

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาผลการวิเคราะห์การระบุกลุ่มประสิทธิภาพของผล การประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิง โอบล้อมข้อมูล การวิเคราะห์กลุ่ม และการวัดอนุกรมวิธาน เพื่อศึกษาผลการวิเคราะห์ตัวแบบ และองค์ประกอบ หลักประสิทธิภาพ และการระบุกลุ่มประสิทธิภาพจากผลการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งการนำเสนอเป็น 8 ตอน ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประกันและการประเมินคุณภาพสถานศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพองค์การ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงเส้น
4. แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์วิธีเชิง โอบล้อมข้อมูล
5. แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการวัดอนุกรมวิธาน
6. แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์กลุ่ม
7. แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก
8. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม R วิเคราะห์ข้อมูล

#### แนวคิดเกี่ยวกับการประกันและการประเมินคุณภาพสถานศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุว่า ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วยระบบประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก และให้หน่วยงาน ดันสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการ ประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับ การประกันภายนอก เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับการจัดการศึกษา การจัดการศึกษา ไม่ทัดเทียมกันในหลาย ๆ ด้านมีการแข่งขันคุณภาพการศึกษากันสูงการจัดการศึกษาต้องมีลักษณะ สากล เป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ต้องการให้มีการรับรองคุณภาพสถานศึกษา ต้องการพัฒนาองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา ด้วยเหตุผลและความสำคัญซึ่งจำเป็น

ต่อการพัฒนาคุณภาพของการศึกษา ได้มีนักวิชาการ และนักการศึกษาได้เสนอแนวคิดในการ  
ประกันการศึกษาและการประเมินการศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

#### ความหมายของคุณภาพ (Quality)

คุณภาพ (น.) หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ (ราชบัณฑิตยสถาน,  
2546, หน้า 253)

Quality (noun) หมายถึง มาตรฐานของบางสิ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอีกสิ่งหนึ่ง  
มาตรฐานสูง เป็นส่วนหนึ่งของคุณลักษณะที่เป็นสิ่งดี และเป็นลักษณะ โดยเฉพาะของสิ่งหนึ่ง  
ที่แตกต่างจากสิ่งอื่น (Oxford University, 2005, p. 1233)

คุณภาพ หมายถึง คุณลักษณะทั้งหมดที่เป็นเอกลักษณ์ ที่มีความสามารถต่อ  
ความพอใจและความต้องการ (International Organization for Standardization [ISO], 2010)

คุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเงื่อนไขที่ต้องการ  
โดยสินค้าหรือบริการนั้นสร้างความพอใจให้กับลูกค้า และมีต้นทุนการดำเนินงานที่เหมาะสม  
ได้เปรียบคู่แข่ง ลูกค้ามีความพึงพอใจ และยอมจ่ายตามราคาเพื่อซื้อความพอใจนั้น ซึ่งมีใ  
เรื่องที่ประเมินจากสิ่งของที่จับต้องได้ หรือเป็นรูปธรรมเพียงด้านเดียว แต่จะต้องนำปัจจัยอื่น ๆ  
ที่เป็นนามธรรมมาประกอบการพิจารณาด้วย (ลักษมี สารบรรณ, 2553; Wikipedia, 2010)

คุณภาพ หมายถึง ลักษณะทั้งหมดของสินค้าและบริการ ซึ่งก่อให้เกิดความพอใจหรือ  
ตอบสนองความต้องการ ได้ (Kotler, J.P., 2000, หน้า 57 อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย  
หิรัญกิตติ และสมศักดิ์ วานิชยาภรณ์, 2545, หน้า 316)

คุณภาพ หมายถึง ความเก่งกาจสามารถทางวิชาการ ไม่ว่าด้านการสร้างความรู้ หรือการ  
ถ่ายทอดความรู้ หรืออาจเรียกว่า ความเป็นเลิศทางวิชาการ มีผลผลิตดีเยี่ยม มีการสร้างและถ่ายทอด  
ความรู้ ทำให้สังคมมีพลังอำนาจ ทำให้เกิดประชาคมแห่งการสร้างความรู้ การตอบสนองปณิธาน  
ภารกิจเฉพาะของสถาบัน ต้องเร่งทำภารกิจองค์กรเพื่อบ่งบอกเป้าหมายและคุณลักษณะเฉพาะ  
ของสถาบันและมีการตอบสนองหรือ Relevancy ต่อบริบทของตนคุณลักษณะนี้ เป็นการให้  
คำมั่นสัญญาแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและกลุ่มเป้าหมาย การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คุ่มเงิน หรือ  
มีประสิทธิภาพ รู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด ซึ่งผู้ตรวจสอบคือสังคม การมีขีดความสามารถในการ  
เรียนรู้และพัฒนาตนเอง เป็นความสามารถหรือศักยภาพในการตรวจสอบข้อผิดพลาดของตนเอง  
และแก้ไขปรับปรุง เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความสามารถในการสร้างและสะสมทุนทางปัญญา  
(อมรวิชัย นาครทรรพ, 2541, หน้า 34 - 36)

มิติทางคุณภาพ เป็นเพียงความคิดที่จะชักนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบท ดังนั้น  
คุณภาพจึงเป็นผลผลิตรวมขององค์กรที่ได้ผลงานผลิตที่ประกอบด้วยคุณลักษณะหรือคุณสมบัติ

ของผู้ผลิตนั้น อันจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้เกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อสังคมโดยรวมในทางที่ดี

อย่างไรก็ตาม จะพบว่า ความหมายของคำว่า คุณภาพ มักจะไม่พ้นสิ่งต่อไปนี้ คือ เหมาะสมกับการใช้ หรือ เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า หรือ เป็นไปตามมาตรฐาน หรือ ทำให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้า หรือ อยู่เหนือความพึงพอใจของลูกค้า (จารุณี อินทร์ชัย, 2553)

#### ความหมายของคุณภาพการศึกษา (Quality of Education)

ความหมายของคุณภาพในบริบททางการศึกษา มีการให้นิยามหลายแนวทาง มีการกล่าวถึงคำที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ เสขภาค และคุณภาพ (Adams, 1993) คุณภาพการศึกษาประกอบด้วย ผู้เรียน สิ่งแวดล้อม เนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์ (United Nations Children's Fund [UNICEF], 2000, p. 4) คุณภาพการศึกษา เป็นการบ่งชี้คุณลักษณะที่มี ความเป็นเลิศทางด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการบริหารและด้านวิชาการ โดยผ่านกระบวนการผลิต เป็นระบบประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตตามกรรมวิธี การวัดด้วยเครื่องมือ ที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายคุณภาพ การศึกษาไว้ดังนี้

คุณภาพการศึกษา หมายถึง สิ่งที่เราคาดหวังไว้ หรือสิ่งที่เราต้องการจะให้เกิด ซึ่งต้อง เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรืออาจเรียกได้ว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (สุวิมล ว่องวานิช และคณะ, 2545, หน้า 1)

คุณภาพการศึกษา หมายถึง การที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ครบถ้วนตาม ความคาดหวังของหลักสูตร (สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2539, หน้า 12)

คุณภาพการศึกษา หมายถึง ผลของการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่เอื้อให้เกิด ระบบ กลไกการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตตามภารกิจของสถาบันการศึกษา มีคุณภาพตามระดับ มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งรวมถึงการจัดสภาพแวดล้อม การบริหารกลุ่มบุคคลและการจัดการ ด้านการเงินด้วย (อุทุมพร จามรมาน, 2544, หน้า 39)

คุณภาพการศึกษา จึงเป็นคุณภาพที่เน้นการอบรม การพัฒนาคุณภาพ หรือการจัด การศึกษาและผลที่ได้รับจากการจัดการศึกษา ว่า ได้ผลตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ สิ่งที่เป็น ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา คือคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียน จนเป็นที่ยอมรับของสังคม เชื่อมั่นในคุณลักษณะและผลการจัดการศึกษานั้น ด้วยคุณภาพการศึกษา ของไทยคุณล้ายจะเน้น ในเรื่องของมาตรฐานหรือคุณลักษณะต่างๆ เป็นสำคัญ แต่มาตรฐานหรือคุณลักษณะเหล่านั้น ก็ล้วนแต่พัฒนามาจากความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าของระบบการศึกษา (ผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง ประชาชน และผู้เรียน) ซึ่งคือหัวใจสำคัญของเรื่อง คุณภาพ

### ความหมายการประกันคุณภาพการศึกษา (Quality Assurance)

การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นมาตรฐานหนึ่งที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่า สถานศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ผู้จบการศึกษา มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการที่จะยกมาตรฐาน ของโรงเรียนต่าง ๆ ที่ยังไม่เข้ามาตรฐานผลักดันให้ได้มาตรฐาน โดยมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลคุณภาพ มาตรฐานของโรงเรียนป้อนกลับ เพื่อรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ร่วมกันสนับสนุน และพัฒนาโรงเรียนให้ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้โดยมีความเชื่อว่าถ้ากระบวนการประกัน คุณภาพการศึกษามีการดำเนินงานที่เป็นระบบอย่างถูกต้องแล้วคุณภาพที่ดีก็จะตามมา (กรมวิชาการ, 2538, หน้า 3)

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง แผนงานและปฏิบัติการทั้งหลายที่เป็นระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการให้การศึกษาจะสนองต่อคุณภาพที่กำหนดให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่า สถานศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ที่กำหนดและถือประกันคุณภาพเป็นกระบวนการที่ยกมาตรฐานของโรงเรียนป้อนกลับมา เพื่อระดมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ร่วมกันสนับสนุนและพัฒนาโรงเรียนให้ได้มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ โดยมีความเชื่อว่าถ้ากระบวนการประกันคุณภาพมีการวางระบบอย่างถูกต้องแล้ว คุณภาพที่ดีก็จะตามมา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 59)

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง ระบบที่สร้างความมั่นใจ ฟังพอใจ ประทับใจ ต่อสังคม ผู้ปกครอง ว่าโรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้จบการศึกษา มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ (สมศักดิ์ สินธุระเวช, 2540, หน้า 1)

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการ และการดำเนินกิจกรรม ตามภารกิจของ โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการสร้าง ความมั่นใจ ให้ผู้รับบริการทางการศึกษาทั้งผู้บริหาร โดยตรง ได้แก่ผู้เรียนและผู้ปกครอง และผู้รับบริการ โดยอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคม โดยรวมว่า การดำเนินงาน โรงเรียน จะมีประสิทธิภาพและทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพหรือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษา ที่กำหนด การประกันคุณภาพมีแนวความคิดอยู่บนพื้นฐานของ การป้องกัน ไม่ให้เกิดการทำงาน ที่ไม่มีประสิทธิภาพและผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพ (ช่วง โชติ พันธุเวช, 2542, หน้า 371)

การประกันคุณภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือแนวปฏิบัติที่จำเป็นต้องดำเนินงาน เพื่อประกันว่าคุณภาพการศึกษาได้รับการรักษาไว้และส่งเสริมเพิ่มพูน การประกันคุณภาพ การศึกษาจึงรวมถึงกิจกรรมหรือแนวปฏิบัติใด ๆ ที่หากได้ดำเนินการตามระบบและแผนที่ได้วางไว้

แล้วจะเกิดความมั่นใจว่า จะ ได้ผลผลิตของการศึกษาที่มีคุณภาพตามลักษณะที่พึงประสงค์ (สมคิด พรหมจ้อย, 2544, หน้า 41 - 49)

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การทำกิจกรรมหรือการปฏิบัติการกิจหลัก อย่างมีระบบตามแบบแผนที่กำหนดไว้ โดยมีการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Auditing) และการประเมินคุณภาพ (Quality Assessment) จนทำให้เกิด ความมั่นใจในคุณภาพและมาตรฐานของดัชนีชี้วัด ระบบและกระบวนการผลิต ผลผลิตและผลลัพธ์ ของการจัดการศึกษา ประกอบด้วย การประกันคุณภาพภายใน และการประกันคุณภาพภายนอก (จารุณี อินทร์สี, 2553)

### การประเมินสถานศึกษาและมาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน

#### 1. โมเดลประสิทธิผลของสถานศึกษา (Models of School Effectiveness)

การประเมินคุณภาพสถานศึกษาก็คือ การประเมินประสิทธิผลของสถานศึกษา สถานศึกษาแต่ละแห่งมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ มีสภาพบริบทและความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง แตกต่างกันไป (Owen & Roger, 1999, pp. 304 - 306) การประเมินประสิทธิผลของสถานศึกษาจึงต้อง ศึกษาโมเดลเชิงทฤษฎี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแปลความหมายประสิทธิผลของสถานศึกษา (Cheng, 1993) เสนอ โมเดลประสิทธิผลของสถานศึกษา ไว้ดังนี้

1.1 โมเดลเป้าหมาย (Goal Model) ซึ่งนิยามประสิทธิผลของสถานศึกษาว่า เป็นสถานศึกษาที่สามารถดำเนินการบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด เงื่อนไขของการประเมินตาม โมเดลนี้ สถานศึกษาต้องมีเป้าหมายชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายซึ่งในการปฏิบัติจริง เป็นไปได้ยาก เพราะผู้เกี่ยวข้องอาจกำหนดเป้าหมายไม่ตรงกัน เช่น ครูต้องการพัฒนาให้ผู้เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม ในขณะที่ผู้ปกครองต้องการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น ตัวบ่งชี้ที่ใช้ ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด

1.2 โมเดลนำเข้าทรัพยากร (Resources Input Model) นิยามประสิทธิผลของ สถานศึกษาว่าเป็นสถานศึกษาที่สามารถจัดหาทรัพยากรที่มีคุณภาพ เงื่อนไขของการประเมิน โมเดลนี้อยู่ที่ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรในการดำเนินงานกับผลผลิต และถ้าสถานศึกษา อยู่ในสภาพที่ขาดแคลนทรัพยากร หากสถานศึกษาสามารถจัดการทรัพยากรได้ตามความต้องการ แสดงว่า สถานศึกษาประสบความสำเร็จในการดำเนินการ ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมิน คือทรัพยากร ต่างๆ ที่จัดหาได้ ปัญหาของโมเดลนี้คือ การเน้นการจัดการทรัพยากร และปัจจัยนำเข้า ไม่ให้ ความสำคัญต่อกระบวนการ

1.3 โมเดลกระบวนการ (Process Model) นิยามประสิทธิผลของสถานศึกษาว่า เป็นสถานศึกษาที่มีกระบวนการดำเนินงานภายในสถานศึกษา ไม่ว่าจะ เป็นกระบวนการบริหาร

จัดการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้มีความสำคัญต่อความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากร กับผลผลิตจริง ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมิน คือ สภาวะความเป็นผู้นำ วิธีการติดต่อสื่อสารที่ใช้ การมีส่วนร่วมในการทำงานของทุกฝ่าย

