

## การกำหนดตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด (Indicator) เป็นเครื่องมือในการบริหารงานอย่างหนึ่งไม่ว่าจะเป็นการบริหารโครงการหรือบริหารองค์การในทุกระดับ ทั้งองค์กรภาคเอกชนและภาครัฐ การบริหารงานที่ขาดตัวชี้วัดหรือมีตัวชี้วัดที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ผู้บริหารไม่ทราบข้อเท็จจริงหรือปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะนำไปสู่ความล้มเหลวของการดำเนินงานได้ ดังนั้นในการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ภายใต้โครงการหรือตามภารกิจขององค์กรจำเป็นต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดให้ชัดเจน เพื่อติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องและผลที่ได้จากการดำเนินงานเป็นระยะๆ ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันต่อเหตุการณ์หรือใช้ผลการประเมินที่ผ่านมาเป็นแนวทางในการวางแผนการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

### 1.ความเป็นมาของตัวชี้วัด

มนุษย์ใช้ตัวชี้วัดมาตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ โดยเฉพาะตัวชี้วัดทางกายภาพในเชิงคุณลักษณะ เช่น ความร้อน ความไกล ความหนัก เป็นต้น ต่อมาตัวชี้วัดเชิงคุณลักษณะจำนวนมากได้รับการกำหนดให้เป็นเชิงปริมาณที่ได้รับการยอมรับเป็นมาตรฐานสากล เช่น องศาเซลเซียส กิโลเมตร กิโลกรัม เป็นต้น การวัดลักษณะหนึ่งอาจมีตัวชี้วัดได้มากกว่าหนึ่ง เช่น องศาเซลเซียสและฟาเรนไฮต์ กิโลเมตรและไมล์ กิโลกรัมและปอนด์ เป็นต้น ซึ่งสามารถเปรียบเทียบค่าระหว่างกันได้ อย่างเป็นมาตรฐานสากล ต่อมาตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจในเชิงคุณลักษณะ เช่น ความรวย ความสูญเสีย ในทรัพย์สิน ได้ถูกกำหนดเป็นมูลค่าทางการเงิน ตัวชี้วัดที่มีหน่วยวัดเชิงปริมาณอาจให้กันในระยะเวลานั้นหรือยาวได้ เช่น หน่วยวัดที่เป็นคิบหรือสอกไม่ได้รับการใช้ทั่วไป แต่หน่วยวัดที่เป็นวาและเป็นไรได้รับการใช้เป็นมาตรวัดเนื้อที่ในบางประเทศและสามารถปรับค่าเป็นเคอร์และตารางเมตรได้

ตั้งแต่ปี 1960 นักวางแผนและนักบริหารซึ่งได้แนวความคิดการบริหารจัดการโดยเน้นจุดหมายปลายทาง (Management By Objective) ได้พัฒนาตัวชี้วัดเพื่อการดำเนินงานของโครงการ โดยกำหนดตัวชี้วัดผลงานหรือผลผลิตจากการปฏิบัติงาน (Performance Indicators) เพื่อวัดประสิทธิภาพ (Efficiency) และผลิตภาพ (Productivity) ด้วยตัวชี้วัดซึ่งมีค่าเป็นอัตราส่วน (Ratio) และสัดส่วน (Proportion) ในรูปต่างๆ ได้แก่ ปริมาณผลผลิตภายในช่วงเวลาที่กำหนด (เช่น นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต่อปี) ความประหยัด (เช่น ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงกิโลเมตรต่อลิตร) คุณภาพ (เช่น ผลผลิตต่อไร่) ความรวดเร็ว (เช่น ความเร็วเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมง) เป็นต้น และยังคงเป็นหลักในการกำหนดตัวชี้วัด

ผลงานหรือผลผลิตจากการปฏิบัติงาน (Performance Indicators) มาจนกระทั่งปัจจุบันนี้ (อ้างอิง: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. คู่มือการจัดทำตัวชี้วัดตามแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2544))

## 2. ความหมายของตัวชี้วัด

คำว่า “Indicator” ในภาษาไทยมีการใช้คำอย่างหลากหลาย เช่น ตัวชี้วัด ตัวชี้ ตัวชี้หน้า ดัชนี และ เครื่องชี้วัด เป็นต้น คำเหล่านี้ถูกใช้เป็นมาตรฐานทางสถิติ หรือเครื่องชี้สถานะบางอย่างเพื่อใช้วิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพการณ์หรือภาวะการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต กระบวนการดำเนินงาน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่หรือผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ในที่นี้ขอใช้คำว่า “ตัวชี้วัด” ซึ่งเป็นคำกลางๆ สำหรับสื่อความหมายถึง “Indicator”

คำนิยามของ “ตัวชี้วัด” ได้มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ขอยกตัวอย่างเป็นแนวทางของความหมายของตัวชี้วัด ดังนี้

**The American Heritage Dictionary (1972)** ได้ให้นิยามตัวชี้วัดว่าหมายถึง ข้อความที่ใช้บ่งบอกหรือเครื่องมือที่ใช้ติดตามการดำเนินงานหรือสถานะของระบบ

**Oxford Dictionary (1981)** ได้ให้ความหมายตัวชี้วัดว่าหมายถึง สิ่งที่ใช้ชี้หรือบอกทิศทางไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง

**Johnstone (1981)** กล่าวว่าตัวชี้วัด หมายถึง ตัวแปรหรือตัวประกอบ (Factor) ที่ชี้วัดเพื่อให้ได้คุณค่าหรือคุณลักษณะ ซึ่งบ่งบอกสถานภาพของลักษณะหรือผลของสิ่งใดสิ่งหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

**เมธี ครองแก้ว (2540)** ได้ให้ความหมายของตัวชี้วัดว่าเป็นเครื่องมือบอกทิศทางว่าการพัฒนาหรือการดำเนินกิจกรรมที่เป็นนโยบายสาธารณะของรัฐในแต่ละเรื่องได้ไปถึงจุดใด บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายแค่ไหน ซึ่งเป็นเรื่องของการคู่สมฤทธิ์ผลของงานหรือระบอบผลสำเร็จของงาน

**สำนักงาน ก.พ.** ได้กล่าวว่า ตัวชี้วัด หรือ Key Performance Indicators เป็นดัชนีชี้วัด หรือหน่วยวัดความสำเร็จของการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดขึ้น โดยเป็นหน่วยวัดที่ควรมีผลเป็นตัวเลขที่นับได้จริง และต้องสื่อถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานสำคัญ ทั้งนี้เพื่อสร้างความชัดเจนในการกำหนด ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ

**สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ สป.กษ. (2550)** ได้นิยามของคำว่า ตัวชี้วัด (Indicators) หมายถึง เครื่องมือหรือสิ่งที่บ่งบอกถึงความก้าวหน้า ความสำเร็จหรือไม่สำเร็จของกิจกรรมหรือกระบวนการดำเนินงาน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในมิติต่างๆ ทั้งในเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล บางครั้งเรียกว่า “เครื่องชี้” หรือ “เครื่องชี้วัด”

**ตัวชี้วัด** คือ ข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือค่าทางสถิติที่เปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือวัด หรือตัวชี้บอกถึงกระบวนการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงไร (อ้างอิง: เอกสารประกอบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของมหาวิทยาลัยนเรศวรพะเยา)

**ตัวชี้วัด** คือ ตัวแปร (Variable) ที่สามารถใช้อธิบายสถานการณ์ในเรื่องต่างๆ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ใช้ชี้บอกทิศทางการเปลี่ยนแปลงและแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งที่ต้องการวัดกับสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิง: เอกสารประกอบโครงการจัดทำตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาจังหวัด ของสำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา)

**ตัวบ่งชี้** หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของระบบการดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นสารสนเทศที่บ่งบอกสถานะหรือสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่เราสนใจ ซึ่งการนำตัวแปรหรือข้อเท็จจริงต่างๆ มาสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่าจะสะท้อนให้เห็นสภาพการณ์ที่ต้องการศึกษาโดยรวม(อ้างอิง : [http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis\\_history.htm](http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis_history.htm))

**ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน** หมายถึง ข้อมูลเชิงประจักษ์หรือค่าทางสถิติที่เปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือวัดหรือตัวชี้บอกถึงกระบวนการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ว่า เป็นไปตามภารกิจและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงไร เป็นการให้ข้อมูลสำหรับผู้บริหารเพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการตัดสินใจ และการคาดการณ์เพื่อการวางแผนในอนาคต (อ้างอิง : [http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis\\_history.htm](http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis_history.htm))

จากความหมายของตัวชี้วัดที่มีผู้ให้คำนิยามไว้ต่างๆ กัน พอจะสรุปได้ว่า “ตัวชี้วัด” มีลักษณะที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่

1. ตัวชี้วัดจะต้องสามารถให้ค่าหรือบ่งบอกคุณลักษณะของสิ่งที่ ทำการวัดว่า มีปริมาณหรือคุณลักษณะเช่นไร ส่วนจะมีความหมายอย่างไรจะต้องนำไปตีค่าหรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน จึงจะทราบได้ว่าสิ่งนั้นมีค่าสูงหรือต่ำ ได้มาตรฐานหรือไม่ เพียงใด
2. ค่าหรือคุณลักษณะที่ได้จากตัวชี้วัดมีความหมายภายใต้เงื่อนไข 2 ประการ คือ
  - 2.1 เงื่อนไขของเวลา กล่าวคือ ตัวชี้วัดจะบ่งบอกสถานะภาพของสิ่งที่มุ่งวัดเฉพาะช่วงเวลา

ใดเวลาหนึ่ง เช่น ระยะเวลา 1 สัปดาห์, 3 เดือน, 1 ปี ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้และการตีความหมาย

2.2 เงื่อนไขของสถานที่ กล่าวคือ ตัวชี้วัดจะบ่งบอกสถานภาพของสิ่งที่มุ่งวัดเฉพาะในเขตพื้นที่ หรือบริเวณ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบที่ทำการตรวจสอบ เช่น ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ด้านปัจจัย กระบวนการ หรือผลลัพธ์ เป็นต้น (อ้างอิง : [http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis\\_history.htm](http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis_history.htm))

### 3. ความสำคัญของตัวชี้วัด

ในการดำเนินกิจกรรมขององค์กรไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐหรือองค์กรภาคเอกชนก็ตาม ผู้ที่รับผิดชอบในฐานะผู้บริหารขององค์กรจะต้องมีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อให้กิจกรรมเหล่านั้นบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดไว้ เครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้ในการติดตามประเมินผลก็คือ “ตัวชี้วัด” การบริหารงานที่ไม่มีการติดตามหรือขาดตัวชี้วัดที่ชัดเจนย่อมไม่เป็นผลดีต่อองค์กร เพราะทำให้ไม่ทราบได้ว่าสิ่งที่ได้ดำเนินการไปนั้นมีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด สำเร็จหรือไม่สำเร็จเพราะเหตุใด ลูกค้าหรือประชาชนที่มาขอรับบริการพอใจหรือไม่

ในหลายกรณีการมีตัวชี้วัดที่ถูกต้องชัดเจนจะสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต ผู้ที่ควบคุมดูแลกิจกรรมเหล่านั้นจะหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ทันต่อเหตุการณ์ หรือแม้ว่าเหตุการณ์จะสิ้นสุดแล้วก็ตาม ผลการประเมินตัวชี้วัดที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานในอนาคต เพื่อให้การปฏิบัติงานต่อไปประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ปัจจุบันการบริหารองค์กรสมัยใหม่ได้มีการนำเครื่องมือต่างๆ มาใช้ในการบริหารงานกันมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะต้องมีตัวชี้วัดประกอบการดำเนินงาน เช่น การใช้กระบวนการเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) โดยการเปรียบเทียบวิธีการที่องค์กรของเราปฏิบัติอยู่กับวิธีการที่ได้ชื่อว่าเป็นวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้ดีที่สุด (Best Practice) ขององค์กรอื่น โดยใช้ตัวชี้วัดต่างๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการปฏิบัติของเราให้ดีเท่ากับหรือดีกว่าองค์กรที่เราใช้เปรียบเทียบ หรือการใช้เทคนิคการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) ที่มีตัวชี้วัดที่สำคัญครอบคลุมทุกด้านอย่างสมดุล ทั้งด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโตขององค์กร มาเป็นเครื่องมือในการประเมินผลองค์กร แทนที่จะใช้เฉพาะตัวชี้วัดผลตอบแทนทางการเงินอย่างเดียว ในปัจจุบันภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดค่อนข้างมาก โดยได้มีการนำตัวชี้วัดที่เรียกว่า ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (ผลสำเร็จ)

หลัก (Key Performance Indicators : KPI) มาเป็นเครื่องมือในการวัดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการทำงานและใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาในการจัดสรรเงินรางวัล (Bonus) แก่ข้าราชการและลูกจ้างของส่วนราชการต่างๆ โดยคาดหวังว่าจะเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้ข้าราชการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลตอบแทนที่เป็นธรรม (อ้างอิง : แนวทางการสร้างตัวชี้วัด, สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ สป.กย. หน้า 3-4)

