



บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวัดสมรรถนะกระบวนการบำรุงรักษามีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน เพราะการจัดการงานบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพนั้น ช่วยทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานลดลง แต่กิจกรรมที่จะต้องเริ่มก่อนก็คือการวัดสมรรถนะในปัจจุบัน เพื่อให้รับรู้ถึงสถานภาพปัจจุบันของผลงานการบำรุงรักษา

2.1 สมรรถนะ

Sink S. D. (1985) ได้นิยามเกี่ยวกับการวัดสมรรถนะของระบบใดๆว่า สามารถวัดได้ด้วยสิ่งที่แตกต่างกันอย่างน้อย 7 ตัว ซึ่งได้แก่

1. ประสิทธิภาพ(Effectiveness) คือ ระดับของการประสบความสำเร็จของระบบ โดยมีเกณฑ์อย่างน้อย 3 เกณฑ์คือ คุณภาพ ปริมาณ และเวลา
2. ประสิทธิภาพ(Efficiency) คือ ระดับของการใช้ประโยชน์ที่ถูกต้อง วัดได้ด้วยอัตราส่วนของ การใช้ทรัพยากรที่คาดหวังไว้กับการใช้ทรัพยากรจริง
3. คุณภาพ(Quality) คือ ระดับที่สามารถทำได้ตามที่ต้องการ ตามข้อกำหนด หรือตามสิ่งที่คาดหวังไว้ โดยมองที่ปัจจัยนำเข้า และผลผลิต
4. ผลิตภาพ(Productivity) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตที่ได้จากระบบ กับปริมาณปัจจัยนำเข้า
5. ความสามารถในการสร้างผลกำไร(Profitability) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ทั้งหมดและต้นทุนทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะแสดงผ่านอัตราส่วนทางการเงิน
6. คุณภาพชีวิต(Quality of work life) คือ พฤติกรรมของมนุษย์ที่ได้รับผลกระทบมาจากการดำเนินชีวิตในสังคม

7. การสร้างสิ่งใหม่ๆ(Innovation) คือ กระบวนการที่สร้างสรรค์ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือบริการ

2.2 การวัดผล

เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ การควบคุม การประเมิน และการจัดการ การวัดผลที่ดี จำเป็นต้องมีขั้นตอน มีวิธี และเป็นระบบ สิ่งที่ขาดไม่ได้ในการวัดผลคือ การกำหนดตัวชี้วัด หรือตัววัดผล ซึ่งหากสามารถหาตัวชี้วัดที่ดีมาทำการวัดก็จะทำให้การวัดผลมีประสิทธิภาพ และใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2.3 ตัวชี้วัด

เป็นเครื่องแสดงสภาวะ หรือชี้สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป

Johnstone J. D. (1981) ให้ความหมายว่า ตัวชี้วัดหมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพัทธ์ หรือสภาวะของสิ่งที่ต้องการวัด ตัวชี้วัดไม่จำเป็นต้องบ่งบอกสภาพที่เจาะจงหรือชัดเจน แต่จะบ่งบอกหรือสะท้อนให้เห็นถึงวิธีการ หรือทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ รวมทั้งการบอกถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต โดยตัวชี้วัดจะเป็นสิ่งที่บ่งชี้อย่างกว้างๆถึงสภาวะหรือสภาพการณ์ที่เราสนใจ

อาทิตยา ดวงมณี (2540) ได้นิยามตัวชี้วัดว่า ตัวชี้วัดคือ สารสนเทศที่บ่งบอกถึงสภาวะหรือสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งของสิ่งที่เราสนใจ ซึ่งสารสนเทศดังกล่าวอาจอยู่ในรูปของข้อความ ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้เป็นตัวเลข โดยลักษณะดังกล่าวเป็นการนำข้อมูลตัวแปรหรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดค่า หรือคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสภาพการณ์ดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานนั้นๆ ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

Sink S. D. (1985) ได้แนะนำคุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดีจะต้องมีลักษณะดังนี้

- 1) Validity คือ ต้องมีเหตุมีผลที่จะนำมาใช้ในการวัดผลได้
- 2) Accuracy and Precision คือ ให้ค่าวัดที่ถูกต้องแม่นยำ
- 3) Completeness or Collective exhaustiveness คือ มีความสมบูรณ์ สามารถบ่งชี้พฤติกรรมของสิ่งที่ต้องการวัดได้
- 4) Uniqueness or Mutual exclusiveness คือ ไม่ซ้ำซ้อน และไม่มากจนเกินความจำเป็น
- 5) Reliability คือ มีความน่าเชื่อถือ
- 6) Comprehensibility คือ สามารถวัดได้ง่าย และสามารถอธิบายและสื่อความเข้าใจได้ง่าย
- 7) Quantifiability คือ สามารถวัดผลออกมาในเชิงปริมาณ
- 8) Controllability คือ สามารถทำการควบคุมและจัดการได้
- 9) Cost effectiveness คือ ต้องสัมพันธ์กับต้นทุน ซึ่งจะต้องให้ได้ผลประโยชน์สูงสุด

