปฏิบัติงานขององค์กร เพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ระดับองค์กรและระดับธุรกิจ

กระบวนการวางแผนกลยุทธ์สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2

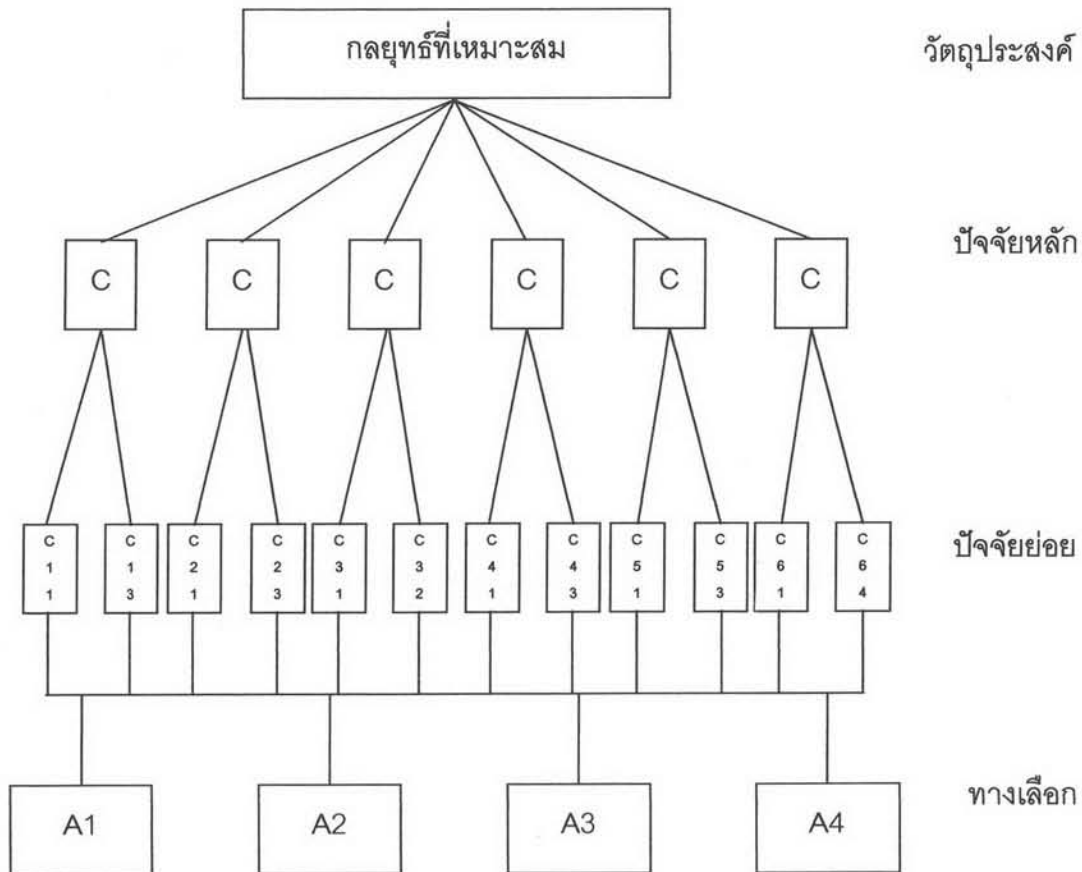
ตารางที่ 2.2 กระบวนการวางแผนกลยุทธ์

คำถาม	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์
1.ปัจจุบันการ ดำเนินการของ ธุรกิจเป็นอย่างไร	วิเคราะห์ - สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร (โอกาส อุปสรรค PEST และ 5 Force Model) - สภาวะแวดล้อมภายในองค์กร (จุดแข็ง จุดอ่อน และ 7S ของ Mckinsey)	- จุดแข็ง - จุดอ่อน - โอกาส - อุปสรรค
2.ในอนาคต ต้องการไปที่ใด	นำผลลัพธ์จาก SWOT มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการ กำหนดทิศทางกิจการ	- วิสัยทัศน์ - ภารกิจหลัก - วัตถุประสงค์ - ปัจจัยแห่งความสำเร็จ
3.ทำอย่างไรจึง จะไปถึงจุดนั้น	- TQM	- KPI

2.3 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process)

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) ถูกพัฒนาขึ้น โดยศาสตราจารย์ Thomas Saaty ผู้ซึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านคณิตศาสตร์จาก มหาวิทยาลัยเยล ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปีพ.ศ.2513 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์เป็น กระบวนการตัดสินใจที่ใช้การวินิจฉัยเพื่อหาเหตุผล ซึ่งได้รับความนิยมแพร่หลายมากที่สุดในโลก โดยมี ผู้นิยมใช้มากกว่า 30 ประเทศ เนื่องจากเป็นกระบวนการของการตัดสินใจเลือกหรือการเรียงลำดับ ทางเลือกของปัญหา ซึ่งสร้างขึ้นมาจากการเลียนแบบวิธีการตัดสินใจของมนุษย์ หลักการสำคัญ คือ ให้ผู้ตัดสินใจจัดโครงสร้างปัญหาที่มีความซับซ้อนให้อยู่ในรูปแผนภูมิระดับชั้น แผนภูมิระดับ ชั้นเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่จิตใจของมนุษย์ใช้ในการตัดสินใจ แผนภูมิดังกล่าวสามารถแบ่งออก เป็นหลายระดับชั้นขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหาและเกณฑ์หลักในการตัดสินใจหรือ

วัตถุประสงค์หลัก เกณฑ์รองในการตัดสินใจหรือวัตถุประสงค์รอง และทางเลือกสามารถแสดงรูปแบบของแผนภูมิระดับชั้นได้ดังรูปที่



รูปที่ 2.3 โครงสร้างของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

ที่มา: วิฑูลย์ ดันศิริมงคล, AHP กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก กรุงเทพฯ กราฟฟิค แอนด์ ปริ้นต์ติ้ง 2542

ขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มี 6 ขั้นตอน

1. ให้คำจำกัดความประเด็นของปัญหา เป็นขั้นตอนในการทำความเข้าใจประเด็นสำคัญของปัญหาพิจารณาระดับความซับซ้อนของปัญหาเพื่อให้เข้าใจประเด็นหลักได้อย่างถ่องแท้
2. กำหนดเกณฑ์หรือปัจจัยในการตัดสินใจที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม ผู้ตัดสินใจแต่ละคนมีระดับความพึงพอใจในเกณฑ์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมไม่เหมือนกัน ดังนั้นการกำหนดเกณฑ์หรือปัจจัยในการตัดสินใจที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรมต้องใช้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกเกณฑ์ที่เหมาะสม เนื่องจากทางเลือกมีหลายทางและแต่ละทางก็มีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน
3. วิจัยเปรียบเทียบเกณฑ์หรือปัจจัยในการตัดสินใจ เนื่องจากผู้ตัดสินใจแต่ละคนมีระดับความพึงพอใจไม่เท่ากัน จึงจำเป็นต้องมีการวิจัยเปรียบเทียบหาลำดับความสำคัญของเกณฑ์

หรือปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อที่จะได้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้ตัดสินใจแต่ละคนว่าแตกต่างกันอย่างไรโดยใช้เหตุผล

4. กำหนดทางเลือก ขั้นตอนนี้เป็นการระบุถึงแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการตัดสินใจ และนำผลจากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 1-4 มาจัดทำแผนภูมิระดับชั้นเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

5. วิจัยเปรียบเทียบหรือจัดอันดับทางเลือกต่างๆ ภายใต้เกณฑ์ในการตัดสินใจแต่ละเกณฑ์ หลังจากจัดทำแผนภูมิระดับชั้นแล้ว ต้องมีการประเมินความสำคัญของทางเลือกต่างๆ เทียบกันเป็นคู่ โดยอิงตามเกณฑ์ต่างๆ และประเมินความสำคัญของเกณฑ์ต่างๆ เทียบกันเป็นคู่โดยอิงตามเป้าหมายหรือปัญหา แล้วนำมาสรุปหาน้ำหนักความสำคัญ โดยเปรียบเทียบและมีการหาอัตราส่วนความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่ได้จากผู้ตัดสินใจแต่ละคนด้วยโดยชุดตัวเลขที่ใช้เปรียบเทียบสร้างขึ้นมาจากการศึกษาของ Saaty ในปี พ.ศ.2523 ซึ่งสามารถแสดงความหมายได้ดังตารางที่ 2.3

6. คำนวณทางเลือกที่ดีที่สุดโดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญเป็นเกณฑ์ นำเอาลำดับความสำคัญของแต่ละทางเลือกมาคูณกับลำดับความสำคัญของแต่ละเกณฑ์หรือปัจจัย แล้วนำผลคูณนั้นมารวมกัน ซึ่งจะเป็นค่าลำดับความสำคัญรวม ทางเลือกที่มีค่าลำดับความสำคัญรวมสูงที่สุดหรือน้ำหนักสูงที่สุดจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งปัจจุบันมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ชื่อว่าโปรแกรม Expert Choice มาช่วยในการ ประมวลผลซึ่งการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดสามารถดูได้จากคะแนนของทางเลือกต่างๆ ว่าทางเลือกใดได้คะแนนสูงสุดก็จะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

ตารางที่ 2.3 ค่าลำดับความสำคัญ

ค่าตัวเลข	ความหมาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน
3	มีความสำคัญกว่ากัน พอประมาณ
5	มีความสำคัญกว่ากัน ปานกลาง
7	มีความสำคัญกว่ากัน อย่างมาก
9	มีความสำคัญกว่ากัน อย่างที่สุด
2,4,6,8	มีความสำคัญกว่ากันระหว่างค่าที่กำหนดของเลขคู่ข้างต้น

2.4 Balanced Scorecard (BSC)

Balanced Scorecard คือระบบการบริหารงานและประเมินผลทั่วทั้งองค์กร และไม่ใช่ว่าเฉพาะเป็นระบบการวัดผลเพียงอย่างเดียวแต่จะเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์(vision) และแผน

กลยุทธ์ (strategic plan) แล้วแปลงผลลงไปสู่ทุกจุดขององค์กรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของแต่ละฝ่ายงานและแต่ละคน โดยระบบของ Balanced Scorecard จะเป็นการจัดหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากผลที่เกิดขึ้นของกระบวนการทำงานภายในองค์กร และผลกระทบจากลูกค้าภายนอกองค์กร นำมาปรับปรุงสร้างกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดียิ่งขึ้น

Kaplan และ Norton ได้อธิบายว่า Balanced Scorecard จะยังคงคำนึงถึงมุมมองของการวัดผลทางการเงิน อยู่เหมือนเดิม แต่ผลลัพธ์ทางการเงินที่เกิดขึ้นจะบอกถึงสิ่งที่เกิดขึ้นกับองค์กรในช่วงที่ผ่านมา บอกถึงเรื่องราวของความสามารถกับอายุของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนี้ แต่มันไม่ได้บอกถึงความสำเร็จขององค์กร ที่จะมีต่อผู้ลงทุนที่จะมาลงทุนระยะยาวโดยการซื้อหุ้นของบริษัท และความสัมพันธ์ของลูกค้า (customer relationships) แต่อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าเพียงการวัดผลทางการเงินด้านเดียวไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามก็ใช้เป็นแนวทางและการตีค่าของผลการประกอบการขององค์กร ให้เป็นข้อมูลที่จะเพิ่มมูลค่าขององค์กรในอนาคตและสร้างแนวทางสำหรับลูกค้า(customers) ผู้ขายวัตถุดิบหรือสินค้า(suppliers) ลูกจ้าง (employees) กระบวนการ (processes) เทคโนโลยี (technology) และ การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ

Balanced Scorecard จะทำให้เราได้เห็นภาพขององค์กรใน 4 มุมมอง และนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือวัดผล โดยวิธีการรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ มุมมองทั้ง 4 ดังกล่าวประกอบด้วย

1. The Learning and Growth Perspective (L) เป็นมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต เช่น การพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงาน ความพึงพอใจของพนักงาน เป็นต้น
2. The Business Process Perspective (I) เป็นมุมมองด้านกระบวนการทำงานภายในองค์กรเอง เช่น การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ การจัดโครงสร้างองค์กรที่มีประสิทธิภาพ การประสานงานภายในองค์กร และการจัดการด้านสายงานผลิตที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น
3. The Customer Perspective (C) เป็นมุมมองด้านลูกค้า เช่น ความพึงพอใจของ ลูกค้า ภาพลักษณ์ กระบวนการด้านการตลาด การจัดการด้านลูกค้าสัมพันธ์ เป็นต้น
4. The Financial Perspective (F) เป็นมุมมองด้านการเงิน เช่น การเพิ่มรายได้ ประสิทธิภาพในการผลิตที่มีต้นทุนต่ำและมีการสูญเสียระหว่างผลิตน้อย การหาแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำ เป็นต้น

2.4.1 คำว่าสมดุล (Balance) ใน BSC

ด้วยเหตุที่หลายครั้งผู้พัฒนาและติดตั้ง BSC ในแต่ละองค์กรนั้น มุ่งแต่จะพยายามเติมเต็มมุมมองการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน (C-L-I-F) เท่านั้น โดยละเลยประเด็นที่ว่า แม้ว่าจะทำให้ทั้ง 4 มุมมองนั้นครบถ้วน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า ความสมดุลตามความมุ่งหมายของ BSC จะเกิดขึ้นได้ ความสมดุลนี้พึงต้องระลึกไว้อยู่เสมอในขณะพัฒนาและติดตั้ง BSC ว่าความสมดุลตามความคาคหมายของ BSC คือ ความสมดุล (Balance) ระหว่าง

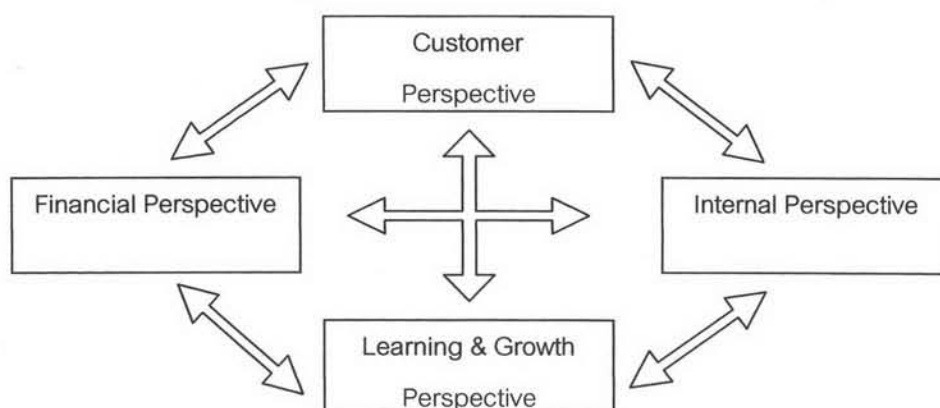
- จุดมุ่งหมาย (Objective) : ระยะสั้นและระยะยาว (Short -Term and Long - Term)
- การวัดผล (Measure) : ทางด้านการเงินและไม่ใช่การเงิน (Financial and Non - Financial)
- ดัชนีชี้วัด (Indicator) : เพื่อการติดตามและการผลักดัน (Lagging and Leading)
- มุมมอง (Perspective) : ภายในและภายนอก (Internal and External)

ซึ่งแน่นอนว่า หาก BSC ที่ทำการพัฒนาขึ้น และใช้ในองค์กร ไม่ได้พยายามทำให้เกิดความสมดุลดังกล่าวข้างต้น ก็ย่อมคาดหวังผลประโยชน์จากการทำ BSC ไม่ได้เต็มที่ การจัดทำแผนกลยุทธ์บนพื้นฐานของมุมมองทั้ง 4 ของ BSC ยังให้ความสำคัญต่อความเชื่อมโยงมุมมอง (Perspective) โดยนำเสนอใน 2 รูปแบบคือ

- แบบความสัมพันธ์ (Relation)
- แบบลำดับความสำคัญ (Priority)

2.4.2 แบบความสัมพันธ์ (Relation)

ความเชื่อมโยงของมุมมองนี้เป็นเสมือนเครื่องเตือนใจให้ระลึกอยู่เสมอว่า แต่ละมุมมองนั้นมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน (ลูกศร 2 ทาง)



รูปที่ 2.4 แสดงความสัมพันธ์มุมมอง 4 ด้าน

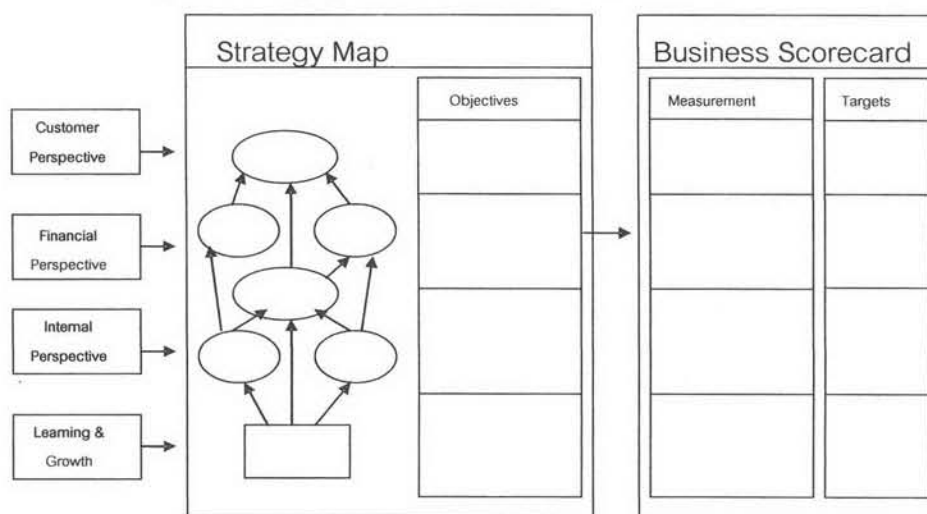
ดังนั้นในขณะที่นำแบบความสัมพันธ์(Relation) ไปใช้งาน จึงอย่าแยกพิจารณามุมมอง ราวกับว่าแต่ละมุมมองเป็นอิสระจากกัน

2.4.3 แบบลำดับความสำคัญ (Priority)

เป็นรูปแบบที่นำเสนอภาพความสัมพันธ์ และความสำคัญของมุมมองตามลักษณะขององค์กร โดยการสร้างแผนภาพความสัมพันธ์เป็นชั้นๆ ซึ่งรู้จักกันในชื่อของ "แผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategic Map)" เช่น หากเป็นองค์กรที่คาดหวังผลกำไร เช่น บริษัทเอกชน การให้ความสำคัญ ย่อมต้องกำหนดให้ มุมมองด้านการเงิน (F) เป็นมุมมองที่สำคัญที่สุด โดยการจะทำให้มุมมองด้านการเงินบรรลุผลนั้น ต้องอาศัยการบรรลุผลในมุมมองของลูกค้า (C) ก่อน ทั้งนี้ย่อมต้องอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินการ (I) ภายใน และการพัฒนาการ (L) ที่ดีนั่นเองหากเป็นองค์กรที่ไม่หวังผลกำไร เช่น กระทรวงศึกษาธิการ ลูกค้า (C) ดูจะเป็นความสำคัญสูงสุดขององค์กร โดยมีฐานมาจากการบริหารจัดการภายใน (I) ที่ดี การควบคุมกำกับการใช้งบประมาณ (F) ที่มีประสิทธิภาพ และการมีการเรียนรู้ พัฒนาการ (L) อยู่อย่างต่อเนื่อง

2.4.4 แผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategic Map)

จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน สะท้อนความสัมพันธ์ ความสำคัญ และเป้าประสงค์ในแต่ละมุมมอง ดังนั้นก่อนที่จะทำการแปลงจุดมุ่งหมายไปสู่การปฏิบัติได้ จึงควรที่จะสร้างแผนที่เชิงกลยุทธ์นี้ขึ้นก่อน เพื่อให้เป็นเสมือนแผนที่นำทาง ให้ผู้บริหารองค์กร ป้องกันการหลงทาง ป้องกันการทำในสิ่งที่สูญเปล่า ป้องกันความสับสน แต่พยายามทำให้เกิดความชัดเจน แน่ชัดในจุดที่ตนเองอยู่ จุดหมายที่จะไป และหนทางไหนที่จะเดิน



รูปที่ 2.5 แผนที่กลยุทธ์

2.5 Total Quality Management (TQM)

TQM ย่อมาจากคำว่า Total Quality Management แปลเป็นภาษาไทยว่าการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร มีนักวิชาการได้อธิบายความหมายในลักษณะต่างๆ เช่น John Oakland (2532:14-15) อธิบายว่า เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิผล มีความยืดหยุ่นทางด้านธุรกิจโดยรวม

John Bank (2535:1,23) ได้สรุปว่าเป็นแนวคิดที่มุ่งไปที่ความต้องการของลูกค้า โดยมีหลักคือให้ความมั่นใจว่าการทำงานสามารถป้องกันข้อผิดพลาดได้ด้วยการทำให้ถูกต้องตั้งแต่การทำครั้งแรก

Lewis A. Rhodes (2535:80) อธิบายว่า การบริหารคุณค่าทั้งองค์กรเป็นคุณค่าพื้นฐานเป็นความรู้ในการนำกระบวนการบริหารของบุคคลต่างๆ ที่มีความสามารถไปใช้ในการบริหารโดยการประยุกต์และสร้างสรรค์ให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในองค์กร

Shaun McCormack(2535:45) อธิบายว่าเป็นปรัชญาที่มุ่งให้ลูกค้าพอใจสูงสุดมีเป้าหมายเพื่อขจัดความไม่สอดคล้องกับต้นทุน และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการผลิตและบริการ

Edward Sallis (2536:26) กล่าวว่า เป็นการสร้างวัฒนธรรมเกี่ยวกับคุณภาพมุ่งให้บุคลากรทุกคนทำให้ลูกค้าพอใจ ลูกค้าเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการกำหนดคุณภาพของสินค้า รวมถึงแนวคิดประกันคุณภาพ

David R.Jeffries (2536) กล่าวว่า คือความเข้าใจและวิธีการผสมผสานวิธีการบริหารต่างๆภายใต้ความต้องการของลูกค้าและเกิดสัมฤทธิ์ผลในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ลักษณะของกิจกรรมคุณภาพจะถูกกำหนดโดยลูกค้า