1.4 โมเดลความพึงพอใจ (Satisfaction Model) นิยามประสิทธิผลของสถานศึกษา ว่าเป็นสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลการดำเนินงานที่ดี คือ สถานศึกษาสามารถดำเนินงาน ได้ผลเป็นที่พึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการบริหารสถานศึกษา แต่หากผู้เกี่ยวข้องมีความต้องการที่แตกต่างกัน โมเดลนี้ก็ไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ เพราะเป็นการยากที่สถานศึกษาจะดำเนินงานให้ตอบสนองความต้องการของทุกฝ่ายหรือเป็นที่พึงพอใจของทุกฝ่าย ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ ความพึงพอใจของหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้อง ของทุกฝ่าย

1.5 โมเดลการดำเนินงานตามหลักการ (Legitimate Model) นิยามประสิทธิผลของสถานศึกษา ว่าเป็นสถานศึกษาที่สามารถแข่งขันในการดำเนินงานในทุกวิถีทางที่จะทำให้สถานศึกษาอยู่รอดได้โดยไม่ผิดหลักการ เงื่อนไขของการใช้โมเดล อยู่ที่สภาพความเปลี่ยนแปลงภายนอกที่ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปรับตัวให้อยู่ได้ โดยเฉพาะการแสวงหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ โมเดลนี้จึงมีการใช้กลไกการตลาดในการบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมิน คือ ภาพลักษณ์ของสถานศึกษา

1.6 โมเดลเน้นการดำเนินงานที่ยังไม่บรรลุผล (Ineffectiveness Model) นิยามประสิทธิผลของสถานศึกษา ว่าเป็นสถานศึกษาที่สามารถดำเนินงาน ให้ปราศจากคุณลักษณะที่ไม่พึงประสงค์เงื่อนไขของการใช้โมเดลนี้อยู่ที่สถานศึกษาไม่สามารถระบุได้ชัดเจนหรือครบถ้วนว่าเป้าหมายที่พึงประสงค์ของสถานศึกษาคืออะไร แต่บอกได้ว่าคุณลักษณะใดบ้างที่ไม่ควรปรากฏอยู่ในสถานศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมิน คือ สภาพปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ปัญหาและจุดอ่อนในสถานศึกษา

1.7 โมเดลองค์กรการเรียนรู้ (Organizational Learning Model) นิยามประสิทธิผลสถานศึกษา ที่สามารถพัฒนาองค์กรให้เกิดการเรียนรู้ได้ สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งส่งผลให้สถานศึกษาต้องปรับตัว ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมิน คือ ความตระหนักถึงความต้องการจำเป็นภายนอก การกำกับติดตามการทำงาน การวางแผนพัฒนา และประเมินการทำงานต่าง ๆ

1.8 โมเดลการบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management Model) นิยามประสิทธิผลของสถานศึกษา ที่สามารถบริหารจัดการ โดยรวมให้ตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และประสบผลตามเป้าหมายที่กำหนด เงื่อนไขของการใช้โมเดลนี้อยู่ที่ว่า

ต้องมีความสอดคล้องของเป้าหมายหรือความต้องการจำเป็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมิน คือ ภาวะผู้นำ การบริหารจัดการ กระบวนการทำงานและผลงาน

การประเมินประสิทธิผลของสถานศึกษาขึ้นอยู่กับสภาพเงื่อนไขของสถานศึกษาว่าควรใช้โมเดลใดในการประเมิน สถานศึกษามีอิสระในการกำหนดรูปแบบการประเมินประสิทธิผล การดำเนินงานของตนเอง ขึ้นอยู่กับนโยบายหรือสภาพบริบทของสถานศึกษา

## 2. โมเดลการประเมินสถานศึกษา (Model for School Evaluation)

จากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโมเดลการประเมินสถานศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า มีการประเมินสถานศึกษาเป็นเวลานานกว่า 150 ปีแล้ว เป้าหมายเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพสถานศึกษาตามความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การประเมินจะทำให้ได้ข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจ เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการที่ดี สำหรับวัตถุประสงค์การประเมินมีหลายประการ เช่น การกำหนดความต้องการความจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนา การกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงาน ทำให้เกิดความชัดเจนในเป้าหมายของการดำเนินงาน การเลือกกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย การกระตุ้นกำกับติดตามการดำเนินงาน การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น ใช้ในการประชาสัมพันธ์และสื่อสารให้สาธารณชนทราบผลการดำเนินงานของสถานศึกษา ช่วยกำหนดทิศทางการวางแผน การกำหนดนโยบายและการจัดสรรทรัพยากร (Owen, & Roger, 1999, pp. 1- 20) นอกจากนี้ ประโยชน์ที่ได้จากการประเมินสถานศึกษาที่มีต่อนักเรียน คือ การช่วยปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนที่ยังเป็นจุดอ่อน (Sanders, 1995) กระบวนการประเมินสถานศึกษา มีส่วนเกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ 1) การรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจ และ 2) การใช้เกณฑ์การตัดสินใจระดับความสำเร็จของการดำเนินงานของสถานศึกษา แนวทางการประเมินมี 4 รูปแบบ คือ

2.1 การประเมินเพื่อรับรองวิทยฐานะ เป็นกระบวนการที่บุคลากรในสถานศึกษาทำการศึกษาดตนเอง (Self - Study) โดยอิงเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และจะมีการตรวจเยี่ยมโดยผู้ตรวจเยี่ยมภายนอกซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากสมาคมระดับรัฐ

2.2 การประเมินสถานศึกษาตามข้อกำหนดของรัฐ เพื่อสนองต่อข้อเรียกร้องของสาธารณชน โดยสถานศึกษาต้องแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของตนเอง (School Accountability) มีการประเมินตามตัวบ่งชี้ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละรัฐที่จะกำหนดขึ้น

2.3 การประเมินสถานศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นกระบวนการที่เสริมการประเมินแบบที่สอง และสนองต่อข้อเรียกร้องของชุมชนในท้องถิ่น สถานศึกษาต้องแสดงความรับผิดชอบต่อในการดำเนินงานเช่นกัน มีโมเดลการประเมินหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา

2.4 การประเมินสถานศึกษา โดยกลุ่มบุคคลในท้องถิ่น รัฐ ตามความต้องการของประชาชนเป็นการประเมินเฉพาะกิจที่อาจดำเนินการในรูปของคณะกรรมการหรือกลุ่มบุคคลที่สนใจต่อคุณภาพของสถานศึกษา อาจกำหนดตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินขึ้นเป็นการเฉพาะ

จุดด้อยที่น่าพิจารณาในการประเมินสถานศึกษา ได้แก่แนวทางการประเมินสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดยังประเมินองค์ประกอบของสถานศึกษาได้ไม่ครบถ้วน เช่น ในการประเมินนักเรียนจะทำการประเมินกว้างๆ เน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยไม่ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะทางอารมณ์ สังคม จิตใจ สุขทริยภาพ และการพัฒนาอาชีพเท่าที่ควร ระบบประเมินยังขาดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร การมีส่วนร่วมในการประเมิน และอีกประการหนึ่ง คือ การยังไม่มีแผนการประเมินกระบวนการประเมินว่ารูปแบบที่กำลังดำเนินการอยู่มีคุณภาพได้มาตรฐานหรือไม่ (Scheerens, 2000, pp. 18 - 27)

นอกจากนี้ Gallegos, (1994) ซึ่งได้ทำการสังเคราะห์ โมเดลในการประเมินสถานศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ยังชี้ให้เห็นจุดด้อยในการประเมินสถานศึกษาว่ามีหลายประการ ดังนี้

- 1) ยังมีมีความชัดเจนว่าผู้ประเมินได้รับการฝึกอบรมอะไรบ้างในการประเมินสถานศึกษา
- 2) การประเมินยังขาดหลักฐานชัดเจนว่า มาตรฐานอะไรที่ใช้ในการประเมินสถานศึกษา
- 3) ยังไม่ค่อยเป็นที่เข้าใจว่าการประเมินที่เป็นระบบเป็นเช่นไร
- 4) ยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการระบุถึงคุณภาพของการประเมินให้เป็นที่เข้าใจ
- 5) ยังไม่ได้มีการบ่งชี้ถึงการประเมินคุณภาพของการประเมินบุคลากรในสถานศึกษา และได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาการประเมินสถานศึกษาไว้

ดังนี้ 1) ฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในสถานศึกษา 2) การร่วมมือกันของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยกับบุคลากรในสถานศึกษา และ 3) การประเมินและการวางโครงสร้างของสถานศึกษา ต้องกำหนดว่าโครงสร้างใหม่ของสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับประเมิน

### 3. มาตรฐานที่ใช้กับการประเมินสถานศึกษา

มาตรฐาน เป็นหลักการที่ยอมรับร่วมกันเพื่อใช้ในการประเมินเพื่อบอกถึงคุณค่า หรือคุณภาพของการประเมิน (Stufflebeam & Shinkfield, 2007, pp. 83 - 86) ในขณะที่ Scriven (1991) นิยามว่า มาตรฐาน หมายถึง ระดับของผลการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดขึ้นหรือสัมพันธ์กับมิติที่ต้องการบรรลุผล มาตรฐานการศึกษาตามที่สำนักทดสอบทางการศึกษาระดับชาคร (2538, หน้า 23) นิยามไว้ หมายถึง ข้อกำหนดทางการศึกษาที่เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสิ่งนั้น แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ มาตรฐานการศึกษาด้านผลผลิต ด้านปัจจัยและด้านกระบวนการ กล่าวได้ว่า มาตรฐานการศึกษาเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการได้รับจากการปฏิบัติงานของสถานศึกษาทั้งด้านผลลัพธ์ และการดำเนินงาน



มาตรฐานการศึกษาประกอบด้วย องค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่ระบุถึงความสำเร็จของการปฏิบัติงานซึ่งมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษา ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงาน (Performance Indicator) เป็นการวัดเชิงปริมาณหรือคุณภาพสำหรับใช้ตัดสินการปฏิบัติงานของคน กลุ่ม หน่วยงานหรือระบบ การพัฒนาตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงความถูกต้อง ความเที่ยง ความเชื่อถือได้ ความยุติธรรม คุณค่า และความสมเหตุสมผล (Hargreaves & Hopkins, 2005)

ตามความคิดเห็นของ Stufflebeam & Shinkfield (2007, pp. 90- 92) องค์ประกอบที่ควรใช้ในการประเมินสถานศึกษาแบ่งออกได้ 4 ประการ คือ 1) การสนองความต้องการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาผู้เรียน (Education Needs) 2) ความเท่าเทียมกันในการให้บริการ (Equity) 3) ความเป็นไปได้ของการบริหารจัดการที่เหมาะสม (Feasibility) และ 4) ความเป็นเลิศเพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ขั้นสูงสุด (Excellence)

องค์ประกอบดังกล่าว กำหนดอย่างกว้าง ๆ ภายใต้อะไรก็ตาม องค์ประกอบต้องมีการระบุถึงองค์ประกอบย่อยหรือตัวบ่งชี้ย่อยว่า สถานศึกษาจะวัดความสำเร็จในการดำเนินงานของตนเอง จากตัวบ่งชี้ใดบ้าง นั่นคือ หากยึดหลักเกณฑ์ที่ว่าสถานศึกษาต้องจัดการศึกษาที่สนองความต้องการของทุกฝ่าย ก็ต้องมีการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จว่าแต่ละฝ่ายต้องการมุ่งวัดหรือคาดหวังให้สถานศึกษาทำสิ่งใดบ้าง ผลผลิตที่มุ่งหวังจากสถานศึกษา (นักเรียน) ควรจะมีคุณสมบัติอย่างไร และกระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปอย่างมีคุณภาพและเหมาะสมมีลักษณะเช่นใด เป็นต้น

จากการสังเคราะห์เอกสาร พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ใช้ในการประเมินสถานศึกษาของต่างประเทศมี 8 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบด้านหลักสูตร ด้านสิ่งแวดล้อม/บรรยากาศในสถานศึกษา ด้านสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรในการดำเนินงาน ด้านปรัชญาหรือนโยบายของสถานศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน และด้านผลผลิต (นักเรียน) แต่ละองค์ประกอบมีตัวบ่งชี้ย่อยที่อาจจะระบุเหมือนกันหรือต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละแห่ง ที่จะทำตัวบ่งชี้ที่จะนำไปใช้ในการประเมิน

#### มาตรฐานการศึกษาของชาติ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และนโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาล ที่ได้แถลงต่อรัฐสภา ต่างมีอุดมการณ์และหลักการการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และเพื่อให้คนไทยทั้งปวงได้รับ โอกาสเท่าเทียมกันทางการศึกษา พัฒนาคนได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อันเป็นเงื่อนไขไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ที่พึงประสงค์ อุดมการณ์สำคัญของการจัดการศึกษา คือ การจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิตและการสร้างสังคมไทยให้เป็น

สังคมแห่งการเรียนรู้ การศึกษาที่สร้างคุณภาพชีวิตและสังคมบูรณาการอย่างสมดุลระหว่าง ปัญญาธรรม คุณธรรม และวัฒนธรรม เป็นการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อคนไทยทั้งปวง มุ่งสร้างพื้นฐานที่ดีในวัยเด็ก ปลูกฝังความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมตั้งแต่วัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน และพัฒนาความรู้ความสามารถ เพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้สังคมทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่า การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาชีวิตและสังคมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน สามารถพึ่งตนเองและพึ่งกันเองได้ และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ

เพื่อให้เป็นไปตามอุดมการณ์และหลักการในการจัดการศึกษาดังกล่าวจึงได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ไว้ 3 มาตรฐาน และ 11 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (สมศ., 2548, หน้า 3 - 6)

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทย ที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก:  
คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

ตัวบ่งชี้

1. กำลังกาย กำลังใจที่สมบูรณ์
2. ความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอในการดำรงชีวิตและการพัฒนาสังคม
3. ทักษะการเรียนรู้และการปรับตัว
4. ทักษะทางสังคม
5. คุณธรรม จิตสาธารณะ และจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา: จัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ และบริหาร โดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

ตัวบ่งชี้

1. การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ
2. มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา อย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ
3. มีการบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้: การสร้างวิถีการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ให้เข้มแข็ง

ตัวบ่งชี้

1. การบริการวิชาการและสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/ สังคมแห่งการเรียนรู้

2. การศึกษาวิจัย สร้างเสริม สนับสนุนแหล่งเรียนรู้ และกลไกการเรียนรู้

3. การสร้างและการจัดการเรียนรู้ในทุกระดับทุกมิติของสังคม

**มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

มาตรฐานด้านผู้เรียน มี 7 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรีและกีฬา

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ

มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

มาตรฐานด้านครู มี 2 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 8 ครูมีคุณวุฒิ/ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบและมีครูพอเพียง

มาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มาตรฐานด้านผู้บริหาร มี 5 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 10 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ

มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้างและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ ครบวงจรให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา

มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่นมีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 14 สถานศึกษาส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชน ในการพัฒนาการศึกษา

มีดังนี้

1. ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละมาตรฐาน  
มาตรฐานด้านผู้เรียน มี 7 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละมาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบ

เกณฑ์การพิจารณา

1.1.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มาโรงเรียนทันเวลา

1.1.2 ร้อยละของผู้เรียนที่ปฏิบัติตามระเบียบของสถานศึกษาโดยเฉพาะการเข้าแถว

เคารพธงชาติและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

1.1.3 ร้อยละของผู้เรียนที่สนใจกิจกรรมการเรียนรู้และรับผิดชอบงานที่ครูมอบหมาย

1.1.4 ร้อยละของผู้เรียนที่แต่งกายเรียบร้อยในสถานการณ์ต่างๆ

1.1.5 ร้อยละของผู้เรียนที่เดินผ่านครูและผู้ใหญ่ออย่างสุภาพเรียบร้อย มีสัมมาคารวะ

1.1.6 ร้อยละของผู้เรียนที่มีมารยาทในการรับประทานอาหาร

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ
ตามเกณฑ์การพิจารณา	ตามเกณฑ์การพิจารณา	ตามเกณฑ์การพิจารณา	ตามเกณฑ์การพิจารณา

1.2 ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต

เกณฑ์การพิจารณา

1.2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่ปฏิบัติตามระเบียบการสอบและไม่ลอกการบ้าน

1.2.2 ร้อยละของผู้เรียนที่ทรัพย์สินไม่สูญหาย

1.2.3 ร้อยละของผู้เรียนที่พูดแต่ความจริง (ไม่โกหก)

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ
ตามเกณฑ์การพิจารณา	ตามเกณฑ์การพิจารณา	ตามเกณฑ์การพิจารณา	ตามเกณฑ์การพิจารณา

## 1.3 ผู้เรียนมีความกตัญญูคุณเดวที

## เกณฑ์การพิจารณา

1.3.1 ร้อยละของผู้เรียนที่รักและเคารพ พ่อแม่ ผู้ปกครองและแสดงออก  
ซึ่งการตอบแทนคุณอย่างเหมาะสม

1.3.2 ร้อยละของผู้เรียนที่ระลึกถึงพระคุณของครูบาอาจารย์และแสดงออก  
ซึ่งการตอบแทนพระคุณอย่างเหมาะสม

1.3.3 ร้อยละของผู้เรียนที่เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชนและสังคม

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

## 1.4 ผู้เรียนมีความเมตตากรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และไม่เห็นแก่ตัว

## เกณฑ์การพิจารณา

1.4.1 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักการให้เพื่อส่วนรวมและเพื่อผู้อื่น

1.4.2 ร้อยละของผู้เรียนที่แสดงออกถึงการมีน้ำใจหรือให้การช่วยเหลือผู้อื่น

1.4.3 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักแบ่งปันทรัพย์สินหรือสิ่งของเพื่อผู้อื่น

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

## 1.5 ผู้เรียนมีความประหยัดและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

## เกณฑ์การพิจารณา

1.5.1 ร้อยละของผู้เรียนที่ใช้ทรัพย์สินและสิ่งของของโรงเรียนอย่างประหยัด

1.5.2 ร้อยละของผู้เรียนที่ใช้อุปกรณ์การเรียนอย่างประหยัดและรู้คุณค่า

1.5.3 ร้อยละของผู้เรียนที่ร่วมกิจกรรมการประหยัด (เช่น กิจกรรมรีไซเคิล

เป็นต้น)

1.5.4 ร้อยละของผู้เรียนที่ใช้น้ำ ไฟและสาธารณูปโภคอื่น ๆ ทั้งของตนเองและ  
ของส่วนรวมอย่างประหยัดและรู้คุณค่า

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

## 1.6 ผู้เรียนประพฤติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

## เกณฑ์การพิจารณา

1.6.1 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญตนเพื่อส่วนรวม

1.6.2 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.6.3 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาสถานศึกษาและท้องถิ่น

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 ผู้เรียนรู้จักดูแลสุขภาพ สุขนิสัยและออกกำลังกายสม่ำเสมอ

## เกณฑ์การพิจารณา

2.1.1 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่า

2.1.2 ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

2.1.3 ร้อยละของผู้เรียนที่มีสุขนิสัยที่ดีและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง

อย่างถูกต้องเหมาะสมตามวัยได้

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

2.2 ผู้เรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูงและมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์

## เกณฑ์การพิจารณา

2.2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข

### 2.2.2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข

2.2.3 ร้อยละของผู้เรียนที่ได้รับการตรวจร่างกาย การทดสอบเกี่ยวกับการเห็น การได้ยินและมีรายงานผลการตรวจร่างกาย

2.2.4 ร้อยละของผู้เรียนที่มีสมรรถภาพ/ มีร่างกายแข็งแรงตามเกณฑ์มาตรฐาน สมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2543)

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

2.3 ผู้เรียนไม่เสพหรือแสวงหาผลประโยชน์จากสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา หลีกเลียง สถานะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัยและอุบัติเหตุ รวมทั้งปัญหาทางเพศ

เกณฑ์การพิจารณา

2.3.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติด และสิ่งมอมเมา

2.3.2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีทักษะการปฏิเสธและชักชวนไม่ให้เป็นยาเสพติด

2.3.3 ร้อยละของผู้เรียนที่ไม่เสพสิ่งเสพติดและปลอดจากสิ่งมอมเมา

2.3.4 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักประโยชน์และโทษของการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) และเกมคอมพิวเตอร์ ในชีวิตประจำวัน การรู้จักกรณวลสงวนตัวและการป้องกันทรัพย์สิน ของตนเองและส่วนรวม

2.3.5 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เป็นอบายมุขและการพนัน  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

2.4 ผู้เรียนมีความมีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและให้เกียรติผู้อื่น  
เกณฑ์การพิจารณา

2.4.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความมั่นใจและกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม

2.4.2 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักให้เกียรติผู้อื่น

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากคำร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

2.5 ผู้เรียนร่าเริงแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครูและผู้อื่น  
เกณฑ์การพิจารณา

- 2.5.1 ร้อยละของผู้เรียนที่หน้าตาทางร่าเริงแจ่มใส
- 2.5.2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีกิจกรรมนันทนาการกับเพื่อนตามวัย
- 2.5.3 ร้อยละของผู้เรียนที่ยิ้มแย้ม พุดคุย ทักทายเพื่อน ครูและผู้อื่น
- 2.5.4 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้ากับเพื่อน ได้ดีและเป็นที่รักของเพื่อน ๆ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากคำร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ คนตรี และกีฬา  
มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ

เกณฑ์การพิจารณา

- 3.1.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความรักและสนใจงานศิลปะและการวาดภาพ
- 3.1.2 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะเป็นประจำอย่างน้อย 1 อย่าง
- 3.1.3 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลงานด้านศิลปะและการวาดภาพที่ตนเองภาคภูมิใจ
- 3.1.4 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถวิพากษ์วิจารณ์งานศิลป์ได้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากคำร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา



3.2 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านดนตรี/ นาฏศิลป์ โดยไม่ขัดหลักศาสนา  
เกณฑ์การพิจารณา

3.2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่สนใจกิจกรรมด้านดนตรี/ นาฏศิลป์หรือการร้องเพลง

3.2.2 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมดนตรีเป็นประจำอย่างน้อย 1 อย่าง

3.2.3 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลงานด้านดนตรี/ นาฏศิลป์หรือการร้องเพลง

3.2.4 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถวิพากษ์วิจารณ์งานด้านดนตรี/ นาฏศิลป์ได้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

3.3 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านกีฬา/ นันทนาการ

เกณฑ์การพิจารณา

3.3.1 ร้อยละของผู้เรียนที่ชอบดูกีฬาและดูกีฬาเป็น

3.3.2 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกีฬา/ นันทนาการเป็นประจำ

อย่างน้อย 1 ประเภท

3.3.3 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลงานด้านกีฬา/ นันทนาการ

3.3.4 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้แพ้รู้ชนะ มีน้ำใจนักกีฬา

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

3.4 ผู้เรียนสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่ดั้งเดิมของท้องถิ่น  
และของไทย

เกณฑ์การพิจารณา

3.4.1 ร้อยละของผู้เรียนที่สนใจกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่ดั้งเดิม  
ของท้องถิ่นและของไทย

3.4.2 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีเป็นประจำ  
อย่างน้อย 1 ประเภท

3.4.3 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่ตีงาม  
ของท้องถิ่นและของไทย

3.4.4 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถนำศิลปวัฒนธรรมและประเพณีมาพัฒนา  
เอกลักษณ์ความเป็นไทยได้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ  
มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

4.1 ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ สรุปความคิดอย่างเป็นระบบ  
และมีการคิดแบบองค์รวม

เกณฑ์การพิจารณา

4.1.1 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถจำแนกแ่งองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง  
หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างถูกต้อง

4.1.2 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถจัดลำดับข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4.1.3 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างหมวดหมู่  
ได้อย่างถูกต้อง

4.1.4 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถจัดกลุ่มความคิดตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด  
ได้ถูกต้อง เช่น การพูดหน้าชั้นตามที่กำหนด เป็นต้น

4.1.5 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์  
ได้อย่างตรงประเด็น เช่น การตรวจคำบรรยายภาพตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ เป็นต้น

4.1.6 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถสรุปสาระและเชื่อมโยงเพื่อนำมาวางแผนงาน  
โครงการได้ เช่น การเขียนโครงการหรือรายงาน เป็นต้น

4.1.7 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถสรุปเหตุผลเชิงตรรกะและสร้างสิ่งใหม่ได้ เช่น  
การเขียนเรียงความ เขียนเรื่องสั้นได้ เป็นต้น

### เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

#### 4.2 ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดไตร่ตรอง เกณฑ์การพิจารณา

4.2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถวิจารณ์สิ่งที่ได้เรียนรู้ โดยผ่านการไตร่ตรอง  
อย่างมีเหตุผล

4.2.2 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลความคิดต่างๆ  
ได้อย่างถูกต้องมีเหตุผล

4.2.3 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล  
และเลือกความคิดหรือทางเลือกที่เหมาะสม

#### เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

#### 4.3 ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ เกณฑ์การพิจารณา

4.3.1 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถรวบรวมความรู้ความคิดเดิมแล้วสร้าง  
เป็นความรู้ใหม่ ตามความคิดของตนเองได้อย่างมีหลักเกณฑ์

4.3.2 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถคิดนอกกรอบได้

4.3.3 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลงานเขียน/ งานศิลปะ/ งานสร้างสรรค์

4.3.4 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถพัฒนาและริเริ่มสิ่งใหม่

4.3.5 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถคาดการณ์และกำหนดเป้าหมายในอนาคต

ได้อย่างมีเหตุผล

#### เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร มี 8 ตัวบ่งชี้ คือ  
คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติในระดับดี ใน 8 กลุ่มสาระ ในระดับชั้น ป. 3  
ป. 6 ม. 3 และ ม. 6

- 5.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 5.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- 5.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 5.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 5.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 5.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
- 5.7 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 5.8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เกณฑ์การพิจารณา 5.1 - 5.8

5.1.1 - 5.8.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลการเรียนรวบยอดระดับชาติระดับดี ในระดับ  
ชั้น ป. 3

5.1.2 - 5.8.2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลการเรียนรวบยอดระดับชาติระดับดี ในระดับ  
ชั้น ป. 6

5.1.3 - 5.8.3 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลการเรียนรวบยอดระดับชาติระดับดี ในระดับ  
ชั้น ม. 3

5.1.4 - 5.8.4 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลการเรียนรวบยอดระดับชาติระดับดี ในระดับ  
ชั้น ม. 6

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีผลการเรียนรวบยอด ระดับชาติ ระดับดี	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีผลการเรียน รวบยอดระดับชาติ ระดับดี	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีผลการเรียน รวบยอดระดับชาติ ระดับดี	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีผลการเรียน รวบยอดระดับชาติ ระดับดี

ระดับดี หมายถึง มีผลการเรียนรวบยอดระดับชาติตามที่ได้กำหนดว่ามีคะแนนอยู่ในระดับดี ในกรณีที่  
ใช้ผลการเรียนที่เขตพื้นที่ทดสอบจะใช้ค่าคะแนนที่เขตพื้นที่กำหนดว่าอยู่ในระดับดี

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

6.1 ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน สนใจแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ รอบตัว  
เกณฑ์การพิจารณา

6.1.1 ร้อยละของผู้เรียนที่อ่านหนังสือนอกหลักสูตร อย่างน้อยเดือนละ 1 เล่ม

6.1.2 ร้อยละของผู้เรียนที่อ่านวารสารและหนังสือพิมพ์เป็นประจำ

6.1.3 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถสรุปประเด็นและจดบันทึกข้อมูล ความรู้ที่ได้

จากการอ่านอยู่เสมอ

6.1.4 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจากการอ่านได้

6.1.5 ร้อยละของผู้เรียนที่แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายใน

และภายนอกโรงเรียน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

6.2 ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน สนุกกับการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

เกณฑ์การพิจารณา

6.2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถสังเคราะห์/ วิเคราะห์และสรุปความรู้/  
ประสบการณ์ได้อย่างมีเหตุผล

6.2.2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความสามารถในการจดบันทึกความรู้และประสบการณ์  
ได้อย่างเป็นระบบ

6.2.3 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักตนเองและสามารถบอกจุดเด่น จุดด้อยของตนเองได้

6.2.4 ร้อยละของผู้เรียนที่มีวิธีการพัฒนาตนเองอย่างสร้างสรรค์และเป็นรูปธรรม

6.2.5 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถใช้ผลการประเมินมาพัฒนาตนเองและสามารถ  
บอกผลงานการพัฒนาตนเองได้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา

6.3 ผู้เรียนสามารถใช้ห้องสมุด ใช้แหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

เกณฑ์การพิจารณา

6.3.1 ร้อยละของผู้เรียนที่รู้จักค้นหาหาหนังสือในห้องสมุดและใช้ห้องสมุดไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

6.3.2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีโอกาสเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน

6.3.3 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถค้นคว้าความรู้จากอินเทอร์เน็ต (Internet) หรือสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา

มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

7.1 ผู้เรียนสามารถวางแผน ทำงานตามลำดับขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การพิจารณา

7.1.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีการทำงานครบตามลำดับขั้นตอนการปรับปรุงงานและผลงานบรรลุเป้าหมาย

7.1.2 ร้อยละของผู้เรียนที่อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลงานที่เกิดขึ้น ทั้งส่วนที่ดีและส่วนที่มีข้อบกพร่อง

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา

7.2 ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวและทำงานเป็นทีมได้

เกณฑ์การพิจารณา

7.2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน

7.2.2 ร้อยละของผู้เรียนที่ความสามารถใช้กระบวนการกลุ่มและการร่วมกันทำงาน

เป็นทีม

7.2.3 ร้อยละของผู้เรียนที่รับผิดชอบงานที่กลุ่มมอบหมายและจัดความขัดแย้งในการทำงานได้