#### 4. ประเภทของตัวชี้วัด

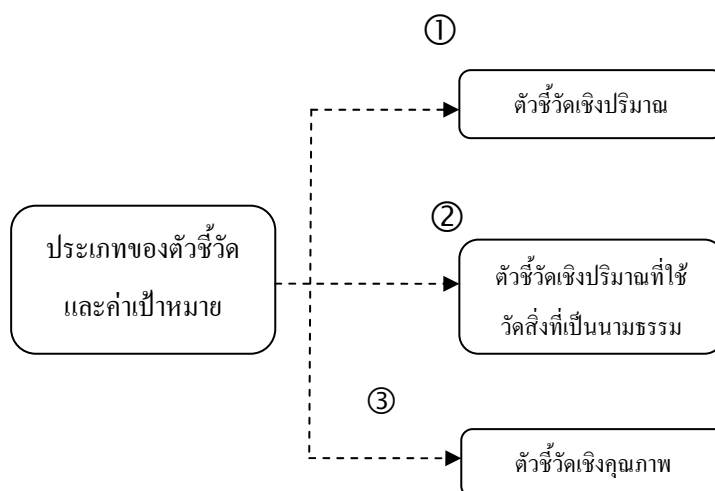
##### 4.1 ตัวชี้วัดโดยทั่วไป มี 2 ประเภท

- 1) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ มีค่าเป็นตัวเลข เช่น จำนวนคน นำหนัก งบประมาณ
- 2) ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ เช่น คุณภาพชีวิต ความพึงพอใจของผู้รับบริการ การ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ฯลฯ

##### 4.2 ประเภทของตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ตามแนวทางของสำนักงาน ก.พ.

ตัวชี้วัด เป็นสิ่งที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้วัดว่าผลการปฏิบัติราชการในเรื่องที่พิจารณาอยู่ได้ผลเป็นเช่นใดนั้น อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้



ตัวชี้วัดทั้ง 3 ประเภทข้างต้น มีลักษณะที่แตกต่างกันไป ดังนี้

##### 4.2.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ คือ ตัวชี้วัดที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้วัดสิ่งที่นับได้ หรือสิ่งที่มีลักษณะเชิงกายภาพ โดยมีหน่วยการวัด เช่น จำนวน ร้อยละ และระยะเวลา เป็นต้น ตัวชี้วัดเชิงปริมาณจะเหมาะสมสำหรับการวัดในสิ่งที่จับต้องได้ เป็นรูปธรรม และมีความชัดเจน

#### 4.2.2 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรม

การวัดในหลายกรณีจะเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ความพึงพอใจ ระดับความเข้าใจของผู้เข้ารับการอบรม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ แม้จะไม่มีลักษณะเชิงกายภาพที่สามารถนับเป็นจำนวนได้อย่างชัดเจน แต่สามารถวัดเป็นเชิงปริมาณได้ โดยสร้างเครื่องมือวัดเพื่อใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรมเหล่านี้ขึ้น เช่น การวัดความพึงพอใจอาจทำได้โดยการพัฒนาเครื่องมือวัด ซึ่ง ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อให้ผู้รับบริการเป็นผู้ประเมิน โดยคะแนนสูง หมายถึง พึงพอใจมาก ส่วนคะแนนต่ำ หมายถึง พึงพอใจน้อย ทั้งนี้ คะแนนที่ได้รับมาจากผู้รับบริการแต่ละราย เมื่อนำมาประมวลผลรวมกันจะได้คะแนนเฉลี่ยที่แสดงถึงระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยรวม

โดยสรุปวิธีการวัดสิ่งที่เป็นนามธรรมดังกล่าว เป็นการดำเนินการตามแนวทางของการวิจัยเชิงสังคม(Social Science Research) โดยผู้กำหนดตัวชี้วัดสามารถประยุกต์แนวทางของการวิจัยเชิงสังคมดังกล่าวมาใช้ในการวัดเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติราชการได้ ดังนี้

1) พิจารณาส่งที่เป็นนามธรรมที่ต้องการวัด จากนั้นจึงกำหนดชื่อตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงสิ่งที่เป็นนามธรรมนั้นๆ

2) กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะให้ข้อมูลในการวัด และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายเหล่านั้น รวมถึงจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่จะเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการวัด กลุ่มเป้าหมายที่จะให้ข้อมูล และความสามารถในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่จะให้ข้อมูล โดยอาจเลือกเก็บข้อมูลได้ ดังนี้

(1) เก็บข้อมูลทันที ณ จุดที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น เช่น เก็บข้อมูลวัดความพึงพอใจทันทีเมื่อให้บริการเสร็จ เก็บข้อมูลโดยวิธีการสอบทันทีเมื่อทำการฝึกอบรมแล้วเสร็จ เป็นต้น การเก็บข้อมูลแบบนี้ จะเป็นการเก็บข้อมูลที่ละรายการ (Transactional) และเมื่อจะประเมินผลการปฏิบัติราชการ ก็ให้นำเอาข้อมูลทุกรายการที่เกิดขึ้นในรอบการประเมินนั้นๆ มาประมวลผลเพื่อสรุปเป็นผลการปฏิบัติราชการที่เกิดขึ้นจริงสำหรับรอบการประเมินดังกล่าว

(2) เก็บข้อมูลเพื่อประมวลผล ณ ปลายรอบการประเมิน เช่น เก็บข้อมูลวัดความพึงพอใจในเดือนมีนาคม เพื่อวัดความพึงพอใจต่อการให้บริการในรอบการประเมินที่ 1 (ตุลาคม-มีนาคม) เป็นต้น การเก็บข้อมูลแบบนี้ เป็นการเก็บข้อมูลในลักษณะรวบยอด ดังเช่นตัวอย่างจะทำการออกแบบสอบถามในครั้งเดียว เมื่อได้แบบสอบถามกลับมาแล้ว ก็จะนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาประมวลผลเพื่อสรุปเป็นผลการปฏิบัติราชการที่เกิดขึ้นจริงสำหรับรอบการประเมินนั้นๆ

3) พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวัด โดยเครื่องมือดังกล่าวต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย

2 ประการ ดังนี้

(1) ความตรง (Validity) หมายถึง เครื่องมือนั้นต้องสามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้จริง

