

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกจะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การประเมินผลการปฏิบัติงาน ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก การเก็บรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจของกลุ่มบุคคล กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ ส่วนที่สองจะกล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และส่วนที่สามคือบทสรุป

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการในการพิจารณาถึงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กรว่าสำเร็จหรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ทางองค์กรได้ตั้งไว้หรือไม่ โดยการประเมินองค์กรนั้นไม่ได้เป็นแนวคิดใหม่ แต่ถือเป็นหน้าที่หนึ่งทางการจัดการของฝ่ายบริหารที่สำคัญ ซึ่งหน้าที่ทางการจัดการนั้น ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การสั่งการและชี้นำ (Leading) และการประเมินและควบคุม (Controlling) ซึ่งในอดีตผู้บริหารอาจไม่ให้ความสำคัญของการประเมินผลองค์กร ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้เน้นหนักแต่ในด้านการวางแผน การปรับองค์กรและภาวะผู้นำมากกว่า จนกระทั่งเมื่อไม่นานมานี้กระแสความนิยมด้านการประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กร เริ่มสร้างความนิยมขึ้นโดยเริ่มจากในสหรัฐอเมริกา ก่อนจนถึงประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งกระบวนการในการควบคุมและประเมินผลจะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ที่สำคัญดังนี้ (พสุ เดชะรินทร์, 2546)

1. การกำหนดสิ่งที่จะวัดหรือประเมินว่าจะประเมินสิ่งใด ซึ่งการกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินนี้ ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน
2. กำหนดดัชนีวัด (Performance Indicators) หรือเครื่องมือที่จะใช้วัดในสิ่งที่ต้องการวัด
3. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวเปรียบเทียบสำหรับดัชนีวัดแต่ละตัว ซึ่งการกำหนดมาตรฐานนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรสามารถทราบได้ว่าการดำเนินงานขององค์กร

เป็นไปตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยทั่วไปการกำหนดดัชนีวัดในชั้นที่ 2 หรือ การกำหนดมาตรฐานในชั้นที่ 3 นี้ มักจะดำเนินการก่อนการประเมินผล โดยสามารถกำหนดได้ ตั้งแต่ขั้นตอนของการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร ถ้าองค์กรมีกระบวนการ และขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ดี และวัตถุประสงค์มีลักษณะที่เหมาะสม แล้ว มักจะมีการนำวัตถุประสงค์นั้นกลับมาใช้เป็นดัชนีวัดและมาตรฐานอีก ซึ่งในปัจจุบันการ กำหนดดัชนีวัดหรือมาตรฐานขององค์กร มักจะอาศัยวิธีการเทียบเคียง (Benchmarking) กับ องค์กรอื่น ทั้งในอุตสาหกรรมเดียวกันและนอกอุตสาหกรรม

4. การประเมินผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น โดยใช้ดัชนีวัดที่ได้กำหนดขึ้นเป็น แนวทางในการประเมินและเก็บข้อมูล ถ้าเป็นการประเมินผลในระดับบุคคล การเก็บข้อมูล สามารถทำได้โดยการสังเกตพฤติกรรมหรือการให้ผู้บังคับบัญชาประเมินตามดัชนีวัดที่ได้ กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ถ้าเป็นการประเมินผลในระดับองค์กรแล้ว ระบบข้อมูลขององค์กรถือเป็น หัวใจที่สำคัญสำหรับการประเมินองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินองค์กรนั้น ข้อมูลต่าง ๆ ที่ จะใช้ในการประเมินจะต้องมาจากแหล่งต่าง ๆ หลายแหล่ง ทั้งจากงบการเงินต่าง ๆ ข้อมูลด้าน การผลิต ข้อมูลด้านการตลาด หรือ ข้อมูลด้านบุคลากร ซึ่งในปัจจุบันองค์กรทั้งขนาดใหญ่และ ขนาดเล็กได้ใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการประเมิน

5. เปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการประเมินกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ว่า ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งถ้าผลที่ออกมามีความ แตกต่างจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ผู้บริหารไม่สามารถยอมรับความแตกต่างนั้นได้ ก็มีแนวทาง ในการดำเนินการ 2 วิธี ได้แก่

- ปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น
- แก้ไขมาตรฐาน ถ้ามาตรฐานนั้นสูงหรือต่ำเกินไป

2.2.1.1 ความสำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

จากภาวะการณ์แข่งขันที่รุนแรงและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา ทำให้ องค์กรต่าง ๆ จะต้องมีการช่วยในการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานของตนเองอยู่ ตลอดเวลา ในปัจจุบันการประเมินผลไม่ใช่เพียงแต่สิ่งที่องค์กรจะต้องคำนึงถึงเมื่อสิ้นปีหรือสิ้น เดือนเท่านั้น แต่เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องคำนึงถึงตลอดเวลาและสามารถใช้ได้ทุกขณะ ซึ่งบทบาทที่ สำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นมีอยู่ 4 ประการคือ (วชิษฐ์ พรหมบุตร, 2549)

1) การตรวจสอบสถานะองค์กร (Check Position)

สิ่งสำคัญของการวัดผลก็คือ การตรวจสอบสถานะขององค์กรว่าตอนนี้เป็น อย่างไร อยู่ตำแหน่งใดของการแข่งขัน ดังคำกล่าวที่ว่า "You can't manage what you can't measure" การที่รู้ว่าเราอยู่ที่ไหน และเรากำลังเดินไปที่ไหนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ก่อนที่เรา จะบริหารองค์กรถ้าหากไม่มีระบบการวัดผลเราจะไม่รู้ว่าจะอะไรเป็นอะไร แผนกลยุทธ์ขององค์กร

คืออะไร แผนปฏิบัติการเป็นอย่างไร เราจะรู้ได้อย่างไร ว่าตั้งแต่บริหารงานมาอะไรมันปรับปรุงขึ้นมาบ้าง ถ้าหากไม่มีระบบการวัดผลในการตรวจสอบสถานะขององค์กร

2) การสื่อสารองค์กร (Communicate Position)

การสื่อสารเกี่ยวกับสถานะขององค์กร ในหลายกรณีการวัดผลสามารถใช้รายงานหรือเสนอรายงานต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การวัดผลที่ออกมาดีสามารถที่จะนำมาสื่อสารกับบุคคลภายนอกได้ว่าองค์กรนั้นมีการดำเนินงานเป็นอย่างไร

3) การยืนยันลำดับความสำคัญ (Confirm Position)

การวัดผลการทำงาน นอกจากจะบอกว่าตอนนี้องค์กรอยู่ตรงไหนแล้วยังเป็นการช่วยบอกคนในองค์กรด้วยว่าตัวเองอยู่ห่างจากเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด และการวัดผลการดำเนินงานมาเป็นระยะ ช่วยให้เราเห็นว่าผลงานที่ผ่านมาที่มีปัญหาตรงไหน

4) การนำไปขยายผล (Compel Position)

การวัดผลนั้นไม่ได้ช่วยให้การดำเนินงานดีขึ้น หากแต่จะเกิดผลก็ต่อเมื่อแต่ละคนเริ่มทำงานที่แตกต่างออกไปจากเดิม และมีการปรับปรุงเกิดขึ้น

2.2.1.2 ประโยชน์ของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่ทางองค์กรจะได้รับจากการมีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดีนั้นสรุปได้ดังนี้

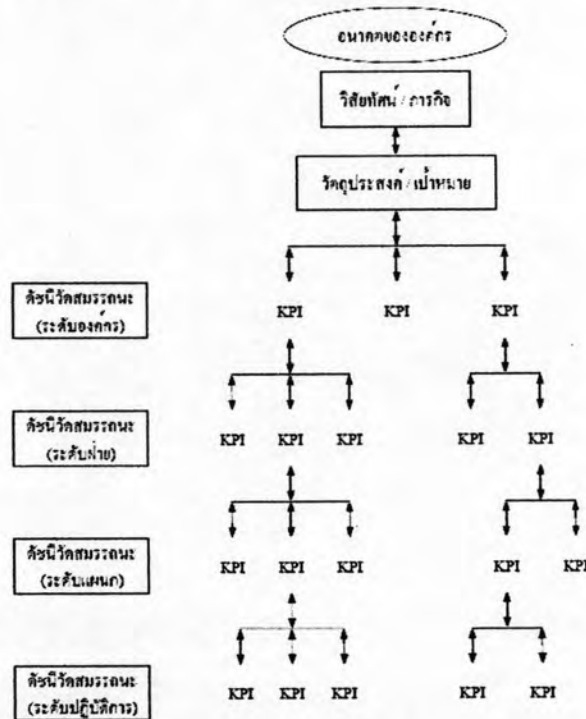
1. ทำให้ผู้บริหารมีความชัดเจนในการกำหนดแผนกลยุทธ์ สามารถตัดสินใจดำเนินการในสิ่งที่มีความสำคัญต่อองค์กรได้ ทั้งนี้เนื่องจากระบบการประเมินองค์กรที่ดี จะช่วยให้มีความชัดเจนในการเรียงลำดับความสำคัญของสิ่งที่องค์กรจะต้องทำ
2. ช่วยให้ทุกฝ่ายมีความเห็นที่สอดคล้องกันในเรื่องของกลยุทธ์ขององค์กรเพราะระบบการประเมินองค์กรเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ขององค์กรให้พนักงานทุกฝ่ายทุกระดับได้รับรู้
3. ช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองที่กว้างและครอบคลุมในทุกด้านที่เกี่ยวข้องต่อองค์กร แทนที่จะให้ความสำคัญในด้านใดด้านหนึ่ง
4. ช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์และมองเห็นโอกาสหรือปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้
5. ก่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรอย่างรวดเร็ว เนื่องจากพนักงานให้ความสนใจและความสำคัญต่องานนั้นๆ

ในปัจจุบันนี้ มีการพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคทางการจัดการต่าง ๆ มากมาย เพื่อนำมาใช้ในการประเมินองค์กร อาทิเช่น การประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) การเทียบเคียง (Benchmarking) การกำหนดดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก (Key

Performance Indicators)เป็นต้น ซึ่งการใช้เทคนิคหรือเครื่องมือสมัยใหม่เหล่านี้ ช่วยให้การประเมินองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

2.2.2 ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก (Key Performance Indicators: KPIs)

ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก (Key Performance Indicators) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการวัดหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กรว่าเป็นอย่างไร โดยดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักจะช่วยให้องค์กรรู้ว่าขณะนี้กิจการมีสถานภาพเช่นใด ซึ่งเป็นโอกาสให้องค์กรสามารถปรับตัวและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้ และจากดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักในระดับองค์กรก็จะนำไปสู่การวัดค่าของเป้าหมายย่อย โดยการกระจายไปสู่หน่วยงานลำดับรองลงไปจนถึงระดับปฏิบัติการ แสดงดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 ลำดับของดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก

2.2.2.1 ความหมายของดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก

จากการศึกษามีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำนิยามไว้ค่อนข้างใกล้เคียงกัน ดังนี้

Canadian Council on Health Services Accreditation (CCHSA, 1996) ให้คำจำกัดดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก ว่าเป็นเครื่องมือในการวัดหรือเป็นธงที่จะใช้นำไปสู่การตรวจสอบ

ติดตาม ประเมิน และพัฒนาคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วย การบริการสนับสนุนและ
ภาระหน้าที่ขององค์กรที่มีต่อผู้รับบริการ

Kaplan & Norton (1996) ได้ให้ความหมายของ ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก ว่า
หมายถึงเครื่องมือหรือดัชนีที่ใช้ในการวัดหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของ
องค์กรเป็นอย่างไร

วรภัทร์ ภูเจริญ (2545) ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก เป็นการวัดความก้าวหน้าของ
การบรรลุปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ หรือผลสัมฤทธิ์ขององค์กร โดยเทียบกับการปฏิบัติงานกับ
มาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตกลงกันได้ โดยองค์กรสามารถใช้ผลของการวัดและการประเมิน
ความก้าวหน้าของการบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร

พสุ เตชะรินทร์ (2546) ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก เป็นเครื่องมือหรือดัชนีที่ใช้ใน
การวัดหรือประเมินว่าผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กรเป็นอย่างไร