7.2.4 ร้อยละของผู้เรียนที่มีวิธีการพัฒนาตนเองอย่างสร้างสรรค์และเป็นรูปธรรม

7.2.5 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถแสดงความชื่นชมหรือตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการทำงานในกลุ่มได้อย่างชัดเจน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา

7.3 ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ  
เกณฑ์การพิจารณา

7.3.1 ร้อยละของผู้เรียนที่จำแนกอาชีพที่สุจริตและไม่สุจริตได้

7.3.2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริต

7.3.3 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถบอกอาชีพที่ตนสนใจพร้อมให้เหตุผล

ประกอบได้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้เรียนระหว่างร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา

มาตรฐานด้านครู มี 2 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละมาตรฐานมีดังนี้

มาตรฐานที่ 8 ครูมีคุณวุฒิ/ ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูพอเพียง มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ

8.1 ครูมีคุณลักษณะที่เหมาะสม

เกณฑ์การพิจารณา

8.1.1 ครูมีคุณธรรม จริยธรรมและปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

8.1.2 ครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน

8.1.3 ครูมีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการสอนและพัฒนาผู้เรียน

8.1.4 ครูมีการแสวงหาความรู้และเทคนิควิธีการใหม่ ๆ เป็นประจำ

### เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา ทั้ง 4 ข้อ	ครูร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา ทั้ง 4 ข้อ	ครูร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา ทั้ง 4 ข้อ	ครูตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้น ไปมีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา ทั้ง 4 ข้อ

### 8.2 ครูที่จบปริญญาตรีขึ้นไป

#### เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 ที่จบปริญญาตรีขึ้นไป	ครูร้อยละ 50 - 74 ที่จบปริญญาตรีขึ้นไป	ครูร้อยละ 75 - 89 ที่จบปริญญาตรีขึ้นไป	ครูตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป ที่จบปริญญาตรีขึ้นไป

### 8.3 ครูที่สอนตรงตามวิชาเอก/ โทหรือความถนัด

#### เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 ที่สอนตรงตามวิชาเอก/ โท หรือความถนัด	ครูร้อยละ 50 - 74 ที่สอนตรงตามวิชาเอก/ โท หรือความถนัด	ครูร้อยละ 75 - 89 ที่สอนตรงตามวิชาเอก/ โทหรือความถนัด	ครูตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป ที่สอนตรงตามวิชาเอก/ โท หรือความถนัด

### 8.4 ผู้เรียนมีความเมตตา กรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และไม่เห็นแก่ตัว

#### เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาในวิชาที่ สอนตามที่คุรุสภากำหนด (ไม่ต่ำกว่า 20 ชม./ปี)	ครูร้อยละ 50 - 74 ได้รับการพัฒนาในวิชาที่ สอนตามที่คุรุสภากำหนด (ไม่ต่ำกว่า 20 ชม./ปี)	ครูร้อยละ 75 - 89 ได้รับการพัฒนาในวิชาที่ สอนตามที่คุรุสภากำหนด (ไม่ต่ำกว่า 20 ชม./ปี)	ครูตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป ได้รับการพัฒนาในวิชาที่ สอนตามที่คุรุสภากำหนด (ไม่ต่ำกว่า 20 ชม./ปี)

### 8.5 สถานศึกษามีจำนวนครูตามเกณฑ์

#### เกณฑ์การพิจารณา

8.5.1 สถานศึกษามีครูครบชั้นและครบห้อง

8.5.2 สถานศึกษามีสัดส่วนต่อนักเรียนตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ดังนี้



8.5.2.1 ในระดับประถมศึกษา(ช่วงชั้นที่ 1 และช่วงชั้นที่ 2) มีสัดส่วนระหว่าง 1 : 22 ถึง 1 : 28

8.5.2.2 ในระดับมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4) มีสัดส่วนระหว่าง 1 : 18 ถึง 1 : 22

8.5.3 สถานศึกษามีสัดส่วนจำนวนนักเรียนต่อห้องตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนดดังนี้

8.5.3.1 ในระดับประถมศึกษา(ช่วงชั้นที่ 1 และช่วงชั้นที่ 2) มีสัดส่วนระหว่าง 36 : 1 ถึง 44 : 1

8.5.3.2 ในระดับมัธยมศึกษา(ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4) มีสัดส่วนระหว่าง 36 : 1 ถึง 44 : 1

8.5.4 สถานศึกษามีจำนวนคาบการสอนเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนดดังนี้

8.5.4.1 ในระดับประถมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 1 และช่วงชั้นที่ 2) มีจำนวนระหว่าง 18 ชั่วโมง/ สัปดาห์ ถึง 22 ชั่วโมง/ สัปดาห์

8.5.4.2 ในระดับมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4) มีจำนวนระหว่าง 16 ชั่วโมง/ สัปดาห์ ถึง 20 ชั่วโมง/ สัปดาห์  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากคำร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา
0,1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 25.00	2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 50.00	3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 75.00	4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00

มาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 8 ตัวบ่งชี้ คือ

9.1 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.2 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.3 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.4 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.5 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาศาสตร์ศึกษามีประสิทธิภาพการสอน และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.6 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.7 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีประสิทธิภาพการสอน และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.8 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เกณฑ์การพิจารณา ตัวบ่งชี้ 9.1 - 9.8

1. ครูมีความเข้าใจ รู้เป้าหมายของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ครูมีการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนและเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล
3. ครูมีความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ครูมีการความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้อุ้ของตนเอง

และผู้เรียน

5. ครูมีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียน และอิงพัฒนาการของผู้เรียน

6. ครูมีการนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เต็มตามศักยภาพ

7. ครูมีการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้ จากค่าร้อยละเฉลี่ย

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ครูร้อยละ 50 - 74 มีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ครูร้อยละ 75 - 89 มีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา	ครูตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป มีคุณลักษณะครบ ตามเกณฑ์การพิจารณา

มาตรฐานด้านผู้บริหาร มี 5 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา  
ในแต่ละมาตรฐาน มีดังนี้

มาตรฐานที่ 10 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ  
มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

10.1 ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน (11.1)  
เกณฑ์การพิจารณา

10.1.1 ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

10.1.2 ผู้บริหารยึดหลักธรรมาภิบาลในการบริหาร (สุจริต ยุติธรรม การใช้ระบบ  
คุณธรรม การรับฟังปัญหา การระดมการมีส่วนร่วมในการบริหารและการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ  
วิชาชีพ)

10.1.3 ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการบริหารเพื่อผลประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

10.1.4 ผู้บริหารอุทิศเวลาให้กับการทำงาน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 25.00	ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 50.00	ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 3 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 75.00	ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

10.2 ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

เกณฑ์การพิจารณา

10.2.1 ผู้บริหารสามารถแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา  
ที่ควรจะเป็นในอนาคต 3 - 5 ปี ช่างหน้าอย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่น

10.2.2 ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำทลายกับการเปลี่ยนแปลง  
และความเป็นนิติบุคคลของสถานศึกษา

10.2.3 ผู้บริหารริเริ่มวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษารูปแบบอย่างต่อเนื่อง

10.2.4 ผู้บริหารมีวิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 25.00	ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 50.00	ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 3 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 75.00	ผู้บริหารมีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

10.3 ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ

10.3.1 ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการวัด  
และประเมินผลการเรียนการสอน (ตามหมวด 4 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542)

10.3.2 ผู้บริหารให้ความสำคัญกับบทบาทประธาน การแต่งตั้งกรรมการ  
และการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษา

10.3.3 ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น  
ของสถานศึกษา

10.3.4 ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอน  
อย่างต่อเนื่อง

10.3.5 ผู้บริหารมีการส่งเสริมและพัฒนาครูในการผลิต/ ใช้สื่ออย่างหลากหลาย และเหมาะสมกับผู้เรียน

10.3.6 ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/ กลุ่มโรงเรียน/ ชุมชน

10.3.7 ผู้บริหารมีการสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

10.3.8 ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ

10.3.9 ผู้บริหารมีการวางระบบและกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโดยร่วมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา
0, 1, 2, 3, 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 11.11	5, 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 55.56, 66.67	7, 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 77.78, 88.89	9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00
22.22, 33.33, 44.44			

10.4 ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหารเกณฑ์การพิจารณา

10.4.1 การปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปตามเป้าหมาย/มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแผน

10.4.2 ผู้บริหารสร้างความตระหนัก (Awareness) และมีความพยายามในการปฏิบัติ (Attempt) ในการพัฒนาผู้เรียน ครูและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้บรรลุตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

10.4.3 ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง

10.4.4 ผู้เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 พึงพอใจในผลงานของสถานศึกษา  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา	ผู้บริหารมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา
0, 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 25.00	2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 50.00	3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 75.00	4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00

มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้างและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ ครบวงจรให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

11.1 สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้างและระบบการบริหารที่มีความคล่องตัวสูง ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

เกณฑ์การพิจารณา

11.1.1 สถานศึกษามีแผนภูมิการจัดองค์กรและโครงสร้างการบริหารเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งมีคำสั่งมอบหมายงานและผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน

11.1.2 สถานศึกษามีการวางระบบระเบียบรองรับการบริหารที่มีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

11.1.3 สถานศึกษามีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและดำเนินการอย่างเป็นระบบ

11.1.4 สถานศึกษามีระบบการบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพ

11.1.5 สถานศึกษามีระบบการบริหารงบประมาณ ทรัพย์สินและรายได้ที่มีคุณภาพ

11.1.6 สถานศึกษามีระบบการบริหารงานทั่วไปที่มีคุณภาพ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 16.67, 33.33	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 3, 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 50.00, 66.67	สถานศึกษา มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 83.33	สถานศึกษา มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00

11.2 สถานศึกษามีการบริหารเชิงกลยุทธ์

เกณฑ์การพิจารณา

11.2.1 สถานศึกษามีกลยุทธ์ มีตัวบ่งชี้ความสำเร็จ มีแผนปฏิบัติการประจำปี ที่สอดคล้องกับอุดมการณ์และหลักการการจัดการศึกษาของชาติ

11.2.2 สถานศึกษามีการปฏิบัติตามแผน

11.2.3 สถานศึกษามีระบบข้อมูล สารสนเทศ เพื่อการบริหารที่ถูกต้องและครบถ้วนทันต่อการใช้งาน

11.2.4 สถานศึกษามีการสนเทศ ติดตามและประเมินผล เปรียบเทียบกับเป้าหมายตามแผนอย่างต่อเนื่อง

11.2.5 สถานศึกษามีการนำเข้าข้อมูลและผลการประเมินไปใช้ในการตัดสินใจ และปรับปรุงงาน

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 20.00, 40.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 3, 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 60.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 80.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

### 11.3 สถานศึกษามีการบริหาร โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมและมีการตรวจสอบถ่วงดุล เกณฑ์การพิจารณา

11.3.1 ผู้บริหาร ครู ชุมชน นักเรียนและกรรมการสถานศึกษา ร่วมกันทำงาน  
พัฒนาคุณภาพการศึกษา (เช่น การทำแผนกลยุทธ์ การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกัน เป็นต้น)

11.3.2 สถานศึกษามีคณะกรรมการสถานศึกษาและการได้มาซึ่งคณะกรรมการ  
เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และกฎกระทรวงฯ  
ว่าด้วยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (องค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วย  
ผู้แทน ผู้ปกครอง ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนศิษย์เก่า  
ของสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการ)

11.3.3 คณะกรรมการสถานศึกษามีการประชุมอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย  
สองเดือนต่อครั้งและนำผลการประชุมไปปฏิบัติ

11.3.4 คณะกรรมการสถานศึกษามีบทบาทในการกำหนดทิศทางและการบริหาร  
โรงเรียน

11.3.5 สถานศึกษามีระบบและกลไกตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน  
และการใช้ทรัพยากรของโรงเรียน

11.3.6 สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบภายในที่ชัดเจนและโปร่งใส

11.3.7 สถานศึกษามีการจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินตนเอง  
ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาสถานศึกษาและมีการรายงานต่อสังกัดและเผยแพร่ต่อสาธารณะ

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2, 3 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 14.29, 28.57, 42.86	สถานศึกษามี คุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 4, 5 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 57.14, 71.43	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 6 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 85.71	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 7 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

11.4 สถานศึกษามีระบบและดำเนินการประกันคุณภาพภายในเป็นไปตามกฎกระทรวง  
เกณฑ์การพิจารณา

11.4.1 สถานศึกษามีระบบ กลไกและมีการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา  
ตามกฎกระทรวง

11.4.2 สถานศึกษามีระบบ กลไกและมีการตรวจติดตามคุณภาพสถานศึกษา  
ตามกฎกระทรวง

11.4.3 สถานศึกษาได้รับการประเมินทั้งภายในและภายนอกตามกฎกระทรวง  
และเผยแพร่ผลประเมินอย่างกว้างขวาง

11.4.4 สถานศึกษานำผลตรวจติดตามและการประเมินภายในและภายนอก  
ไปปรับปรุงการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา
0, 1 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 25.00	ตามเกณฑ์การพิจารณา	ตามเกณฑ์การพิจารณา	4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00
	2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 50.00	3 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 85.00	

มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียน  
เป็นสำคัญ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

12.1 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนา  
ตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ

เกณฑ์การพิจารณา

12.1.1 สถานศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่ที่เหมาะสม

12.1.2 สถานศึกษามีการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน

12.1.3 สถานศึกษามีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อ  
การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

12.1.4 สถานศึกษามีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด พื้นที่สีเขียวและสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี

12.1.5 สถานศึกษามีการจัดและใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานที่  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 20.00, 40.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 3, 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 60.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 80.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

12.2 สถานศึกษามีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เกณฑ์การพิจารณา

12.2.1 สถานศึกษามีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

12.2.2 สถานศึกษามีรายวิชา/ กิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนเลือกเรียน

ตามความสนใจ

12.2.3 สถานศึกษามีการส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้  
และสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

12.2.4 สถานศึกษามีการจัดระบบการบันทึก การรายงานผลและการส่งต่อข้อมูล  
ของผู้เรียน

12.2.5 สถานศึกษามีระบบนิเทศการเรียนการสอนและนำผลไปปรับปรุงการสอน  
อยู่เสมอ

11.2.6 สถานศึกษามีการนำแหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้  
ในการเรียนการสอน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 16.67, 33.33	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 3, 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 50.00, 66.67	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 83.33	สถานศึกษามีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 6 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

12.3 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย

เกณฑ์การพิจารณา

12.3.1 สถานศึกษามีการจัดและพัฒนากระบวนการช่วยเหลือผู้เรียนที่เข้มแข็งและทั่วถึง

12.3.2 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและตอบสนองความสามารถ

ทางวิชาการและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน



12.3.3 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและตอบสนองความสามารถพิเศษและความถนัดของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ

12.3.4 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมค่านิยมที่ดีงาม

12.3.5 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านศิลปะ ดนตรี/ นาฏศิลป์และกีฬา/ นันทนาการ

12.3.6 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมสืบสานและสร้างสรรค์วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาไทย

12.3.7 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2, 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 14.29, 28.57, 42.86	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 4, 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 57.14, 71.43	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 85.71	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00

มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่นมีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ

13.1 สถานศึกษามีหลักสูตรและเนื้อหาสาระการเรียนรู้ระดับสากล ระดับชาติและระดับท้องถิ่นที่เหมาะสมสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น  
เกณฑ์การพิจารณา

13.1.1 สถานศึกษามีสาระการเรียนรู้ที่บูรณาการการเรียนรู้ระดับสากล ระดับชาติ และระดับท้องถิ่นอย่างเหมาะสม

13.1.2 สถานศึกษามีสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่นที่เป็นมาตรฐาน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง ครอบคลุมกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและสังคม

13.1.3 สถานศึกษามีการนำสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ไปใช้  
อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ถูกต้อง

13.1.4 สถานศึกษามีการประเมินผลการใช้หลักสูตร โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย  
ที่เกี่ยวข้อง

13.1.5 สถานศึกษามีการปรับปรุงสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่นให้ทันสมัย  
และเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 20.00, 40.00	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 3, 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 60.00	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 80.00	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

13.2 สถานศึกษามีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้  
เกณฑ์การพิจารณา

13.2.1 สถานศึกษามีสื่อธรรมชาติ (พืช สัตว์ สิ่งของและอื่น ๆ) ที่เหมาะสม  
และเอื้อต่อการเรียนรู้

13.2.2 สถานศึกษามีสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้

13.2.3 สถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงสื่อการเรียนการสอน  
จากแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

13.2.4 สถานศึกษามีสื่อภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้  
เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00, 25.00	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 50.00	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 3 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 85.00	สถานศึกษา มีคุณลักษณะ ตามเกณฑ์การพิจารณา 4 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 100.00

มาตรฐานที่ 14 สถานศึกษาส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชน  
ในการพัฒนาการศึกษา มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ

14.1 สถานศึกษามีระบบและกลไกในการส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับ  
ชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

เกณฑ์การพิจารณา

14.1.1 สถานศึกษามีผู้รับผิดชอบหรือจัดหน่วยงานรับผิดชอบในการส่งเสริม  
ความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษาที่ชัดเจน

14.1.2 สถานศึกษามีการจัดแผนงานเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับ  
ชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

14.1.3 สถานศึกษามีระเบียบรองรับการส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับ  
ชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

14.1.4 สถานศึกษามีการประเมินระบบและกลไกในการส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

14.1.5 สถานศึกษามีการนำผลประเมินมาใช้ตัดสินใจและปรับปรุงระบบและกลไกในการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 20.00, 40.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 3, 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 60.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 80.00	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00

14.2 สถานศึกษามีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

เกณฑ์การพิจารณา

14.2.1 สถานศึกษามีกิจกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรในสถานศึกษาและชุมชนเห็นความสำคัญในการจัดการศึกษาร่วมกัน

14.2.2 สถานศึกษามีกิจกรรมการให้บริการชุมชนอย่างเหมาะสม

14.2.3 สถานศึกษามีการร่วมกิจกรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

14.2.4 สถานศึกษาให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน

14.2.5 สถานศึกษาเป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ

ในชุมชน

14.2.6 สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์กับชุมชน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับตัวบ่งชี้

ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 0, 1, 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 16.67, 33.33	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 3, 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 50.00, 66.67	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 83.33	สถานศึกษามีคุณลักษณะตามเกณฑ์การพิจารณา 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00

วิธีการและเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
รอบที่สอง (พ.ศ. 2549 - 2553)

ตามมาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2553 กำหนดให้ สมศ. ต้องจัดทำข้อเสนอแนะต่อต้นสังกัดในกรณีที่ผลการประเมินภายนอกของสถานศึกษา ไม่ได้มาตรฐานที่กำหนด คณะกรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้พิจารณาวิธีการและเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐานปี 2549 - 2553 เพื่อจำแนกผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่าได้มาตรฐานหรือไม่ โดยให้พิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

1. การประเมินอิงเกณฑ์ ให้พิจารณาตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาที่ สมศ. กำหนด โดยจะมีการสรุปผลการประเมินทั้งในระดับตัวบ่งชี้ และระดับมาตรฐาน

2. การประเมินอิงสถานศึกษาให้พิจารณาจากการที่สถานศึกษาดำเนินตามข้อเสนอแนะของ สมศ. และพัฒนาการของคุณภาพสถานศึกษา ตลอดจนมีผลการดำเนินงานบรรลุมาตรฐาน/เป้าหมายตามแผนของสถานศึกษารวมทั้งการมีความตระหนักในความสำคัญและความพยายามในการพัฒนาสู่มาตรฐานของสถานศึกษาซึ่งมีวิธีการประเมินในแต่ละแบบ ดังนี้

2.1 การประเมินแบบอิงเกณฑ์ มีการประเมิน 2 ระดับ คือ การประเมินในระดับตัวบ่งชี้ และการประเมินในระดับมาตรฐาน ได้แก่

2.1.1 การประเมินในระดับตัวบ่งชี้ ให้พิจารณาจากร้อยละเฉลี่ยตามเกณฑ์พิจารณาในแต่ละตัวบ่งชี้เป็น 4 ระดับ คือ

เกณฑ์การพิจารณา	ระดับคุณภาพ
ร้อยละเฉลี่ยตามเกณฑ์พิจารณา ต่ำกว่าร้อยละ 50	ปรับปรุง
ร้อยละเฉลี่ยตามเกณฑ์พิจารณา ระหว่างร้อยละ 50 - 74	พอใช้
ร้อยละเฉลี่ยตามเกณฑ์พิจารณา ระหว่างร้อยละ 75 - 89	ดี
ร้อยละเฉลี่ยตามเกณฑ์พิจารณา ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป	ดีมาก

2.1.2 การประเมินในระดับมาตรฐาน ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ ในแต่ละมาตรฐานเป็น 4 ระดับ คือ

เกณฑ์การพิจารณา	ระดับคุณภาพ
ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.75	ปรับปรุง
ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ ระหว่าง 1.75 - 2.74	พอใช้
ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ ระหว่าง 2.75 - 3.49	ดี
ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ ระหว่าง 3.50 - 4.00	ดีมาก

2.2 การประเมินอิงสถานศึกษา ประกอบด้วย การพิจารณาพัฒนาการของคุณภาพ การศึกษาของสถานศึกษาและการบรรลุมาตรฐาน/ เป้าหมายของสถานศึกษา โดยมีมิติในการ พิจารณา วิธีการพิจารณา และการสรุปผลการพิจารณา ดังนี้

2.2.1 มิติในการพิจารณา พัฒนาการของคุณภาพการศึกษาและการบรรลุ มาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผนของสถานศึกษา ดังนี้

พัฒนาการของคุณภาพ การศึกษา	บรรลุมาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผนของสถานศึกษา	
	บรรลุ	ไม่บรรลุ
มี	ดีมาก (4)	ดี (3)+ มีความตระหนักและความพยายาม
ไม่มี	พอใจ (2)	ปรับปรุง (1)

2.2.2 วิธีการพิจารณา ได้ให้ความหมายของการพัฒนาการและการบรรลุ มาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผนสถานศึกษา ดังนี้

มีพัฒนาการของคุณภาพการศึกษา หมายถึง การที่สถานศึกษาได้ดำเนินการ ตามข้อเสนอแนะของ สมศ. และผลการประเมินในรอบที่สอง (เฉพาะการประเมินแบบอิงเกณฑ์) สูงกว่าผลประเมินรอบแรก หรือมีผลการประเมินทั้งในรอบแรกและรอบที่สองไม่ต่ำกว่าระดับดี

ไม่มีพัฒนาการของคุณภาพการศึกษา หมายถึง การที่สถานศึกษาไม่ได้ดำเนินการ ตามข้อเสนอแนะของ สมศ. และผลการประเมินในรอบที่สอง (เฉพาะการประเมินแบบอิงเกณฑ์) ต่ำกว่าผลประเมินรอบแรก หรือมีผลการประเมินในรอบแรกและรอบที่สองซึ่งต่ำกว่าระดับดี และไม่แตกต่างกัน

บรรลุมาตรฐานหรือเป้าหมายตามแผน หมายถึง สถานศึกษามีความสำเร็จ ในการปฏิบัติสามารถบรรลุมาตรฐานหรือเป้าหมายของแผนพัฒนาสถานศึกษาในการพัฒนาผู้เรียน หรือครู หรือคุณภาพการจัดการศึกษาในแต่ละมาตรฐาน โดยนำผลประเมินคุณภาพภายนอก รอบแรกไปใช้วางแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและมีหลักฐานแสดงความตระหนัก ในความสำคัญ และความพยายามในการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐานของสถานศึกษา

ไม่บรรลุมาตรฐานหรือเป้าหมายตามแผน หมายถึง สถานศึกษายังไม่ประสบผล สำเร็จในการปฏิบัติ ไม่สามารถบรรลุมาตรฐานหรือเป้าหมายตามแผนพัฒนาสถานศึกษา ในการพัฒนาผู้เรียน หรือครู หรือคุณภาพการจัดการศึกษาในแต่ละมาตรฐาน โดยไม่คำนึงถึง ความตระหนักในความสำคัญ และความพยายามในการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐาน ของสถานศึกษา

หลักฐานและร่องรอยแสดงความตระหนักในความสำคัญ และความพยายาม ในการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐานของสถานศึกษา ให้พิจารณาดังนี้

ความตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาสู่มาตรฐานหรือเป้าหมายตามแผน พิจารณาจากผู้เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 กลุ่มขึ้นไป (ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง

และผู้เกี่ยวข้อง) มีความตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียน หรือครู หรือคุณภาพ การจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานนั้นๆ และมีหลักฐานและร่องรอยยืนยันอย่างน้อย 3 แห่งขึ้นไป เช่น นโยบายและทิศทางการพัฒนาของสถานศึกษาระบบประกันคุณภาพภายใน รายงานการประเมินตนเอง เป็นต้น ที่แสดงว่าสถานศึกษามีความตระหนักในความสำคัญ ของการพัฒนาผู้เรียน หรือครู หรือคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานนั้น ๆ

ความพยายามในการปฏิบัติสู่มาตรฐานการศึกษา พิจารณาจากการมีหลักฐาน และร่องรอยยืนยันทั้ง 5 ข้อ ดังนี้ 1) แผนกลยุทธ์ ธรรมนูญโรงเรียน แผนการจัดโครงสร้างองค์กร ของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียน หรือครู หรือคุณภาพการจัดการศึกษาตามมาตรฐานนั้น ซึ่งพิจารณาได้จากการกำหนดมาตรฐานการศึกษา เป็นเป้าประสงค์ของการพัฒนาของสถานศึกษา รายงานประเมินตนเองของสถานศึกษา การพูดคุยและสัมภาษณ์บุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น ในเรื่องการวางแผน พัฒนาของสถานศึกษา 2) มีการจัด โครงการ/ กิจกรรมสำคัญระดับสถานศึกษาทางด้านการบริหาร การเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาผู้เรียน หรือครู หรือคุณภาพการจัด การศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งเป็นเป้าหมายการจัดการสถานศึกษา ของสถานศึกษา ซึ่งพิจารณาได้จากแผนของสถานศึกษา รายงานประเมินตนเองของสถานศึกษา เป็นต้น 3) มีภาคีเข้าร่วมหลากหลายเพียงใด โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย เครือข่าย หรือชุมชน เป็นต้น ภาคีที่เข้าร่วม โครงการ/ กิจกรรมที่แสดงว่าเป็น โครงการ/ กิจกรรมระดับสถานศึกษาซึ่งพิจารณาได้ จากรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา และ โครงการ/ กิจกรรมของสถานศึกษา 4) โครงการ/ กิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน หรือครู หรือคุณภาพการจัดการศึกษา ให้บรรลุ มาตรฐานนั้น ๆ อย่างเป็นระบบและดำเนินการต่อเนื่องเพียงใด ที่แสดงความยั่งยืน ของการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาตามมาตรฐานนั้น 5) ผลการประเมิน โครงการ/ กิจกรรม ว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์เพียงใดและเป็นที่พึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด โดยต้องเกิด ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ/ กิจกรรม และผู้เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 พึงพอใจ ต่อผลของโครงการ/ กิจกรรมนั้น ๆ

### 2.2.3 การสรุปผลการประเมินอิงสถานศึกษา มีระดับของมาตรฐานและคะแนน

ดังนี้

คำอธิบาย	ระดับ	คะแนน
ไม่มีพัฒนาการของคุณภาพการศึกษาและไม่บรรลุมาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผน	ปรับปรุง	1 คะแนน
ไม่มีพัฒนาการของคุณภาพการศึกษาแต่บรรลุมาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผน หรือ มีพัฒนาการของคุณภาพการศึกษา แต่ไม่บรรลุมาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผน และหลักฐานแสดงความตระหนักในความสำคัญ และความพยายามในการปฏิบัติอย่างไม่เด่นชัด	พอใช้	2 คะแนน
มีการพัฒนาการของคุณภาพการศึกษาและมีหลักฐานแสดงความตระหนักในความสำคัญและความพยายามในการปฏิบัติอย่างเด่นชัดแต่ไม่บรรลุมาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผน	ดี	3 คะแนน
มีพัฒนาการของคุณภาพการศึกษาและบรรลุมาตรฐาน/ เป้าหมายตามแผน	ดีมาก	4 คะแนน

2.3 การการรับรองมาตรฐานการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมาตรฐาน ให้เฉลี่ยผลประเมินระดับมาตรฐานแบบอิงเกณฑ์และแบบอิงสถานศึกษา ถ้าได้ค่าเฉลี่ยของผลประเมิน  $\geq 2.75$  จากระบบ 4 คะแนน แสดงว่า สถานศึกษามีผลการจัดการศึกษาในมาตรฐานนั้น ๆ ที่ได้มาตรฐานคุณภาพ สมศ. จะให้การรับรองคุณภาพการศึกษาในมาตรฐานนั้น ๆ ของสถานศึกษา

#### 2.4 การรับรองมาตรฐานของสถานศึกษาในภาพรวม

ในการรับรองคุณภาพและมาตรฐานของสถานศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ สมศ. สถานศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

2.4.1 สถานศึกษามีค่าเฉลี่ยผลประเมินคุณภาพภายนอกไม่ต่ำกว่าระดับดี ( $\geq 2.75$  จากระบบ 4 คะแนน )

2.4.2 สถานศึกษามีค่าเฉลี่ยของผลประเมินในระดับดีขึ้นไปไม่ต่ำกว่า 3 ใน 4 ของมาตรฐานที่ประเมินกล่าวคือ ได้ระดับดีขึ้นไป ไม่ต่ำกว่า 11 มาตรฐานใน 14 มาตรฐาน

2.4.3 สถานศึกษาไม่มีผลประเมินคุณภาพภายนอกของมาตรฐานอยู่ในระดับปรับปรุง โดยนับเฉพาะมาตรฐานที่ได้ระดับปรับปรุงทั้งแบบอิงเกณฑ์และอิงสถานศึกษา