(2) ความเที่ยง (Reliability) หมายถึง เครื่องมือนั้นมีความคงเส้นคงวา สามารถ

นำไปใช้วัดซ้ำได้โดยไม่ทำให้ผลการวัดคลาดเคลื่อน

สำหรับการพัฒนาเครื่องมือวัด ควรดำเนินการ ดังนี้

(1) ทำความเข้าใจในตัวชี้วัด และแนวคิดเชิงนามธรรม ตลอดจนนิยามต่างๆ ที่

เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดนั้น

(2) ตีความแนวคิด (Concept) ที่เป็นนามธรรมของตัวชี้วัดนั้น ออกเป็นมิติต่างๆ ที่

จะใช้ในการวัด และข้อคำถามที่ใช้ในการวัดในแต่ละมิติ

#### ตัวชี้วัดเชิงสังคม

ตัวชี้วัดทางสังคม (Social Indicators) หมายถึง สิ่งที่แสดงออกเป็นตัวเลขที่ใช้วัดแง่มุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดทางสังคม ซึ่งเป็นเชิงนามธรรมให้เป็นตัวแปรเชิงรูปธรรมที่สามารถวัดได้ภายใต้ระบบสารสนเทศที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ตัวชี้วัดทางสังคมจึงมีลักษณะเป็นตัวแทนของสิ่งที่เป็นนามธรรม (proxy character) ซึ่งให้นิยามเชิงปฏิบัติการในการวิเคราะห์และติดตามผลเป็นเชิงปริมาณ (quantifiable aspects of social concerns)

#### ▪ ลักษณะของตัวชี้วัดทางสังคม

##### 1) ตัวชี้วัดทางสังคมจำแนกตามระดับ ได้แก่

(1) ตัวชี้วัดปัจจัยในกระบวนการผลิต (Input Indicators) ที่แสดงถึงวิธีการดำเนินงาน (เช่น จำนวนงบประมาณ จำนวนนักศึกษาที่รับสมัคร)

(2) ตัวชี้วัดผลผลิต (Output Indicators) ที่แสดงถึงผลผลิตจากกระบวนการผลิต (เช่น จำนวนนักศึกษาที่จบหลักสูตร) อาจพิจารณาเพียงระดับผลผลิตที่เกิดขึ้นหรืออาจพิจารณาถึงผลในระยะยาวว่าสังคมได้อะไร

##### 2) ตัวชี้วัดทางสังคมจำแนกตามมาตรวัด ได้แก่

(1) ตัวชี้วัดเชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicators) ที่มีค่าเป็นตัวเลขทางคณิตศาสตร์ และมีนัยทางสถิติ (เช่น รายได้ ผลผลิตต่อไร่)

(2) ตัวชี้วัดเชิงอัตวิสัย (Subjective Indicators) ที่เป็นข้อมูลแสดงความรู้สึกรัก  
ทัศนคติ ความนิยม ความคิดเห็น และความเชื่อ (เช่น ความพึงพอใจที่มีต่อบริการของเจ้าหน้าที่)

### 3) ตัวชี้วัดทางสังคมจำแนกตามค่าของตัวชี้วัด ได้แก่

(1) ตัวชี้วัดบวก (Positive Indicators) ที่มีค่าตัวเลขมีแนวโน้มในทางเพิ่มขึ้น  
แสดงถึงแนวโน้มการพัฒนาสังคมไปในทางที่พึงประสงค์ (เช่น อัตราการรู้หนังสือสูงขึ้น)

(2) ตัวชี้วัดเชิงลบ (Negative Indicators) ที่มีค่าตัวเลขมีแนวโน้มในทางลดลง  
แสดงถึงแนวโน้มการพัฒนาสังคมไปในทางที่พึงประสงค์ (เช่น อัตราการป่วยลดลง)

#### 4.2.3 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ คือ ตัวชี้วัดที่ใช้วัดสิ่งที่ไม่เป็นค่าเชิงปริมาณ หรือเป็นหน่วย  
วัดใดๆ แต่จะเป็นการวัดที่อิงกับค่าเป้าหมายที่มีลักษณะพรรณนา หรือเป็นคำอธิบายถึงเกณฑ์การประเมิน ณ  
ระดับค่าเป้าหมายต่างๆ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายนี้ จึงทำหน้าที่เสมือนหนึ่งเป็นเกณฑ์หรือกรอบกำกับการใช้  
วิจรรณญาณของผู้ประเมิน

โดยทั่วไปการกำหนดตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ควรพิจารณาถึงค่าเป้าหมายควบคู่ไป  
พร้อมกัน เนื่องจากชื่อของตัวชี้วัดเชิงคุณภาพนั้นมีแนวโน้มที่จะเป็นคำกว้างๆ ไม่เฉพาะเจาะจง เช่น ระดับ  
ความสำเร็จของการพัฒนาระบบงาน ระดับประสิทธิภาพในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ เป็นต้น ดังนั้น ค่า  
เป้าหมายจึงเป็นตัวที่จะช่วยบอกถึงนิยาม หรือความหมาย หรือความคาดหวังของผลสัมฤทธิ์ของงานที่  
ตัวชี้วัดนั้นๆ

ในการกำหนดตัวชี้วัดเชิงคุณภาพและค่าเป้าหมาย ผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน  
ควรนำกรอบการกำหนดระดับค่าเป้าหมายมาประกอบการพิจารณาด้วยเสมอ โดยหลังจากได้ตัวชี้วัดแล้ว ผู้  
ประเมินและผู้รับการประเมินควรบรรยายไล่เรียงถึงผลสำเร็จที่คาดหวังจนครบทุกระดับค่าเป้าหมาย และ  
ควรกำหนดค่าเป้าหมายให้มีความชัดเจนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และอีกประการหนึ่งภายใต้ตัวชี้วัด  
เดียวกัน เช่น ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบงาน ผู้กำหนดตัวชี้วัดสามารถกำหนดค่าเป้าหมายใน  
ลักษณะที่แตกต่างกันไปได้หลายทาง ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อพิจารณาและความคาดหวังที่ตกลงกันระหว่างผู้  
ประเมินกับผู้รับการประเมิน ตลอดจนความแตกต่างในบริบทหรือสภาพการณ์ (อ้างอิง : คู่มือการ  
ประเมินผลการปฏิบัติราชการ : แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย. สำนักงาน ก.พ.)