Robert L.Flood (2536) กล่าวว่าคือการทำงานอย่างเป็นระบบซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ในองค์กรเกี่ยวข้องกับคุณภาพ และเกี่ยวข้องกับการบริหาร

Joel E.Ross (2536) กล่าวว่า คือการผสมผสานหน้าที่ และกระบวนการทั้งหมดในองค์กรภายใต้ผลสัมฤทธิ์ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของคุณภาพของสินค้าและบริการโดยเป้าหมายคือความพอใจของลูกค้า

Greg Bounds and others (2537:61,796) หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคุณภาพที่เป็นคุณภาพของการผลิตและคุณภาพของผลผลิต เป็นระบบบริหารมุ่งเน้นเพิ่มความพอใจของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

Davis L.Goetsch (2537) เป็นกิจกรรมมุ่งการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยที่ทุกคนในองค์กรเกี่ยวข้องทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติงาน มุ่งการปรับปรุงการปฏิบัติงานในทุกระดับ ซึ่งเชื่อว่า

การปรับปรุงการปฏิบัติงานเป็นแนวทางที่ทำให้เกิดความพึงพอใจอันเป็นเป้าหมายของการผลิตและการบริการที่มีคุณภาพ

เนื่องจากแนวคิดและหลักการของระบบการบริหารคุณภาพแบบทั้งองค์กร มีพื้นฐานมาจากวิวัฒนาการของการผลิตและบริการที่มุ่งทำให้เกิดคุณภาพ นักวิชาการได้อธิบายความหมายคำว่า คุณภาพ ดังนี้

John L.Hradesky (2538) กล่าวว่า เป็นความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่ลูกค้าคาดหวังและต้องการ และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

Dale H.Besterfield and Others (2538:5-6) กล่าวว่า เป็นสัดส่วนของการปฏิบัติกับความคาดหวัง เขียนสมการได้ว่า คุณภาพ = ผลการปฏิบัติงาน หาร ความคาดหวัง

Armand V.Feigenbaum (2534:7) คือการตัดสินใจของผู้บริโภค เป็นประสบการณ์จริงของผู้บริโภคเกี่ยวกับการผลิตหรือบริการซึ่งวัดจากความต้องการตามสภาพหรือความรู้สึก และแนวคิดหลักของคุณภาพต้องมีการควบคุม

Edward Sallis(2536:24) มีความหมายแยกได้สองแนวคือ คุณภาพที่เป็นจริง เป็นคุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และคุณภาพตามความรู้ และเป็นคุณภาพที่เป็นไปตามความต้องการและความพอใจสูงสุดของผู้บริโภค คุณภาพเป็นไปตามความเห็นของผู้บริโภค

Davis L.Goetsch and Stanley Davis (2537:4) เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับการผลิต การบริการ บุคคล กระบวนการ และสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะดีและเหมาะสมกว่าเดิม เมื่อปัจจัยเหล่านี้เปลี่ยนไปคุณภาพก็เปลี่ยนไป โดยมุ่งการปรับปรุงหรือพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ส่วนความหมาย “การจัดการหรือการบริหาร” มีนักวิชาการให้ความหมายดังนี้

Ernest Dale(2539:4) กล่าวว่า การบริหารเป็นการใช้สิ่งต่างๆ ดำเนินการผ่านบุคคลอื่นๆ

Tho Haimann and William Scott (2517:6) เป็นกระบวนการทางสังคมและเทคนิคในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ใช้อิทธิพลจากบุคคลในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย

Stephen Robbins (2525:9) เป็นกระบวนการนำกิจกรรมที่สมบูรณ์และมีประสิทธิผล โดยผ่านการกระทำของบุคลากรอื่น

Fremont E.Kast and James E.Rosenzweig (2528:5) เป็นรูปแบบการทำงานด้วยความรู้สึกนึกคิด โดยบุคลากรในองค์กร รวมถึงการร่วมมือของบุคลากรและทรัพยากรเพื่อสำเร็จตามวัตถุประสงค์

Kathry M.Bartol and David C.Martin (2534:6) เป็นกระบวนการที่ทำให้เป้าหมายขององค์กรประสบผลสำเร็จโดย การวางแผน การจัดองค์กร การใช้ภาวะผู้นำ และการควบคุม

Concertland Bove'e and others (2536:5) เป็นกระบวนการที่องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายโดยประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการวางแผน การจัดองค์กร ภาวะผู้นำและการควบคุมองค์กรในด้านบุคลากร กายภาพ งบประมาณและแหล่งข้อมูล

องค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารทั่วทั้งองค์กร ดังนี้

พิชิต สุขเจริญพงษ์ (2537:270) มีองค์ประกอบ 3 ประการดังนี้

1. ระบบการบริหารคุณภาพ
2. การควบคุมกระบวนการทางสถิติ
3. การทำงานเป็นทีม

Davis L. Goetsch (2537:14) มีองค์ประกอบ 10 ประการคือ

1. ผู้บริโภค
2. การตระหนักในคุณภาพ
3. การใช้แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์
4. การมีข้อมูลพื้นฐานระยะยาว
5. การทำงานเป็นทีม
6. ปรับปรุงระบบอยู่เสมอ
7. การศึกษาอบรม
8. อิสระในการทำงานภายใต้ขอบเขต
9. มีวัตถุประสงค์ชัดเจนมีมิติเดียว
10. มอบอำนาจให้ผู้ร่วมงานมีส่วนร่วม

Richard L. Williams (2537:26-30) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. เครื่องมือ
2. เทคนิค
3. การฝึกอบรม

Barries G. Dale (2537:10-13) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ประการคือ

1. ภารกิจและภาวะผู้นำของผู้บริหาร
2. การวางแผนและการจัดองค์กร
3. การใช้เครื่องมือและเทคนิค
4. การศึกษาและการฝึกอบรม
5. การมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย
6. การทำงานเป็นทีม

7. การวัดผลและการรับข้อมูลย้อนกลับ

8. การเปลี่ยนวัฒนธรรม

Donald L. Weintraub (2536:39-42) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการคือ

1. ความพอใจของลูกค้า

2. การมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย

3. การวัดผลงาน

4. การสนับสนุนที่เป็นระบบ

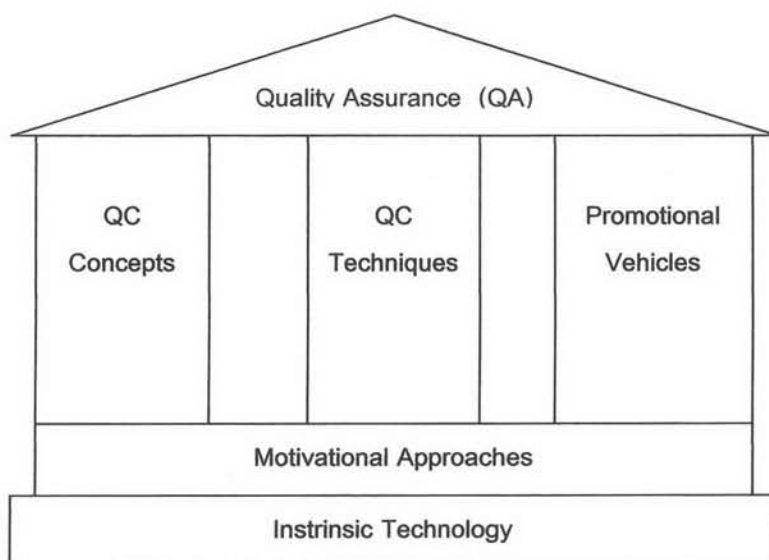
5. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

TQM ซึ่งเป็นแนวทางการบริหารที่ยึดถือปรัชญาที่ว่า "วิธีที่ดีที่สุดที่จะเพิ่มยอดขายและทำกำไรให้แก่บริษัท คือ การทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้" ในการดำเนินธุรกิจทุกบริษัทย่อมมีเป้าหมายเพื่อทำกำไรและสร้างความเจริญเติบโต ดังนั้นการที่จะบรรลุเป้าหมายด้วยการเพิ่มยอดขายและทำกำไรได้นั้น จะต้องสามารถตอบสนองของความต้องการของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องด้วยผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ ด้วยซึ่งคุณภาพตามความหมายของ TQM มีองค์ประกอบ 7 อย่างคือ PQCDSE

P=Productivity	ประสิทธิภาพการผลิต และการบริการ
Q=Quality	ประสิทธิภาพคุณภาพของสินค้า
C=Cost	ประสิทธิภาพองค์ประกอบต้นทุนของสินค้า
D=Delivery	ประสิทธิภาพการจัดส่งตามแผนและคุณภาพของสินค้าที่จัดส่ง
S=Safety	ติดตามความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน
M=Morale	ขวัญและกำลังใจของพนักงาน
E=Environment	ติดตามประสิทธิภาพการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.5.1 องค์ประกอบของ TQM

Professor Dr.Kano ผู้เชี่ยวชาญด้าน TQM จาก Science University of Tokyo กล่าวว่า การดำเนินการ TQM เปรียบเสมือนการสร้างบ้าน ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น มีรากฐานที่มั่นคง มีพื้นที่แข็งแรง มีเสาบ้าน และมีหลังคาบ้าน TQM ของ Professor Dr.Kano มีองค์ประกอบดังนี้



รูปที่ 2.6 บ้านแห่งคุณภาพ (Kano's House)

Intrinsic Technology คือเทคโนโลยีเฉพาะด้าน อุตสาหกรรมแต่ละอย่างย่อมมีเทคโนโลยีในการผลิตที่แตกต่างกัน และถือเป็นพื้นฐานสำคัญของอุตสาหกรรมนั้นๆ การที่เราจะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้

Motivational Approches คือแนวทางการผลักดันและจูงใจพนักงานเนื่องจากTQM เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวคิดพฤติกรรม และวิธีการทำงานให้กับทุกคนจึงต้องมีแนวทางในการผลักดันและจูงใจเพื่อให้พนักงานมีความมุ่งมั่น เปรียบเสมือนพื้นคอนกรีตที่แข็งแรงของบ้าน แรงผลักดันที่ทำให้พนักงานทุกคนยอมเหน็ดเหนื่อยเพื่อคุณภาพที่ดีขึ้นนี้ได้แก่

1) วิกฤตการณ์ (Crisis) พนักงานพร้อมที่จะออกความคิด ออกแรงมากขึ้น เมื่อทราบว่าบริษัทกำลังประสบปัญหา หากไม่ทำอะไรที่แตกต่างออกไปจากเดิมก็จะประสบความหายนะ

2) เป้าหมายระยะยาวขององค์กร วิสัยทัศน์ (Vision) บริษัทที่ยังสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างดีและยังไม่ประสบวิกฤตการณ์ใดๆ พนักงานจะพร้อมใจกันออกแรงก็ต่อเมื่อได้รับทราบเป้าหมายระยะยาวของบริษัท ซึ่งต้องเป็นเป้าหมายที่ท้าทายแต่ไม่สูงเกินเอื้อม เช่น การจะเอาชนะคู่แข่งขั้นที่เหนือกว่าในบางเรื่องที่สำคัญๆ หรือการขยายตลาดไปยังต่างประเทศ เป็นต้น