ในกรณีสถานศึกษาได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพ สมศ. ให้ระบุนวัตกรรม หรือ การปฏิบัติที่เป็นเลิศของสถานศึกษาด้วย (ถ้ามี)

## การประเมินคุณภาพการศึกษา (Quality Assessment)

### ความหมายการประเมินคุณภาพการศึกษา

การประเมินคุณภาพการศึกษา หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผล การดำเนินงานของสถานศึกษาว่าส่งผลต่อคุณภาพตามตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอกเป็นการ ประเมินการจัดการศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา โดยหน่วยงานหรือบุคคลภายนอก สถานศึกษาเพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

การประเมินคุณภาพการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่ต่อเนื่องมาจากการตรวจสอบ คุณภาพ แต่ทั้งนี้จะเน้นการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสถาบัน กับดัชนีบ่งชี้ คุณภาพในทุกองค์ประกอบของคุณภาพ ว่าการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ และมาตรฐาน การศึกษาที่กำหนดมาไม่น้อยเพียงใด โดยภาพรวมเมื่อได้มีการใช้ระบบการประกันคุณภาพแล้ว สถาบันได้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพมาไม่น้อยเพียงใด

### การประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

ยังได้กำหนดให้การประกันคุณภาพการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

1. การประกันคุณภาพภายใน คือ การประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา จากภายใน โดยบุคลากรของสถานศึกษานั้นเอง หรือ โดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น
2. การประกันคุณภาพภายนอก คือ การประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา จากภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและ ประเมินคุณภาพการศึกษา หรือบุคคล หรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรอง เพื่อเป็นการประกันคุณภาพและให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โดยมีความหมาย ความสำคัญ หลักการและแนวปฏิบัติดังนี้

2.1 ความหมายของการประเมินคุณภาพภายนอก ของสำนักงานรับรองมาตรฐาน การศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ., 2548, หน้า 3) กล่าวว่า การประเมินคุณภาพภายนอก คือ การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา การติดตาม กาดตรวจสอบ คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โดยผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการรับรอง จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา หรือ สมศ. เพื่อมุ่งให้มีการพัฒนา คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2.2 หลักการของการประเมินคุณภาพภายนอกการประเมินคุณภาพภายนอก ของสถานศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษามุ่งสู่ความเป็นเลิศ



อย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่ความมีมาตรฐานทางการศึกษาและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลต่อไป ซึ่งการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ 1) เป็นการประเมินเพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ไม่ได้มุ่งเน้นเรื่องการตัดสินการจับผิด หรือ การให้คะแนนให้โทษ 2) ยึดความเที่ยงตรง เป็นธรรม โปร่งใส มีหลักฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) 3) มุ่งสร้างความสมดุลระหว่างเสรีภาพทางการศึกษากับจุดมุ่งหมายและหลักการศึกษชาติ โดยให้มีเอกภาพเชิงนโยบายแต่ยังมีความหลากหลายในทางปฏิบัติที่สถานสามารถกำหนดเป้าหมายเฉพาะ และพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เต็มตามศักยภาพของสถานศึกษาและผู้เรียน 4) มุ่งเน้นเรื่องส่งเสริมและประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตรมากกว่าการกำกับและควบคุม และ 5) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพและการพัฒนาการจัดการศึกษาจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.3 วัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพภายนอก สำนักงานรับรองมาตรฐาน การศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ., 2548, หน้า 4) รายงานถึง วัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1) เพื่อตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด 2) เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งช่วยสะท้อนให้เห็นจุดเด่น และจุดด้อย ของสถานศึกษาเงื่อนไขของความสำเร็จ และสาเหตุของปัญหา 3) เพื่อช่วยเสนอแนะแนวทาง ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ และประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง 4) เพื่อส่งเสริมให้สถานศึกษา มีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง 5) เพื่อรายงานผลการประเมินคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

2.4 ความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายนอกสำนักงานรับรองมาตรฐาน การศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ., 2548, หน้า 4 - 5) ได้รายงานว่าการประเมินคุณภาพภายนอก มีความสำคัญและมีความหมายต่อสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชน ดังนี้ 1) เป็นการส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานและพัฒนา ตนเองให้เต็มศักยภาพอย่างต่อเนื่อง 2) เพื่อความมั่นใจและคุ้มครองประโยชน์ให้ผู้รับบริการ ทางการศึกษาว่า สถานศึกษาได้จัดการศึกษามุ่งสู่คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียน เป็นคนดี มีความสามารถและความสุข เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม 3) สถานศึกษาและหน่วยงาน ที่กำกับดูแล เช่นคณะกรรมการสถานศึกษาหน่วยงานต้นสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนท้องถิ่นมีข้อมูลที่จะตัดสินใจในการวางแผนและดำเนินการ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการและบรรลุเป้าหมาย ตามที่กำหนด และ 4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบาย มีข้อมูลสำคัญในภาพรวมเกี่ยวกับ

คุณภาพและมาตรฐานของสถานศึกษาทุกระดับทุกสังกัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนด  
 แนวนโยบายทางการศึกษาและการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 คุณสมบัติของเกณฑ์การประเมิน เพื่อให้การประเมินคุณภาพสถานศึกษา  
 มีมาตรฐานเดียวกัน การพัฒนาเกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษาสำหรับการประเมินคุณภาพ  
 ภายนอกที่นำมาเสนอในเอกสารฉบับนี้จึงพยายามจัดทำขึ้นเพื่อให้คุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นเกณฑ์  
 การประเมินที่มีความเป็น ปรนัย มีความชัดเจน ไม่คลุมเครือมีความเป็นรูปธรรม ไม่ว่าผู้ประเมิน  
 สถานศึกษาจะเป็นใคร ให้ผลการประเมินสอดคล้องกัน 2) เป็นการประเมินที่ให้ผลการประเมิน  
 ถูกต้องตามสภาพจริงของสถานศึกษา 3) เป็นการประเมินที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก  
 ในการเก็บข้อมูลการตีความหมายของข้อมูล และผลการตัดสินใจประเมิน 4) เป็นการประเมิน  
 ที่พยายามให้มีหลักการที่ง่ายต่อการจดจำ หลักการที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินจึงมีเพียง  
 หลักการเดียวที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินได้ครอบคลุมเกือบทุกมาตรฐาน มิใช่การจัดทำ  
 เกณฑ์เพื่อใช้ในการประเมินมาตรฐานหรือตัวบ่งชี้ใด ตัวบ่งชี้หนึ่ง โดยเฉพาะ 5) เป็นเกณฑ์  
 การประเมินที่มีความยุติธรรม โปร่งใส สามารถใช้ได้กับสถานศึกษาที่มีความหลากหลาย ทั้งบริษัท  
 ที่ตั้ง สังกัด และขนาด 6) เป็นเกณฑ์การประเมินที่มีความยืดหยุ่นในทางปฏิบัติเปิดโอกาสให้  
 สถานศึกษาได้แสดงออกถึงความเป็นเอกลักษณ์ของการดำเนินงานของตนเอง และ 7) เป็นเกณฑ์  
 การประเมินที่นำไปสู่การได้ข้อสรุปสำหรับการพัฒนาปรับปรุงสถานศึกษา สามารถชี้จุดเด่น  
 จุดที่ควรพัฒนาของสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

ความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายนอกอยู่ที่สถานศึกษา สามารถนำผล  
 การประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาเอง จากการศึกษาของ วราภรณ์ บุญเยี่ยม  
 (2547, หน้า 40 - 42) พบว่า สถานศึกษาที่ใช้ผลการประเมินภายนอก ส่วนใหญ่จะเป็นสถานศึกษา  
 ที่มีผลการประเมินในระดับปรับปรุง ในขณะที่สถานศึกษาที่ได้รับผลการประเมินภายนอกระดับดี  
 มีจำนวนน้อยที่ใช้ผลการประเมินภายนอก โดยมีข้อกังวลในกระบวนการประเมินที่ให้ผล  
 การประเมินคุณภาพภายนอกมีความถูกต้อง และตรงตามสภาพจริง และมีข้อเสนอแนะว่า เพื่อให้ได้  
 สารสนเทศที่ตรงตามสภาพจริง ควรศึกษาตัวแปรการใช้ผลการประเมินภายนอกในลักษณะเป็น  
 ตัวแปรจัดอันดับ (Ordinal Scale) และควรศึกษาวิธีการจัดกลุ่มสถานศึกษาตามระดับผล  
 การประเมินภายนอกที่เหมาะสมมากขึ้น เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการใช้ผลการประเมิน  
 คุณภาพภายนอกเพื่อพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา จะได้ข้อมูลสารสนเทศที่ตรงกับสภาพ  
 ของแต่ละสถานศึกษามากขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวางแผนการปรับปรุงและพัฒนาการ  
 จัดการศึกษาต่อไป

## แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพองค์การ

### ความหมายประสิทธิภาพ (Efficiency)

ประสิทธิภาพ ตามราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 667) อธิบายว่า ประสิทธิภาพ หมายถึงความสามารถที่ทำให้เกิดผลในการทำงาน ประสิทธิภาพเป็นเป้าหมายที่สำคัญของสังคมประการหนึ่ง ซึ่งดึงดูดความสนใจของนักเศรษฐศาสตร์มาเป็นเวลาช้านานมากกว่านักสังคมศาสตร์แขนงอื่น ๆ จึงมีนักเศรษฐศาสตร์และนักการศึกษาได้เสนอแนวความคิดและจัดกลุ่มความหมายเรื่องประสิทธิภาพอย่างกว้างขวาง ดิน ปรัชญาพฤทธิ และ ไกรยุทธ ชีรศยาคีนันท์ (2537, หน้า 12 -14) ได้สรุปความหมายประสิทธิภาพไว้ใน 3 มุมมอง คือ มุมมองแรกเป็นประสิทธิภาพของค่าใช้จ่าย (Input, Cost or Allocative Efficiency) มุ่งเน้นไปที่การดำเนินงานที่ใช้ต้นทุนน้อยกว่าผลลัพธ์ โดยการใช้ต้นทุนอย่างคุ้มค่า และลดการสูญเสียให้น้อยที่สุด มุมมองที่สอง ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Efficiency) เน้นที่ความสามารถ ของระบบการดำเนินงาน ที่มีการทำงานด้วยวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง เป็นระบบ และมีลำดับขั้นตอน และมุมมองสุดท้าย เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (Output Efficiency) เน้นไปที่การทำงานที่ผลกำไร การทำงานเสร็จสิ้นตามกำหนดเวลา การทำงานอย่างมีคุณภาพ การสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เกี่ยวข้อง การทำงานให้สัมฤทธิ์ผลและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง

การพิจารณาความมีประสิทธิภาพจะพิจารณาจากหน่วยผลิต หรือหน่วยดำเนินงาน จะกระทำโดยกำหนดลักษณะของประสิทธิภาพของหน่วยนั้น ๆ หรือเรียกว่า ประสิทธิภาพขององค์การ ลักษณะดังกล่าว ได้แก่ ประสิทธิภาพโดยสัมบูรณ์ (Absolute Efficiency) เป็นการพิจารณาจากลักษณะของการดำเนินงานที่ให้ผลโดยสมบูรณ์ แต่เนื่องจากความเป็นจริงอาจเกิดการสูญเสียหรือความผิดพลาดในการดำเนินงาน ดังนั้น การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยสัมบูรณ์จึงไม่เกิดขึ้น และอีกลักษณะหนึ่งที่พิจารณาจากการเปรียบเทียบ (Relative Efficiency) จากความเป็นจริงที่ว่า ไม่สามารถวัดประสิทธิภาพโดยสัมบูรณ์ได้ ดังนั้นการวัดที่เป็นไปได้ คือ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในแง่ต่าง ๆ ของการดำเนินงาน เช่น การเปรียบเทียบผลงานกับต้นทุน ซึ่งหมายถึง การทำงานได้คุ้มทุน การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานขององค์การนั้นกับองค์การอื่นที่ดำเนินงานอย่างเดียวกัน หรือมีเป้าหมายขององค์การ ใกล้เคียงกัน การเปรียบเทียบกับผลงานในอดีต การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการ การเปรียบเทียบคุณภาพของงาน หรือการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ ด้วยแนวคิดดังกล่าวจึงนำไปสู่การวัดประสิทธิภาพขององค์การ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของประสิทธิภาพองค์การไว้ เช่น

ประสิทธิภาพขององค์กร หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลผลิต หรือให้บริการ โดยมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนขององค์กร (Katz, & Kahn, 1978; ศุภชัย ยาวะประภาส, 2537, หน้า 151)

ประสิทธิภาพขององค์กร หมายถึง การวัดกำลังงานหรือความพยายามหรือพลัง (Effort) ที่ใช้ไปในการทำการอย่างใดอย่างหนึ่งทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งนิยมนำออกมาในรูปค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2537, หน้า 118)

ประสิทธิภาพขององค์กร หมายถึง ตัวเชื่อมระหว่างปัจจัยการผลิตกับผลผลิต โดยที่กิจกรรมที่มีประสิทธิภาพจะให้ผลผลิตมากและใช้ปัจจัยการผลิตน้อยที่สุด หรือในปัจจัยการผลิตที่จำกัดสามารถให้ผลผลิตสูง (อำรุง จันทวานิช และคณะ, 2527, หน้า 3 - 4, ไกรยุทธ ธีรชาตินันท์, 2533)

ประสิทธิภาพขององค์กร หมายถึง การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการผลิตสินค้าและบริการ ที่จะสนองต่อความต้องการหรือสร้างสรรค์ประโยชน์สูงสุดให้แก่บุคคลหรือกลุ่มคน ภายใต้เงื่อนไขความจำกัดของทรัพยากรดังกล่าว (เมธี ครองแก้ว, 2533, หน้า 142 - 158)

จากความหมายของประสิทธิภาพองค์กร ดังกล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า มีผู้ให้คำจำกัดความที่หลากหลาย แต่มีสิ่งที่เหมือนกันในเรื่องของผลตอบแทน ดังนั้นประสิทธิภาพ คือ ผลตอบแทนที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตหรือการลงทุนที่จำกัด ให้เกิดผลผลิตที่มากที่สุด ภายใต้สภาพการดำเนินกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ที่คำนึงถึงเวลาและการลงทุนน้อยที่สุดนั่นเอง การวัดประสิทธิภาพขององค์กร ในทางเศรษฐศาสตร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ, 2533, หน้า 1 - 38)

1. ประสิทธิภาพภายใน (Internal Efficiency) หมายถึง การพิจารณาจากสิ่งที่ใส่เข้าไป (Input) และสิ่งที่ผลิตออกมา (Output) ซึ่งแสดงถึง ความสามารถในการผลิตให้ได้ผลมากที่สุด ประสิทธิภาพภายในจะเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพและฟังก์ชันการผลิต โดยเฉพาะฟังก์ชันการผลิตจะมีส่วนที่สัมพันธ์กับความมีประสิทธิภาพอย่างมาก เนื่องจากฟังก์ชันการผลิตเป็นความเกี่ยวพันของการแปลงรูปจากปัจจัยเบื้องต้นไปเป็นผลผลิต ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ได้ 2 วิธี ดังนี้