## 5. คุณลักษณะที่ดีของตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

สำนักงาน ก.พ. (2552) ได้กำหนดตัวชี้วัดตามแนวทางของ SMART Objective ดังนี้

**S (Specific) = เจาะจง**

ความเฉพาะเจาะจง ตัวชี้วัดควรมีความชัดเจนและมีความหมายมุ่งไปยังสิ่งที่วัด ควรกำหนดตัวชี้วัดให้ชัดเจน ไม่กำกวม เพื่อมิให้เกิดการตีความผิดพลาดและเพื่อสื่อสารความเข้าใจให้ตรงกันทั่วทั้งองค์กร

**M (Measurable) = วัดได้**

เป็นตัวชี้วัดที่สามารถนำไปวัดผลการปฏิบัติงานได้จริง ข้อมูลที่ได้จากการวัดสามารถนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากตัวชี้วัดอื่นและใช้วิเคราะห์ความหมายทางสถิติได้

**A (Attainable)/ (Achievable) = บรรลุผล**

สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ องค์กรไม่ควรใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลักที่องค์กรไม่สามารถควบคุมให้เกิดผลได้โดยตรง

**R (Realistic) = เป็นจริงได้**

มีความสมจริง ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลักมีความเหมาะสมกับองค์กรและไม่ใช้ต้นทุนการวัดที่สูงเกินไป

**T (Time Bound) = ภายใต้อกรอบเวลาที่เหมาะสม**

สามารถใช้วัดผลการปฏิบัติงานได้ภายในเวลาที่กำหนด ควรปรับปรุงตัวชี้วัดให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ดี มีดังนี้

1. ความตรง (validity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

1.1 มีความตรงประเด็น (relevant) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้ตรงประเด็น มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด เช่น GPA ใช้เป็นตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยทั่วไป

1.2 ความเป็นตัวแทน (representative) ตัวบ่งชี้จะต้องมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัดหรือมีมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน เช่น อุณหภูมิร่างกายเป็นตัวบ่งชี้สภาวะการมีไข้ของผู้ป่วย

**2. ความเที่ยง (reliability)** ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา หรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

2.1 มีความเป็นปรนัย (objectivity) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างเป็นปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้ควรขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกตามอัตวิสัย

2.2 มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (minimum error) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำ ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

**3. ความเป็นกลาง (neutrality)** ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ด้วยความเป็นกลาง ปราศจากความลำเอียง (bias) ไม่โน้มเอียงเข้าหาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ชี้นำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จหรือความล้มเหลวหรือความไม่ยุติธรรม

**4. ความไว (sensitivity)** ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

**5. สะดวกในการนำไปใช้ (practicality)** ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

5.1 เก็บข้อมูลง่าย (availability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย

5.2 แปลความหมายง่าย (interpretability) ตัวบ่งชี้ที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

นอกจากนี้ สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ดีไว้ คือ

1. ความเป็นกลาง (Neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียงของตัวบ่งชี้ ยกตัวอย่างเช่น ตัวบ่งชี้ผลิตภาพของแรงงาน (labor productivity) ซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนระหว่างรายได้ต่อค่าใช้จ่ายแรงงาน เมื่อนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในหน่วยงาน ประเภทผลิตและประเภทบริการจะทำให้ขาดความเป็นกลาง เพราะการปฏิบัติงานประเภทบริการนั้นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ส่วนการปฏิบัติงานประเภทการผลิตใช้เครื่องจักรกลมากกว่าแรงงาน

2. ความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) หมายถึง การตัดสินเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้มิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปธรรม

3. มีความไวต่อความแตกต่าง (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง
4. ค่าของมาตรวัด หรือตัวบ่งชี้ที่ได้ควรมีความหมาย หรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness & Interpretability) กล่าวคือ ค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุดและต่ำสุดที่ง่ายต่อความเข้าใจ เช่น มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10 หรือระหว่าง 0 ถึง 100 ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวัด หากอยู่ที่ 60 จะตีความได้ว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย (50) เพียงเล็กน้อย แต่หากค่าของมาตรวัดและตัวบ่งชี้ไม่มีค่าสูงสุด (หรือต่ำสุด) ที่แน่นอน เช่น วัดออกมาแล้วได้ 50 หรือ 120 ก็ไม่ทราบว่าเป็น 50 หรือ 120 นั้น จะตีความได้อย่างไร
5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ (Content Validity) ในการศึกษาหรือพัฒนาตัวบ่งชี้ จะต้องศึกษาให้แน่ชัดว่าเนื้อหาในเรื่องที่ศึกษานั้นๆ คืออะไร ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัด
6. ความถูกต้องในการพัฒนาตัวบ่งชี้ (Development Validity) การพัฒนาตัวบ่งชี้ คือการนำเอาตัวแปรหลายๆ ตัวมารวมกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกกันหรือคูณกัน ความถูกต้องในการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับความสามารถพิสูจน์ได้ในเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับเชิงประจักษ์ตามที่ปรากฏ

**สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539)** ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติที่ดีของตัวบ่งชี้การดำเนินงาน ดังนี้

1. ความเป็นกลางของตัวบ่งชี้ (Neutrality)
2. การสะท้อนภาพที่สมดุล (Balanced perspectives)
3. ความเป็นวัตถุวิสัยของตัวบ่งชี้ (Objectivity)
4. ความไวต่อความแตกต่างของตัวบ่งชี้ (Sensitivity)
5. ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้ควรมีความหมายหรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness & Interpretability)
6. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Content Validity)
7. ความเหมาะสมทางเทคนิค และความถูกต้องในการสร้างตัวบ่งชี้ (Technical Adequacy and Construct Validity)
8. ความมีมาตรฐานที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบ (Appropriate Standard for Comparison)
9. ความมีอำนาจต่อรองทางนโยบาย (Policy Leverage)

10. ความสอดคล้องต่อการดำเนินภารกิจขององค์กร (Relevance to institutional mission statements)

11. ความสามารถในการแสดงข้อมูลช่วงเวลา (Time Series)

## 6. ลักษณะของตัวชี้วัดที่ดี

**พดู เตะระรินทร** ได้กล่าวถึงตัวชี้วัดที่ดี (Characteristics of a Good Key Performance Indicators) ควรจะประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และยุทธศาสตร์ขององค์กร
2. ควรแสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญต่อองค์กรและหน่วยงานเท่านั้น ซึ่งดัชนีชี้วัดที่มีความสำคัญต่อองค์กรและหน่วยงานที่มี 2 ลักษณะ คือ ดัชนีชี้วัดที่แสดงผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร และดัชนีชี้วัดกิจกรรมหรืองานที่สำคัญซึ่งหากผิดพลาดจะก่อให้เกิดปัญหาร้ายแรงในองค์กรหรือหน่วยงาน
3. ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นเหตุ (Leading Indicators) และ ผล (Lagging Indicators)
4. ประกอบด้วยมิติหรือมุมมองที่หลากหลาย เช่น ในการให้บริการมิได้วัดจากผลการสำรวจกับผู้รับบริการเท่านั้น แต่ควรรวมถึงมุมมองด้านคุณภาพการให้บริการ และมุมมองด้านการพัฒนาองค์กรที่เกี่ยวข้องด้วย
5. ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นจะต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบดัชนีชี้วัดทุกตัวที่สร้าง
6. ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมา ควรเป็นตัวชี้วัดที่องค์กรสามารถควบคุมได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวชี้วัดทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากถ้าภายในองค์กรประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ไม่สามารถควบคุมได้มากเกินไป จะทำให้ตัวชี้วัดนั้นไม่สามารถแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานที่แท้จริงขององค์กร
7. ตัวชี้วัดที่ดีต้องสามารถวัดได้และเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ผู้ที่เกี่ยวข้องมีเพียงแต่ผู้จัดทำตัวชี้วัดเท่านั้น
8. ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องช่วยให้ผู้บริหารและบุคลากรสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่สำคัญขององค์กรได้ นอกเหนือจากการใช้ดัชนีชี้วัดเพื่อการประเมินผลงาน
9. ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งภายในองค์กร ซึ่งเป็นข้อที่ควรระวังในการจัดทำตัวชี้วัด เนื่องจาก
  - เมื่อมีตัวชี้วัด โดยเฉพาะตัวชี้วัดของหน่วยงานแต่ละหน่วยงานจะทำให้แต่ละหน่วยงานต้องมีการแข่งขันทรัพยากรภายในองค์กรเดียวกัน เพื่อที่จะทำให้แต่ละฝ่ายบรรลุถึงเป้าหมายของตัวชี้วัดของตนเอง