ก้องเกียรติ พลจันทร์ (2546) ให้ความหมายของ ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก ว่าเป็น
การวัดความก้าวหน้าของการบรรลุปัจจัยแห่งความสำเร็จ หรือผลสัมฤทธิ์ขององค์กร โดยเทียบ
ผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตกลงกันได้

เฉลิมพงศ์ มีสมนัย (2547) ได้ให้ความหมายของ ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก ว่า
เป็นดัชนีวัดผลการดำเนินงานหรือความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานขององค์กรว่าบรรลุ วิสัยทัศน์
ภารกิจ/พันธะกิจ วัตถุประสงค์ และปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จที่ได้ตั้งไว้หรือไม่

วสิษฐ พรหมบุตร (2549) ได้ให้ความหมายของ ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก ว่าเป็น
เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่สำคัญขององค์กร ซึ่งสามารถ
แสดงผลเป็นข้อมูลในรูปของตัวเลขเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานของ
องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก (Key Performance Indicators)
หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดหรือประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กรว่าเป็นอย่างไรมาก่อน โดยเทียบผล
การปฏิบัติงานกับมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้

2.2.2.2 ประเภทของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน

การแบ่งประเภทของดัชนีวัดอาจแบ่งได้ในหลายลักษณะ ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว แต่การ
แบ่งประเภทจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวัด และเรื่องหรือประเด็นที่ต้องการนำดัชนีวัดนั้น
ไปวัด โดยเทพศักดิ์ บุญรัตน์ (2547) ได้แบ่งประเภทดัชนีวัดผลการดำเนินงานออกเป็น 3
ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. ดัชนีวัดประสิทธิผล (Effectiveness) ประสิทธิภาพถือว่าเป็นเกณฑ์การวัด
ความสำเร็จในการทำงานที่สำคัญมาก เช่น การจัดเก็บภาษีให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ประจำปี การเพิ่มยอดขายของสินค้า เป็นต้น ดังนั้นจุดเน้นในการวัดประสิทธิผลจะเป็นการประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาว่าองค์กรนั้นสามารถสร้างผลการดำเนินงานจริงออกมาเท่ากับหรือมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในดัชนีวัดต่างๆ ได้หรือไม่เพียงใด

2. ดัชนีวัดประสิทธิภาพ (Efficiency) นอกเหนือจากที่องค์กรจะต้องทำผลงานจริงให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในดัชนีวัดต่างๆ แล้วยังต้องกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จในการทำงานขององค์กรในแง่ของประสิทธิภาพด้วย ทั้งนี้เพราะในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จนั้นมิใช่หมายความว่าการทำงานให้บรรลุเพียงเป้าหมายที่ตั้งไว้เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องบริหารทรัพยากรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพด้วย ประสิทธิภาพจึงเป็นอัตราส่วนระหว่างผลงานต่อปัจจัยนำเข้า เช่น ทุกภามีที่จับเก็บได้ 1 บาท มีค่าใช้จ่ายในการจับเก็บภามีก็บาท การทำงานตามโครงการมีทางเลือกใดที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด เป็นต้น จากตัวอย่างที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพจึงเป็นการวัดระหว่างผลงานกับปัจจัยนำเข้า ดังนั้น การวัดประสิทธิภาพจึงเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาว่าองค์กรสามารถปฏิบัติงานโดยใช้ปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรคุ่มค่าน้อยเพียงใด โดยเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในเป้าหมายของดัชนีวัดต่างๆ ได้หรือไม่เพียงใด

3. ผลผลิตหรือการเพิ่มผลผลิต (Productivity) การเพิ่มผลผลิตจะเป็นการวัดผลการปฏิบัติงานจริงในสองช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ถ้าพบว่าผลการปฏิบัติงานจริงในช่วงเวลาหลังมีค่าสูงกว่าหรือดีกว่าการปฏิบัติงานจริงในช่วงเวลาแรก แสดงว่าผลการปฏิบัติงานขององค์กรนั้นมีผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เช่น เปรียบเทียบระยะเวลาในการให้บริการแก่ประชาชน ว่าให้บริการแก่ประชาชนแล้วเสร็จใช้ระยะเวลาเฉลี่ยเท่าใดในปีนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่แล้วว่าให้บริการแก่ประชาชนแล้วเสร็จจ่อรายใช้ระยะเวลาเฉลี่ยเท่าใด โดยถ้าพบว่าในปีนี้สามารถใช้ระยะเวลาการให้บริการได้ลดลงกว่าในปีก่อนหน้านี้ ก็แสดงว่าองค์กรนี้ในปีนี้มีผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น ในการให้บริการแก่ประชาชนโดยดีกว่าตัวเลขเดิมที่เคยทำได้ในปีที่แล้ว เป็นต้น

2.2.2.3 คุณลักษณะของดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักที่ดี

ในการจัดทำดัชนีวัดผลการดำเนินงาน เราจะทราบได้อย่างไรว่าดัชนีวัดผลการดำเนินงาน ที่จัดทำขึ้นมามีคุณภาพหรือไม่ รวมทั้งเมื่อจัดทำดัชนีวัดผลการดำเนินงานขึ้นมาหลายตัว จะทราบได้อย่างไรว่าเราควรจะคัดเลือกดัชนีวัดผลการดำเนินงานตัวไหนออกไปและควรเก็บดัชนีวัดผลการดำเนินงานตัวไหนไว้ ดังนั้นจึงมีนักวิชาการหลายท่านได้กำหนดคุณลักษณะของดัชนีวัดผลการดำเนินงานที่ดีไว้ดังนี้

ประเทศออสเตรเลีย (1998) ได้มีเกณฑ์การกำหนดคุณลักษณะของดัชนีวัดผลการปฏิบัติงานที่ใช้กัน ไว้ดังนี้

1. สามารถวัดได้ (Measurability) หมายถึง ดัชนีวัดต้องสามารถนำไปวัดได้จริงและเมื่อวัดแล้วได้ผลตามที่กำหนดดัชนีวัดโดยตรง เช่น อุณหภูมิขิงน้ำ วัดเป็นองศาเซลเซียส หรือ องศาฟาเรนไฮต์ นอกจากนี้ยังมีดัชนีวัดบางตัววัดได้ยาก เพราะเป็นสิ่งที่แอบแฝงอยู่ เช่น จำนวนการเกิดอาชญากรรมที่แท้จริง วัดโดยตรงได้ยาก โดยทั่วไป มักจะวัดจากจำนวนอาชญากรรมที่ตรวจพบและมีการรายงาน ถ้าไม่มีตรวจพบหรือการรายงานก็ไม่สามารถวัดได้

การวัดสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ความเข้าใจหรือการรับรู้บริการของรัฐไม่สามารถกำหนดดัชนีวัดโดยตรงได้ ให้ใช้ดัชนีวัดทางอ้อมแทน เช่น ความสนใจกีฬาของประชาชน องค์การสามารถใช้จำนวนประชาชนที่เข้าร่วมชมการแข่งขันฟุตบอลเป็นดัชนีวัดทางอ้อมได้

2. มีความคงเส้นคงวา (Consistency) หมายถึง ดัชนีวัดที่ดีควรให้ผลของการวัดที่คงเส้นคงวา สิ่งที่ถูกวัดและวิธีการวัดที่เหมือนเดิม ทำให้ได้ผลการวัดที่ถูกต้องเหมือนกัน

3. ชัดเจนและไม่กำกวม (Clear and Unambiguous) หมายถึง ความชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งดัชนีวัดที่มีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงจะสร้างความเข้าใจได้ง่าย

4. มีอิทธิพลต่อสิ่งที่จะวัด (Impact) หมายถึง การปฏิบัติงานขององค์กรต้องส่งผลต่อสิ่งวัด ซึ่งสิ่งวัดนี้ไม่จำเป็นต้องอยู่ภายใต้การควบคุมโดยตรงขององค์กรเสมอไป แต่องค์กรควรมีอิทธิพลต่อสิ่งที่จะวัด

5. สามารถสื่อสารได้ (Communicable) หมายถึง ดัชนีวัดที่ดีจะมีความหมายและสามารถใช้สื่อสารสร้างเข้าใจได้ ถ้าดัชนีวัดซับซ้อนเกินไปจนไม่สามารถสื่อสารอะไรได้ ก็ไม่ถือว่าเป็นดัชนีวัด

6. มีความเที่ยงตลอดเวลา (Valid over time) หมายถึง เพื่อประโยชน์ในการวัดความก้าวหน้า ดัชนีวัดควรมีความเที่ยงเสมอแม้เวลาผ่านไป ไม่ว่าจะใช้วัดเมื่อใดคำตอบที่ได้มีความถูกต้องเสมอ

7. สามารถเปรียบเทียบได้ (Comparable) หมายถึง สิ่งที่ถูกวัดนั้นมีความเชื่อมโยงกับผลการปฏิบัติงานในอดีต หรือสามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์อื่นๆ ได้ ความสามารถในการเปรียบเทียบจะสูงเมื่อสถานการณ์และปัจจัยแวดล้อมต่างๆ คงเดิม

8. สามารถตรวจสอบและป้องกันการบิดเบือนข้อมูล (Resilient) หมายถึง ดัชนีวัดต้องสามารถต้านทานต่อการปรับเปลี่ยน มีความแกร่ง ไม่ขึ้นอยู่กับบุคคล ดัชนีวัดที่ปรับเปลี่ยนได้ง่ายจะขาดความคงเส้นคงวา ไม่สามารถใช้เปรียบเทียบได้และขาดความน่าเชื่อถือ

9. มุ่งเน้นที่ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Focused on the critical Success Factor) หมายถึง ดัชนีวัดจะต้องเชื่อมโยงกับปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

10. มีความพร้อมของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการวัด (Obtainable) หมายถึง องค์กรสามารถหาข้อมูลมาใช้กับดัชนีวัดที่กำหนด ดัชนีวัดไม่สามารถใช้งานได้หากปราศจากข้อมูล ดังนั้น ควรใช้ดัชนีวัดที่มีข้อมูลอยู่แล้ว

ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีเกณฑ์ในการกำหนดดัชนีวัดผลการดำเนินงานไว้ 5 ประการ เรียกว่า MAUVE โดยมีรายละเอียดดังนี้ (สำนักงาน ก.พ., 2546)

1. Measurable หมายถึง ดัชนีวัดที่สามารถวัดผลการดำเนินงานได้จริงและใช้แยกแยะความแตกต่างระหว่างผลการดำเนินงานได้

2. Achievable หมายถึง ดัชนีวัดที่สามารถบรรลุได้ มีความสมเหตุสมผลที่จะใช้เป็นดัชนีวัด ไม่วัดสิ่งที่อยู่นอกเหนือความสามารถขององค์กร ไม่ใช่ต้นทุนในการวัดที่สูงเกินไป

3. Understandable หมายถึง ดัชนีวัดที่สามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจได้ตรงกัน ควรกำหนดดัชนีวัดผลการดำเนินงานให้ชัดเจน มีความเฉพาะเจาะจง เพื่อให้บุคลากรในองค์กร ผู้มีส่วนได้เสียประโยชน์ และสาธารณชนสามารถเข้าใจดัชนีวัดได้ถูกต้อง

4. Verifiable หมายถึง ดัชนีวัดที่สามารถยืนยันได้ องค์กรต้องสามารถตรวจสอบและยืนยันผลของดัชนีวัดได้

5. Equitable หมายถึง ดัชนีวัดที่สามารถวัดได้อย่างเท่าเทียมกัน ผลงานเหมือนกันต้องวัดด้วยดัชนีวัดตัวเดียวกัน

นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้เทคนิค SMART ตรวจสอบความเหมาะสม ถูกต้องของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย (สำนักงาน ก.พ., 2546)

1. Specific หมายถึง ความเฉพาะเจาะจง ดัชนีวัดควรมีความชัดเจนและมีความหมายมุ่งไปยังสิ่งที่ต้องการวัด ควรกำหนดดัชนีวัดให้ชัดเจน ไม่กำกวม เพื่อมิให้เกิดความตีความผิด และเพื่อสื่อสารความเข้าใจให้ตรงกันทั่วทั้งองค์กร ในกรณีที่มีความหมายเฉพาะ ควรเขียนคำจำกัดความอธิบายให้ชัดเจน