1.1 ประสิทธิภาพเชิงเทคนิค เกิดจากการใช้เทคนิคการผลิตที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงปริมาณผลผลิตที่ได้มากที่สุดจากปัจจัยการผลิตและวิธีการหรือเทคโนโลยีที่ใช้ ซึ่งทำให้สามารถผลิตสินค้าได้ปริมาณมากที่สุดจากปัจจัยการผลิตที่กำหนดให้

1.2 ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ เป็นการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ในอัตราส่วนที่ทำให้เสียต้นทุนต่ำที่สุด ซึ่งคำนึงถึงผลผลิตที่ได้โดยเสียค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่น้อยที่สุดหรือต่ำสุด

ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ อยู่ที่ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมุ่งปริมาณผลผลิตให้ได้มากที่สุดจากทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ ส่วนประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์มุ่งให้ผลผลิตที่เสียค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนต่ำสุด

2. ประสิทธิภาพภายนอก (External Efficiency) หมายถึง การพิจารณาผลผลิตและคุณค่าของผลผลิตที่ได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อสังคมภายนอกและสามารถพัฒนาสังคมโดยรวม

ดังนั้น ประสิทธิภาพในทางเศรษฐศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพภายใน เป็นการพิจารณาผลผลิตทางด้าน

1.1 ความมีประสิทธิภาพ

1.2 ฟังก์ชันการผลิต

1.2.1 ประสิทธิภาพเชิงเทคนิค คำนึงถึงปริมาณผลผลิต

1.2.2 ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ คำนึงถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย

2. ประสิทธิภาพภายนอก เป็นการพิจารณาผลผลิตที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมภายนอก

ในขณะที่ Bradford, Malt, & Oates (1969, pp. 185 - 202) อธิบายว่า โดยปกติ

กระบวนการผลิตหรือบริการ ด้านสาธารณะ สามารถแบ่งได้ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การแปลงปัจจัยนำเข้าขั้นต้น (Primary Input) เช่น แรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร เป็นผลผลิตขั้นกลาง (Intermediate Output) เช่น ชั่วโมงการทำงานของครู

ขั้นตอนที่ 2 การแปลงผลผลิตขั้นกลางเป็นผลผลิตโดยตรง (Direct Output) ของกิจกรรม ซึ่งพร้อมให้บริการแก่ผู้รับบริการ เช่น จำนวนนักเรียนในโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 การแปลงผลผลิตโดยตรงเป็นผลทางด้านสวัสดิการ (Welfare Effect) หรือผลลัพธ์ (Outcome) เช่น ประชาชนมีการศึกษา

การวัดประสิทธิภาพสามารถวัดได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต แต่อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติมักมีปัญหาทางด้านข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ นั่นคือ ไม่สามารถแบ่งแยกระหว่าง ปัจจัยนำเข้าขั้นต้น ผลผลิตขั้นกลาง ผลผลิตโดยตรง และผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การวัดที่ผ่านมาจึงจำกัดอยู่ที่ ขั้นที่ 1 และ 2 ส่วนใหญ่พบว่า จะวัดจาก Productivity Ratio ซึ่งเป็นสัดส่วนของผลผลิตต่อปัจจัยนำเข้าในการผลิต (Output/ Input) หรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย และมักเป็นเรื่องทางเศรษฐกิจ โดยสัดส่วนที่สูงแสดงถึงการดำเนินงานที่ดี การวัดผลดำเนินงานเป็นแนวคิดเชิงเปรียบเทียบ (ฉัฐพล ชวลิตชีวิน และปราโมทย์ สุขปัญญา, 2545, หน้า 23 - 34) เช่น

อาจเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา หรือเปรียบเทียบกับหน่วยผลิตอื่น ๆ ที่ผลิตสินค้าเดียวกัน ซึ่งแนวคิดนี้สามารถใช้ได้กับหน่วยผลิตของเอกชนที่ผลิตสินค้า เช่น โรงงาน หรือผลิตบริการ และใช้ได้กับการดำเนินงานขององค์กรที่ไม่หวังผลกำไร เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ห้องสมุด เป็นต้น ซึ่งวิธีการวัดมีหลายวิธี โดยแต่ละวิธีมีความแตกต่างกันตามจุดประสงค์ของการวัด นั่นคือ ขึ้นอยู่กับว่าหน่วยผลิตนั้นผลิตอะไร ข้อมูลที่ต้องใช้ และข้อสมมติเกี่ยวกับ โครงสร้างทางเทคนิคการผลิต และพฤติกรรมของผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจ เกณฑ์การวัดแบบนี้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ เพราะไม่ได้คำนึงถึงด้านคุณภาพ แต่คำนึงถึงปริมาณในรูปของกำไรหรือผลผลิตสูงสุดเพียงด้านเดียว

ในกรณีการวัดสัดส่วนผลผลิตต่อปัจจัยนำเข้าที่เรียกว่า ผลิตภาพของหน่วยผลิต เมื่อผลิตสินค้า 1 ชนิด และใช้ปัจจัยนำเข้า 1 ชนิด ซึ่งสัดส่วนนี้จะค่อนข้างง่ายต่อการคำนวณ แต่สำหรับการผลิตที่ต้องใช้ปัจจัยนำเข้ามากกว่า 1 ชนิด จำเป็นต้องรวมปัจจัยเหล่านี้เพื่อสร้างเป็นค่าดัชนีค่าหนึ่ง ในที่นี้ ผลิตภาพ หมายถึง ผลิตภาพของปัจจัยนำเข้าโดยรวม (Total Factor Productivity) นั่นคือ วัดจากปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทุกตัว เนื่องจากการสรุปผลจากการใช้ปัจจัยนำเข้าตัวใดตัวหนึ่ง อาจทำให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับประสิทธิภาพ โดยรวมคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ตามแนวคิด Duality Theory เชื่อว่า การวัดประสิทธิภาพทำได้ 2 ทาง คือ การวัด Output/ Input และการวัด Cost/ Output ในทางปฏิบัติมักจำเป็นต้องใช้ทั้งสองแนวทาง ขึ้นอยู่กับสภาพของข้อมูล เพราะหน่วยผลิตบางประเภทหาข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน ได้ยาก หรือมีหน่วยของผลลัพธ์ และ/ หรือ ปัจจัยนำเข้าที่ไม่ชัดเจน ในการวัดประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น พฤติกรรมของหน่วยผลิต แนวเขตการผลิต ฟังก์ชันการผลิต เป็นต้น

#### การประเมินประสิทธิภาพองค์กร

องค์กรที่มีประสิทธิภาพจะพิจารณาได้จากความสามารถขององค์กรในการใช้กระบวนการจัดการด้วยการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม สามารถดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งได้มีการกำหนดแนวทางที่จะใช้ประเมินประสิทธิภาพ ดังเช่น Robbins (1981, pp. 24 - 41) เสนอแนวคิดว่า วิธีการวัดประสิทธิภาพองค์กร มี 4 วิธี คือ 1) วัดความสามารถขององค์กรในการบรรลุเป้าหมาย 2) วัดโดยอาศัยเชิงระบบ 3) วัดจากความสามารถขององค์กรต่อความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง และ 4) วัดจากค่านิยมของสมาชิกในองค์กร ในขณะที่ Steers (1977, pp. 59 - 60) ได้กำหนดแนวทางการประเมินประสิทธิภาพองค์กร ไว้ดังนี้

1. การบรรลุเป้าหมายขององค์กร (The Goal Optimization Approach) แนวทางนี้ให้ความสำคัญกับการบรรลุเป้าหมาย หรือผลลัพธ์ มากกว่ากระบวนการ ด้วยแนวทางนี้จะทำให้ทราบว่า การที่จะบรรลุเป้าหมายสูงสุดมีความเป็นไปได้หรือไม่ จะสร้างความเสียหายให้กับองค์กร

หรือจะทำให้องค์การเติบโตและสามารถอยู่รอดได้ เกี่ยวข้องกับคนในองค์การ และทำให้ทราบ ปัญหาข้อจำกัดที่ทำให้้องค์การ ไม่บรรลุเป้าหมาย เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินตามแนวทางนี้ จึงมีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนไปตามเป้าหมายขององค์การ

2. มุมมองเชิงระบบ (A Systems Perspective) แนวทางนี้ใช้แนวคิดเชิงระบบ เน้นความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในองค์การ และสภาพแวดล้อม ซึ่งทั้งหมดมีอิทธิพลต่อ ประสิทธิภาพขององค์การ ซึ่งมีองค์ประกอบที่ทำให้้องค์การประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) ลักษณะเฉพาะขององค์การ 2) สภาพแวดล้อมขององค์การ 3) ลักษณะเฉพาะของคนในองค์การ และ 4) นโยบายด้านการบริหาร และการปฏิบัติงาน

3. การเน้นพฤติกรรม (A Behavioral Emphasis) แนวทางนี้เชื่อว่า พฤติกรรมของคน มีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์การ การประเมินองค์การหรือการวิเคราะห์้องค์การ ต้องพิจารณาพฤติกรรมของคนใน้องค์การ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายของบุคคล และเป้าหมายของ้องค์การที่มีความสัมพันธ์กัน โดยเน้นที่เป้าหมายของ้องค์การเป็นเป้าหมายร่วม ซึ่งเกิดจากบุคคลที่มีส่วนร่วมใน้องค์การช่วยกันกำหนดเป้าหมายของ้องค์การ และยอมรับเป้าหมาย ร่วมกันและยึดถือเป็นเป้าหมายของ้องค์การ ดังนั้น บางส่วนของเป้าหมายจะเป็นเป้าหมายของบุคคล ดังนั้น การกระตุ้นให้บุคคลใน้องค์การแสดงพฤติกรรมที่คาดหวังและตอบสนองต่อเป้าหมาย ส่วนบุคคล เพื่อผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายของ้องค์การ และนอกจากนี้ Hoy & Miskel (2005, pp. 383 - 384) ยังได้เสนอรูปแบบการประเมินประสิทธิภาพของ้องค์การ ไว้ 3 รูปแบบ ดังนี้

3.1 รูปแบบที่ยึดเป้าหมายของ้องค์การ โดยพิจารณาว่าผลการดำเนินงานของ้องค์การ เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งพิจารณาจากเงื่อนไขของความสำเร็จ คือ 1) เป้าหมาย ที่กำหนดขึ้น โดยการตัดสินใจอย่างมีเหตุมีผลของกลุ่ม 2) จำนวนเป้าหมายต้องเพียงพอที่จะ บรรลุผลได้ 3) เป้าหมายต้องชัดเจนและผู้เกี่ยวข้องต้องเข้าใจตรงกัน และ 4) สามารถกำหนด เป็นเกณฑ์เพื่อประเมินได้

3.2 รูปแบบที่ยึดทรัพยากร จากแนวคิดที่ว่า้องค์การที่มีประสิทธิภาพ ต้องสามารถ ทำให้เกิดผลประโยชน์ด้านทรัพยากรจากสภาพแวดล้อมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ประสงค์ของ้องค์การ โดยเน้นความสำคัญของปัจจัยป้อนเข้ามากกว่าผลผลิต ซึ่งยึดหลักที่ว่า้องค์การที่ได้รับทรัพยากร มากกว่า ย่อมมีประสิทธิภาพมากกว่า สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคือ ความคงที่ของกระบวนการ ภายใน โครงสร้างและความสามารถในการกำกับติดตามและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

3.3 รูปแบบบูรณาการ เป็นการรวมรูปแบบที่ยึดเป้าหมายของ้องค์การและทรัพยากร เข้าด้วยกัน มีลักษณะสำคัญ 3 ประการคือ 1) มิติเวลา การประเมินจะเปลี่ยนไปตามวงจรชีวิต ของ้องค์การ แบ่งช่วงเวลาเป็นเกณฑ์ประเมิน ได้แก่ ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว วิธีการ

ประเมิน เช่น ในระยะแรกของการดำเนินงานต้องใช้เกณฑ์ที่มีความยืดหยุ่น และการได้มาซึ่งทรัพยากร เมื่อองค์กรมีวุฒิภาวะแล้วใช้เกณฑ์ในการติดต่อสื่อสาร ความสามารถในการผลิต และควมมีประสิทธิภาพ หรือเมื่อองค์กรอยู่ในระยะเสื่อมถอยต้องใช้เกณฑ์การปรับตัว วัฏกรรม และการได้มาซึ่งทรัพยากร 2) กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นการให้ความสำคัญ ต่อค่านิยม และการมีส่วนร่วม ของบุคคลหรือกลุ่มคนในองค์กรทั้งภายในและภายนอก ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนได้เสียต่อการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้น เกณฑ์การประเมินจึงต้องสอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 3) ความเป็นพหุเกณฑ์ เป็นการประเมินที่ใช้เกณฑ์โดยเน้นองค์ประกอบหลายส่วนที่เป็นตัวบ่งชี้ โดยเฉพาะความเป็นระบบ (System) ขององค์กรที่ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และปัจจัยผลผลิต โดยแต่ละปัจจัยจะต้องมีส่วนประกอบต่าง ๆ และจะต้องประเมินตามส่วนประกอบนั้น ๆ

#### การประเมินประสิทธิภาพองค์การทางการศึกษา

โดยปกติการประเมินประสิทธิภาพองค์การทางการศึกษาสามารถทำได้ 2 วิธี

(จรินทร์ เทศวณิช, 2538 )

1. การใช้ดัชนีวัดประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร เป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการจัดการศึกษาขององค์กรนั้น ๆ มีประสิทธิภาพหรือไม่ เพียงใด เช่น อัตราส่วนระหว่างนักเรียนกับครู และค่าใช้จ่ายต่อหน่วยที่ใช้ในการผลิตนักศึกษา เป็นต้น

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$\text{อัตราส่วนระหว่างนักเรียนกับครู} = \frac{\text{ขนาดชั้นเรียน โดยเฉลี่ย} \times \text{จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ย}}{\text{จำนวนชั่วโมงเรียนเฉลี่ย}}$$

ค่าที่คำนวณได้บ่งชี้ให้ทราบว่า ในการจัดการเรียนการสอนชั้นหนึ่ง ๆ ควรจะมีจำนวนนักเรียนเท่าไร ต่อครูจำนวน 1 คน เพื่อให้การจัดการศึกษาในชั้นนั้น ๆ มีประสิทธิภาพ ซึ่งดัชนีนี้มีชื่อว่า สัมพัทธภาพของนักเรียนกับครู และเป็นดัชนีตัวหนึ่งที่ใช้วัดประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร

2. การใช้ดัชนีวัดผลผลิตของระบบการศึกษา การวัดผลผลิตของระบบการศึกษา โดยวิธีนี้จะต้องนำค่าใช้จ่ายทางการศึกษาทั้งหมดไปเปรียบเทียบกับรายได้ที่มีผู้จบการศึกษา คาดว่าจะได้รับในอนาคต การเปรียบเทียบทำได้ 3 วิธี คือ