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539) ได้เสนอว่าคุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดีต้องมีลักษณะดังนี้

- 1) Neutrality คือ ความเป็นกลาง ปราศจากความโน้มเอียง
- 2) Sensitivity คือ ความไวต่อความแตกต่างของตัวชี้วัด ตัวชี้วัดที่ดีต้องมีความสามารถในการวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง โดยจัดทำมาตรวัดให้เห็นถึงระดับความมากน้อยของสิ่งที่ต้องการวัดให้ชัดเจน
- 3) Meaningfulness and Interpretability คือ ค่าที่ได้ควรมีความหมายและตีความหมายได้สะดวก สามารถสื่อสาร และเข้าใจได้ง่าย
- 4) Content validity คือ ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวชี้วัด
- 5) Technical adequacy and Construct validity คือ ความเหมาะสมทางเทคนิค และความถูกต้องในการสร้างตัวชี้วัด ตัวชี้วัดที่ดีควรมีความน่าเชื่อถือทางสถิติ

Robert Kaplan และ David Norton (2001) ได้เสนอคุณสมบัติของตัวชี้วัดที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงองค์กรไว้ดังนี้

- 1) ตัวชี้วัดที่ใช้ในองค์กรควรมีความหลากหลายและครบถ้วนสมบูรณ์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านปฏิบัติการ, ด้านกลยุทธ์, ด้านการเงิน และด้านที่ไม่ใช่การเงิน
- 2) ตัวชี้วัดต้องสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์และมีความถูกต้อง ตัวชี้วัดที่ไม่สอดคล้องต่อวัตถุประสงค์และออกแบบไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานขององค์กร
- 3) ตัวชี้วัดควรให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยองค์กรในเรื่องการประเมินผล การตัดสินใจ และการเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร
- 4) ตัวชี้วัดต้องมีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับต้นทุนในการเก็บข้อมูล
- 5) ตัวชี้วัดต้องสื่อสารกลยุทธ์ขององค์กร ตัวชี้วัดที่ถูกต้องจะสอดคล้องต่อการดำเนินงานขององค์กรและสามารถสื่อสารกลยุทธ์ขององค์กรได้ดี
- 6) ตัวชี้วัดก่อให้เกิดค่าตอบแทนเมื่อมีการปรับปรุงเกิดขึ้น
- 7) ตัวชี้วัดปรับปรุงการตัดสินใจภายในองค์กรได้