2. Measurable หมายถึง เป็นดัชนีวัดที่สามารถนำไปวัดผลการดำเนินงานได้จริง ข้อมูลที่ได้จากการวัดสามารถนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากดัชนีวัดอื่นและใช้วิเคราะห์ความหมายทางสถิติได้

3. Attainable (Achievable) หมายถึง ดัชนีวัดนั้นเมื่อนำไปใช้วัดแล้วจะต้องสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ มีความสมเหตุสมผล องค์กรไม่ควรใช้ดัชนีวัดที่องค์กรไม่สามารถควบคุมให้เกิดผลได้โดยตรง

4. Realistic หมายถึง มีความสมจริง ดัชนีวัดผลการดำเนินงานมีความเหมาะสมกับองค์กรและไม่ใช้ต้นทุนการวัดที่สูงเกินไป เช่น เป็นองค์กรขนาดเล็ก มีงบประมาณจำกัดแต่กำหนดให้ใช้เกณฑ์เทียบงานระดับนานาชาติเป็นดัชนีวัด ทำให้องค์กรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการหามาตรฐานจากต่างประเทศมากกว่าการเลือกใช้ดัชนีวัดอื่น

5. Timely หมายถึง สามารถใช้วัดผลการดำเนินงานได้ภายในเวลาที่กำหนด ควรปรับปรุงดัชนีวัดผลการดำเนินงานให้ทันสมัยอยู่เสมอหากผลการดำเนินงานที่เคยวัดลดความสำคัญลงแล้วไม่จำเป็นต้องวัดอีกต่อไป ควรเลิกใช้ดัชนีวัดนั้น

ศิริชัย กาญจนวาสี (2545) กล่าวว่า ลักษณะดัชนีวัดที่ดี มีดังนี้

1. ความตรง (Validity) ดัชนีวัดที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- มีความตรงประเด็น (Relevant) มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด
- ความเป็นตัวแทน (Representative) ดัชนีวัดจะต้องมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด หรือมีมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน

2. ความเที่ยง (Reliability) ดัชนีวัดที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา หรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- ความเป็นปรนัย (Objectivity) ดัชนีวัดต้องชี้วัดได้อย่างเป็นปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของดัชนีวัดควรขึ้นอยู่กับสภาวะที่เป็นอยู่ หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกตามอัตวิสัย
- มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (Minimum Error) ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3. ความเป็นกลาง (Neutrality) ดัชนีวัดที่ดีจะต้องวัดด้วยความเป็นกลาง ปราศจากความลำเอียง ไม่โน้มเอียงเข้าหาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ชี้นำ โดยการเน้นการวัดเฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือความล้มเหลว หรือความไม่ยุติธรรม

4. ความไว (Sensitivity) ดัชนีวัดที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปร หรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยดัชนีวัดจะต้องมีมาตร และหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

5. สะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) ดัชนีวัดที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ได้ดี ซึ่งมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- เก็บข้อมูลง่าย (Availability) ดัชนีวัดที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัด หรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจนับ หรือสังเกตได้ง่าย
- แปลความหมายง่าย (Interpretability) ดัชนีวัดที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุด และต่ำสุด เข้าใจง่าย และสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

พสุ เดชะรินทร์ (2546) ได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาคูณภาพของดัชนีวัด เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ลักษณะดัชนีวัดที่ดี ซึ่งดัชนีวัดที่ดี ควรประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร

2. ควรแสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น ซึ่งดัชนีวัดที่มีความสำคัญนั้นมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ดัชนีวัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร (Performance Indicators) และ ดัชนีวัดที่ใช้วัดกิจกรรมที่มีความสำคัญแต่อาจจะไม่ค่อยผิดพลาด แต่ถ้ากิจกรรมนั้นมีความผิดพลาดเมื่อไรจะก่อให้เกิดปัญหาใหญ่แก่องค์กร (Danger Indicators)

3. ประกอบด้วยดัชนีวัดทั้งที่เป็นด้านการเงิน และ ไม่ใช่ด้านการเงิน

4. ประกอบด้วยดัชนีวัดที่เป็นเหตุและดัชนีวัดที่เป็นผล

- ดัชนีวัดที่เป็นเหตุ (Lead Indicators) เป็นดัชนีวัดที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาและโอกาสในอนาคต เช่น ถ้าองค์กรมีดัชนีวัดที่แสดงให้เห็นว่ารอบระยะเวลาในการให้บริการลูกค้า นานขึ้น ผู้บริหารสามารถทราบได้ว่าความพึงพอใจของลูกค้าจะลดลง ส่งผลให้ยอดขายตกลง และนำไปสู่การลดลงของกำไร เป็นต้น

- ดัชนีวัดที่เป็นผล (Lag Indicators) เป็นดัชนีวัดที่จะบอกถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตหรือบอกสิ่งที่เกิดขึ้นมาแล้ว แต่ไม่ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาและโอกาสที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ดัชนีวัดทางด้านการเงินเป็นตัวเลขหรือข้อมูลที่ได้มาต่อเมื่อเหตุการณ์หรือระยะเวลาสิ้นสุดลง อัตราส่วนทางด้านการเงินต่างๆ เป็นต้น

5. ดัชนีวัดที่สร้างขึ้น จะต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทุกตัว

6. ดัชนีวัดที่สร้างขึ้นมา ควรเป็นดัชนีวัดคุณภาพที่องค์กรสามารถควบคุมได้อย่างน้อยร้อยละ 80 เนื่องจากหากมีดัชนีวัดที่ไม่สามารถควบคุมได้มากเกินไป จะทำให้ไม่สามารถแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานที่แท้จริงขององค์กร

7. เป็นดัชนีวัดที่สามารถวัดได้และเป็นที่น่าสนใจของบุคคลทั่วไป ไม่ใช่มีเพียงแค่ผู้จัดทำเท่านั้นที่เข้าใจ

8. จะต้องช่วยให้ผู้บริหารและพนักงานสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ดี ในการใช้ดัชนีวัดให้เกิดประโยชน์นั้นไม่ใช่ใช้ดัชนีวัดเมื่อต้องการประเมินผลเท่านั้น แต่ควรจะใช้ดัชนีวัดในการติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่สำคัญสำหรับองค์กร

9. ดัชนีวัดที่ดีจะต้องไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งภายในองค์กร ซึ่งเป็นข้อที่ควรระวังในการจัดทำดัชนีวัด เนื่องจาก

- เมื่อมีดัชนีวัด โดยเฉพาะดัชนีวัดของหน่วยงานแต่ละหน่วยงานจะทำให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรภายในองค์กร เพื่อที่จะให้แต่ละฝ่ายบรรลุถึงเป้าหมายของตนเอง

- การมีดัชนีวัดของแต่ละหน่วยงาน ทำให้เกิดการไม่ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงาน เพราะการร่วมมือกัน ทำให้หน่วยงานตัวเองไม่บรรลุเป้าหมาย

สรุปได้ว่า จากคุณลักษณะของดัชนีวัดผลการดำเนินงานที่ดีและเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับการกำหนดดัชนีวัดในปัจจุบัน ควรที่ดังนี้คือ เป็นดัชนีวัดที่สามารถนำไปวัดได้จริง มีความชัดเจน สื่อสารเข้าใจตรงกัน มีความเที่ยงในการวัด สามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบ

กับเกณฑ์อื่นๆ ได้ และสามารถใช้วัดผลการดำเนินงานได้ภายในเวลาที่กำหนด นอกจากนั้นควรมีความพร้อมของข้อมูล ต้นทุนในการวัดไม่สูงจนเกินไป

2.2.2.4 การกำหนดจำนวนดัชนีวัด

Olve *et al.* (1999) กล่าวว่า จำนวนดัชนีวัดในการประเมินองค์กรแบบคุณภาพนั้นจะขึ้นกับระดับขององค์กร โดยจากการศึกษา พบว่า ในระดับองค์กรหรือธุรกิจควรประกอบด้วยดัชนีวัด 15 – 25 ตัว ในระดับฝ่าย แผนกหรือหน่วยงาน ควรประกอบด้วยดัชนีวัด 10 – 15 ตัว ส่วนในระดับบุคคล ควรจะมีดัชนีวัดในจำนวนที่น้อยตามความจำเป็นหรือโดยทั่วไปมักจะมี 5 – 10 ตัว แต่ทั้งนี้ ควรพิจารณาควบคู่กับลักษณะขององค์กรและความจำเป็นที่ต้องมีดัชนีวัดนั้น ๆ ด้วย ส่วน Kaplan และ Norton (1996) ระบุว่า องค์กรหนึ่ง ๆ ที่ดำเนินการประเมินองค์กรแบบคุณภาพ ควรประกอบด้วยดัชนีวัดในระดับองค์กรระหว่าง 20 – 25 ตัว

นอกจากนี้ Kaplan และ Norton ได้ศึกษา พบว่า ในการสร้างดัชนีวัดขององค์กรต่าง ๆ นั้น มักประกอบด้วยดัชนีวัดในมุมมองด้านการเงินร้อยละ 22 ดัชนีวัดในมุมมองด้านลูกค้าร้อยละ 22 ดัชนีวัดในมุมมองด้านกระบวนการภายในร้อยละ 34 และดัชนีวัดในมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนาร้อยละ 22 และพบว่า องค์กรส่วนใหญ่ ควรจะประกอบด้วยดัชนีวัดอื่นที่ไม่ใช่ดัชนีวัดด้านการเงินประมาณร้อยละ 80 ของจำนวนดัชนีวัดทั้งหมด (พลู เดชะรินทร์, 2546)

2.2.2.5 ค่าของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน

ในการกำหนดค่าของดัชนีวัดผลการดำเนินงานนั้น สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (2544) ได้กล่าวว่า โดยทั่วไปค่าของดัชนีวัดจะแสดงออกในรูปของตัวเลข โดยสรุปได้ดังนี้

1. ร้อยละ (Percentage) คือ จำนวนของเลขกลุ่มหนึ่ง ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับเลขอีกกลุ่มหนึ่ง โดยปรับให้เลขกลุ่มหลังมีค่าเท่ากับ 100 และค่าร้อยละที่นำมาเปรียบเทียบกับกัน ควรจะต้องมาจากฐานข้อมูลเดียวกัน
2. อัตราส่วน (Ratio) คือ ข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์เปรียบเทียบระหว่างจำนวนของเลขกลุ่มหนึ่งกับจำนวนของเลขอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งอยู่ในเหตุการณ์เดียวกันหรือเกี่ยวข้องกัน เพื่อแสดงความสัมพันธ์
3. สัดส่วน (Proportion) คือ ข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนของเลขกลุ่มหนึ่งกับจำนวนของเลขอีกกลุ่มหนึ่ง โดยที่จำนวนเลขกลุ่มแรกนั้นเป็นส่วนหนึ่งหรือรวมอยู่ในจำนวนของเลขกลุ่มหลังด้วย

4. อัตรา (Rate) คือ อัตราส่วนระหว่างเลขจำนวนหนึ่งกับเลขอีกจำนวนหนึ่ง ภายในระยะเวลาหนึ่ง หรือการเอาจำนวนเลขของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาหนึ่งเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนประชากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นในช่วงเวลาเดียวกัน แล้วปรับฐานให้เท่ากับ 100 หรือ 1,000 หรือ 10,000 หรือ 100,000

5. จำนวน (Number) เป็นชนิดการวัดที่ง่ายที่สุด เพราะเพียงแต่นับจำนวนการเกิดเหตุการณ์นั้น หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงจำนวนสิ่งของหนึ่งๆ

6. ค่าเฉลี่ย (Average of mean) คือ ตัวเลขหนึ่งซึ่งเฉลี่ยจากกลุ่มตัวเลขจำนวนหนึ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน กล่าวคือ เป็นค่าตัวเลขหนึ่ง ซึ่งได้มาจากการรวมค่าของจำนวนตัวเลขกลุ่มตัวอย่างหนึ่งแล้วหารด้วยจำนวนตัวอย่างนั้นทั้งหมดรวมกัน

2.2.2.6 การทดสอบคุณภาพของดัชนีวัด

นอกเหนือจากการพิจารณาลักษณะของดัชนีวัดที่ดีแล้ว ในการจัดสร้างดัชนีวัดแต่ละตัวควรมีการทดสอบคุณภาพของดัชนีวัดด้วย โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่างๆ แล้วให้คะแนนคุณภาพของดัชนีวัดแต่ละตัวภายใต้เกณฑ์นั้นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (พสุ เดชะรินทร์, 2546)