##### 2.1 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายใน (The Internal Rate of Return: IRR)

เป็นการหาอัตราผลตอบแทนที่คิดเป็นร้อยละจากการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งทำได้โดยการหาอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่เพิ่มขึ้น โดยผลตอบแทนนี้สามารถนำไปเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนด้านอื่น เช่น การลงทุนทางด้านกายภาพ



สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$\sum_{t=1}^L \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^L \frac{C_t}{(1+i)^t} = 0$$

เมื่อ  $B$  = ผลประโยชน์โดยปกติจะเป็นรายได้ตลอดชีวิตการทำงาน ( $L$ ) ของบุคคล  
ที่มีการศึกษาในระดับหนึ่ง เช่น บุคคลจบปริญญาตรีแล้วเริ่มทำงานจนเกษียณอายุงาน

เมื่อ  $C$  = ค่าใช้จ่าย รายได้ที่สูญเสียไปจากการที่บุคคลเข้าศึกษาในระดับใดระดับหนึ่ง

$i$  = IRR (Internal Rate of Return) คือ อัตราผลตอบแทนภายในที่ทำให้ค่าใช้จ่าย  
และรายได้มีมูลค่าเท่ากัน

$t$  = ระยะเวลา

$L$  = ระยะเวลาการทำงานทั้งหมดภายหลังจากจบการศึกษาระดับนั้น

จากนั้นนำค่า IRR ที่คำนวณได้มาเทียบกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนด้านอื่น  
หรืออัตราดอกเบี้ย ( $r$ ) ในท้องตลาด ซึ่งอัตราดอกเบี้ยนี้คือ External Rate of Return ดังนี้

$i > r$  แสดงว่า ผลผลิตของระบบการศึกษามีประสิทธิภาพ

$i < r$  แสดงว่า ผลผลิตของระบบการศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ

สำหรับค่า  $i$  ที่เป็นค่าลบจะไม่มีควมหมายใด ๆ เนื่องจากค่า  $i \geq 0$

2.2 การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ทำได้โดยการหา  
อัตราส่วนลดของผลประโยชน์สุทธิของค่าใช้จ่าย โดยการใช้ผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นปัจจัย  
อัตราส่วนลด อัตราส่วนที่ถูกเลือกสำหรับการเปรียบเทียบ ในขั้นแรกจะใช้ส่วนลดผลประโยชน์ต่อ  
มูลค่าปัจจุบัน ในขั้นตอนต่อไปใช้ส่วนลดค่าใช้จ่ายต่อมูลค่าปัจจุบัน และขั้นสุดท้ายจะเปรียบเทียบ  
มูลค่าส่วนลดปัจจุบันทั้ง 2 ค่า ข้างต้น

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$\sum_{t=1}^L \frac{B_t}{(1+i)^t} \text{ เปรียบเทียบกับ } \sum_{t=1}^L \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

ใช้อัตราส่วน  $i$  ซึ่งถูกเลือกบนพื้นฐานของผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนด้านอื่น  
เช่น การลงทุนทางด้านกายภาพ หรือผลตอบแทนทางสังคมเป็นปัจจัยอัตราส่วนลด ซึ่งเป็น  
อัตราส่วนที่ถูกเลือกสำหรับการเปรียบเทียบและคำนวณหาค่า NPV โดยใช้สูตร

$$NPV = \sum_{t=1}^L \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

จากนั้นนำค่า NPV ที่ได้ไปสรุปผล ดังนี้

$NPV > 0$  แสดงว่า ผลผลิตของระบบการศึกษามีประสิทธิภาพ

$NPV < 0$  แสดงว่า ผลผลิตของระบบการศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ

2.3 การคำนวณอัตราส่วนผลประโยชน์และค่าใช้จ่าย (The Benefit - Cost Ratio: B/C) เป็นการประเมินว่า การใช้ทรัพยากรในปัจจุบันมีประสิทธิภาพเพียงไร และตัดสินใจว่าทำอย่างไร จึงจะมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^L \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^L \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

จากนั้นนำค่า B/C ที่ได้ไปสรุปผล ดังนี้

B/C > 1 แสดงว่า ผลผลิตของระบบการศึกษามีประสิทธิภาพ

B/C < 1 แสดงว่า ผลผลิตของระบบการศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ

การประเมินประสิทธิภาพขององค์กรนั้นมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบว่าองค์กรนั้นมีสภาพความสำเร็จอย่างไร มีสภาพการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ซึ่งในการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ขององค์กร พร้อมทั้งบริบทขององค์กรด้วย เพื่อให้การประเมินประสิทธิผลได้ผลอย่างจริงจัง การประเมินประสิทธิภาพของสถานศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา ที่เกิดจากการประเมินระดับคุณภาพตามตัวบ่งชี้ และมาตรฐานคุณภาพ ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลที่เกิดจากกระบวนการวัด และประเมินทางกายภาพขององค์กร ผ่านตัวบ่งชี้ และมาตรฐานคุณภาพ โดยประกอบด้วย มาตรฐานด้านผู้เรียน ด้านครู ด้านผู้บริหาร จึงกล่าวได้ว่า ประกอบด้วย ปัจจัยผลผลิต และปัจจัยนำเข้า ตามวิธีการประเมินประสิทธิภาพขององค์กร ใช้เป็นข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นตัวแปรที่จะศึกษาประสิทธิภาพของแต่ละสถานศึกษา เพราะฉะนั้นการระบุประสิทธิภาพจึงเกิดจากข้อมูลของการประเมินคุณภาพภายนอกเท่านั้น

### แนวคิดเกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงเส้น

การโปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming: LP) เป็นกระบวนการศึกษาผลลัพธ์ของปัญหาในระบบที่ต้องการศึกษาอันหนึ่งด้วยเทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำผลลัพธ์ไปใช้ในการตัดสินใจ การวางแผน การควบคุม การจัดระบบงาน และการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรได้

การโปรแกรมเชิงเส้น เป็นวิธีวิเคราะห์ที่สามารถนำไปใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุด เป็นการจำลองแบบเพื่อการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม แบบจำลองของการโปรแกรมเชิงเส้น

เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของปัญหาแบบเลือก ทางเลือก หรือกำหนดทางเลือกของ องค์ประกอบหรือทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Correa, 1969, p. 82) วิธีการโปรแกรมเชิงเส้นเป็นเทคนิคทางคณิตศาสตร์ที่ใช้หาทางเลือก (คำตอบหรือผลลัพธ์) ที่เหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์หนึ่ง ๆ ภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดขึ้น โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า องค์ประกอบที่ต้องการศึกษามีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรง หรือประมาณว่าเป็นเส้นตรง หรือเป็นสัดส่วน โดยตรง (อนุสรณ์ สิงห์กิติ, 2533, หน้า 650) ในการวิเคราะห์ต้องอาศัยรูปแบบ การจัดการของการวิจัยการดำเนินงาน (วิจิตร ดันทสุทธิ์, วันชัย วิจิตรวิษ และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ, 2537, หน้า 12)

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของโปรแกรมเชิงเส้น ใช้สัญลักษณ์และฟังก์ชันทาง คณิตศาสตร์มาเขียนแทนองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบ ของปัญหาที่ต้องการศึกษา แบบจำลองจะเป็นตัวแทนของระบบที่สามารถใช้เทคนิคทาง คณิตศาสตร์มาวิเคราะห์หาผลลัพธ์เพื่อแก้ปัญหาที่ต้องการได้

#### 1. แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยองค์ประกอบหรือตัวแปร ดังนี้

1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจ เป็นตัวแปรที่ต้องการ คำนวณหาค่าผลลัพธ์จากแบบจำลอง

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ตัวแปรที่กำหนดให้มีค่าสูงสุดหรือมีค่าต่ำสุดตามวัตถุประสงค์ ของแบบจำลอง ค่าตัวแปรนี้จะแปรผันกับค่าตัวแปรอิสระ

1.3 ค่าสัมประสิทธิ์และค่าคงที่ ได้แก่ คุณลักษณะเฉพาะของระบบอันหนึ่ง ๆ ที่ต้องการศึกษา องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในระบบที่ศึกษา สามารถกำหนด เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ แบบจำลองจะมีโครงสร้างที่สำคัญ 2 ส่วน (Budnich, Mojena, & Vollmen, 1977, pp. 11 - 12) คือ ฟังก์ชันวัตถุประสงค์และฟังก์ชันเงื่อนไข ดังนี้

1.3.3 ฟังก์ชันวัตถุประสงค์ เป็นฟังก์ชันที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ของระบบที่ศึกษา โดยทั่วระบบหนึ่ง ๆ จะมีวัตถุประสงค์ 2 แบบ

1.3.3.1 วัตถุประสงค์ที่ต้องการทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.3.3.2 วัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุด

1.3.2 ฟังก์ชันเงื่อนไข เป็นฟังก์ชันที่แสดงถึงขอบเขตขององค์ประกอบในฟังก์ชัน วัตถุประสงค์ โครงสร้างทั่วไปของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของโปรแกรมเชิงเส้น เขียนแสดง ในรูปของฟังก์ชันทางพีชคณิต ได้ดังนี้

## ฟังก์ชันวัตถุประสงค์

## 1. แบบ Maximum

$$\text{Max. } Z = A_1X_1 + A_2X_2 + \dots + A_nX_n = \sum_{i=1}^n A_iX_i$$

เมื่อ Z แทน ผลกำไร (Profit)

หรือ

## 2. แบบ Minimum

$$\text{Min. } Z = A_1X_1 + A_2X_2 + \dots + A_nX_n = \sum_{i=1}^n A_iX_i$$

เมื่อ Z แทน ต้นทุน (Cost)

ฟังก์ชันเงื่อนไข

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij} X_i \geq C_{ij}$$

หรือ

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij} X_i = C_{ij}$$

หรือ

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij} X_i \leq C_{ij}$$

ในฟังก์ชันวัตถุประสงค์มี  $X_1, X_2, \dots, X_n$  หรือ  $X_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) เป็นตัวแปรอิสระ  
ที่มีผลต่อตัวแปรตาม Z และ  $X_i \geq 0$  โดยที่

$A_i$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ  $X_i$  ในฟังก์ชันวัตถุประสงค์

$B_{ij}$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ  $X_i$  ในฟังก์ชันเงื่อนไข

$C_j$  เป็นค่าคงที่แสดงขอบเขตของตัวแปรตาม Z

$X_i$  แต่ละตัวมีกำลังเป็นหนึ่ง แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ  $X_i$  และตัวแปรตาม Z

เป็นแบบเส้นตรง

เมื่อ  $i = 1, 2, \dots, n$

$j = 1, 2, \dots, m$

เครื่องหมาย  $\geq, =$  หรือ  $\leq$  ใช้แทนเงื่อนไขระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของการโปรแกรมเชิงเส้นมีวัตถุประสงค์ที่จะหาค่าของตัวแปรตาม  $X$ , ที่จะทำให้ค่าตัวแปรตาม  $Z$  มีค่าสูงสุด (หรือต่ำสุดตามกรณี) ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ค่าคงที่  $A, B,$  และ  $C$ , เป็นค่าสัมประสิทธิ์และค่าคงที่ที่ทราบค่าของระบบ

วิธีการ โปรแกรมเชิงเส้นจำแนกออกได้เป็นหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการดัดแปลงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ให้สามารถหาค่าผลลัพธ์ออกมาอย่างเหมาะสมกับลักษณะของงานแบบแรกเป็นการ โปรแกรมเชิงเส้นแบบผสม เป็นการ โปรแกรมแบบที่ต้องการได้ค่าผลลัพธ์เป็นเลขจำนวนบวกใด ๆ เหมาะสมกับงานการจัดหรือสรรทรัพยากรที่มีลักษณะต่อเนื่อง แบบที่สองเป็นการ โปรแกรมเชิงเส้นแบบจำนวนเต็ม เป็นการ โปรแกรมที่ต้องการได้ค่าผลลัพธ์เป็นเลขจำนวนเต็มบวก เหมาะสมกับงานการจัดหรือเลือกสรรทรัพยากรที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง จำเป็นต้องกำหนดออกมาเป็นหน่วยที่เป็นจำนวนเต็ม และแบบที่สามเป็นการ โปรแกรมเชิงเส้นแบบสองจำนวน เป็นการ โปรแกรมที่ต้องการได้ค่าผลลัพธ์เป็นเลขจำนวนเต็มศูนย์และหนึ่ง เหมาะสำหรับการใช้กับงานที่ต้องการตัดสินใจ เลือก - ไม่เลือก หรือ ใช่ - ไม่ใช่ (Bradley, Hax, & Magnanti, 1977, p. 18)

เป็นต้น

## 2. การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้น (LP) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 การแก้ปัญหา LP ที่มีตัวแปรตัดสินใจ 2 ตัว

2.2 การแก้ปัญหา LP ที่มีตัวแปรตัดสินใจมากกว่า 2 ตัว

วิธีการแก้ปัญหา LP มี 2 วิธี คือ

### 1. วิธีการกราฟ (Graphical Method) การแก้ปัญหการ โปรแกรมเชิงเส้นตรงด้วยวิธีการ

เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด เป็นวิธีที่จะช่วยให้เข้าใจขั้นตอนและขอบเขตของการหาค่าเฉลี่ยที่ดีที่สุด

แต่ปัญหาที่จะใช้วิธีการกราฟช่วยหาค่าเฉลี่ยจะต้องเป็นปัญหาที่มีขนาดเล็ก คือ เป็นปัญหาที่มีตัวแปร

เพียง 2 ตัว หรือมีตัวแปรสูงสุดได้เพียง 3 ตัว ซึ่งมีขั้นตอนในการหาค่าตอบ โดยวิธีการมี

สองขั้นตอน คือ ขั้นแรกการเขียนกราฟของฟังก์ชันข้อจำกัด และขั้นที่สองการหาค่าตอบจากกราฟ ดังนี้

การเขียนกราฟของฟังก์ชันข้อจำกัด หมายถึง การนำเอาฟังก์ชันข้อจำกัดของตัวแบบมาเขียนลงบนกระดาษกราฟ โดยกำหนดให้ตัวแปรของตัวแบบเป็นแกนของกราฟ การหาค่าตอบของกราฟทำได้โดยหาจุด  $(x_1, x_2)$  ในกราฟ ซึ่งทำให้ฟังก์ชันวัตถุประสงค์มีค่าสูงสุด (หรือต่ำสุด) สำหรับปัญหาที่ต้องการหาค่าต่ำสุด) ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ ของปัญหา

และจากการพิจารณาควอแดรนที่ทั้ง 4 กราฟ พบว่า

ควอแดรนที่ที่ 1 : เป็นบริเวณที่ค่าของตัวแปร  $x_1 > 0$  และ  $x_2 > 0$

ควอแดรนที่ที่ 2 : เป็นบริเวณที่ค่าของตัวแปร  $x_1 < 0$  และ  $x_2 > 0$