QC Concepts คือ แนวคิดเพื่อพนักงานยึดถือเป็นแนวทางในการปรับปรุง เปรียบเสมือนเสาหลักที่หนึ่งของบ้าน บางแห่งเรียกว่า QC Thinking หรือ QC Sense ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดทางด้านคุณภาพและแนวคิดทางการจัดการ รวม 7 ประการ ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์หรือบริการสามารถตอบสนองของความต้องการของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง (Market – in) คือการนำเอาความต้องการของลูกค้า (ทั้งภายในและภายนอก) มาพิจารณา เพื่อกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการหรือเพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ

2) ตระหนักอยู่เสมอว่ากระบวนการถัดไปหรือหน่วยงานถัดไปคือ ลูกค้า (Next Process is Customer) คำว่าลูกค้านอกจากลูกค้าภายนอกองค์กร ซึ่งหมายถึงผู้ซื้อและผู้ใช้สินค้าแล้วยังมีลูกค้าภายในคือ กระบวนการถัดไปหรือหน่วยงานถัดไป แนวความคิดนี้เน้นให้เห็นว่า คุณภาพเป็นหน้าที่ของทุกคน พนักงานทุกคนมีบทบาท และหน้าที่ในการปรับปรุงงานให้มีคุณภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ที่รับงานต่อจากเราได้รับความสะดวก

3) เน้นการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดี (Process Orientation) หมายถึงการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ หรือวิธีการทำงานโดยเน้นที่กระบวนการแทนที่จะไปรอตรวจสอบผลลัพธ์ครั้งสุดท้าย

4) การจัดทำมาตรฐานในการทำงานและการปฏิบัติตามมาตรฐาน (Standardization) นอกจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์แล้ว การกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานก็เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะได้งานที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ และเมื่อได้จัดทำมาตรฐานแล้ว พนักงานจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกขั้นตอน การปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานในการทำงานใหม่ ต้องประกาศให้พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบด้วย

5) เน้นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมเกิดซ้ำอีกแทนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า (Prevention) แนวคิดนี้เน้นให้รู้จักคิดและทำอย่าง QC ในการแก้ไขปัญหา การแก้ไขปัญหตามแนวทาง QC นั้น จะต้องแก้ที่สาเหตุโดยการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมเกิดซ้ำอีก ปัญหาบางอย่างจะต้องป้องกันตั้งแต่ยังไม่ทันเกิด เราไม่สามารถรอให้เกิดปัญหาแล้วค่อยไปเก็บข้อมูลเพื่อหาสาเหตุเพราะว่า เมื่อไรที่มีปัญหาเกิดขึ้นจะมีผลเสียหายอย่างรุนแรง

6) ปฏิบัติตามแนวคิดพื้นฐานของวงจรการจัดการ PDCA (PDCA Cycle) วงจรการจัดการ PDCA ซึ่งย่อมาจากคำว่า Plan Do Check Act เป็นวงจรที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการจัดการงานทุกประเภท

7) การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจโดยอาศัยความเป็นจริงที่เกิดขึ้นและข้อมูล (Management by Fact) การบริหารงานตามแนวทาง QC จะใช้ความรู้สึกไม่ได้ การตัดสินใจทุกอย่างจะต้องทำอย่างมีหลักการ (Scientific Approach) โดยยึดเอาความจริงหรือข้อมูล (Fact or Data) และเหตุผล (Logic) ดังนั้น การศึกษาสภาพความเป็นจริงโดยการไปดูของจริง ณ สถานที่เกิดเหตุจริง เป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญ

QC Techniques คือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการปรับปรุงงาน เปรียบเสมือนเสาต้นที่สองของบ้านซึ่งประกอบด้วยเทคนิคต่างๆมากมาย มีดังต่อไปนี้

1) The Seven QC Tools คือเครื่องมือพื้นฐานในการทำ QC 7 อย่าง เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูง ในการวิเคราะห์จุดบกพร่องในงาน โดยอาศัย “ข้อมูลตัวเลข” ที่เก็บได้ และพยายามค้นหาสาเหตุของจุดบกพร่องนั้นๆเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงงาน

The Seven QC Tools

1. ผังพาเรโต (Pareto Chart)
2. ผังแสดงเหตุและผลหรือผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram)
3. แผ่นตรวจสอบ (Check Sheet)
4. ฮิสโตแกรม (Histogram)
5. แผนภูมิควบคุม (Control Chart)
6. ผังการกระจาย (Scatter diagram)
7. กราฟ (Graph)

2) The Seven New QC Tools คือเครื่องมือใหม่ในการทำ QC 7 อย่าง พัฒนาขึ้นโดย JUSE สำหรับใช้ในระดับจัดการ เหมาะสำหรับวิเคราะห์ “ข้อมูลเชิงพรรณนา” เพื่อแสวงหาแนวคิดใหม่ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

The Seven New QC Tools

1. แผนผังเปรียบเทียบกลุ่มความคิด (Affinity diagram)
2. แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ (Relation diagram)
3. แผนภาพต้นไม้ (Tree diagram)
4. แผนภาพลูกศร (Arrow diagram)
5. แผนภูมิการตัดสินใจ (Process Decision Program Chart หรือ PDPC)
6. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตารางแมทริกซ์ (Matrix data analysis)

3) วิธีการทางสถิติ (Statistic Methods)

1. Testing and Estimation
2. Design of Experiments หรือ DOE
3. Correlation Analysis
4. Regression Analysis
5. Multivariate Analysis ฯลฯ

Promotional Vehicles คือช่องทางในการปรับปรุงงานของพนักงานภายในองค์กรซึ่งแบ่งเป็น 4 ช่องทางได้แก่

1) Policy Management (ในภาษาญี่ปุ่นเรียกว่า Hoshin Kanri ซึ่งนิยมเรียกทับศัพท์) เป็นช่องทางที่ผู้บริหารระดับสูงใช้ในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายในเรื่องสำคัญๆที่มีผลกระทบต่อความอยู่รอดและการเจริญเติบโตของบริษัท Professor Dr.Kano ได้อธิบายถึง 4 ขั้นตอนในการทำ Policy Management ไว้ดังนี้

1.1) ขั้นวางแผน (Policy Setting) มีปัจจัยสำคัญคือ ในทางปฏิบัติ ผู้บริหารระดับสูงจะรวบรวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสำคัญที่เรื้อรัง และสิ่งที่พนักงานอยากให้บริษัทเป็นในอนาคต แล้วนำข้อมูลเหล่านี้มากำหนดเป็นแผนประจำปี

1.2) ขั้นชี้แจงและกระจายแผน ตามปกติจะทำก่อนเริ่มปีงบประมาณ แผนประจำปีแต่ละข้อของบริษัทจะต้องกระจายเข้าไปอยู่ในแผนของแต่ละหน่วยงาน จะช่วยให้แผนของบริษัทสามารถบรรลุเป้าหมาย

1.3) ขั้นดำเนินการตามแผน (Policy Implementation) หลังจากที่แผนประจำปีของบริษัทได้เผยแพร่ลงไปถึงแต่ละส่วนแล้ว หน่วยงานต่างๆ จะจัดเตรียมแผนงานที่ต้องทำ และกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย

1.4) ขั้นประเมินผลและรายงาน (Evaluation and Feedback) ก่อนสิ้นปีงบประมาณ ไม่ว่าจะแผนงานต่างๆ จะทำสำเร็จตามหมายกำหนดการและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้หรือไม่ก็ตาม จะต้องมีการประเมินผลของการดำเนินงานในทุกๆระดับ

2) Daily Management คือ การบริหารงานประจำวัน กล่าวได้ว่าเป็นการบริหารงานขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญ งานประจำวันนี้เป็นงานที่พนักงานทุกคนจะต้องทำเป็นประจำ แต่พนักงานระดับล่างจะมีมากกว่า

บทบาทหน้าที่ของพนักงานในการทำงานประจำวันมี 2 ประการคือ

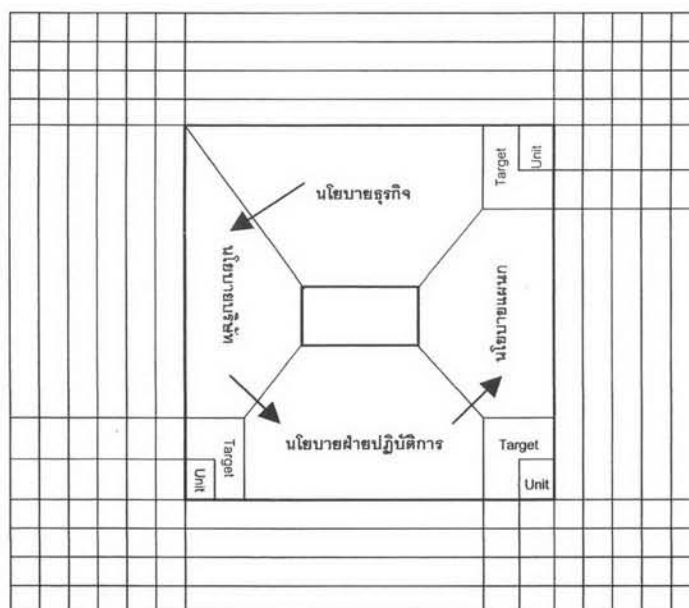
2.1) การทำงานตามมาตรฐานวิธีการทำงานที่วางไว้เพื่อให้งานที่ออกมามีคุณภาพตามที่กำหนด

2.2) การปรับปรุงคุณภาพของงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม (Improvement) ในการทำงานประจำวัน

3) Cross Functional Management คือช่องทาง การปรับปรุงงานที่ต้องทำร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร

4) Bottom up Activities คือช่องทาง การปรับปรุงงานของพนักงานระดับล่าง โดยอาศัยสติปัญญาของตน ถ้าการปรับปรุงงานทำโดยกลุ่มบุคคล ก็เรียกว่า กลุ่มคุณภาพ (QC Circle) และถ้าเป็นงานปรับปรุงที่คิด ทำหรือเสนอแนะโดยคนๆ เดียว ก็เรียกว่าข้อเสนอแนะ

Quality Assurance (QA) คือการสร้างความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักหรือหัวใจสำคัญของ TQM เปรียบเสมือนหลังคาของบ้าน TQM ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ความมั่นใจของลูกค้านี้เกิดจากความเชื่อถือและศรัทธาในบริษัทผู้ผลิตซึ่งไม่สามารถสร้างขึ้นได้ภายในชั่วคืนเดียว แต่เกิดจากความพยายามอย่างจริงจังของบริษัทในการสร้างระบบ QA ซึ่งต้องใช้เวลาอย่างมาก ความมั่นใจในคุณภาพสินค้าต้องเริ่มต้นสร้างตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบ เพื่อให้สินค้านั้นสามารถใช้งานและมีความคงทนแข็งแรง ตามที่ลูกค้าคาดหวัง ดังนั้นการสร้างระบบ QA ที่แท้จริงได้ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเพื่อให้ทุกหน่วยงานเริ่มตั้งแต่ฝ่ายวิจัย วางแผน ออกแบบ ผลิต ขาย และบริการ รวมทั้ง ผู้ขายวัตถุดิบหรือสินค้า และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดส่งสินค้า สามารถเดินไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายสุดท้าย คือความอยู่รอดและความเจริญเติบโตของบริษัท