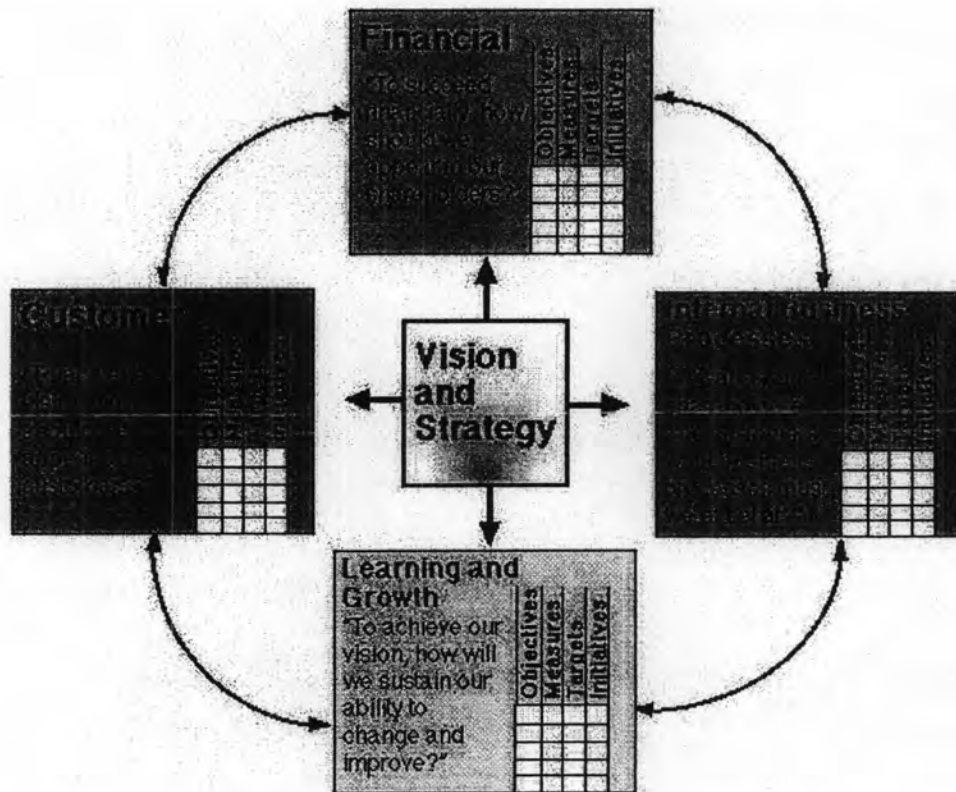
2.4 การวัดสมรรถนะ

Wireman T. (1998) ได้กล่าวถึงการวัดสมรรถนะว่า การวัดสมรรถนะจะทำโดยต้องรวบรวมตัวชี้วัด ต่างๆเข้าเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้สามารถครอบคลุมแง่มุมต่างๆของเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร

2.5 การวัดผลเชิงคุณภาพ

คือ เครื่องมือทางด้านการจัดการที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยการวัดและการประเมิน ที่จะช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมุ่งเน้นในสิ่ง

ที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติอาศัยการแปลงวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร ไปสู่ชุดของการวัดผลสำเร็จที่กำหนดกรอบสำหรับการวัดกลยุทธ์ และระบบการจัดการ โดยในการวัดผลสำเร็จขององค์กรจะมี 2 มิติทั้งวัตถุประสงค์ด้านการเงิน และไม่ใช้การเงินที่สมดุลกัน การวัดผลเชิงดุลยภาพจะช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการองค์กร ได้ชัดเจน โดยดูจากผลของการวัดค่าได้จากทุกมุมมอง เพื่อให้เกิดดุลยภาพในทุก ๆ ด้าน มากกว่าที่จะใช้มุมมองด้านการเงินเพียงด้านเดียว อย่างที่องค์กรธุรกิจส่วนใหญ่คำนึงถึง เช่น รายได้ กำไร ผลตอบแทนจากเงินปันผล และราคาหุ้นในตลาด เป็นต้น การนำการวัดผลเชิงดุลยภาพมาใช้ จะทำให้ผู้บริหารมองเห็นภาพขององค์กรชัดเจนยิ่งขึ้นซึ่งจะพิจารณาได้ 4 มุมมองดังรูปที่ 7. คือ



รูปที่ 2.1 แสดงมุมมองทั้งสี่ของการวัดผลเชิงดุลยภาพ(ที่มา: ณรงค์ศักดิ์ บุญยมาลิก

1. มุมมองด้านการเงิน (*Financial Perspective*) เป็นการพิจารณาถึงผลของการดำเนินกลยุทธ์ขององค์กรที่แสดงออกมาในรูปแบบของผลประกอบการขององค์กร วัตถุประสงค์หลักที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้คือ

- การเพิ่มขึ้นของรายได้
- การลดลงของต้นทุน หรือ การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพ
- ประสิทธิภาพการใช้สินทรัพย์

2. มุมมองด้านลูกค้า (*Customer Perspective*) เป็นการพิจารณาแบ่งกลุ่มลูกค้าและตลาด โดยต้องมีการวิเคราะห์อย่างชัดเจนว่าใครคือลูกค้าหลัก และอะไรคือคุณค่าที่นำเสนอต่อลูกค้าหลัก เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ วัตถุประสงค์หลักที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้คือ

- ส่วนแบ่งตลาด
- การรักษาลูกค้าเก่า
- การเพิ่มลูกค้าใหม่
- กำไรต่อลูกค้า

3. มุมมองด้านกระบวนการภายใน (*Internal Business Process Perspective*) เป็นการพิจารณากระบวนการภายในที่เป็นกระบวนการหลักขององค์กร มุ่งเน้นไปที่กระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าและการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเงิน วัตถุประสงค์หลักที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้คือ

- กระบวนการภายใน
- การบริการหลังการขาย

4. มุมมองด้านการเรียนรู้และเติบโต (*Learning and Growth Perspective*) เป็นการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องสร้างขึ้น เพื่อให้เกิดการเติบโตและปรับปรุงองค์กรในอนาคต วัตถุประสงค์หลักที่สำคัญภายใต้มุมมองนี้คือ