1. ความพร้อมของข้อมูล (Data Availability) โดยประเมินว่าภายใต้ดัชนีวัดแต่ละตัวมีข้อมูลเพียงพอหรือไม่

2. ความถูกต้องของข้อมูล (Data Accuracy) เป็นการประเมินว่าข้อมูลที่มีอยู่ของดัชนีวัดแต่ละตัวมีความถูกต้องและแม่นยำเพียงใด

3. ความทันสมัยของข้อมูล (Timeliness of Data) เป็นการประเมินว่าข้อมูลที่มีอยู่ของดัชนีวัดแต่ละตัวมีความทันสมัยหรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากบางครั้งข้อมูลที่มีอยู่พร้อมและถูกต้องแต่ปรากฏว่าเป็นข้อมูลของ 2 ปีที่แล้ว

4. ความชัดเจนของดัชนีวัด (Clarity of KPIs) เป็นการประเมินว่าดัชนีวัดนั้นๆ มีความชัดเจน เป็นที่เข้าใจร่วมกันของทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องหรือไม่

5. ต้นทุนในการจัดหาข้อมูล (Cost of Data Collection) เป็นการประเมินว่าถ้าต้องการข้อมูลมาสำหรับดัชนีวัดแต่ละตัว ต้นทุนในการจัดหามากหรือน้อยเพียงใดและมีความคุ้มหรือไม่ที่จะหาข้อมูลมาเพื่อดัชนีวัดนั้นๆ

6. ความเชื่อถือได้ของดัชนีวัด (Validity of KPIs) ดัชนีวัดนั้นสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินการที่แท้จริงหรือไม่ หรือแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการที่จะวัดจริงหรือไม่

7. ดัชนีวัดนั้นสามารถนำไปใช้ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่น หรือผลการดำเนินงานในอดีตหรือ Baseline ที่กำหนดได้หรือไม่ (Comparability of KPIs)

8. ดัชนีวัดนั้นมีความสัมพันธ์กับดัชนีวัดอื่นในเชิงเหตุและผล (Relationship with other KPIs)

การทดสอบคุณภาพของดัชนีวัดในลักษณะนี้ต้องมีข้อควรระวังไว้บ้าง เช่น ดัชนีวัดบางตัวอาจเป็นดัชนีวัดที่ดี แต่ขาดข้อมูลทำให้ได้คะแนนรวมต่ำทั้งๆ ที่เป็นดัชนีวัดที่ดี และถ้าดูที่คะแนนรวมเพียงอย่างเดียวอาจจะเกิดการหลงผิดได้ ซึ่งผู้บริหารยังไม่ควรนำดัชนีวัดนั้นมาใช้ เนื่องจากยังขาดข้อมูลอยู่ แต่เนื่องจากการเป็นดัชนีวัดที่ดี ผู้บริหารก็ควรที่จะเริ่มเก็บข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีวัดนั้น เพื่อที่จะสามารถนำดัชนีวัดมาใช้ในอนาคต

2.2.2.7 ขั้นตอนในการพัฒนาและการใช้งานดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก

ขั้นตอนโดยสรุปของการพัฒนาและการใช้งานดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก มีดังนี้ (Baker, 1997)

1. การกำหนดการพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักและกลยุทธ์ในการปรับปรุงองค์กร
2. อธิบายจุดมุ่งหมายในการพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักและการใช้งานแก่พนักงานทุกคน
3. ตั้งกระบวนการยอมรับสำหรับการพัฒนาและการใช้งานดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก
4. การกำหนดปัจจัยวิกฤตแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors) ขององค์กร
5. การเลือกดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักในระดับกลุ่มพนักงาน
6. การพัฒนาระบบการนำเสนอ รายงาน และแผนการทบทวนดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักในทุกระดับ
7. การใช้ดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักเพื่อการปรับปรุงศักยภาพและเพื่อความสำเร็จของการใช้งาน
8. การทบทวนปรับเปลี่ยนดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก

ทั้งนี้ องค์กรทั่วไป มักจะเริ่มต้นกระบวนการพัฒนาระบบดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลักด้วยขั้นตอนที่ 4 คือ การกำหนดปัจจัยวิกฤตแห่งความสำเร็จขององค์กรเลย อย่างไรก็ตาม มีขั้นตอนบางขั้นตอนที่จำเป็นต้องดำเนินการก่อนเริ่มขั้นตอนที่ 4 คือ ช่วงที่เรียกว่าช่วงเริ่มต้นเพื่อทำความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานอย่างถูกต้องขององค์กร

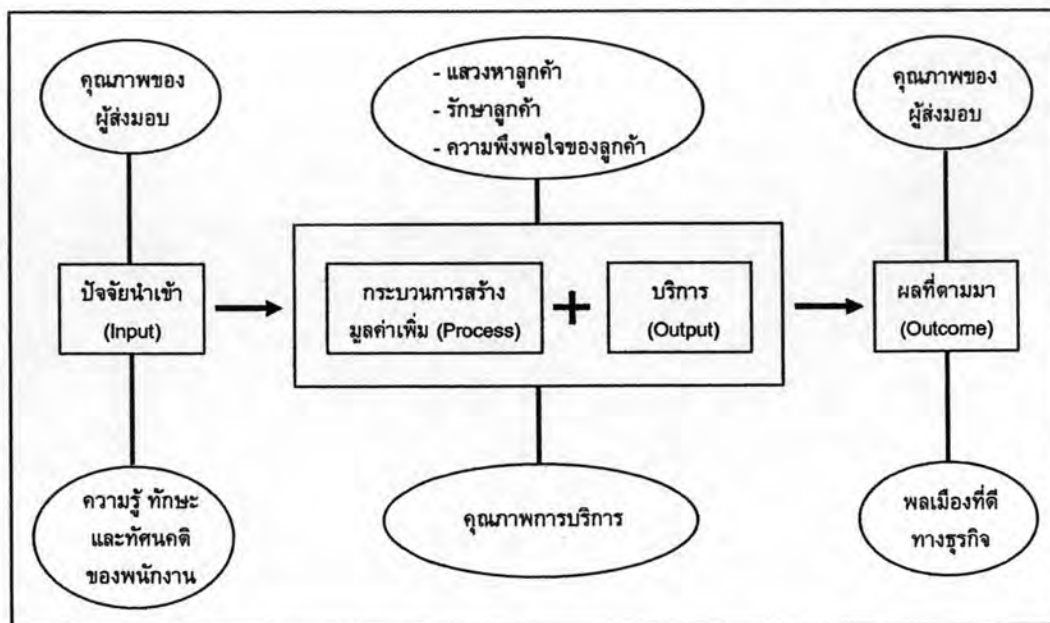
2.2.2.8 การพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจภาคบริการ (วศิษฐ์ พรหมบุตร, 2549)

การบริการ (Service) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นโดยกิจกรรมต่างๆ ณ จุดให้บริการระหว่างองค์กรที่ให้บริการกับลูกค้า และโดยกิจกรรมภายในขององค์กรที่ให้บริการเพื่อให้เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 9904, 2541)

การบริการมีความแตกต่างจากสินค้าด้วยคุณสมบัติ 4 ประการ ได้แก่

1. จับต้องไม่ได้ (Intangibility)
2. แยกแยกไม่ได้ (Inseparability) การบริการเปรียบได้กับ "ของสด" ที่ผู้ให้บริการสร้างขึ้นให้ลูกค้าบริโภคทันทีทันใด ตัวอย่างเช่น บริการนวดแผนโบราณ หมอนวดให้บริการด้วยการกอดนวดพร้อมๆ กับที่ลูกค้าบริโภคความรู้สึกสบาย เป็นต้น
3. แปรผันหลากหลาย (Variability) แม้ว่าจะให้บริการโดยพนักงานคนเดียวกัน ในสถานที่และอุปกรณ์เดิม คุณภาพของการบริการก็อาจแตกต่างกัน
4. สูญสลายได้ง่าย (Perish-ability) ลูกค้าไม่ได้รับอะไรที่เป็นชิ้นเป็นอันติดตัวไป หลังจากรับบริการ มีเพียงความทรงจำและความประทับใจ ซึ่งอาจสูญสลายไปได้ง่าย

การออกแบบดัชนีวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจภาคบริการ หากใช้หลักการเดียวกับการออกแบบดัชนีวัดผลการดำเนินงานในภาคการผลิต Process และ Output ในธุรกิจภาคบริการจะรวมกัน สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก็จัดว่าไม่แตกต่างจากธุรกิจภาคการผลิต คือในส่วน Outcome ก็คือผู้ถือหุ้น และสังคม ในส่วน Output-Process ก็คือลูกค้า ในส่วน Input ก็คือพนักงาน และผู้ส่งมอบ ดังนั้น เมื่อ Outcome ของภาคบริการคล้ายคลึงกับภาคผลิต จะต่างเฉพาะในส่วนของ Output-Process และปัจจัยนำเข้า โดยรูปที่ 2-2 เป็นกลุ่มดัชนีวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจภาคบริการ



รูปที่ 2-2 กลุ่มดัชนีวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจภาคบริการ

ในส่วนของ Output-Process การวัดผลลัพธ์สำหรับลูกค้าในภาคบริการสามารถแยกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สิ่งของลูกค้า "ให้" แก่องค์กร : ความสำเร็จด้านลูกค้าและตลาด

ปัจจัยวิกฤตที่เป็นหัวใจของลูกค้าในแง่นี้ได้แก่ คือ มิติเชิงปริมาณ และความพึงพอใจ โดยแบ่งกลุ่มดัชนีวัดผลการดำเนินงานออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- การแสวงหาลูกค้าใหม่ (Customer Acquisition)
- การรักษาลูกค้า (Customer Retention)
- ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)

ทั้ง 3 กลุ่มนี้ใช้เป็นหลักในการออกแบบดัชนีวัดผลการดำเนินงานเช่นเดียวกับธุรกิจภาคการผลิต แต่มีข้อแตกต่างที่สำคัญ คือ การวัดความพึงพอใจของลูกค้า ส่วนใหญ่จะใช้วิธีออกแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ในธุรกิจภาคบริการหัวข้อที่จะนำไปสำรวจควรสะท้อนถึงมิติของคุณภาพการบริการทั้ง 5 ที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ซึ่งแตกต่างไปจากแบบสอบถามที่ใช้สำรวจลูกค้าในภาคการผลิต

2. สิ่งของลูกค้า "ต้องการ" จากองค์กร : คุณภาพการบริการ

ปัจจัยวิกฤตที่สำคัญ คือ มิติด้านคุณภาพการบริการ กลุ่มดัชนีวัดผลการดำเนินงานที่ใช้จะเป็นการวัดทั้งผลงานการบริการ และกระบวนการให้บริการ โดยใช้มิติทั้ง 5 ด้านของคุณภาพการให้บริการที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น

สำหรับ Input นั้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

1. พนักงาน

การจัดการทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพการบริการ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนได้แก่

- การคัดเลือกสรรหา
- การฝึกอบรม
- การรักษาพนักงานที่ดีไว้ในองค์กร

2. ผู้ส่งมอบ

ปัจจัยวิกฤตของผู้ส่งมอบ คือ มิติเชิงคุณภาพ เนื่องจากอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่ และสิ่งของอื่นๆ ที่ใช้ในการให้บริการ จำเป็นจะต้องมีผู้ส่งมอบจัดหามาให้

2.2.3 แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.3.1 แหล่งข้อมูล (กฤษณี รื่นรมย์, 2549)

แหล่งข้อมูลนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการเก็บข้อมูล นักวิจัยต้องคิดหรือวางแผนล่วงหน้าว่าจะใช้ข้อมูลอะไร จากที่ใด จะดำเนินการเก็บข้อมูลที่ต้องการได้อย่างไร และจะเก็บข้อมูลเมื่อใด คำถามเกี่ยวกับข้อมูลเหล่านี้เป็นคำถามขั้นพื้นฐานสำหรับการทำงานวิจัยทุกประเภท ซึ่งแหล่งข้อมูลโดยทั่วไปสามารถแยกออกได้เป็น 2 แหล่งคือ

1) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary source of data)

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิจะเป็นแหล่งเริ่มต้นของนักวิจัยในการค้นคว้าหาข้อมูล ก่อนที่จะไปหาข้อมูลปฐมภูมิต่อไป โดยแหล่งข้อมูลทุติยภูมินี้แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- แหล่งข้อมูลทุติยภูมิภายใน (Internal secondary source of data) ได้แก่ข้อมูล จำนวนพนักงาน ยอดขาย บันทึกการประชุม หรือรายงานต่างๆ ซึ่งสามารถหาได้จากภายในองค์กรของตนเอง
- แหล่งข้อมูลทุติยภูมิกายนอก (External secondary source of data) ได้แก่แหล่งข้อมูลที่มีผู้รวบรวมข้อมูลที่ได้ตีพิมพ์หรือเผยแพร่แล้วในรูปของหนังสือพิมพ์ หรือเอกสารต่างๆ แหล่งข้อมูลประเภทนี้ช่วยให้ประหยัดเวลาในการค้นคว้าหาข้อมูลพื้นฐานและประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก โดยสถานที่ที่เก็บข้อมูลประเภทนี้คือ องค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมไปถึง Internet

2) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary source of data)

ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลปัจจุบันที่สามารถตอบปัญหาที่กำลังศึกษาอยู่ได้โดยตรง จึงมีความทันสมัยและตอบปัญหาของนักวิจัยได้ดีกว่าข้อมูลทุติยภูมิ วิธีการที่จะได้ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิมียู่ 2 วิธีใหญ่ๆ คือ

- จากการสังเกต (Observation)

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสังเกตในสถานการณ์จริงที่ปรากฏ เนื่องจากนักวิจัยมีความสนใจต้องการทราบลักษณะบางอย่างของหน่วยที่ถูกวัด (Subject of measurement) โดยไม่ประสงค์ที่จะให้หน่วยที่ถูกวัดรู้ว่ากำลังถูกตรวจสอบหรือสังเกตอยู่ ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหาในการวิจัยบางเรื่องที่มีระยะเวลาจำกัด

- จากการสำรวจ (Survey)

เป็นวิธีการที่นิยมมากกว่าการสังเกตเพราะให้ผลที่น่าเชื่อถือได้และตรงกับความต้องการของนักวิจัย เครื่องมือที่สำคัญในการที่จะได้ข้อมูลปฐมภูมิโดยวิธีการสำรวจคือ แบบสอบถาม (Questionnaire)

2.2.3.2 การเก็บข้อมูล

- การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

ทำเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามที่ตรงไปตรงมา สามารถมีข้อคำถามได้เป็นจำนวนมากและใช้ได้สะดวกกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ และเนื่องจากการที่ต้องเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ดังนั้น จึงต้องใช้เวลา และค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง แต่ข้อมูลที่ได้มักจะไม่ลึกซึ้ง หรือเจาะลึกถึงความรู้สึก ทศนคติ หรือแรงจูงใจที่ซ่อนเร้นอยู่ในจิตใจภายในของกลุ่มตัวอย่างมากนัก

- การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

มีจุดมุ่งหมายคือ การเจาะลึกเพื่อให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับทัศนคติ ความเชื่อ แรงจูงใจ และพฤติกรรม เป็นต้น ข้อมูลที่ได้ค่อนข้างจะเป็นนามธรรม การรายงานผลมักมีความยาวมาก และโดยทั่วไปจะใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กเพื่อที่จะได้มีเวลาเจาะลึกให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดกว่า และการสัมภาษณ์แบบที่ไม่มีรูปแบบของคำถามที่ตายตัว ซึ่งเทคนิคที่ใช้คือ การสังเกต การสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม

2.2.4 การตัดสินใจของกลุ่มบุคคล

การประเมินปัญหาต่าง ๆ โดยการตัดสินใจเป็นกลุ่มนั้นมักจะประสบปัญหามากมาย เนื่องจากความคิดเห็นของแต่ละบุคคลอาจไม่ตรงกัน และการหาข้อสรุปนั้นอาจเป็นไปได้ยาก หากปราศจากความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันของทุกคนในที่ประชุม

กระบวนการตัดสินใจที่มีการประชุมกันเป็นกลุ่มนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 2 กระบวนการ (Goodwin and Wright, 1997) คือ

1) กระบวนการตัดสินใจที่ไม่มีโครงสร้าง ได้แก่ วิธีการของความคิดเห็นของกลุ่ม (Groupthink) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่บุคคลในกลุ่มแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ และพยายามหาข้อสรุปตามทิศทางที่เป็นไปของความคิดเห็นที่บุคคลในกลุ่มแสดงออกมา ซึ่งอาจเกิดการเกรงใจกันในการแสดงออกทางความคิดเห็น หรือมีเหตุผลอื่นที่ทำให้บุคคลในกลุ่มบางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการตัดสินใจไม่ได้มาจากความคิดเห็น ของคนทั้งกลุ่ม (Janis, 1982)

2) กระบวนการตัดสินใจที่มีโครงสร้าง ได้แก่ วิธีการเดลฟาย (Delphi) ที่ใช้การสอบถามผู้เชี่ยวชาญทีละคน โดยรอบแรกผู้เชี่ยวชาญไม่ทราบว่าผู้เชี่ยวชาญคนอื่นเป็นใคร และรอบที่สองให้ผู้เชี่ยวชาญรับฟังความคิดเห็น และทบทวนเหตุผล เพื่อสรุปเป็นความคิดเห็นที่เป็นเอกฉันท์ ซึ่งเป็นเทคนิคที่หลีกเลี่ยงปรากฏการณ์ Groupthink

การหาข้อสรุปที่เป็นตัวเลขเดียวจากการตัดสินใจของหลายบุคคล ที่ให้ค่าตัวเลขที่แตกต่างกันนั้น สามารถคิดค่าเฉลี่ยจากตัวเลขที่ได้จากกลุ่มบุคคลเหล่านั้น เพื่อให้ได้ตัวเลขที่เป็นตัวแทนของการตัดสินใจของกลุ่มบุคคล ซึ่ง Aczel และ Saaty (1983) ได้ให้วิธีการหาค่าซึ่งเป็นตัวแทนของการตัดสินใจของกลุ่มบุคคลดังนี้

หากมีการตัดสินใจจาก N บุคคล ซึ่งให้ค่าตัวเลขที่ไม่เหมือนกัน N ค่า ได้แก่ x_1, x_2, \dots, x_N ควรใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) ในการหาค่าตัวเลขที่เป็นตัวแทนของการตัดสินใจของกลุ่มบุคคล เนื่องจากค่าเฉลี่ยเรขาคณิตเป็นค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมกับข้อมูลที่แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เปลี่ยนไปตามปัจจัยต่างๆ เช่นเดียวกับค่าคะแนนที่ได้จากการตัดสินใจของกลุ่มบุคคลที่อาจมีปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของการตัดสินใจของแต่ละคนแตกต่างกัน โดยสัญลักษณ์ของค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) เขียนแทนด้วย G.M. มีวิธีการคำนวณดังนี้

ถ้า x_1, x_2, \dots, x_N แทนข้อมูลลำดับที่ 1, 2, ..., N ตามลำดับ จะได้

$$G.M. = \sqrt[N]{x_1 x_2 \dots x_N}$$

2.2.5 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process: AHP)

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์เป็นกระบวนการวัดที่อาศัยหลักทฤษฎี โดยการใช้สเกลวัดอัตราส่วนจากการเปรียบเทียบตัวเลือกเป็นคู่ๆ ในโครงสร้างลำดับชั้น (Saaty, 1990) AHP ใช้การตัดสินใจของแต่ละบุคคลในการให้คะแนนและใช้หลักการของเมตริกในการประมวลผล ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้ AHP ในภาคอุตสาหกรรมและรัฐบาลในปัญหาที่หลากหลาย เช่น ในการเลือกใช้ฐานข้อมูล การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ด้านการเงินการธนาคาร การพยากรณ์เศรษฐกิจ ด้านการตลาด เป็นต้น (Saaty, 2001) แต่ในความเป็นจริง การตัดสินใจไม่สามารถที่จะจัดรูปแบบของโครงสร้างที่เป็นลำดับชั้นได้เสมอไป เพราะเป็นไปได้ว่าองค์ประกอบในลำดับชั้นนั้นๆ อาจจะมีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวเนื่องกับองค์ประกอบของลำดับชั้นที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า (Saaty, 2001) ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว ในปี ค.ศ. 1999 Dr. Thomas Saaty จึงได้พัฒนากระบวนการการตัดสินใจขึ้นโดยพัฒนาจากหลักการพื้นฐานของ AHP เพื่อให้มีกระบวนการตัดสินใจให้เหมือนกับการตัดสินใจของมนุษย์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยให้สามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนด้วยรูปแบบที่เข้าใจง่ายมากที่สุดซึ่งเทคนิคนี้เรียกว่า กระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ (Analytical Network Process: ANP)

2.2.6 กระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ (Analytical Network Process: ANP)

กระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ (Analytical Network Process: ANP) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการวัดความสัมพันธ์โดยใช้ระดับสเกลอัตราส่วน แทนการวัดความสัมพันธ์ของอิทธิพลขององค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อกันซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของเกณฑ์การตัดสินใจโดยผ่านการใช้ซูเปอร์เมตริก ซึ่งจะมีการเรียงลำดับเกณฑ์ในแนวคอลัมน์ ANP จะให้ผลลัพธ์ของการไม่เป็นอิสระต่อกันและผลเกี่ยวโยงกันภายในระหว่างกลุ่มขององค์ประกอบ

ANP จะให้เครือข่ายของการตัดสินใจโดยมีสมมติฐานว่า องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยที่ ANP ไม่ได้ใช้การกำหนดเป็นลำดับชั้น การมีอิทธิพลระหว่างกันของเกณฑ์ต่างๆ เป็นหลักการของ ANP

หลักการพื้นฐานของ AHP ที่สนับสนุนกระบวนการของ ANP (Saaty, 1999)

1. ANP ถูกคิดค้นขึ้นจาก AHP
2. ANP มีการคำนึงถึงการมีผลต่อกันของเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่เหมือนกับ AHP ดังนั้น AHP จึงเป็นกรณีพิเศษของ ANP ที่ตั้งสมมติฐานว่าเกณฑ์ต่างๆ ไม่มีผลต่อกัน
3. ANP มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ทั้งภายในกลุ่มขององค์ประกอบ (Inner dependence) และระหว่างกลุ่มขององค์ประกอบ (Outer dependence)

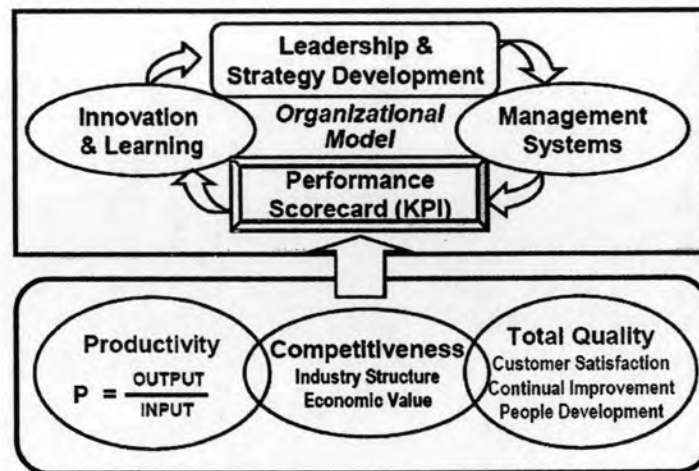
4. โครงสร้างเครือข่ายของ ANP เป็นการแทนรูปแบบปัญหาของการตัดสินใจที่ไม่มี การคำนึงถึงลำดับการมาก่อนหรือหลังแบบโครงสร้างที่เป็นลำดับชั้น
5. โครงสร้างที่ไม่เป็นลำดับชั้นของ ANP จะมีลักษณะความสัมพันธ์คือองค์ประกอบที่มี ผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น (Sources), องค์ประกอบที่ได้รับผลกระทบจาก องค์ประกอบอื่น (Sinks) และองค์ประกอบที่ทั้งมีผลกระทบต่องค์ประกอบอื่นและ ได้รับผลกระทบจากองค์ประกอบอื่น (Cycles) แต่โครงสร้างที่เป็นลำดับชั้นจะขึ้นอยู่กับ เป้าหมายในระดับที่สูงกว่าและขึ้นอยู่กับทางเลือกในระดับที่ต่ำกว่า
6. การจัดลำดับของ ANP ไม่ได้จัดลำดับแต่เพียงองค์ประกอบ (Elements) เท่านั้น แต่ จัดลำดับของกลุ่มขององค์ประกอบ (Cluster) ด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งใน โลกของความเป็นจริง