- การมีตัวชี้วัดของแต่ละหน่วยงาน ทำให้เกิดการไม่ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานแต่ละหน่วยงาน เนื่องจากหน่วยงานทั้งหลายจะไม่ร่วมมือหรือช่วยเหลือกัน เพราะการช่วยเหลือหน่วยงานอื่นจะทำให้หน่วยงานของตนเองไม่บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดขึ้น (อ้างอิง: พสุ เดชะรินทร์. การกำหนดตัวชี้วัดระดับบุคคล, หน้า 25-27)

**Johnstone (1981)** ได้กล่าวว่า ลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้ ซึ่งมี 5 ประการ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้สามารถให้สารสนเทศเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้างๆ ตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในด้านสังคมศาสตร์ให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อยแต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้องแม่นยำอย่างแน่นอน
2. ตัวบ่งชี้มีลักษณะที่แตกต่างไปจากตัวแปร เนื่องจากตัวบ่งชี้เกิดจากการรวมตัวแปรหลายๆตัวที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเพื่อให้เห็นภาพรวมของสิ่ง หรือสภาพที่ต้องการศึกษา แต่ตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเพียงด้านเดียวเพราะว่ามีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง เช่น อัตราส่วนของครูต่อนักเรียน
3. ตัวบ่งชี้จะต้องกำหนดเป็นปริมาณ ตัวบ่งชี้ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือปริมาณเท่านั้น ในการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการสร้างตัวบ่งชี้จะต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์ของตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน
4. ตัวบ่งชี้จะเป็นค่าชั่วคราว จะมีค่า ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลานั้นๆ เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ค่าตัวบ่งชี้ก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้
5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานในการพัฒนาทฤษฎี

(อ้างอิง : [http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis\\_history.htm](http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis_history.htm))

**บทบาทของตัวบ่งชี้การดำเนินงาน** มีบทบาทที่สำคัญต่อการนำไปใช้งาน 5 ประการ ดังนี้

( [http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis\\_history.htm](http://phan.chiangrai.police.go.th/kpis_history.htm) อ้างใน Spee and Bormans, 1992, ; Veld and Spee, 1990 and Sizer et al., 1992) คือ

1. การติดตามภารกิจ (Monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจภายในองค์กร
2. การประเมินผล (Evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด
3. การเป็นบทสนทนา (Dialogue) ที่ทรงคุณค่าในการติดต่อสื่อสารให้เป็นไปอย่างมีความหมาย แสดงให้เห็นถึงการดำเนินภารกิจขององค์กรที่เป็นอยู่
4. การเป็นเหตุผล (Rationalisation) ที่มีบทบาทต่อกระบวนการวางแผนขององค์กร

5. การจัดสรรทรัพยากร (Resource Allocation) ให้เป็นไปอย่างมีระบบ มีเหตุผล

จากบทบาทที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้การดำเนินงาน มีความแตกต่างจากตัวบ่งชี้ธรรมดา โดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแตกต่างในคุณลักษณะต่อไปนี้

1. ความสามารถกำหนดจุดอ้างอิงที่ชัดเจน (Point of Reference) จุดอ้างอิงในที่นี้เปรียบเสมือน เป็นเกณฑ์ หรือบรรทัดฐานสำหรับการประเมินบริบท และตัดสินคุณค่าของการปฏิบัติการ (Borden and Bottrill, 1994) ซึ่ง Davies (1993) แบ่งแหล่งของจุดอ้างอิงสำหรับตัวบ่งชี้การดำเนินงานที่เป็นไปได้ไว้ 4 ประการ คือ

1.1 คู่แข่งเฉพาะกิจ (specific competitors)

1.2 ความคิดทางทฤษฎีหรือบรรทัดฐาน (theoretical ideal or norms)

1.3 เป้าหมายของรัฐ (stated goals)

1.4 การดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมา (past performance)

2. มีลักษณะเชิงสัมพัทธ์ (Relativity) ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน ไม่มีค่าที่แน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของเวลาและบริบท เป็นสำคัญ (Borden and Bottrill, 1994)

3. ความสามารถในการย่อข้อมูล (Data Reduction) ตัวบ่งชี้การดำเนินงานถูกจัดให้อยู่ใน รูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ด้วยการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป (Laurillard, 1980 ; Frackman, 1987 อ้างถึงใน Borden and Bottrill, 1994) ทำให้องค์กรสามารถนำไปใช้ ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้

4. ความหลากหลายของระดับการวิเคราะห์ (Multi-Level of Analysis) ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน สามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็น องค์กรระดับประเทศหรือในหน่วยงานย่อย

## 7. ค่าของตัวชี้วัด

ค่าของตัวชี้วัดแสดงเป็นตัวเลขในลักษณะของร้อยละ (percentage) อัตราส่วน (ratio) สัดส่วน (proportion) อัตรา (rate) จำนวน (number) และค่าเฉลี่ย (average or mean) ดังนี้

7.1 ร้อยละ (percentage) คือ จำนวนของเลขกลุ่มหนึ่ง ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับเลขอีกกลุ่มหนึ่ง โดยปรับให้เลขกลุ่มหลังมีค่าเท่ากับ 100 เช่น สตรีในชนบทมี 150,000 คน และสตรีทั้งประเทศมี 200,000 คน ดังนั้น ร้อยละของสตรีในชนบทต่อสตรีทั้งประเทศจึงเท่ากับ  $\frac{150,000}{200,000} \times 100 = 75\%$  หรือเท่ากับร้อยละ 75 เป็นต้น