- บุคลากรภายในองค์กร
- ระบบสารสนเทศ
- วิธีการปฏิบัติขององค์กร

แนวคิดเกี่ยวกับการวัดผลเชิงดุลยภาพ เริ่มมีการกล่าวถึงและใช้กันอย่างแพร่หลายตั้งแต่ต้นทศวรรษที่ 1990 โดย Kaplan และ Norton เป็นผู้นำเสนอแนวคิดนี้ เพื่อช่วยในการประเมินองค์กรและนำเสนอรายงานให้ผู้บริหาร โดยอาศัยมุมมอง (Perspectives) อื่นนอกเหนือจากมุมมองทางการเงิน เพราะจากการศึกษาและสำรวจสาเหตุ Kaplan และ Norton พบว่าองค์กรส่วนใหญ่ในอเมริกานิยมใช้แต่ตัวบ่งชี้ทางการเงินเป็นหลัก แต่ภายใต้การแข่งขันในยุคปัจจุบันผู้บริหารเริ่มพบว่า การที่องค์กรจะประสบความสำเร็จและอยู่รอดภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรงนั้น การอาศัยตัวชี้วัดทางด้านการเงินเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ ทั้งนี้เนื่องจากตัวชี้วัดทางด้านการเงินมีข้อจำกัดหลายประการ

ภายใต้แต่ละมุมมองจะประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ที่สำคัญในแต่ละมุมมอง คือ สิ่งที่องค์กรมุ่งหวังหรือต้องการที่จะบรรลุในด้านต่าง ๆ
2. ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดในแต่ละวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น ซึ่งตัวชี้วัดนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดว่าองค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละด้านหรือไม่
3. เป้าหมาย คือ สิ่งที่องค์กรต้องการบรรลุ
4. แผนงาน โครงการ หรือ กิจกรรม คือ สิ่งที่องค์กรต้องจัดทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ทำไมจึงเรียกว่า “การวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard)”

สาเหตุที่ทำให้เกิดคำว่า การวัดผลเชิงดุลยภาพ เพราะ

1. ดุลยภาพ(Balanced) คือ ความสมดุลของสิ่งต่อไปนี้

1.1 ความสมดุลทั้งในด้านการเงินและด้านอื่น ได้แก่ ด้านลูกค้า การดำเนินงานภายใน และการเรียนรู้และพัฒนา ซึ่งก็คือ มุมมอง (Perspectives) ทั้ง 4 มุมมองของการวัดผลเชิงคุณภาพนั่นเอง

1.2 ความสมดุลระหว่างมุมมองในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งมุมมองระยะสั้นคือให้ความสำคัญด้านการเงินเป็นหลัก จนละเลยต่อการพัฒนาองค์กรในระยะยาว เช่น ในเรื่องของบุคลากรหรือด้านเทคโนโลยี แต่การวัดผลเชิงคุณภาพเป็นเครื่องมือที่ผู้บริหารมุ่งให้ความสำคัญทั้งมุมมองระยะสั้น(ด้านการเงิน) และมุมมองในระยะยาวที่แสดงถึงการเรียนรู้และพัฒนาองค์กร

1.3 ความสมดุลระหว่างมุมมองภายในและภายนอกองค์กร เพราะการวัดผลเชิงคุณภาพเสนอมุมมองด้านลูกค้า (Customer perspective) จะเป็นการมององค์กรจากมุมมองของตัวลูกค้า ทำให้องค์กรทราบว่ อะไร คือ สิ่งที่ลูกค้าคาดหวังหรือต้องการ

1.4 ความสมดุลระหว่างการเพิ่มรายได้และการควบคุมต้นทุน

2.6 การวัดผลเชิงคุณภาพกับระบบราชการ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ได้นำการวัดผลเชิงคุณภาพมาใช้เป็นกรอบแนวทางกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ และตัวชี้วัดผลการดำเนินการหลักขององค์กรในการพัฒนาระบบการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาองค์กรจากทุกมุมมองอย่างครบถ้วนทั้ง 4 มุมมองคือ มุมมองด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในองค์กร มุมมองด้านองค์กรประกอบภายในองค์กร มุมมองด้านนวัตกรรมและมุมมองด้านการเงิน ซึ่งตามปกติหน่วยงานราชการจะให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการทำงานและตัวหน่วยงาน มากกว่าปัจจัยภายนอก เช่น ประชาชนผู้รับบริการ หรือ ผู้มีส่วนได้เสียประโยชน์และให้ความสำคัญกับเรื่องการเงินเฉพาะเวลาเสนอของบประมาณประจำปีเท่านั้น มุมมองของการวัดผลเชิงคุณภาพไม่จำเป็นต้องมี 4 ด้านเสมอไป องค์กรที่นำเทคนิคการวัดผลเชิงคุณภาพมาใช้ประเมินผลการปฏิบัติงาน

สามารถปรับมุมมองให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามความเหมาะสม โดยมุมมองที่กำหนดขึ้นควรเอื้ออำนวยให้องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียประโยชน์ทุกกลุ่ม