ANP สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ทำนายและแทนการเปรียบเทียบที่หลากหลาย โดย อาศัยเกณฑ์ต่างๆ ที่มีผลต่อกัน และมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งตรงจุดนี้เองที่จะใช้ในการประมวลผล ของ ANP โดยก่อนการประมวลผลซึ่งใช้หลักการของซูเปอร์เมตริก จะมีการให้น้ำหนักคะแนน ตามลำดับความสำคัญของเกณฑ์และหลังจากการประมวลผล ในขั้นสุดท้ายจะได้ผลลัพธ์ที่สรุป จากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในปัญหานั้น

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ระบบการประเมินและการวัดสมรรถนะขององค์กร

ปัจจุบัน ในยุคที่มีการแข่งขันทางธุรกิจอย่างสูงนั้น การวัดสมรรถนะเป็นสิ่งที่สำคัญ อย่างหนึ่งสำหรับผู้บริหารระดับสูงขององค์กรไม่ควรมองข้าม เนื่องจากการวัดสมรรถนะนั้นจะสะท้อน ให้เห็นถึงประสิทธิภาพขององค์กรว่าเป็นไปในทิศทางใด อีกทั้งยังง่ายต่อการควบคุมดูแลองค์กร และช่วยลดเวลาในการบริหารงานของผู้บริหารได้อีกทางหนึ่งด้วย ดังนั้นดัชนีวัดผลการ ดำเนินงานจึงถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญหนึ่งขององค์กรที่ช่วยขับเคลื่อนให้องค์กรประสบ ความสำเร็จในการดำเนินงาน ดังรูปที่ 2-3 ดัชนีวัดผลการดำเนินงานเป็นส่วนหนึ่งของการ จัดการองค์กรอย่างเป็นระบบ โดยที่ดัชนีวัดผลการดำเนินงานที่ตีนั้นจะต้องประกอบไปด้วยสาม มุมมอง ซึ่งได้แก่ ด้านความสามารถในการผลิต ด้านคุณภาพ เช่น ความพึงพอใจของลูกค้า การ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาของบุคคลากรในองค์กร เป็นต้น และด้านความสามารถในการ แข่งขัน เช่น ทางโครงสร้างของอุตสาหกรรม/องค์กร ทางเศรษฐกิจ (Seang, 2003)



รูปที่ 2-3 การจัดการองค์กรอย่างเป็นระบบ (Seang, 2003)

จากการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการประเมินองค์กรและการพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก พบว่าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้มีการพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคทางการจัดการต่างๆ มากมาย เพื่อนำมาใช้ในการวัดและประเมินสมรรถนะขององค์กร เช่น The Balanced Scorecard PM system [Kaplan and Norton (1992)], Business Process Reengineering (BPR) PM system [Bradley (1996)] และ Medori and Steeple's PM system [Medoric and Steeple (2000)] เป็นต้น โดยแต่ละวิธีนั้นมีความแตกต่างกันออกไป ทั้งในเรื่องของขอบเขต ความเจาะจงในการวัด เครื่องมือที่ใช้ในการวัด กระบวนการออกแบบ และขั้นตอนการตรวจสอบ เป็นต้น ซึ่ง Folan and Browne (2005) ได้ทำการวิจัย สรุปและเปรียบเทียบรายละเอียดต่างๆ ที่สำคัญของทั้ง 3 เทคนิคในการวัดสมรรถนะข้างต้น ดังแสดงในตารางที่ 2-1

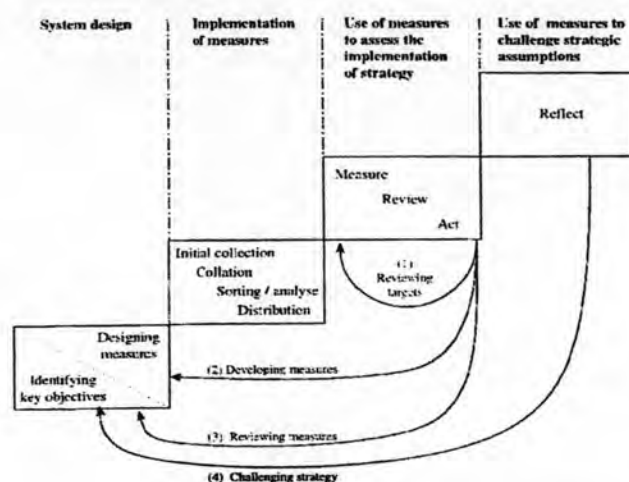
ตารางที่ 2-1 การสรุปและเปรียบเทียบรายละเอียดของทั้ง 3 เทคนิคในการวัดสมรรถนะ

เทคนิค	ผู้วิจัย	ขอบเขตของการวัด	ความเจาะจงในการวัด	ข้อแตกต่าง	ความยืดหยุ่น
The Balanced Scorecard PM system	R. Kaplan and D. Norton	ด้านการเงิน ด้านการจัดการภายใน ด้านลูกค้า และด้านการเรียนรู้และเติบโต	ไม่มีความเจาะจงในการวัดขึ้นอยู่กับกรณีศึกษา	มีความแตกต่างตรงที่จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารสมรรถนะ	มีความยืดหยุ่นและสามารถพัฒนาได้เรื่อยๆ
Business Process Reengineering (BPR) PM system	P. Bradley	ด้านเวลา ด้านต้นทุน ด้านคุณภาพ ด้านความยืดหยุ่น และด้านสิ่งแวดล้อม	มีความเจาะจงในการวัด	มีความแตกต่างตรงที่การออกแบบกระบวนการ	ไม่มีความยืดหยุ่น ใช้ขั้นตอนเดิมด้วยเครื่องมือเดิมที่ตายตัว
Medori and Steeple's PM system	D. Medoric and D. Steeple	ด้านเวลา ด้านต้นทุน ด้านคุณภาพ ด้านความยืดหยุ่น ด้านการขนส่ง และด้านการเจริญเติบโตในอนาคต	มีความเจาะจงในการวัด	มีความแตกต่างตรงที่ขั้นตอนการตรวจสอบ	ไม่มีความยืดหยุ่น ใช้ขั้นตอนเดิมด้วยเครื่องมือเดิมที่ตายตัว

จะเห็นได้ว่าเทคนิคต่างๆ ที่ได้มีการพัฒนาขึ้นมานั้น ได้ให้ความสำคัญและพิจารณาดัชนีชี้วัดด้านอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับองค์กรด้วย เช่น ด้านต้นทุน ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า เป็นต้น เพื่อก่อให้เกิดความสมดุลในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการเงิน และด้านที่ไม่ใช่การเงิน เพื่อเพิ่มความมีประสิทธิภาพในการประเมินองค์กร มิได้มุ่งเน้นเฉพาะดัชนีชี้วัดด้านการเงินเพียงอย่างเดียวเหมือนในอดีตที่ผ่านมา โดย Medori and Steeple (2000) ได้กล่าวว่ปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทางองค์กรอุตสาหกรรมจะต้องดำเนินการเพื่อก้าวไปสู่องค์กรอุตสาหกรรมระดับโลก คือ ระบบการประเมินและวัดสมรรถนะองค์กร โดยมีการวัดสมรรถนะการดำเนินงานทั้งในด้านการเงินและไม่ใช่การเงิน และควรให้ความสนใจในการวัดที่ไม่ใช่ด้านการเงินเพิ่มขึ้นมากกว่าในอดีต

สำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบการประเมินและการวัดสมรรถนะขององค์กรนั้น Bititci, Carrie and McDevitt (1997) ได้นำเสนอว่า ควรมีการกระจายมาจากนโยบายและกลยุทธ์ขององค์กร โดยจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อระบบการประเมินองค์กร คือความสมบูรณ์ของนโยบายและการกระจายนโยบาย ซึ่งจะทำให้การจัดทำระบบการประเมินองค์กรมีความสมบูรณ์มากขึ้น และได้อธิบายเพิ่มเติมว่า หัวใจสำคัญของการประเมินองค์กร คือระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยเป็นสิ่งสำคัญต่อการเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการประเมินองค์กร

ส่วน Bourne *et al.* (2000) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาขั้นตอนเพื่อการวัดสมรรถนะขึ้นมา โดยมีทั้งหมด 3 ช่วง ได้แก่ การออกแบบตัววัดสมรรถนะ (The Design of The Performance Measures) การจัดเตรียมข้อมูลหรือวิธีการในการวัดสมรรถนะ (The Implementation of The Performance Measures) และการนำตัววัดสมรรถนะที่ได้ไปใช้จริง (The Use of The Performance Measures) ดังรูปที่ 2-4



รูปที่ 2-4 ขั้นตอนของการวัดสมรรถนะ

1. การออกแบบตัววัดสมรรถนะ (The Design of The Performance Measures) สามารถแบ่งย่อยได้อีกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การระบุวัตถุประสงค์หลักที่จะทำการวัด โดยให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กรที่ได้วางไว้ และกำหนดตัววัดสมรรถนะที่จะนำมาวัด โดยอาศัยการศึกษาและสำรวจข้อมูลจากการสอบถามผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้อง

2. การจัดเตรียมข้อมูลหรือวิธีการในการวัดสมรรถนะ (The Implementation of The Performance Measures) ในขั้นตอนนี้เป็นการจัดทำกระบวนการจัดเก็บ การทำการเปรียบเทียบ การแยกประเภท และการเผยแพร่ข้อมูล เป็นต้น โดยทั้งหมดนี้เป็นระเบียบการทำงานพื้นฐานที่ต้องปฏิบัติ ไม่ว่าจะใช้แรงงานคนหรือการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดหาข้อมูลอัตโนมัติ

3. การนำตัววัดสมรรถนะที่ได้ไปใช้จริง (The Use of The Performance Measures) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การวัดเพื่อประเมินผลของความสำเร็จขององค์กรตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ และการวัดเพื่อรู้สถานะขององค์กร และกระตุ้นให้องค์กรมีการดำเนินงานที่ได้ผลใกล้เคียงกับเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้มากที่สุด

2.3.2 การพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงาน

ในปี 2004 Bauer ได้นำเสนอแนวคิดที่ว่า การที่องค์กรจะกำหนดดัชนีวัดผลการดำเนินงานได้นั้น จะต้องมีโครงสร้างอย่างเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร (Vision), การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy), การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives), การกำหนดปัจจัยความสำเร็จ (Critical Success Factors), การสร้างดัชนีวัดผลการดำเนินงาน หรือดัชนีวัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicators) จนถึงแผนการดำเนินงานเพื่อให้อบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ (Key Action Initiatives) ดังรูปที่ 2-5



รูปที่ 2-5 โครงสร้างในการกำหนดดัชนีวัดผลการดำเนินงาน (Bauer, 2004)

สำหรับประเภทของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน Toni and Tonchia (2001) ทำการศึกษาและแบ่งประเภทของดัชนีวัดผลการดำเนินงานออกได้เป็น 2 ประเภทหลักๆ ดังรูปที่ 2-6 คือ

- เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย/ต้นทุน (เป็นตัวเงิน) ได้แก่ ค่าเครื่องจักร แรงงาน วัตถุดิบ หรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดำเนินงาน หรือการผลิต เป็นต้น
- ที่ไม่เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย/ต้นทุน (ไม่เป็นตัวเงิน) เช่น ระยะเวลาในการดำเนินงานต่างๆ คุณภาพในการผลิต เป็นต้น

รวมไปถึงการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติและลักษณะของดัชนีวัดที่ดีนั้นควรเป็นเช่นไร เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้ รวมถึงส่งผลให้องค์กรบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ จะต้องมีคุณสมบัติสามประการ ดังรูปที่ 2-7 คือ