**7.2 อัตราส่วน (ratio)** คือ ข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์เปรียบเทียบระหว่างจำนวนของเลขกลุ่มหนึ่งกับจำนวนของเลขอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งอยู่ในเหตุการณ์เดียวกันหรือเกี่ยวข้องกัน เช่น จำนวนสตรีในชนบทมี 150,000 คน และจำนวนบุรุษในชนบทมี 100,000 คน ดังนั้น อัตราส่วนของสตรีต่อบุรุษในชนบทเท่ากับ 150,000 : 100,000 หรือเท่ากับ 1.5 : 1 เป็นต้น

**7.3 สัดส่วน (proportion)** คือ ข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนของเลขกลุ่มหนึ่งกับจำนวนของเลขอีกกลุ่มหนึ่ง โดยที่จำนวนของเลขกลุ่มแรกนั้น เป็นส่วนหนึ่ง หรือรวมอยู่ในจำนวนของเลขกลุ่มหลังไว้ด้วย เช่น สตรีที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมี 100,000 คน และสตรีทั่วประเทศมี 400,000 คน ดังนั้น ประชากรสตรีที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีสัดส่วนเท่ากับ 100,000 / 400,000 หรือเท่ากับ 0.25 หรือ 1 ใน 4 ของสตรีทั้งประเทศ เป็นต้น

**7.4 อัตรา (rate)** คือ อัตราส่วนระหว่างเลขจำนวนหนึ่งกับเลขอีกจำนวนหนึ่งภายในระยะเวลาหนึ่ง หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งคือการนำจำนวนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาหนึ่งเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนประชากรทั้งที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น แล้วปรับฐานให้เท่ากับ 100/1,000/10,000 หรือ 100,000 เช่น อัตราการตายของทารกเท่ากับ 45 ต่อการเกิดมีชีพพันคน หมายถึง ในทารกที่เกิดใหม่ทุก 1,000 คน จะมีทารกที่ตาย 45 คน เป็นต้น บางอัตราอาจต้องปรับฐานให้เท่ากับ 10,000 หรือ 100,000 ในกรณีที่มีตัวตั้งมีจำนวนน้อยและตัวหารเป็นจำนวนมาก เช่น อัตราป่วยของสตรีด้วยโรคทางเพศสัมพันธ์และกามโรค ต่อสตรีทั่วประเทศแสนคน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผลของการคำนวณออกมาเป็นจำนวนเต็ม และสะดวกในการอธิบายเปรียบเทียบและเข้าใจง่ายขึ้น

**7.5 จำนวน (number)** คือ ตัวเลขที่แสดงถึงจำนวนสิ่งของหนึ่งๆ เช่น จำนวนสถานฝึกอบรม จำนวนสถานีอนามัยที่ให้บริการคุมกำเนิด จำนวนงบประมาณ จำนวนโครงการ เป็นต้น

**7.6 ค่าเฉลี่ย (average or mean)** คือ ตัวเลขหนึ่งซึ่งเฉลี่ยจากกลุ่มตัวเลขจำนวนหนึ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน กล่าวคือ เป็นค่าตัวเลขหนึ่ง ซึ่งได้มาจากการรวมค่าของจำนวนตัวเลขของกลุ่มตัวอย่างหนึ่ง แล้วหารด้วยจำนวนตัวอย่างนั้นทั้งหมดรวมกัน เช่น มารดาที่มีบุตรคนแรก จำนวน 200 คน ซึ่งมีอายุในขณะนั้นแตกต่างกันไป ดังนั้น อายุเฉลี่ยของมารดาที่มีบุตรคนแรก จึงเท่ากับผลรวมของอายุของมารดาทุกคน หารด้วย 200 เป็นต้น (อ้างอิง : นโยบายและแผนงานหลักสตรีระยะยาว พ.ศ. 2535 – 2554 โดยคณะกรรมการเฉพาะด้านจัดทำแผนหลักงานสตรี คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานสตรีแห่งชาติ (กสส.) สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 253 อ้างอิงใน : แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดทำตัวชี้วัด. หน้า 5-6)

## 8. เกณฑ์การทดสอบคุณภาพของตัวชี้วัด

8.1 ตัวชี้วัดนั้นมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มากน้อยเพียงใด

8.2 ตัวชี้วัดนั้นสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานที่แท้จริงหรือไม่ (Validity of KPI) หรือแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการที่จะวัดจริงหรือไม่

8.3 ความพร้อมของข้อมูล (Data Availability) โดยประเมินว่าภายใต้ตัวชี้วัดแต่ละตัวมีข้อมูลเพียงพอหรือไม่

8.4 ต้นทุนในการจัดหาข้อมูล (Cost of Data Collection) เป็นการประเมินว่าถ้าต้องการข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดแต่ละตัว ต้นทุนในการจัดหาหรือเก็บข้อมูลเพียงใดและมีความคุ้มค่าหรือไม่ที่จะหาข้อมูลมาเพื่อตัวชี้วัดตัวนั้นๆ

8.5 ความถูกต้องของข้อมูล (Data Accuracy) เป็นการประเมินว่าข้อมูลที่มีอยู่ของตัวชี้วัดแต่ละตัวมีถูกต้องและแม่นยำเพียงใด

8.6 ตัวชี้วัดนั้นสามารถนำไปใช้ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่น หรือกับผลการดำเนินงานในอดีตได้หรือไม่ (Comparability of KPIs) (อ้างอิง: พสุ เศรษฐริท. การกำหนดตัวชี้วัดระดับบุคคล, หน้า 28)

## 9. องค์ประกอบในการจัดทำตัวชี้วัด

### 1) มิติ (Dimension)

ในกรณีการติดตามประเมินผลมีขอบเขตกว้างขวาง การกำหนดตัวชี้วัดสามารถแบ่งออกเป็นมิติต่างๆ เช่น มิติด้านเศรษฐกิจ มิติด้านสังคม และมิติด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

### 2) ประเด็น (Issue)

ในแต่ละมิติอาจมีเรื่องสำคัญที่ต้องติดตามประเมินผลหลายเรื่อง เช่น มิติด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะมีประเด็นย่อย เช่น ประเด็นรายได้ ประเด็นการจ้างงาน มิติด้านสังคม อาจมีประเด็นย่อย คือ ประเด็นการศึกษา ประเด็นสุขภาพอนามัย และประเด็นชีวิตครอบครัว เป็นต้น

### 3) ตัวชี้วัด/ดัชนี

ในแต่ละประเด็นต้องกำหนดตัวชี้วัด/ดัชนีขึ้นมา โดยระบุสูตรคำนวณที่ชัดเจน (ถ้ามี) และในแต่ละประเด็นอาจมีตัวชี้วัดมากกว่า 1 ตัวก็ได้ เช่น ประเด็นรายได้ ตัวชี้วัดอาจจะเป็นรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนและจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน (Poverty Line) เป็นต้น