2.7 ความพึงพอใจของลูกค้

Maslow (1968) เป็นนักจิตวิทยาชาวอังกฤษ ได้สร้างทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้น มีสมมติฐานอยู่ 3 ประการ คือ

1. มนุษย์มีความต้องการตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุด ตราบใดที่ยังมีชีวิตอยู่
2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้น อีกต่อไปความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นจึงจะมีอิทธิพลจูงใจต่อไป
3. ความต้องการของคนมีลักษณะเป็นลำดับขั้น จากต่ำไปสูงตามลำดับความสำคัญ

ในเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการขั้นสูงก็จะตามมา

ทฤษฎีของ Maslow แบ่งตามลำดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับขั้นคือ

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัยและการพักผ่อน เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย (Security or Safety Needs) เป็นความต้องการที่จะป้องกันตนเองให้พ้นจากอันตรายหรือถูกแย่งชิงสิ่งของที่เป็นเจ้าของ

ขั้นที่ 3 ความต้องการทางสังคม (Social or Belongingness Needs) เป็นความต้องการที่จะอยู่ร่วมกับคนอื่นและมีสถานภาพทางสังคมที่สูงขึ้น

ขั้นที่ 4 ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem or Status Needs) เป็นความต้องการมีฐานะเด่นเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม

ขั้นที่ 5 ความต้องการที่จะเข้าใจและรู้จักตนเอง หรือความต้องการประจักษ์ในตนเอง (Self-Realization) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ที่อยากจะทำอะไรให้สำเร็จตามความนึกคิดของตนเอง

กล่าวได้ว่า ทฤษฎีของ Maslow ชี้ให้เห็นว่า มนุษย์มีความต้องการ 5 ชั้น เมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานชั้นหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วขั้นอื่นๆก็จะเกิดตามมา ซึ่งจะมีความสำคัญกับบุคคลมากน้อย เพียงใดขึ้นอยู่กับว่าความพึงพอใจที่ได้รับนั้นสนองตอบตามความต้องการของบุคคลนั้นๆเพียงใด

Shelly Maynard (1975) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก 2 แบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วมีความสุข ความสุขเป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่เป็นระบบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มมากขึ้นอีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึกทางลบ

จากแนวคิดนี้ อาจกล่าวได้ว่า ความพึงพอใจของบุคคลจะเกิดขึ้น เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองในระดับหนึ่ง เมื่อเกิดความต้องการแล้วบุคคลจะตั้งเป้าหมายเพื่อให้บรรลุความต้องการ ความพึงพอใจของบุคคลจะแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมทางกายภาพและลักษณะส่วนบุคคล

Aday และ Anderson (1978) ทำการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการรักษาในสหรัฐอเมริกา โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นของประชาชนต่อศูนย์บริการสุขภาพ พบว่า เรื่องที่ประชาชนไม่

พอใจมากที่สุด คือ ความไม่สะดวกในการรับบริการและค่าใช้จ่ายในการรับบริการ ซึ่งเกิดจากพื้นฐาน 6 ประการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจและความรู้สึกของผู้ใช้บริการ ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากบริการ (Convenience) แบ่งออกเป็น

- การใช้เวลารอคอยในสถานบริการ (Office waiting time)
- การได้รับการดูแลเมื่อมีความต้องการ (Availability of care when needs)
- ความสะดวกสบายที่ได้รับในบริการ (Ease of getting to care)

2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ (Coordination) แบ่งออกเป็น

- การได้รับบริการทุกประเภทในสถานที่หนึ่ง (Getting all needs met at one place)
- ผู้ให้บริการให้ความสนใจผู้รับบริการอย่างครอบคลุมทุกองค์ประกอบ

3. ความพึงพอใจต่ออรรถาศัยความสนใจที่ได้รับจากผู้ให้บริการ (Courtesy) ได้แก่

การแสดงอรรถาศัยเป็นกันเองของผู้ให้บริการ

- 4. ความพึงพอใจต่อข้อมูลต่างๆที่ได้รับจากบริการ (Information)
- 5. ความพึงพอใจต่อคุณภาพของบริการ (Quality of care)
- 6. ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Out-of-pocket cost)

จากทฤษฎีของ Aday และ Anderson สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดจากปัจจัยพื้นฐานทั้ง 6 ประการที่ผู้ให้บริการต้องจัดให้กับผู้รับบริการอย่างทั่วถึง หากขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งไปก็จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความไม่พึงพอใจต่อบริการนั้นๆได้

ชวลิต เหล่ารุ่งกาญจน์ (2538) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการบริการลูกค้าให้พึงพอใจไว้ 7 ประการ คือ

1. การให้บริการด้วยความเท่าเทียมกัน (Equitable Service) มีความยุติธรรม
2. การให้บริการที่รวดเร็วทันเวลา (Time Service) คือการให้บริการตามลักษณะความจำเป็นรีบด่วน
3. ความเสมอภาค ความเสมอหน้า ไม่ว่าจะเป็ใคร ใครมาก่อนได้ก่อน ไม่ดูฐานะ ยศศักดิ์ คุณวุฒิ หรือวัยวุฒิ

4. การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample Service) คือ ความต้องการเพียงพอในมีสิ่งอำนวยความสะดวก สถานบริการไปมาสะดวก สามารถใช้บริการได้ง่าย สะอาดปลอดภัย
5. การบริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) จนกว่าจะบรรลุผลสำเร็จ ไม่ละทิ้งกลางคัน
6. การให้บริการที่มีความก้าวหน้า (Progressive Service) คือ การพัฒนางานบริการให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ให้มีความเจริญยิ่งขึ้นไป ทั้งในด้านผลงานและการใช้เทคโนโลยี พัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นต้น
7. ให้บริการอย่างสุภาพอ่อนน้อม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีอัธยาศัยดี พุดไพเราะถูกกาลเทศะไม่ใช้อารมณ์

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า การที่ผู้รับบริการจะพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับนั้น ผู้ให้บริการต้องให้บริการด้วยความมีอัธยาศัย รวดเร็ว บริการอย่างพอเพียง มีสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าใช้จ่ายเหมาะสมกับการบริการและให้บริการอย่างมีคุณภาพ

ฉวีวรรณ ต้นไทย (2533) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจหลังจากประชาชนได้รับการบริการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสะดวกที่ได้รับบริการ
2. ตัวเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ
3. คุณภาพของบริการที่ได้รับ
4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน
5. ข้อมูลที่ได้รับจากการดำเนินงาน

วัลลภา ชายหาด (2533) ได้กล่าวถึง ความหมายความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริการสาธารณะ พอสรุปได้ว่า ระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการได้รับบริการในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. การให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน
2. การให้บริการอย่างรวดเร็ว ทันเวลา
3. การบริการอย่างต่อเนื่อง
4. การบริการอย่างก้าวหน้า

2.8 การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจ เป็นการวัดความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะหนึ่งลักษณะใด การวัดความพึงพอใจได้รับความนิยมอย่างมากในทวีปอเมริกาเหนือในขณะที่ประเทศอังกฤษ และประเทศอื่นๆที่ใช้ภาษาอังกฤษกลับเพิ่งนำเอากระบวนการดังกล่าวมาทดลองใช้ในระดับเริ่มต้น โดยประเทศที่พัฒนาแล้วในหลายๆประเทศก็ยังคงล่าช้ากว่าประเทศเหล่านี้เป็นอันมากในเรื่องเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจของลูกค้า ทุกวันนี้เราไม่สามารถเชื่อมั่นได้อีกต่อไปว่าลูกค้าจะยอมทำธุรกิจร่วมกับเราในแบบที่เราต้องการ เทคนิคของ Likert เป็นแบบหนึ่งที่สามารถใช้กับสถานการณ์ต่างๆได้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ การสร้างประโยคหรือข้อความเกี่ยวกับเรื่องต่างๆที่ต้องการวัด โดยวัดทัศนคติในประเด็นต่างๆครบทุกประเด็นแล้วนำคะแนนที่ได้ในแต่ละประเด็นมาหาค่าเฉลี่ยเป็นค่าทัศนคติ ซึ่งวิธีการวัดของ Likert สามารถวัดได้อย่างกว้างขวางกว่าแบบอื่นๆและสามารถวัดทัศนคติได้เกือบทุกเรื่องและให้ค่าความเที่ยงตรงสูง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดความพึงพอใจไว้ดังนี้คือ

1. เพื่อจะได้เข้าใจถึงปัจจัยต่างๆทั้งด้านส่วนบุคคล ด้านงาน ด้านการจัดการที่เกี่ยวกับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในการทำงาน
2. เพื่อจะได้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับการปฏิบัติงานว่า อะไรเป็นสาเหตุให้คนทำงานได้ดี
3. เพื่อให้เข้าใจถึงหน่วยงานลักษณะใดที่คนพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ รวมทั้งเกี่ยวกับการจัดและการบริหารหน่วยงานนั้น

4. เพื่อให้ได้เข้าใจถึงผลการไม่พึงพอใจงาน เช่น การขาดงาน การลางาน และการออกจากงาน