รูปที่ 2.7 แสดงตารางการกระจายนโยบายสู่ระดับปฏิบัติการ

2.6 การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนกลยุทธ์ และ AHP มี ดังนี้

เนื่องด้วยการกำหนดกลยุทธ์สำหรับดำเนินธุรกิจได้กำหนดไว้ 3 ระดับ ระดับที่ 1 คือกลยุทธ์ระดับองค์กร รุ่งทิวา พุฒผึ้ง (2546) ศึกษาว่า การเลือกกลยุทธ์ในการเติบโตในส่วนของอุตสาหกรรม ผลิตและจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนและโพลีโพรพิลีนเป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสม ระดับที่ 2 คือกลยุทธ์ระดับธุรกิจ ภวีน ภูมรินทร์ (2544) ได้เลือกกลยุทธ์ Focused

Strategy สำหรับการผลิตกระจกใส 2 มิลลิเมตร และ ศิวพงศ์ กุศลภูษณงค์ (2548) ได้เลือกกลยุทธ์ Best-Cost Provider Strategy สำหรับการผลิตน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ ระดับที่ 3 คือ กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นในส่วนของเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยมีการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจหากกลยุทธ์ที่เหมาะสม สุภาวดี กันสุทธิ (2548) ได้กำหนดให้ กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน และผู้จัดการฝ่ายการตลาดของ องค์การที่วิจัยเป็นผู้ตัดสินใจ

รุ่งทิศา พุฒผึ้ง (2546) : เป็นงานวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดกลยุทธ์ระดับองค์กร และดัชนีชี้วัดความสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กรที่เหมาะสม ใช้ AHP เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจหากลยุทธ์ที่เหมาะสม มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี Balanced Scorecard เข้ามาช่วยในการกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กร จากการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้ 1.กลยุทธ์ระดับองค์กรที่เหมาะสม คือ กลยุทธ์ในการเติบโต (Growth Strategy) 2.จากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ กลยุทธ์การแข่งขันที่เหมาะสมคือ Focused Differentiation Strategy 3.จากการประยุกต์ใช้หลักการ Balanced Scorecard ดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กรที่เหมาะสม ครอบคลุม 4 มุมมอง

ภวีน ภูมรินทร์ (2544) : งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกและวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในองค์กร และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม มีการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจหากกลยุทธ์ที่เหมาะสม โดยผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการฝ่ายการตลาดขององค์กรที่ศึกษาเป็นผู้ตัดสินใจ ผลการวิจัยพบว่าผู้ตัดสินใจทั้ง 2 ท่านให้น้ำหนักความสำคัญด้านความเหมาะสมกับปัจจัยแห่งความสำเร็จมากที่สุดและเลือกกลยุทธ์ Focused Strategy โดยแบ่งตามกลุ่มลูกค้าได้ 2 กลุ่ม สำหรับกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ผลิตต่อเนื่องจะมุ่งเน้นด้านคุณภาพและกลุ่มลูกค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายจะมุ่งเน้นด้านต้นทุน

ศิวพงศ์ กุศลภูษณงค์ (2548) :งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในขององค์กร และกำหนดกลยุทธ์ระดับธุรกิจที่เหมาะสม ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นเครื่องมือช่วยผู้บริหารตัดสินใจหากกลยุทธ์ที่เหมาะสม โดยมีกรรมการผู้จัดการ และผู้จัดการโรงงานขององค์กรที่ศึกษาเป็นผู้ตัดสินใจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตัดสินใจทั้งสองท่านให้น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักด้านจุดแข็งมากที่สุดและเลือกกลยุทธ์ Best-Cost Provider Strategy เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับองค์กรที่ศึกษา

สุภาวดี กันสุทธิ (2548) :วิทยานิพนธ์นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในขององค์กร และกำหนดกลยุทธ์ระดับธุรกิจที่เหมาะสม ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสม โดยกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน และผู้จัดการฝ่ายการตลาดขององค์กรที่วิจัยเป็น

ผู้ตัดสินใจ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตัดสินใจได้ให้น้ำหนักความสำคัญกับเป้าหมาย เป็นอันดับหนึ่ง และเลือกกลยุทธ์ Broad Differentiation Strategy เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมมากที่สุด สำหรับบริษัทนี้

ธนพล วิราสา (2534) : งานวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงกลยุทธ์ที่เหมาะสม โดยมีทางเลือกของกลยุทธ์คือ ดำรงธุรกิจเดิมโดยมุ่งตลาดในประเทศ ดำรงธุรกิจเดิมโดยมุ่งตลาดต่างประเทศ ขยายธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโดยมุ่งตลาดในประเทศ ขยายธุรกิจใหม่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิมโดยตลาดในประเทศ ขยายธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิมโดยมุ่งตลาดต่างประเทศ ขยายธุรกิจใหม่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิมโดยมุ่งตลาดต่างประเทศ ขยายธุรกิจใหม่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิมโดยมุ่งตลาดในประเทศ โดยมีเกณฑ์พิจารณา คือ อัตราการเติบโต กำไร การเพิ่มผลผลิต ความรับผิดชอบต่อสังคมภายใต้ความไม่แน่นอนแบบต่างๆ ซึ่งสรุปว่ากลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุดได้แก่ การขยายธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิมเป็นตลาดในประเทศ

2.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) มีดังนี้

การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นกระบวนการตัดสินใจที่ใช้วินิจฉัยเพื่อหาเหตุผล โดยตัดสินใจเลือกหรือเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่มีความซับซ้อนจากที่กล่าวมาแล้ว AHP ได้ถูกนำไปใช้เลือกกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ โดยยังสามารถนำไปตัดสินใจทางด้านอื่นอีก เช่น เกษมศักดิ์ มิตรเกษม (2536) ได้นำการประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) มาวิเคราะห์เลือกทำเลที่ตั้งของโรงงาน เป็นโรงงานผลิตสาร ซอร์บิทอลจากแป้งมันสำปะหลัง โดยให้ทำเลที่จังหวัดนครราชสีมา เป็นที่ตั้งที่เหมาะสม และ จังหวัดระยองรองลงมา ศศิธร สาดแสงจันทร์ (2547) ได้นำ AHP มาวิเคราะห์เพื่อลดระดับสินค้าคงคลังประเภทชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องมือในโรงงานผลิตแผงวงจรไฟฟ้ารวม ให้ได้ค่าใช้จ่ายรวมคงคลังลดลง โดยเลือกนโยบายจุดสั่งซื้อ-ระดับสั่งซื้อ ที่เหมาะสม เนื่องจากการคำนวณค่อนข้างยุ่งยาก และซับซ้อนได้มีการนำไปแกรม Expert Choice มาช่วยในการคำนวณ เพื่อหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (อ้างอิงถึง รุ่งทิวา พุฒผึ้ง ,2546 ; สุภาวดี กันสุทธิ ,2548) และสามารถวิเคราะห์ ความไวของคำตอบ (Sensitivity Analysis) จะมีประโยชน์คือ ทำให้เราสามารถทราบถึงความไวของการเปลี่ยนแปลงคำตอบที่เหมาะสม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงคำตอบอาจเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการให้ค่าความสำคัญในแต่ละเกณฑ์ หรือทางเลือกนั้นๆ โดยในส่วนนี้จะนำไปแกรม Expert choice มาใช้ในการวิเคราะห์ความไว (ศิวพงศ์ กุศลภูษณงค์ ,2548 ; วรพจน์ มีถม 2539)

เกษมศักดิ์ มิตรเกษม (2536) : งานวิจัยนี้เป็นการประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานภายใต้ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินกิจการ และนำแนวทางจากการศึกษาข้างต้นมาพิจารณา โดยปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานประกอบด้วย ปัจจัยที่ดีค่าเป็นเงินได้ และปัจจัยที่ตีค่าเป็นเงินไม่ได้ การศึกษาที่ใช้ในการ สอบถาม

ความคิดเห็นเป็นรายบุคคลของผู้บริหารบริษัทจำนวน 5 ท่านตามแนวทางของ เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) โดยเลือกจาก สาม แห่งของบริษัท คือที่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดระยอง และจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลจากการเปรียบเทียบทำเลภายใต้ ปัจจัยย่อยต่างๆ ปรากฏว่า ผู้ตัดสินใจทุกท่านเลือกทำเลของบริษัทที่จังหวัดนครราชสีมา เป็น อันดับหนึ่งตามด้วยระยอง และกาฬสินธุ์

ชฎานิน อารมณรัตน์ (2547) : งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบระบบการให้คะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติปี 2547 (Thailand Quality Award: TQA) ว่ามีความสอดคล้องกับมุมมองของผู้บริหารองค์กรมากน้อยเพียงใด โดยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติจะยึดเอาพื้นฐานทางด้านเทคนิค และกระบวนการตัดสินใจของรางวัล คุณภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA) เป็นต้นแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการจัดอันดับจาก Top 1000 Thai Companies ของสำนักพิมพ์ The Nation แบ่งออกเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยจำนวนคนงาน ใช้เครื่องมือทดสอบคือ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarachy Process: AHP) ทำการทดสอบลำดับความสำคัญที่ได้จากผู้บริหารว่าตรงกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติหรือไม่ และผู้บริหารในโรงงาน แต่ละกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นต่อน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแตกต่างกันหรือไม่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีผู้บริหารสนใจร่วมทำการวิจัยจำนวน 32 ท่าน จาก โรงงานทั้งสามกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยสามารถบ่งชี้ได้ว่าผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติโดยเน้นไปที่ การจัดการและดำเนินการขององค์กรมากกว่าผลลัพธ์ทางธุรกิจ ซึ่งแตกต่างจากรางวัลคุณภาพแห่งชาติซึ่งให้ความสำคัญกับผลลัพธ์มากกว่า และเมื่อพิจารณาถึงลำดับความสำคัญของหัวข้อที่พิจารณาในแต่ละหมวดก็มีความแตกต่างกันระหว่างผลที่ได้จากงานวิจัยและที่กำหนดโดยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังนั้นจึงทำให้ทราบว่าผู้บริหารมีมุมมองที่แตกต่างจากการพิจารณาให้รางวัลโดยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับการพิจารณาความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยวิธีสถิติแบบนอนพาราเมตริก พบว่า ผู้บริหารมีความเห็นสอดคล้องกันในเกือบทุกหมวด ยกเว้นในหมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ศศิธร สาดแสงจันทร์ (2547) : ปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการดำเนินการธุรกิจ คือ การลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำที่สุด อุตสาหกรรมต่างๆ ได้มีการหาวิธีการในการปรับปรุงระบบการผลิต และลดค่าใช้จ่ายในการผลิตให้ต่ำที่สุดแม้จะจัดการกับระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงให้มีประสิทธิภาพสูงสุดแล้ว บริษัทบางบริษัทยังคงมีช่องว่างในการลดต้นทุนของการจัดการระดับการเก็บและจัดส่งข้อผิดพลาดคงคลังที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิต วิทยานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอถึงการวิจัยวิธีการบริหารและการจัดการพัสดุดคงคลังประเภท Spare parts ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการ

ผลิตของ โรงงานผลิตแผง วงจรไฟฟ้ารวม จากการศึกษาพบว่าปัจจุบันโรงงานยังขาดการจัดทำระบบข้อมูลที่ดี ทำให้เกิดปัญหามูลค่าการจัดเก็บสูงถึง 18,077,707.27 เหรียญสหรัฐฯ หลังจากการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมแอคเซส ทำให้ทราบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อมากขึ้น และพบว่ามี Spare part ที่มีการสั่งซื้อซ้อนกันทั้งสิ้น 618 รายการ และเป็นรายการที่ถูกยกเลิกการสั่งซื้อจากผู้ซื้อแล้วแต่ยังมีการสั่งซื้ออยู่ทั้งสิ้น 2,132 รายการ ซึ่งการจัดทำระบบฐานข้อมูลดังกล่าวสามารถขี้งถึงปริมาณคงคลังที่จำเป็นต้องขจัดออกจากคลังคิดเป็นมูลค่าการเก็บเท่ากับ 771,655.45 เหรียญสหรัฐฯ สำหรับการกำหนดนโยบายพัสดุคงคลัง จะเริ่มจากการแบ่งกลุ่มตามความสำคัญโดยใช้เทคนิค AHP (Analytic Hierarchy Process) โดยพิจารณาปัจจัยการทดแทนกันของอะไหล่ ประเภทของอะไหล่ และเวลานำไปพร้อมๆ กัน จากการแบ่งกลุ่มพบว่า เป็นรายการที่มีความสำคัญมาก (A) 194 รายการ รายการที่มีความสำคัญปานกลาง (B) 2,173 รายการ และที่เหลือ 10,002 รายการเป็นรายการที่มีความสำคัญน้อย (C) ซึ่งงานวิจัยจะทำการศึกษาเฉพาะรายละเอียดของรายการที่มีความสำคัญมาก 194 รายการ นโยบายพัสดุคงคลังที่นำมาประยุกต์ใช้กับรายการที่มีความสำคัญมากของโรงงานตัวอย่าง คือ นโยบายจุดสั่งซื้อ-ระดับสั่งซื้อ ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายรวมคงคลังจากระบบเดิมลงได้ 92,915.68 เหรียญสหรัฐฯ

2.6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนกลยุทธ์ และการกำหนดดัชนีชี้วัดมี ดังนี้

Balanced Scorecard คือระบบการบริหารงานและประเมินผลทั่วทั้งองค์กร โดยคำนึงถึงมุมมอง 4 ด้าน 1. มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต 2. มุมมองด้านกระบวนการทำงานภายในองค์กร 3. มุมมองด้านลูกค้า 4. มุมมองด้านการเงิน นิรัชรา ก่อกุลดิติก (2547) ศึกษาพบว่า การตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดโดยผู้บริหารโรงพยาบาลราชวิถี พบว่าตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่พัฒนาขึ้นเป็นตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของงานการพยาบาลอุบัติเหตุ และฉุกเฉินโรงพยาบาลราชวิถีได้ โดยการประเมินทั้ง 4 มุมมอง ประกอบด้วยมุมมองด้านงบประมาณมุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านผู้รับบริการ

เครื่องมือที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความเข้าใจ แสดงความสำคัญแต่ละมุมมอง คือแผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategic Map) โดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กรร่วมกันระดมสมอง รุ่งทิศา พุดมฝั่ง (2546) จากนั้นกำหนดและคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายและระดับแผนก ซึ่งดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับแผนกนั้นจะพัฒนาภายใต้กรอบของ ดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย แล้วจัดทำรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้คัดเลือกมากำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก (กันยา อัครอารีย์ ,2545)

ธาราริน อร่ามเจริญ (2543) : โดยทำการศึกษาแนวคิด กระบวนการ และขั้นตอนต่างๆ ของการซ่อมบำรุงรักษาในโรงงานอุตสาหกรรม แล้วสรุปเป็นโครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษา จากนั้นกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะของกิจกรรมต่างๆ และออกแบบระบบการวัดสมรรถนะ โดยอาศัยเทคนิคของเดลฟาย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และวิธีการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ พร้อมทั้งมีการทบทวนระบบการวัดสมรรถนะโดยผู้เชี่ยวชาญ และจากการนำไปทดลองใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมี พบว่า การวัดสมรรถนะของระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษานั้น สามารถเสนอผู้บริหารให้รับรู้ถึงศักยภาพด้านการจัดการซ่อมบำรุงรักษาที่แท้จริงขององค์กร และเป็นข้อมูลป้อนกลับที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาได้

นิรัชรา ก่อกุลดิลก (2547) : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการประเมินผลแบบลิติตสมดุขของงานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี แนวคิดการประเมินผลแบบลิติตสมดุขครอบคลุมการประเมินทั้ง 4 มุมมอง ประกอบด้วย มุมมองด้านงบประมาณ มุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านผู้รับบริการ แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นพัฒนาตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน และ 3) ขั้นตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเทคนิค จำนวน 47 คน และผู้บริหารโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบรวบรวมตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน แนวคำถามในการสนทนากลุ่มผู้บริหารโรงพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานแนวคิดการประเมินผลแบบลิติตสมดุขของงานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี ประกอบด้วย 23 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดตามมุมมองด้านงบประมาณ 2 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดตามมุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา 6 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดตามมุมมองด้านกระบวนการภายใน 11 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดตามมุมมองด้านผู้รับบริการ 4 ตัวชี้วัด 2) การตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดโดยผู้บริหารโรงพยาบาลราชวิถี พบว่า ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่พัฒนาขึ้นเป็นตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของงานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถีได้

เกื้อกุล ลลิตกุลธร (2547) : วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างดัชนีวัดสมรรถนะเพื่อช่วยในการเฝ้าสังเกตและลดอุบัติเหตุภัยในการขนส่งวัตถุอันตราย การศึกษาจะเริ่มจากการสำรวจเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งวัตถุอันตราย รวมถึงข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ ขั้นตอนต่อมาใช้เทคนิค FTA (Fault Tree Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยนำอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุภัยที่

คาดว่าจะเกิดขึ้นมาเป็นตัวตั้งในการวิเคราะห์สาเหตุที่เชื่อมโยงที่เกี่ยวเนื่องกับการเกิดอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเหล่านั้น มาทำการวิเคราะห์หาวิธีที่จะใช้ในการเฝ้าสังเกตและลดอุบัติเหตุในแต่ละสาเหตุนั้นๆ โดยการระดมสมองกับผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นทำการสร้างชุดดัชนีวัดสมรรถนะตามวิธีการเฝ้าสังเกตและลดอุบัติเหตุ และหลักเกณฑ์มาตรฐาน แล้วทำการสังเคราะห์และทบทวนข้อมูลต่างๆ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากภาคราชการและภาคเอกชน เข้ามาช่วยในการพิจารณา แนะนำถึงความเหมาะสม ครอบคลุม และง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งจากการดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าว จะได้ชุดดัชนีวัดสมรรถนะเพื่อช่วยในการเฝ้าสังเกตและลดอุบัติเหตุ ที่มีความครบถ้วนตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545 ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ ด้านการบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน ประกอบด้วย 7 ดัชนีชี้วัด ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบด้วย 5 ดัชนีชี้วัด และด้านการดำเนินงานประกอบด้วย 6 ดัชนีชี้วัด หลังจากนั้นกำหนดหลักการประเมินสมรรถนะ แล้วไปทดลองใช้กับอุตสาหกรรมตัวอย่าง ซึ่งทำให้สามารถสรุปสิ่งที่สำคัญที่ได้จากการนำชุดดัชนีไปใช้เป็น 3 ส่วน คือ เรื่องความรับผิดชอบของผู้บริหาร คุณสมบัติของผู้ประเมินสมรรถนะ และการประเมินสมรรถนะ ซึ่งทั้ง 3 ส่วนจะมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับการประเมินสมรรถนะความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายเพื่อให้สามารถใช้ในการเฝ้าสังเกตถึงความไม่สมบูรณ์ในการดำเนินงานของผู้ถูกประเมิน ซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้บริหารได้รับรู้ถึงสถานะภาพ ความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายที่แท้จริงของบริษัท และทำให้ผู้บริหารได้มีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ซึ่งทำให้เป็นการลดโอกาสของความเสียหาย และความรุนแรง ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหาย ทั้งชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

กันยา อัครอารีย์ (2545) : พัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงาน ในโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยให้มีความสอดคล้องกับนโยบายการบริหารงาน และครอบคลุมมุมมองที่เกี่ยวข้อง กับ การดำเนินงานตามวิธีการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) พร้อมทั้งปรับปรุงระบบเอกสารเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล และติดตามผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักทั้งในระดับฝ่ายและระดับแผนก จะพัฒนาภายใต้มุมมองของการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ 4 มุมมองคือ มุมมองด้านการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา โดยแนวทางพัฒนาเริ่มจาก การรวบรวมและเชื่อมโยงปัจจัยสู่ความสำเร็จ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละมุมมอง โดยใช้ผังกลุ่มความคิดและผังความสัมพันธ์ จากนั้นกำหนดและคัดเลือกดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่ายและระดับแผนก ซึ่งดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับแผนกนั้นจะพัฒนาภายใต้กรอบของ ดัชนีวัดสมรรถนะหลักระดับฝ่าย แล้วจัดทำรายละเอียดดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่ได้คัดเลือกมา กำหนดค่าเป้าหมายของดัชนีวัด

สมรรถนะหลัก ในมุมมองด้านกระบวนการภายใน จัดทำแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และรายงานผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก และประเมินความเหมาะสมของดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ที่พัฒนาขึ้นในด้านความสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ การพัฒนาบุคลากร เป็นต้น โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา โดยผู้บริหารของโรงงานกรณีศึกษา จากผลการประเมิน สรุปได้ว่า ดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมกับฝ่ายโรงงานมากกว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักเดิม โดยมีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 19.5 คะแนน เป็น 43.5 คะแนน (ในคะแนนเต็ม 50 คะแนน) และมีระดับคะแนนที่สูงกว่าในทุกเกณฑ์การประเมิน ซึ่งทางโรงงานกรณีศึกษาสามารถนำดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน ทั้งในด้านการลดต้นทุนการผลิต การสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ การปรับปรุงคุณภาพสินค้า รวมถึงการพัฒนาบุคลากร