### 4) ตัวแปร (Variable)

ในการคำนวณตัวชี้วัดแต่ละตัว อาจมีตัวแปรมากกว่า 1 ตัวก็ได้ เช่น กรณีของตัวชี้วัดที่เป็นอัตราส่วน ซึ่งมีตัวแปรตัวหนึ่งเป็นเศษและอีกตัวหนึ่งเป็นส่วน ตัวอย่าง ถ้าตัวชี้วัด คือ หนี้สินต่อทรัพย์สิน ตัวแปรที่เป็นเศษ คือ หนี้สินตัวแปรที่เป็นส่วน คือ ทรัพย์สิน เป็นต้น โดยในแต่ละตัวแปรต้องมีคำนิยามให้ชัดเจนด้วย



## 5) แหล่งข้อมูลและวิธีการได้มาของข้อมูล

ในแต่ละตัวแปรต้องกำหนดแหล่งหรือวิธีการได้มาของข้อมูลให้ชัดเจน รวมทั้งความถี่ในการจัดเก็บข้อมูลด้วย เช่น ข้อมูลรายได้จะได้จากการสำรวจรายได้ของครัวเรือนโดยจะทำปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น

## 6) เกณฑ์การพิจารณา

แต่ละตัวชี้วัดต้องกำหนดเกณฑ์ไว้ล่วงหน้าว่าจะให้คะแนนอย่างไร หรือจะเปรียบเทียบกับอะไร มีเกณฑ์การตัดสินอย่างไร และถ้าต้องการคำนวณค่าดัชนีรวมก็ต้องกำหนดน้ำหนัก (Weight) ของตัวชี้วัดแต่ละตัวด้วย เช่น ตัวชี้วัดรายได้ของโครงการแห่งหนึ่งอาจกำหนดเป็นเกณฑ์ไว้ว่า ถ้าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้สุทธิของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาท จะให้คะแนนเท่ากับ 1 ซึ่งสามารถนำไปจัดกลุ่มและจัดทำเป็นดัชนีรวมได้ หรือเปรียบเทียบรายได้ของครอบครัวกับเกณฑ์ที่กำหนดว่าต่ำกว่าหรือสูงกว่าเกณฑ์ โดยเกณฑ์อาจเป็นระดับของรายได้ หรือเส้นความยากจน เป็นต้น

## 7) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ในการคำนวณตัวชี้วัดแต่ละตัวต้องระบุให้ชัดเจนว่า หน่วยงานใดหรือใครเป็นคนรับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและคำนวณตัวชี้วัดอะไร ซึ่งปกติแล้วหน่วยที่รับผิดชอบในการประเมินผล (Evaluation Unit) (อ้างอิง : แนวทางการสร้างตัวชี้วัด, สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ สป.กษ. หน้า 8-10)

## 10. ขั้นตอนการจัดทำตัวชี้วัด

การจัดทำตัวชี้วัดโดยทั่วไปมีขั้นตอน ดังนี้

### 1) วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์วัตถุประสงค์ขององค์กร ยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการและกิจกรรมขององค์กร ให้ชัดเจนว่ามีวัตถุประสงค์อะไร เป้าหมายที่เป็นผลผลิต (Output) หรือผลลัพธ์ (Outcome) ในระยะสั้นระยะยาวคืออะไร ในกรณีที่ต้องการวัดผลเฉพาะระดับโครงการหรือบางกิจกรรมก็จะพิจารณาเฉพาะวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการหรือกิจกรรมที่สนใจเท่านั้น

### 2) กำหนดประเด็น

ประมวลเป็นประเด็นที่ต้องติดตามประเมินผลให้ครบทุกขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการใช้จ่าย (Input) ที่ใช้ในการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงาน (Process) ไปจนถึงผลผลิต และผลลัพธ์ในระยะยาวที่จะเกิดขึ้น ถ้าวัดเฉพาะผลผลิตหรือผลลัพธ์โดยไม่ได้วัดปัจจัยก็อาจจะไม่ทราบถึงสาเหตุว่าสำเร็จเพราะเหตุใด เช่น ได้รับงบประมาณหรือมีบุคลากรเพียงพอหรือไม่ เป็นต้น

### 3) เลือกประเด็นสำคัญ

ในแต่ละประเด็นให้เลือกเฉพาะประเด็นที่สำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จ ไม่สำเร็จของการดำเนินงาน (Critical Success Factor : CSF) หรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานมากที่สุด มาเป็นประเด็นที่ต้องติดตามหรือประเมินผล

### 4) กำหนดตัวชี้วัด

กำหนดตัวชี้วัดโดยเลือกตัวชี้วัดที่ตรงประเด็นมากที่สุด เพื่อประหยัดงบประมาณและเวลาในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ซึ่งในแต่ละประเด็นอาจมีมากกว่า 1 ตัวชี้วัดก็ได้ ในบางกรณีอาจจำเป็นต้องจัดทำเป็นดัชนี (Index) ขึ้นมาด้วย โดยเฉพาะกรณีที่มีตัวชี้วัดหลายตัวหรือมีเรื่องที่เกี่ยวข้องหลายประเด็นหรือหลายมิติ จะต้องจัดทำเป็นดัชนีรวม (Composite Index) เพื่อให้สามารถสรุปเป็นภาพรวมในประเด็นนั้นๆ ได้ด้วย

ในการกำหนดตัวชี้วัดขององค์กร โดยทั่วไปจะต้องกำหนดจากระดับบนลงมาถึงระดับล่าง ภารกิจขององค์กรภาครัฐตัวชี้วัดอาจเริ่มจากกระทรวง กรม ไปจนถึงกอง/ฝ่ายต่างๆ หรือในกรณีของโครงการ ต้องกำหนดตัวชี้วัดภาพรวมของโครงการก่อนตัวชี้วัดของกิจกรรมย่อย (กำหนดเป้าใหญ่ก่อน) แต่ในทางการคำนวณตัวชี้วัดภาพรวมระดับบน บางกรณีอาจจะต้องเริ่มจากระดับย่อยก่อน

### 5) วางระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

กำหนดรายละเอียดข้อมูลที่จะจัดเก็บในแต่ละช่วงเวลาอย่างเหมาะสม เช่น ก่อน หลังโครงการ หรือระหว่างดำเนินการตามโครงการ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และทันต่อเหตุการณ์ รวมทั้งสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาได้ (อ้างอิง : แนวทางการสร้างตัวชี้วัด, สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ สป.กษ. หน้า 11-15)