รณชัย คงสกนธ์(2549) ได้กำหนดประโยชน์ที่จะได้รับจากการวัดความพึงพอใจของลูกค้า คือ

1. ทำความเข้าใจว่า สิ่งที่ถูกตำหนิจากองค์กรของคุณคืออะไร และผลการดำเนินการขององค์กรสอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้าหรือไม่
2. ระบุสิ่งที่องค์กรควรได้รับการปรับปรุงเป็นอันดับแรก (PFIs; Priorities for improvement) โดยส่วนที่ได้รับการปรับปรุงดีแล้ว จะให้ประโยชน์สูงสุดในด้านความพึงพอใจของลูกค้า
3. ทำการวิเคราะห์ต้นทุนกับผลประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อประเมินผลกระทบต่อภาพรวมการทำธุรกิจจากการใช้ PFIs
4. ระบุ “ ช่องว่างของความเข้าใจ “ ที่เกิดขึ้นในหมู่พนักงานขององค์กรเกี่ยวกับความเข้าใจผิดที่มีต่อความสำคัญของลูกค้า หรือความสามารถของพนักงานในการดำเนินการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า
5. กำหนดเป้าหมายให้กับการปรับปรุงการบริการและสอดคล้องดูแลกระบวนการดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบกับดัชนีความพึงพอใจของลูกค้า
6. สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานขององค์กรกับองค์กรอื่นๆ
7. เพิ่มผลกำไรให้กับองค์กรด้วยการรักษาและพัฒนาระดับความจงรักภักดีของลูกค้า

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวัดสมรรถนะนั้นมีการนำเอาหลักการวัดสมรรถนะไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการทางธุรกิจต่าง ๆ มากมาย สำหรับกระบวนการผลิตเองก็มีการนำเอาหลักการวัดสมรรถนะไปประยุกต์ใช้ด้วยโดย อิศราวิทย์ เชาวพานิช (2543) ได้ศึกษาการวัดสมรรถนะการดำเนินงานในส่วนงานผลิต

ของโรงงานกรด้าย สำหรับใช้เป็นสารสนเทศที่สำคัญในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิต งานวิจัยยังได้นำเสนอตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานที่เหมาะสม จากนั้นจึงหาน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย ด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process) ขั้นตอนต่อไปเป็นการวัดสมรรถนะการดำเนินงาน จากค่าตัวชี้วัดในด้านต่างๆ ด้วยระบบฐานข้อมูลซึ่งพัฒนาจากซอฟต์แวร์สำเร็จรูป MS ACCESS เพื่อประมวลผลค่าตัวชี้วัดในกระบวนการผลิตต่างๆ และโดยรวมทั้งโรงงาน สมอนงค์ กันทรวิชัยวัฒน์ (2548) ได้ออกแบบวิธีการวัดสมรรถนะระบบการจัดการทางการผลิต โดยศึกษาทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบการจัดการทางการผลิต กระบวนการและขั้นตอนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป สรุปเป็นโครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการทางการผลิต จากนั้นได้กำหนดหน้าที่ วัดอุปสงค์ และตัวชี้วัดสมรรถนะ (Performance Indicators) ของกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่กำหนดไว้ ออกแบบการวัดสมรรถนะระบบการจัดการทางการผลิต โดยอาศัยเทคนิคของเดลฟายและเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และวิธีเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ จากนั้นได้มีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบระบบการวัดสมรรถนะระบบการจัดการทางการผลิตที่ได้ออกแบบไว้ สุดท้ายได้นำไปใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา นอกจากในกระบวนการผลิตซึ่งถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหลักของอุตสาหกรรมแล้ว ยังพบว่ามีการนำเอาหลักการวัดสมรรถนะไปใช้ในกิจกรรมที่เรียกว่าเป็นกิจกรรมสนับสนุนการผลิตอีกด้วย ดังเช่นในกระบวนการจัดซื้อ สุธิดา นิมมานนิตย์ (2545) ได้ศึกษาเรื่องวิธีการในการหาดัชนีวัดประสิทธิภาพของระบบงานจัดซื้อในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ซึ่งเป็นการหาดัชนีประสิทธิภาพในระดับส่วน งานวิจัยเริ่มจากการประเมินองค์กรโดยประยุกต์หลักการตรวจประเมินตามเกณฑ์การประเมินของ The Malcolm Baldrige National Quality Award โดยปรับปรุงคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนให้เหมาะสม จากนั้นประยุกต์วิธีคล้ายคลึงกับแนวคิดพื้นฐานของการวัดผลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์มุมมองที่สำคัญ จากการวิเคราะห์ดังกล่าวพบว่าระบบงานจัดซื้อต้องให้ความสำคัญกับมุมมองทางด้านผู้ส่งมอบ เป็นมุมมองที่ห้าที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของเป้าหมายขององค์กร จากนั้น