- มีความเป็นทางการ ระเบียบแบบแผน คือมีการกำหนดนิยาม รายละเอียด ข้อมูลต่างๆ รวมถึงขั้นตอนการทำงาน และการรายงานผล
- เป็นการบูรณาการทั้งด้านการเงิน การดำเนินงาน และการวางแผนการผลิต

- การนำไปให้เกิดประโยชน์ เช่น นำไปเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาบุคลากร เป็นต้น



รูปที่ 2-6 ประเภทของดัชนีวัดผลการดำเนินงานตามแนวคิดของ Toni and Tonchia (2001)



รูปที่ 2-7 คุณสมบัติเบื้องต้นของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน ตามแนวคิดของ Toni and Tonchia (2001)

นอกจากนี้ Neely (1999) ได้ทำการศึกษา เกี่ยวกับการวัดผลการดำเนินงาน และระบุว่า การจัดทำดัชนีวัดผลการดำเนินงานที่ดีนั้น ควรจะประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- 1) ชื่อของดัชนีวัด ชื่อที่ดีจะต้องบอกได้ว่าวัดอะไร และมีความสำคัญ
- 2) วัตถุประสงค์ ต้องระบุสิ่งที่ต้องการวัดอย่างชัดเจน
- 3) ความสอดคล้อง จะต้องมีความสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

- 4) เป้าหมาย จะต้องระบุเป้าหมายของตัววัดเพื่อประเมินความสมรรถนะขององค์กร
- 5) สูตรการคำนวณ จะต้องระบุสูตรที่ใช้ในการคำนวณไว้อย่างถูกต้อง
- 6) ความถี่ในการตรวจวัด ต้องระบุความถี่ในการเก็บข้อมูล และ ปริมาณข้อมูลที่ต้องเก็บ
- 7) ความถี่ในการตรวจติดตาม
- 8) ใครเป็นผู้ตรวจวัด ต้องระบุบุคคลที่รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลและรายงานผล
- 9) แหล่งที่มาของข้อมูล
- 10) ใครเป็นผู้ควบคุมดูแลดัชนีวัดต่างๆ เหล่านั้น
- 11) ใครเป็นผู้รวบรวมข้อมูลเหล่านั้น ต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
- 12) สิ่งที่ต้องปฏิบัติ หากการชี้วัดนั้นไม่ประสบไม่ประสบความสำเร็จ
- 13) หมายเหตุ

2.3.3 การจัดลำดับความสำคัญของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน

ภายหลังจากการพัฒนาดัชนีวัดขึ้นมาแล้วนั้น ขั้นตอนการจัดลำดับความสำคัญของดัชนีวัดผลการดำเนินงานเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก เนื่องจากเป็นตัวที่ใช้ชี้วัดความสามารถและผลการดำเนินงานขององค์กร ความสอดคล้องในการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และยังเป็นตัวที่สะท้อนถึงการดำเนินงานขององค์กรอย่างแท้จริง

การกำหนดน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินนั้น เป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เนื่องจากค่าน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบในการประเมินที่ต่างกันย่อมทำให้ผลการประเมินต่างกันด้วย ในปัจจุบันมีวิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งวิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตามแนวคิดของ Johnstone (1981) (อ้างอิงจาก ชญานิน อารมณรัตน์; 2547) มี 2 ลักษณะ คือ

- การกำหนดน้ำหนักจากทฤษฎี (The theoretical definition) มีขั้นตอนในการดำเนินการ 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ
 1. คัดเลือกตัวแปร สิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้คือ การระบุคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการประเมินและระบุตัวแปรและคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 2. วิธีการรวมองค์ประกอบ คือการพิจารณาว่าตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง
 3. การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน แต่วิธีที่ง่ายที่สุดและนิยมใช้กันมากก็คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้กำหนดน้ำหนักโดยการประมาณค่าน้ำหนักจากร้อยละ (Percentage)

• การกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (The empirical definition) มีข้อแตกต่างกับวิธีการกำหนดน้ำหนักจากทฤษฎี คือ การกำหนดน้ำหนักจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยต้องกำหนดขอบเขตของการประเมินอย่างชัดเจน และวิธีการนี้เหมาะสำหรับตัวแปรที่เป็นมาตราอันตรภาค (Interval scale) และมาตราส่วน (Ratio scale) โดยการกำหนดน้ำหนักด้วยวิธีนี้มีลักษณะสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

1. ลักษณะของตัวบ่งชี้ขึ้นอยู่กับ การวิเคราะห์ตัวแปรและค่าความคลาดเคลื่อนของการวัด การคัดเลือกตัวแปรเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่ต้องวางขอบเขตอย่างชัดเจน โดยธรรมชาติความคลาดเคลื่อนจากการวัดตัวแปรต้องมีการพิจารณาอย่างระมัดระวัง เพราะถ้าเกิดความคลาดเคลื่อน การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะลดลง และจะเกิดความลำเอียงในการกำหนดน้ำหนักได้
2. ควรมีการทดลองใช้ตัวแปรกับกลุ่มตัวอย่างและช่วงเวลาอื่นๆ แล้วเปรียบเทียบผลที่ได้จากสถานการณ์ต่างๆ นั้น ถ้าผลที่ได้มีความคงที่จึงจะพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้ต่อไป
3. วิธีนี้เป็นการระบุตัวบ่งชี้แบบอิงกลุ่ม (Norm – referenced indicators) การวิเคราะห์ข้อมูลจะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยด้วย

การกำหนดน้ำหนักแบบข้อมูลเชิงประจักษ์วิธีหนึ่งคือ วิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic hierarchy process) เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นโดย Thomas L. Saaty ในปี ค.ศ.1970 เป็นกระบวนการของการตัดสินใจเลือกหรือเรียงลำดับทางเลือกในการตัดสินใจที่ซับซ้อน โดยสร้างรูปแบบของการตัดสินใจให้เป็นโครงสร้างลำดับชั้น และนำข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้ตัดสินใจมาวิเคราะห์หาแนวทางเลือกที่เหมาะสม (Saaty, 1980)

ต่อมาในปี 2007 Arash and Mahbod ได้ทำการศึกษาและประยุกต์หลักการวิเคราะห์อย่างเป็นลำดับชั้น (Analytical Hierarchy Process: AHP) และหลัก SMART เป็นลักษณะเป้าหมายที่ดีของ KPIs เข้าด้วยกัน เพื่อหาขั้นตอนในการจัดลำดับความสำคัญของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน หรือเรียกว่า "AHP-SMART" โดยเป็นขั้นตอนที่ทำหลังจากที่องค์กรได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ เป้าหมายต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังรูปที่ 2-8 (a)

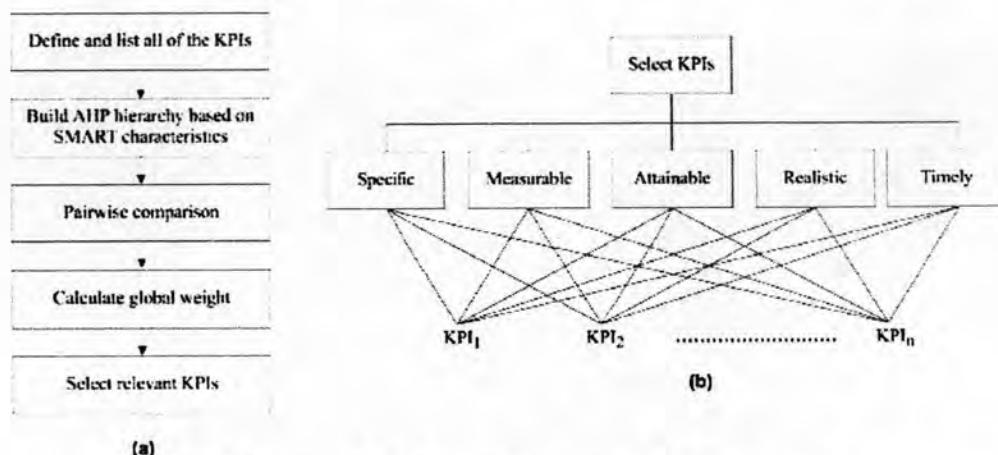
ขั้นตอนที่ 1 ทำรวบรวม KPIs ที่เป็นไปได้ทั้งหมด พร้อมนิยามความหมาย

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสร้างแผนผังเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง SMART และ KPIs ที่กำหนดขึ้น (รูปที่ 2-8 (b))

ขั้นตอนที่ 3 ทำการเปรียบเทียบทีละคู่จนครบทุกคู่ (Pair-wise Comparison)

ขั้นตอนที่ 4 ทำการคำนวณน้ำหนักของ KPIs แต่ละตัว

ขั้นตอนที่ 5 เลือก KPIs ที่มีผลและมีความสัมพันธ์กับเป้าหมายขององค์กรมากที่สุด



รูปที่ 2-8 ขั้นตอนการจัดลำดับความสำคัญของดัชนีวัดผลการดำเนินงาน

(Arash and Mahbod, 2006)

หลังจากนั้นการประยุกต์ใช้เทคนิค AHP เพื่อช่วยในการตัดสินใจและกำหนดน้ำหนักความสำคัญได้รับความนิยมนมากขึ้นเรื่อยๆ โดยมีการนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายสาขาวิชา เช่น Meixner *et al.* (2001) ได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์(AHP) ในการทดสอบน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยในเกณฑ์รางวัล EFQM เพื่อที่จะระบุน้ำหนักความสำคัญที่มีเหตุผลสำหรับอุตสาหกรรมอาหารของประเทศออสเตรเลีย กิตติพงษ์ โพธิ์วรรณท์ (2543) ได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์เพื่อเลือกวัสดุทนไฟที่ใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และอุตสาหกรรมเหล็กสำหรับการพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจของผู้ผลิต นพดล ห่อชิงค์ (2539) ได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เพื่อกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจของหน่วยงานภาครัฐบาลที่กำหนดที่สนับสนุนโครงการวิจัยพัฒนาและวิศวกรรมจากภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น แต่ในความเป็นจริง การตัดสินใจไม่สามารถที่จะจัดรูปแบบของโครงสร้างที่เป็นลำดับชั้นได้เสมอไป เพราะเป็นไปได้ว่าองค์ประกอบในลำดับชั้นนั้นๆ อาจมีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวเนื่องกับองค์ประกอบของลำดับชั้นที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า (Saaty, 2001) ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว ในปี ค.ศ. 1999 Dr. Thomas Saaty จึงได้พัฒนากระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ (Analytical Network Process: ANP) ขึ้นโดยพัฒนาจากหลักการพื้นฐานของ AHP เพื่อให้มีกระบวนการตัดสินใจให้เหมือนกับการตัดสินใจของมนุษย์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และในปัจจุบันเทคนิคได้มีการประยุกต์เทคนิค ANP กันอย่างแพร่หลายเนื่องจากมีความสอดคล้องกับความเป็นจริงการตัดสินใจมากกว่า AHP (Jiang *et al.*, 2005) โดยเทคนิค ANP นี้สามารถประยุกต์ใช้กับงานด้านต่างๆ มากมาย รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการ

พยากรณ์และตัดสินใจเปรียบเทียบในปัญหาต่างๆ หลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้ ANP ในการพยากรณ์ส่วนแบ่งของธุรกิจอาหารประเภทแฮมเบอร์เกอร์ (Saaty, 1999; Saaty, 2001) ในส่วนการผลิตได้แก่ การตัดสินใจทดแทนผลิตภัณฑ์ในวงจรอายุผลิตภัณฑ์ (Azhar and Leung, 1993) ประเมินกระบวนการทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Meade and Rogers, 1997) การวิเคราะห์โครงสร้างการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ (ดวงทอง และชูเวช, 2547) การตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อเข้าศึกษา (Kochoke and Chuvej, 2004) และการพัฒนาระบบช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อแท่นพิมพ์ออฟเซตโดยกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ (ก่อโชค และฐิตินันท์, 2549) ด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่การประเมินระบบโลจิสติกส์ที่เหมาะสม (Meade and Sarkis, 1998) และด้านการวางแผนพลังงานได้แก่ การตัดสินใจเลือกนโยบายพลังงานที่เหมาะสม (Hamalainen and Seppalaine, 1986) เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันมีโปรแกรมสำเร็จรูป Super Decision เพื่อช่วยลดข้อผิดพลาดและความยุ่งยากในการคำนวณ