วรรณพร ปิติพัฒนาไชยิต (2546) : งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1.เพื่อศึกษาการให้ความสำคัญในมุมมองของการดำเนินงานแต่ละด้าน ได้แก่ การเงินลูกค้ากระบวนการภายในนวัตกรรมและการเรียนรู้ สังคม สิ่งแวดล้อม 2.เพื่อศึกษาตัววัดผลการดำเนินงานที่สำคัญ 3.เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความสำคัญต่อมุมมองและผลการดำเนินงาน งานวิจัยนี้เสนอแนวคิดว่าการให้ความสำคัญต่อมุมมองในการดำเนินงานด้านต่างๆจะมีผลต่อผลการดำเนินงานด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดในการวิจัยพัฒนามาจากงานวิจัย ทฤษฎีเรื่องระบบการวัดผลการปฏิบัติงานคุณภาพ ข้อมูลในการวิจัยได้มาจากแบบสอบถามผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มที่มีอัตราการตอบกลับร้อยละ 54.02 ที่ได้ส่งไปยังผู้บริหารสูงสุด การวิเคราะห์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ และความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship LISREL) ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าการให้ความสำคัญ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1. ยอดขายกำไร และส่วนแบ่งตลาด 2. ลูกค้า กระบวนการภายใน และประสิทธิภาพทางการเงิน 3. นวัตกรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม และพบว่ากลุ่มยอดขายกำไร ส่วนแบ่งตลาดถูกให้ความสำคัญต่ำกว่ากลุ่มอื่น ผลการดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มที่เป็นตัวเงิน 2. กลุ่มที่ไม่เป็นตัวเงิน องค์การมีผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินดีกว่าที่เป็นตัวเงิน ผลการวิจัยพบความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความสำคัญต่อยอดขายกำไร และส่วนแบ่งตลาด กับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน สำหรับการให้ความสำคัญต่อนวัตกรรม สังคม สิ่งแวดล้อมนั้นก็มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินเท่านั้น งานวิจัยนี้อธิบายผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินได้ต่ำเพียงร้อยละ 9 ซึ่งอาจแสดงว่ามีตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน ซึ่งอยู่นอกกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

Sukhon AumsukSetting (2545) : จัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะขององค์กรในโรงงานผลิตอุปกรณ์ข้อต่อ สำหรับใช้เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการองค์กรรูปแบบ

หนึ่ง สืบเนื่องจากปัญหาผลการดำเนินงานขององค์กรไม่บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ อันเนื่องมาจากบุคลากรในองค์กรมีทักษะ ความสามารถไม่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อเป้าหมายหลักขององค์กร โดยในการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอน การจัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะขององค์กร (Competency model) รายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาในกระบวนการจัดสร้าง กระบวนการวัดสมรรถนะขององค์กร ขั้นตอน การศึกษาวิจัยการจัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะขององค์กร เริ่มจากการศึกษาที่มาของปัญหา และกำหนดวัตถุประสงค์ ในการดำเนินการจัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะขององค์กรแล้ว การจัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะ อันประกอบด้วย การจัดทำโครงการฯ การกำหนดเป้าหมายการ ดำเนินธุรกิจ วิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กร การจัดสร้างบัญชีรายชื่อความสามารถหลักขององค์กร บัญชีรายชื่อความสามารถทางเทคนิค และตารางสรุประบบสมรรถนะขององค์กร ภายหลังจาก การดำเนินการจัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะขององค์กร จะได้ระบบการวัดสมรรถนะขององค์กร สำหรับนำไปพัฒนา ใช้สำหรับการแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์กรตามแผนกลยุทธ์ขององค์กรอันได้ แก่ บัญชีรายชื่อหัวข้อสมรรถนะประเภทต่างๆ และตารางสรุประบบสมรรถนะขององค์กรสำหรับ กระบวนการประเมินสมรรถนะ ซึ่งสามารถนำผลที่ได้รับไปใช้วางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการผลงาน สมรรถนะมาตรฐานสำหรับการสรรหาและคัดเลือกพนักงานใหม่ การวางแผนอาชีพและแผนสืบทอดตำแหน่งงาน ได้รูปแบบการดำเนินการจัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะ ขององค์กร สำหรับเป็นแนวทางในการจัดสร้างระบบการวัดสมรรถนะขององค์กรหรือหน่วยงาน ต่างๆ รวมถึงรูปแบบตัวอย่างปัญหาและอุปสรรค รวมถึงแนวทางแก้ไขปัญหาในขั้นตอนการ ดำเนินการ

Suthida Nimmannit (2545) : วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษา เรื่องการวิธีการในการหาดัชนี วัดประสิทธิภาพของระบบงานจัดซื้อในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ซึ่งเป็นการหาดัชนีประสิทธิภาพใน ระดับส่วน งานวิจัยเริ่มจากการประเมินองค์กรโดยประยุกต์หลักการตรวจประเมินตามเกณฑ์การ ประเมินของ The Malcolm Baldrige National Quality Award โดยปรับปรุงคำถามและเกณฑ์ การให้คะแนนให้เหมาะสม จากนั้นประยุกต์วิธีคล้ายคลึงกับแนวคิดพื้นฐานของ Balanced Scorecard โดยวิเคราะห์มุมมองที่สำคัญ จากการวิเคราะห์ดังกล่าวพบว่าระบบงานจัดซื้อต้องให้ ความสำคัญกับมุมมองทางด้านผู้ขาย เป็นมุมมองที่ห้าที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของเป้าหมาย ขององค์กร จากนั้นดำเนินการด้านการวิเคราะห์กลยุทธ์ การจัดทำกลยุทธ์และแผนที่ทางกลยุทธ์ กำหนดตัวชี้วัด เป้าหมายและกิจกรรม แผนงานและโครงการอื่นๆ ที่สอดคล้องและสนับสนุนต่อ วิสัยทัศน์และกลยุทธ์หลักขององค์กร ดัชนีประสิทธิภาพที่วิเคราะห์มาได้มีทั้งหมด 16 ค่า แบ่งเป็น กลุ่มได้ 5 กลุ่มตามมุมมองที่สำคัญ ทั้งนี้ได้ทำการ Implement ทดลองใช้งาน 4 ค่า ประกอบไป ด้วย ดัชนีความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ข้อร้องเรียนที่เกิดจากคุณภาพสินค้า

ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการจัด (PO Processing Time) Saving โดยตั้งค่าเป้าหมาย ปรับปรุงประสิทธิภาพโดยใช้การวิเคราะห์ปัญหาโดยการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน และหาสาเหตุ หลังจากนั้นดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์ในการปรับปรุงและทำให้ดัชนีเปลี่ยนแปลงไปโดย ค่าดัชนีความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) เพิ่มขึ้น 2.8% ข้อร้องเรียนที่เกิดจากคุณภาพสินค้าลดลง 10.5% ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการจัด (PO Processing Time) ลดลง 60%, 36.4%, 7.5% ตามประเภทของวัสดุ Spare part-Stock Supply ส่วนรายการ Saving เพิ่มขึ้น 2% การจัดทำดัชนีวัดประสิทธิภาพนั้น ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยต้องมีการกำหนดเป้าหมายขององค์กรอย่างชัดเจน สร้างระบบการวัดที่เป็นจริงมีเป้าหมายที่ไปถึงได้ จากนั้นต้องมีการนำข้อมูลการวัดผลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รูปแบบการวัดผลของหน่วยงานจัดซื้อนั้นไม่มีระบบที่สามารถใช้ร่วมกันได้ ต้องออกแบบและเลือกดัชนีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับเป้าหมาย กิจกรรมและวัฒนธรรมขององค์กร และสิ่งสำคัญคือแรงผลักดันจากผู้บริหารระดับสูงและความร่วมมือจากพนักงานทุกระดับ

Somanong Kantornvichaiwat (2545) : ออกแบบวิธีการวัดสมรรถนะระบบการจัดการทางการผลิต โดยศึกษาบทความและแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบการจัดการทางการผลิต กระบวนการและขั้นตอนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป สรุปเป็นโครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการทางการผลิต จากนั้นได้กำหนดหน้าที่วัดประสงค์ และตัวชี้วัดสมรรถนะ (Performance Indicators) ของกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่กำหนดไว้ ออกแบบการวัดสมรรถนะระบบการจัดการทางการผลิต โดยอาศัยเทคนิคของเดลฟายและเทคนิคกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ และวิธีเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ จากนั้นได้มีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการ นักอุตสาหกรรม และบุคลากรในโรงงานตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบระบบการวัดสมรรถนะระบบการจัดการทางการผลิตที่ได้ออกแบบไว้ สุดท้ายได้นำไปใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ได้ผลลัพธ์คือ (1) โครงสร้างกิจกรรมในระบบการผลิต ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ การจัดการเกี่ยวกับองค์กรการผลิต การจัดการด้านทรัพยากรการผลิต และการจัดการด้านการดำเนินการผลิต (2) ตัวชี้วัดสมรรถนะระบบการจัดการทางการผลิต ซึ่งแบ่งเป็นตัวชี้วัดสำหรับผู้บริหารใน 3 ระดับ คือ ตัวชี้วัดสมรรถนะสำหรับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด โดยแบ่งเป็นประเภทของ งบประมาณและต้นทุนการผลิต ทรัพยากรการผลิต การวางแผน การผลิตและคงคลัง งานทำซ้ำและสัดส่วนของเสียทั้งภายในและภายนอก การส่งมอบและความปลอดภัย ส่วนตัวชี้วัดสมรรถนะสำหรับผู้บริหารระดับกลาง และระดับปฏิบัติการจะเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะย่อย ที่แสดงรายละเอียดของตัวชี้วัดสมรรถนะรวมสำหรับผู้บริหารระดับสูง นอกจากนี้จากผลการทดลองที่ใช้กับโรงงานตัวอย่างพบว่า ปัญหา

และอุปสรรคของการนำระบบการวัดสมรรถนะการจัดการการผลิตไปใช้ คือ การบันทึกข้อมูล การประมวลผลและระบบเอกสาร

Viroj Tantiwan (2001) : งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) ในด้านต่างๆของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อวัดผลและติดตามการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆของทางภาควิชา สำหรับใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารงานและกำหนดทิศทางของภาควิชาต่อไป การวิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการ เป็น 6 ขั้นตอนหลัก คือ 1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลดัชนีชี้วัดและเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง 2. การออกแบบโครงสร้างระบบการวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก 3. การกำหนดโดเมนสำหรับสะท้อนสมรรถนะการดำเนินงาน 4. การกำหนดดัชนีชี้วัดสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรม 5. การออกแบบโครงสร้างข้อมูล 6. การออกแบบโปรแกรมการวัดสมรรถนะการดำเนินงาน โดยผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ประกอบไปด้วย รายการโดเมนสำหรับสะท้อนสมรรถนะการดำเนินงานของภาควิชาจำนวน 4 โดเมน ดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) สำหรับวัดผลการดำเนินงานโดยรวมจำนวน 19 รายการ ดัชนีชี้วัด (PI) สำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ จำนวน 68 รายการ และรายงานสรุปผลดัชนีชี้วัดซึ่งประกอบไปด้วย รายงานดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) แยกตามโดเมน รายงานดัชนีชี้วัด (PI) แยกตาม โดเมน และรายงานเรดาร์ ชาร์ท

Surajet Kirdsuk (2547) : จัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสำหรับโรงงานผลิตและจำหน่าย เสื้อผ้าสำเร็จรูปส่งออกแห่งหนึ่งในประเทศไทย ขั้นตอนการจัดทำวิทยานิพนธ์นี้ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันโดยการรวบรวมข้อมูลจากสัมภาษณ์พนักงาน ผู้บริหาร และลูกค้าของบริษัทฯ อีกทั้งยังรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น ผลการวิจัยและหนังสือ เพื่อประกอบการวิเคราะห์ (2) ประยุกต์ใช้หลักการ five generic competitive strategy เพื่อเลือกแผนกลยุทธ์ระดับองค์กรโดยการประชุมของผู้ถือหุ้นและผู้บริหารระดับสูง (3) ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเลือกแผนกลยุทธ์ระดับฝ่าย เพื่อเลือกแผนกลยุทธ์ระดับฝ่ายและแผนปฏิบัติการที่เหมาะสม โดยการประชุมของผู้ถือหุ้นและผู้บริหารระดับสูง ผลสรุปของวิทยานิพนธ์นี้คือ (1) ข้อได้เปรียบเสียเปรียบโอกาสและอุปสรรคขององค์กรที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน (2) แผนกลยุทธ์ระดับองค์กรที่เหมาะสมคือ การเป็นผู้ผลิตที่ตอบสนองต้นทุนที่ดีที่สุด (Best Cost Provider) (3) แผนกลยุทธ์ระดับฝ่ายและแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมจำนวนทั้งสิ้น 14 แผนกลยุทธ์ ซึ่งถูกคัดเลือกจาก 18 แผนกลยุทธ์ระดับฝ่าย หลังจากกระบวนการศึกษาและจัดทำแผนกลยุทธ์ได้ถูกจัดทำขึ้น บริษัทฯ ได้มีแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กร ทั้งนี้ผู้บริหารระดับสูงได้อนุมัติใช้ และประกาศให้พนักงานทุกคนทราบถึงแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ ที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นทางการแล้ว อีกทั้ง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับบริษัทผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปอื่นๆ ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ของตนเอง

2.6.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ TQM มีดังนี้

TQM เป็นแนวทางการบริหารที่ทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้ Dechakom Boonma (2545) ได้ศึกษาถึงการออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าโรงงานผลิตเหล็กกล้าระดับประเทศโดยอาศัยการวิเคราะห์แบบพาเรโต(Pareto)และการใช้แนวคิดในการกำจัดของเสีย (3M, Muri, Mura and Muda) เพื่อการออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนโดยรวม

ไพฑูรย์ พรหมสาขา ณ สกลนคร (2545) ได้ศึกษา การออกแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมทางการผลิตของอุปกรณ์เคลื่อนที่ขดลวดแม่เหล็กโดยใช้เทคนิคการแปลงความต้องการของลูกค้าโดยอาศัยกลไกในการแปลงความต้องการของลูกค้าไปสู่ข้อกำหนดทางวิศวกรรมและการผลิตอย่างเป็นระบบ หรือที่เรียกว่าเทคนิคการแปลงความต้องการด้านคุณภาพ (Quality Function Deployment; QFD) ส่วน อัจฉรวาดี แก้ววรรณดี(2545)ได้ใช้ความต้องการด้านคุณภาพ(QFD) สำหรับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม และทำการเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์ของบริษัทกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทคู่แข่ง ผลิตภัณฑ์หลังการปรับปรุงมีคุณภาพเพิ่มขึ้น รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิต และสิ่งที่จะต้องลงทุนเพื่อการพัฒนาให้เป็นไปตามผลการวิจัยที่ได้รับให้สามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้ามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้แนวคิดTQM และISO9000 มีแนวคิดเหมือนกันบางส่วน โดย Apinya Prapachaimongkol (2546) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบได้พบความแตกต่างระหว่างทั้งสองระบบ ทั้งหมด 31 ด้าน และพบความเหมือน 6 ด้านด้วยกัน

เดชาคม บุญมา (2545) : วิทยานิพนธ์นี้ได้ทำการศึกษา การออกแบบการจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้า ของบริษัทแห่งหนึ่งซึ่งทำการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินการข้อร้องเรียน โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการตรวจสอบข้อร้องเรียนของลูกค้าที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามคุณภาพ การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ปัญหาเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามคุณภาพ รวมถึงการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อช่วยในการวิเคราะห์และป้องกันการเกิดซ้ำของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามคุณภาพ ผู้เขียนได้นำการวิเคราะห์แผนภูมิแสดงเหตุและผล (Cause and effect diagram) มาใช้เพื่อวิเคราะห์ระบบการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้า และระบุประเด็นหลักโดยอาศัยการวิเคราะห์แบบพาเรโต (Pareto)และการใช้แนวคิดในการกำจัดของเสีย (3M, Muri, Mura, Muda) เพื่อการออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนโดยรวม เมื่อทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ระบบการจัดการข้อร้องเรียนที่ถูกออกแบบขึ้น ผลการเปรียบเทียบแสดง

ให้เห็นว่า เกิดผลตามวัตถุประสงค์อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ลดระยะเวลาโดยเฉลี่ยของการดำเนินการข้อร้องเรียนจากลูกค้าลง 39.7 วัน จาก 69.3 วัน หรือ 56.9% นอกจากนี้ยังเกิดผลพลอยได้จากการลดค่าใช้จ่ายในการชดเชยผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามคุณภาพ ลง 3.6 ล้านบาท หรือ 63.46 % ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา ข้อสังเกตจากการวิจัยครั้งนี้คือ ระบบการจัดการข้อร้องเรียนดังกล่าวยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อีกหลายหน่วยงานในอนาคต

ไพฑูรย์ พรหมสาขา ณ สกลนคร (2545) : วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสนอให้เห็นถึงการสร้างระบบการออกแบบอุปกรณ์เคลื่อนที่ขดลวดแม่เหล็กไฟฟ้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า โดยอาศัยกลไกในการแปลงความต้องการของลูกค้าไปสู่ข้อกำหนดทางวิศวกรรมและการผลิตอย่างเป็นระบบ หรือที่เรียกว่าเทคนิคการแปลงความต้องการด้านคุณภาพ (Quality Function Deployment) นับตั้งแต่การนำเอารายละเอียดความต้องการของลูกค้าที่ทราบมาทำการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญ ก่อนที่จะแปรไปสู่ความต้องการของผลิตภัณฑ์และการกำหนดเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการวางข้อกำหนดควบคุมต่างๆ ด้านคุณภาพ ทั้งในตัวของผลิตภัณฑ์และระบบกลไกที่เป็นองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์จนถึงการวางแผนกระบวนการผลิตและการควบคุมกระบวนการดังกล่าวเป็นระบบกลไกของการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างเป็นลำดับโดยใช้ตารางคุณภาพเชื่อมความสัมพันธ์ในแต่ละขั้นตอน ซึ่งเป็นกระบวนการเริ่มต้นจากความหลากหลายของความต้องการจากลูกค้าต่างๆ แต่ในงานศึกษาวิจัยนี้จะอิงลูกค้ารายเดียว ผลการดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างมีลำดับขั้นตอนด้วยแนวทางที่แสดงไว้ในงานวิจัยนี้ทำให้ได้ ข้อกำหนดที่เป็นเกณฑ์ในการควบคุมและวัดผลของความสามารถในการสนองต่อความต้องการของลูกค้าต่อตัวผลิตภัณฑ์อย่างครบถ้วน ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าสามารถยืนยันได้จากผลการทดสอบกระบวนการผลิตและกระบวนการประกอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของข้อกำหนดด้านวิศวกรรม จึงทำให้แน่ใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบจนถึงกระบวนการผลิตนั้นจะได้รับการตอบรับจากลูกค้าได้เป็นอย่างดี และกลไกในการแปลงความต้องการของลูกค้าไปสู่ข้อกำหนดทางวิศวกรรมและการผลิตที่ได้เสนอไว้ในงานวิจัยนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางให้กับผู้ปฏิบัติงานหรือผู้สนใจเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น

อัจฉราวดี แก้ววรรณดี (2545) : วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาปัญหาด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทตัวอย่าง และเสนอแนะแนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องหนังให้มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) การวิจัยนี้เริ่มต้นจากการกำหนดเป้าหมายของการวิจัย การศึกษารูปแบบการดำเนินงานของระบบการทำงาน ณ ปัจจุบัน การรวบรวมความต้องการของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องหนังโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม และทำการเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์ของ

บริษัทกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทคู่แข่ง 2 ราย โดยพิจารณาผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง ประเภทกระเป๋า วนบัตร ซึ่งจัดเป็นสินค้าเกรด A สำหรับลูกค้าระดับบน (High - End Segment) ของบริษัท คือ กลุ่มนักธุรกิจชายและหญิง และการดำเนินการวิจัยตามแนวทาง QFD งานวิจัยนี้ได้เสนอแนวทาง ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 5 ทางเลือก ซึ่งทางที่ทีมงานพัฒนาได้พิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ตัวอย่างขึ้นสำหรับการเปรียบเทียบถึงผลของการวิจัยนี้ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์หลังการปรับปรุงกับผลิตภัณฑ์รูปแบบเดิมของบริษัทตัวอย่างนั้น สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเพิ่มขึ้น 47% และเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท คู่แข่ง A และ B สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเพิ่มขึ้น 45% และ 25% ตามลำดับ และ ผลิตภัณฑ์หลังการปรับปรุงมีคุณภาพเพิ่มขึ้น รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงกระบวนการ ผลิต และสิ่งที่ต้องลงทุนเพื่อการพัฒนาให้เป็นไปตามผลการวิจัยที่ได้รับให้สามารถตอบสนอง ความพึงพอใจของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

Apinya Prapachaimongkol (2546) : ระบบ ISO 9000 ในประเทศไทยนั้น เป็นระบบที่ มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ถือได้ว่าเป็นความสำคัญเป็นอย่างยิ่งและระบบ TQM เป็น ระบบการจัดการโดยที่ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการจัดการ ซึ่งในปัจจุบันถูกนำมาใช้มากขึ้น กัน แต่องค์กรเหล่านี้ก็ยังมีประสบปัญหา และไม่ได้รับความเชื่อมั่นจากลูกค้าเท่าที่ควร ดังนั้นการ ประยุกต์ใช้ระบบมาตรฐาน ISO 9000 ร่วมกับระบบบริหารคุณภาพเชิงรวม (Total Quality Management : TQM) จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษา การศึกษาการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่าง ระบบ ISO 9000 และระบบ TQM ได้ถูกนำเสนอออกมาในด้านความเหมือนและความแตกต่าง ใน เชิงปรัชญา กระบวนการ การใช้งาน ประโยชน์และอุปสรรค และยังมี การสำรวจความเข้าใจระบบ ISO 9000 และระบบ TQM ในองค์กรอีกด้วย อีกทั้งยังมีการเสนอแนวทางของการนำทั้งสองระบบ มาดำเนินการร่วมกัน จากการศึกษาเปรียบเทียบได้พบความแตกต่างระหว่างทั้งสองระบบ ทั้งหมด 31 ด้าน และพบความเหมือน 6 ด้านด้วยกัน อีกทั้งยังได้สำรวจและประเมินความเข้าใจบุคลากรที่ เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ ซึ่งในการประเมินได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกันคือ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่ม หัวหน้างานและกลุ่มพนักงาน จากผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า คนส่วนใหญ่มีความเข้าใจเพียง บางส่วนของระบบเท่านั้น ซึ่งทำให้ไม่มีใครได้รับประโยชน์จากการนำทั้งสองระบบมาใช้ ในการ ดำเนินการในองค์กรร่วมกัน และยังได้เสนอแนวทางของการนำทั้งสองระบบมาดำเนินการร่วมกัน 2 แนวทางด้วยกันคือ แนวทางตามแนวคิดของผู้บริหาร และแนวทางจากผู้เข้าร่วมการสัมมนาเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000 และระบบ TQM "

หลังจากที่ได้ศึกษาทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในบทต่อไปจะกล่าวถึงการวางแผน กลยุทธ์