ดำเนินการด้านการวิเคราะห์กลยุทธ์ การจัดทำกลยุทธ์และแผนที่ทางกลยุทธ์ กำหนดตัวชี้วัด เป้าหมายและกิจกรรม แผนงานและโครงการอื่นๆ ที่สอดคล้องและสนับสนุนต่อวิสัยทัศน์และกลยุทธ์หลักขององค์กร จากการวิจัยพบว่าการจัดทำดัชนีวัดประสิทธิภาพนั้น ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยต้องมีการกำหนดเป้าหมายขององค์กรอย่างชัดเจน สร้างระบบการวัดที่เป็นจริงมีเป้าหมายที่ไปถึงได้ จากนั้นต้องมีการนำข้อมูลการวัดผลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และในกระบวนการที่เป็นหัวข้อหลักในงานวิจัยนี้ก็คือ กระบวนการซ่อมบำรุงนั้นก็พบว่ามีการนำเอาการวัดสมรรถนะไปใช้เพื่อวัดความสามารถในการบำรุงรักษาด้วย ชาราริน อร่ามเจริญ (2543) ได้ออกแบบวิธีการวัดสมรรถนะระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษา โดยศึกษาบทความแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบการซ่อมบำรุงรักษา กระบวนการและขั้นตอนในการซ่อมบำรุงรักษาของโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป สรุปเป็นโครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษา จากนั้นได้กำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะ (Performance Indicators) ของกิจกรรมต่างๆ ออกแบบการวัดสมรรถนะระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษา โดยอาศัยเทคนิคของเดลฟาย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และวิธีการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ จากนั้นได้มีการทบทวนจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบระบบ กระบวนการ วิธีการวัดสมรรถนะระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษาที่ได้ออกแบบไว้ สุดท้ายได้ทดลองนำไปใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมี

สำหรับการวัดสมรรถนะด้วยแนวทางของการวัดผลเชิงคุณภาพนั้นพบว่า ก็มีการนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายกิจกรรม กัญญา อัครอารีย์ (2545) ได้มีการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักของฝ่ายโรงงานในโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยพัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารงาน และครอบคลุมมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามวิธีการวัดผลเชิงคุณภาพพร้อมทั้งปรับปรุงระบบเอกสารเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลและติดตามผลดัชนีวัดสมรรถนะหลัก ผลการวิจัยพบว่าก่อให้เกิดดัชนีวัดสมรรถนะหลักที่มีความเหมาะสมมากกว่าดัชนีวัดสมรรถนะหลักเดิมของโรงงานอันจะนำมาสู่การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานได้ในอนาคต Pietro Micheli และ Mike Kennerley (2005) ได้นำเอาหลักการการวัดสมรรถนะไปใช้เพื่อพัฒนา

โครงสร้างของการวัดสมรรถนะในหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจเพื่อให้หน่วยงานมีการประเมิน ประสิทธิภาพ และพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต อาทิตย์ เพชรพนาภรณ์ (2548) ได้มีการ ประยุกต์ใช้การวัดผลเชิงคุณภาพเพื่อปรับปรุงดัชนีวัดสมรรถนะหลักของหน่วยงานผลิตภายในโรง งานอุตสาหกรรมการผลิตยางรถยนต์ หลังจากที่ได้มีการประยุกต์ใช้พบว่าก่อให้เกิดตัวชี้วัดใหม่ที่มี ความสอดคล้องต่อวิสัยทัศน์ และแผนการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรมากยิ่งขึ้น นำมาสู่การพัฒนา องค์กรอย่างต่อเนื่อง Shun-Hsing Chen ,Ching-Chow Yang และ Jiun-Yan Shiau (2006) จัดทำ ระบบการวัดสมรรถนะในหน่วยงานทางด้านการศึกษาด้วยแนวทางของการวัดผลเชิงคุณภาพ ซึ่ง ทำให้หน่วยงานทางด้านการศึกษานั้นสามารถแข่งขันกับหน่วยงานทางด้านการศึกษาใน ประเทศอื่นๆได้ Imad Alsyouf (2006) ได้นำเอาหลักการการวัดสมรรถนะไปใช้ด้วยแนวทางของ การวัดผลเชิงคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรม โดยที่การวัดผลเชิงคุณภาพที่ใช้นั้นได้มีการปรับปรุง ให้มีมุมมองที่แตกต่างไปจากแนวทางของ Kaplan และ Norton จากการนำไปประยุกต์ใช้พบว่า โรงงานที่เป็นกรณีศึกษามีการปรับปรุงการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผลการประกอบการที่ดีขึ้น นอกจากนั้นมุมมองที่ปรับปรุงใหม่นั้นก็ยังสามารถทำให้เกิดการสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับบน และระดับล่างได้ดีมากขึ้นด้วย