2.3.4 การพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานในอุตสาหกรรมบริการ

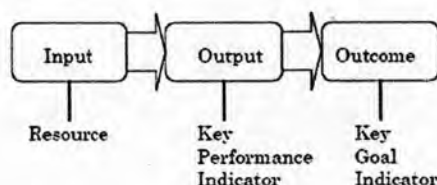
ถึงแม้ว่าการบริการส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ แต่ก็มีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่สามารถวัดและประเมินได้ ซึ่งในการวัดคุณภาพของการบริการ (Service Quality) นั้น Parasuraman, Zeithaml & Berry (Buttle, 1996) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาเทคนิค SERVQUAL โดยมีมิติที่ใช้ในการวัดความคาดหวังและการรับรู้ของผู้ใช้บริหาร 5 ด้าน ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ที่จับต้องได้เป็นรูปธรรม (Tangibles) หมายถึงอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่ และการแต่งกายของบุคลากรในองค์กร ซึ่งธุรกิจบริการควรมีอุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัย พร้อมใช้งาน มีอาคารสถานที่ที่ดี ผู้ให้บริการแต่งกายที่เหมาะสม
2. ความเชื่อถือได้ (Reliability) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานหรือให้บริการได้ตามสัญญา อย่างน่าเชื่อถือ ถูกต้อง แม่นยำ ซึ่งธุรกิจบริการควรให้บริการอย่างที่ได้กำหนด โฆษณาหรือสัญญาไว้ และไม่ควรมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในการให้บริการ
3. ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว (Responsiveness) คือความมุ่งมั่น ความพร้อม เต็มใจ และตั้งใจที่จะให้บริการอย่างฉับไว โดยธุรกิจบริการควรให้บริการอย่างทันท่วงที และตั้งใจช่วยเหลือลูกค้าหรือผู้รับบริการ
4. ความแน่นอน (Assurance) หมายถึง ความรู้ ความชำนาญ มารยาทของพนักงานที่สร้างความน่าเชื่อถือ เชื่อมั่น และความไว้วางใจให้แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการเมื่อมาใช้บริการ โดยพนักงานหรือผู้ให้บริการควรรับมือกับปัญหาของลูกค้าได้ เก็บความลับของลูกค้าได้เป็นอย่างดี มีความสุภาพ อ่อนโยนกับลูกค้า มีความรู้ที่จะตอบคำถามแก่ลูกค้า

5. ความเข้าอกเข้าใจ (Empathy) เป็นความเอาใจใส่ ให้ความสนใจดูแลลูกค้าหรือผู้รับบริการเฉพาะรายที่มีความต้องการที่แตกต่างกันได้ โดยธุรกิจบริการควรมีบุคลากรที่เพียงพอต่อการให้บริการ และลูกค้าควรได้รับความสนใจเป็นรายบุคคล

สำหรับงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานในอุตสาหกรรมบริการ มีดังนี้

Akatsu (2007) ได้เสนองานวิจัยที่เกี่ยวกับการระบุประสิทธิภาพการให้บริการ โดยเสนอแบบ โครงสร้างความสัมพันธ์ ที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง Output และ Outcome ด้วยการวัดผลด้วยดัชนีวัดผลการดำเนินงาน (KPIs) และ ดัชนีวัดเป้าหมาย (KGIs) ประสิทธิภาพการให้บริการนั้นขึ้นอยู่กับประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ รูปที่ 2-9 แสดงความสัมพันธ์ โดย Input คือ ผู้ให้บริการ ทรัพยากรที่ใช้คือ แรงงาน และเงิน ผลลัพธ์ทางตรง หรือ Output คือ สิ่ง que แสดงให้เห็นว่ากระบวนการให้บริการคืออะไร โดยใช้ดัชนีวัดผลการดำเนินงานเป็นเครื่องมือในการประเมิน เช่น ความพร้อมในการให้บริการ และ ความรวดเร็วในการบริการ เป็นต้น สุดท้ายคือ Outcome จะเป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายที่ได้จากการประเมินเมื่อลูกค้าได้รับการบริการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น ระดับความพึงพอใจของลูกค้า หรือผลกำไร



รูปที่ 2-9 ขั้นตอนและการวัดประสิทธิภาพการให้บริการ

งานวิจัยของ Sinclair and Zairi (1995) ได้ทำการสำรวจดัชนีวัดเดิมที่มีอยู่และพัฒนาปรับปรุงดัชนีวัดใหม่ของทั้งอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการภายใต้หลักการของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (TQM) เพื่อการปรับปรุงผลผลิตขององค์กร ซึ่งมีปัจจัยสำคัญในการวัดผลการดำเนินงานอยู่ 5 ปัจจัยด้วยกัน คือ คุณภาพการบริการ คุณภาพสินค้า การส่งมอบที่ตรงเวลา การทำงานเป็นทีม และคุณภาพของกระบวนการผลิต และผลงานวิจัยของ

Chakrabarty and Tan (2007) ได้นำเสนองานวิจัยการประยุกต์ใช้ Six-Sigma เข้ามาใช้พัฒนากระบวนการบริการต่างๆ เช่น ศูนย์บริการด้านสุขภาพ ธนาคาร หรือ บริการตอบรับข้อมูลทางโทรศัพท์ และใช้ดัชนีผลการดำเนินงาน (KPIs) เข้ามาใช้ในขั้นตอนของการวัดผล รวมถึงใช้ควบคุมความแปรปรวนต่างๆของผลลัพธ์ที่ได้ โดยจะใช้ดัชนีวัดผลการดำเนินงานที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม แต่โดยรวมก็มีวัตถุประสงค์ในการวัดคล้ายกัน คือ ด้าน

ประสิทธิภาพ ต้นทุน เวลาที่ใช้ในการจัดส่ง คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจของลูกค้า และการลดความแปรปรวน

ธาริน อร่ามเจริญ (2543) ได้นำเสนอแนวทางการออกแบบการวัดผลการดำเนินงานของระบบการจัดการงานซ่อมบำรุงรักษา โดยทำการศึกษาแนวคิด กระบวนการ และขั้นตอนต่างๆ ของการซ่อมบำรุงรักษาในโรงงานอุตสาหกรรม แล้วสรุปเป็นโครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษา จากนั้นกำหนดดัชนีวัดผลการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ และออกแบบระบบการวัดผลการดำเนินงานโดยอาศัยเทคนิคของเดลฟาย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และวิธีการเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ พร้อมทั้งมีการทบทวนระบบการวัดผลการดำเนินงานโดยผู้เชี่ยวชาญ และจากการนำไปทดลองใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมี พบว่าการวัดผลการดำเนินงานของระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษานั้น สามารถเสนอผู้บริหารให้รับรู้ถึงศักยภาพด้านการจัดการซ่อมบำรุงรักษาที่แท้จริงขององค์กร และเป็นข้อมูลป้อนกลับที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการซ่อมบำรุงรักษาได้

Zhao *et al.* (2006) เสนอการวัดผลการดำเนินงานของงานบริการจัดส่งสินค้าโดยอ้างอิงหลักการของการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (SCM) ที่ได้รวมคุณภาพการให้บริการ ความรวดเร็วในการให้บริการ ความน่าเชื่อถือ ความยืดหยุ่น และต้นทุน รวมถึงการวัดผลการดำเนินงานของบริษัทรับจ้างจัดส่งให้ถึงมือลูกค้าอีกต่อหนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบัน ดังนั้นการวัดผลการดำเนินงานของบริษัทเหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางการตลาดด้วย

นอกจากนี้ยังมีกรณีศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาดัชนีวัดผลการดำเนินงานในอุตสาหกรรมบริการที่ประสบความสำเร็จและได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติสหรัฐในปี 1999 (อ้างอิง วศิษฐ์ พรหมบุตร, 2549) ดังนี้

โรงแรม Ritz-Carlton ได้มีการพัฒนากระบวนการในการบริการจัดการและดัชนีวัดผลการดำเนินงานของโรงแรมจนเป็นประสบความสำเร็จในการเป็นผู้ให้บริการชั้นยอด โดยทีมบริหารได้แบ่งดัชนีวัดผลการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ดัชนีวัดผลการดำเนินงานในระดับองค์กรสำหรับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งดัชนีวัดผลการดำเนินงานกลุ่มนี้จัดอยู่ในส่วน Outcome ซึ่งเป็นดัชนีวัดทางการเงินที่สรุปถึงผลการปฏิบัติงาน การเงิน อัตราส่วนต่างๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริหารระดับสูงใช้วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทบทวนดัชนีวัดทั้งในระดับองค์กรและดัชนีวัดการปฏิบัติงานแต่ละปี
- ดัชนีวัดผลการดำเนินงานในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการชี้วัดสำหรับการวางแผน ประเมินผล และปรับปรุงการปฏิบัติงานประจำวันดัชนีวัดผลการดำเนินงานกลุ่มนี้อยู่ในส่วน Output-Process สามารถแบ่งออกเป็น

- การวัดก่อนการปฏิบัติงาน (Before Operations Measures)
- การวัดขณะปฏิบัติงาน (During Operations Measures)
- การวัดหลังปฏิบัติงาน (After Operations Measures)

ซึ่งสามารถสรุปดัชนีวัดผลการดำเนินงานได้ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ตัวอย่างดัชนีวัดผลการดำเนินงานของโรงแรม Ritz-Carlton

ขั้นตอน	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยวิกฤต	กลุ่มดัชนีวัดผลการดำเนินงาน	ตัวอย่างดัชนีวัดผลการดำเนินงาน
ผลที่ตามมา (Outcome)	ผู้ถือหุ้น	ปริมาณ	ดัชนีวัดผลการดำเนินงานทางการเงิน และ ความเป็นเลิศทางการเงิน	- EBITDA - Pre-Taxes ROI - ร้อยละของกำไร
ผลผลิต (Output) และกระบวนการ (Process)	ลูกค้า	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจของลูกค้า	- ความภักดีของลูกค้า - ความพึงพอใจโดยรวม - Customer Difficulties
กระบวนการก่อนการปฏิบัติงาน		คุณภาพ	คุณภาพผลิตภัณฑ์	- Defect Points ที่วัดคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality Indicator; P.Q.I)
กระบวนการระหว่างการทำงาน		คุณภาพ	คุณภาพการบริการ	- ดัชนีวัดรูป รส กลิ่น เสียง สัมผัสตามมาตรฐานที่เป็นเลิศด้านการบริการ หรือ Gold Standards
กระบวนการหลังการทำงาน		คุณภาพ	คุณภาพการบริการ	- Defect Points ที่วัดคุณภาพการบริการ (Service Quality Indicator; S.Q.I)
ปัจจัยนำเข้า (Input)	พนักงาน	ความพึงพอใจ ปริมาณ เวลา		- อัตราการลาออกของพนักงาน - ร้อยละของพนักงานที่มีส่วนร่วมในการวางแผน
	ผู้ส่งมอบ	คุณภาพ		- ร้อยละของผู้ส่งมอบหลักที่ได้ระดับคุณภาพตรงตามความต้องการ - จำนวนร้อยละของโรงแรมที่ให้การรับรองผู้ส่งมอบหลัก

2.4 สรุปท้ายบท

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้านี้ มีทฤษฎีค่อนข้างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลและการเก็บข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย ที่ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงแหล่งการค้นคว้าข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูลที่ต้องเหมาะสม การประเมินองค์การการปฏิบัติงานและดัชนีวัดผลการดำเนินงานหลัก (Key Performance Indicators: KPIs) ที่ว่าด้วยเทคนิคเป็นเทคนิคในการวัดหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ขององค์กรว่าเป็นอย่างไร จะสถานภาพเช่นใด มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นโอกาสให้องค์กรสามารถปรับตัวและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้ และสุดท้ายกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ (Analytical Network Process: ANP) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ต่อยอดมาจากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process: AHP) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเกณฑ์การตัดสินใจ และทางเลือกมีความสอดคล้องกับความเป็นจริงในการตัดสินใจมากขึ้น ซึ่งความรู้ที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานวิจัยนี้