

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ การศึกษา และการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา โรงเรียนคุณภาพ การบริหารจัดการ โรงเรียนสู่คุณภาพ ประเภท โรงเรียนคุณภาพ การประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม การวิจัยแบบ เดลฟาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ในประเทศและต่างประเทศ รายละเอียดปรากฏ ดังนี้

#### การศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

##### ความหมายของตัวบ่งชี้

คำว่าตัวบ่งชี้ (Indicators) อาจมีผู้เรียกแตกต่างกันออกไป เช่น ตัวชี้วัด หรือดัชนี มี ผู้กล่าวถึงความหมายของตัวบ่งชี้ที่น่าสนใจ ดังนี้

วรรณิ แกมเกตุ (2540) สรุปความหมายของตัวบ่งชี้ว่า หมายถึง สารสนเทศหรือค่า ที่สังเกตได้เชิงปริมาณ หรือเป็นสารสนเทศเชิงคุณภาพซึ่งใช้บ่งบอกสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดหรือ สะท้อนลักษณะรวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานอย่างกว้างๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

เอี่ยมพร หลินเจริญ (2545) สรุปความหมายของตัวบ่งชี้ว่า หมายถึง สารสนเทศที่ แสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสารสนเทศ ดังกล่าวเป็นการนำข้อมูลตัวแปร ข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กันค่าของตัวบ่งชี้สามารถแสดง/ระบุหรือ บ่งบอกที่สภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการ เปรียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้ในการเปรียบเทียบระหว่าง ช่วงเวลาที่ต่างกันเพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

วันเพ็ญ ผ่องกาย (2547) ให้ความหมายตัวบ่งชี้ว่า หมายถึง ตัวแปรประกอบที่ค่า แสดงถึงลักษณะหรือปริมาณ ของการดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่ง ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็น สารสนเทศที่บ่งบอกสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่เราสนใจซึ่งการนำตัวแปรหรือข้อ เท็จจริงต่างๆ มาสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่า จะสะท้อนให้เห็นสภาพการณ์ที่ต้องการศึกษาโดย รวม

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551) สรุปความหมายของตัวบ่งชี้ว่า หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้แสดง/ระบุ/บ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมแต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้ในการเปรียบเทียบให้ทราบระหว่างช่วงเวลาที่แตกต่างกันเพื่อทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบที่นำมาใช้เพื่อบ่งบอกสถานภาพ หรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งซึ่งสารสนเทศดังกล่าวเป็นการนำข้อมูลตัวแปร ข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กับค่าของตัวบ่งชี้สามารถแสดงหรือบ่งบอกสภาพที่ต้องการศึกษาใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินระดับผลการปฏิบัติงาน

### ลักษณะสำคัญของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้มีลักษณะที่สำคัญ นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร, และพิศสมัย ורתัย (2551) สรุปลักษณะสำคัญของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศเกี่ยวกับสิ่ง หรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้างๆ โดยไม่จำเป็นต้องแม่นยำถูกต้องอย่างแน่นอน
2. ตัวบ่งชี้มีลักษณะที่แตกต่างไปจากตัวแปร ถึงแม้ว่าตัวบ่งชี้จะให้สารสนเทศที่แสดงคุณลักษณะเกี่ยวกับสิ่ง หรือสภาพที่ศึกษาเหมือนตัวแปร แต่ตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่ง หรือสภาพที่ต้องการศึกษาเพียงด้านเดียวเนื่องจากมีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง ขณะที่ตัวบ่งชี้เกิดจากการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเพื่อให้เห็นภาพรวมของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาตัวบ่งชี้จึงเป็นตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบก็ได้ ไม่จำเป็นต้องมีตัวเดียว
3. ค่าของตัวบ่งชี้แสดงถึงปริมาณ ในการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น ดังนั้นในการสร้างตัวบ่งชี้จะต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์ของตัวบ่งชี้ให้ชัดเจน
4. ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศ ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลานั้นๆ เมื่อตัวบ่งชี้จากหลายช่วงเวลามาเปรียบเทียบกัน จะต้องแสดงสภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งของที่ต้องการศึกษาได้
5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทฤษฎี โดยการรวมตัวแปรเพื่อสร้างเป็นตัวบ่งชี้แล้วนำไปอธิบายทฤษฎีในงานวิจัยต่างๆ ซึ่งมีความเหมาะสมในการนำเสนอแนวคิดได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเดียว

6. ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ใช้บอกทิศทางหรือบอกสภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงสภาพทางการศึกษา โดยทั่วไปซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผน และการจัดวางนโยบายในอนาคตได้ นโยบายทางการศึกษาที่ดีถูกกำหนดโดยอาศัยข้อเท็จจริงทางการศึกษา นอกจากนี้การวางแผนอย่างจริงจังสำหรับระบบการศึกษา ควรจะมีข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำเพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจและมีคุณค่าในการตัดสินใจ ซึ่งการพัฒนาขึ้นเป็นการใช้เครื่องบ่งชี้เพื่อวัดถึงองศาหรือระดับที่ได้บรรลุผลแล้ว

7. ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ใช้ในการติดตามตรวจสอบระบบการศึกษา ทำให้บอกสภาพทางการศึกษาได้ง่ายขึ้น เช่น การศึกษาโอกาสทางการศึกษาในภาคต่างๆ ในประเทศไทยจะมีตัวบ่งชี้ความเสมอภาคทางการศึกษา สำหรับติดตามหรือตรวจสอบระบบการศึกษา เป็นต้น

8. ตัวบ่งชี้มีความสำคัญในด้านการพัฒนาระบบการศึกษา การวิจัยถึงระบบการพัฒนาการศึกษาต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ภาคตัดขวาง เพื่อเปรียบเทียบระหว่างประเทศ หรือการติดตามการศึกษาในระยะยาว

สรุปลักษณะสำคัญของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา เป็นสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่ง หรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้างๆ แสดงถึงปริมาณ ในการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น ต้องให้สารสนเทศ ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลานั้นๆ ใช้บอกทิศทางหรือบอกสภาพการศึกษา ใช้ในการติดตามตรวจสอบระบบการศึกษา และมีความสำคัญในด้านการพัฒนาระบบการศึกษา

### ประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้อาจมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์ในการแบ่ง ซึ่งอาจแบ่งโดยอาศัยวิธีการนำไปใช้ หรืออาศัยแนวคิดของวิธีการสร้างตัวบ่งชี้

Johnstone, J.N. (1981) เป็นผู้ที่แบ่งประเภทตัวบ่งชี้ทางการศึกษา โดยอาศัยแนวการใช้ตัวแปรต่างๆ ที่นำมากำหนดเป็นเครื่องชี้ โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) เป็นตัวแปรเดี่ยวที่สะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษา หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่บ่งชี้ลักษณะหนึ่งลักษณะใดในระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้มากในงานวิจัย งานบริหารและงานวางแผน เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรในระบบการศึกษา อัตราการเรียนต่อของนักเรียนในระดับต่างๆ อัตราการลงทะเบียนเรียนของนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ เป็นต้น

2. ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Diaggregative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ถูกนำมาจำแนกออกเป็นตัวเดี่ยวๆ แต่ละตัวแทนที่จะใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพื่ออธิบายเรื่องหนึ่ง ตัวบ่งชี้ประเภทนี้

ต้องอาศัยความหมายของแต่ละตัวแปร เพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือแต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษา ซึ่งถ้าจะนำไปอธิบายเพียงบางส่วนก็จะเกิดปัญหาในความไม่ถูกต้อง ลักษณะของระบบการศึกษาได้อย่างถูกต้อง

3. ตัวบ่งชี้รวม (Composite Indicators) เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน มีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว เพราะตัวแปรแต่ละตัวนั้นอาจมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากันแล้วคำนวณหาค่าตัวบ่งชี้รวมออกมา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จึงสามารถอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษา ได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว

นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร, และพิศสมัย อรทัย (2551) ได้ตั้งเคราะห์สรุปการจัดแยกประเภทของตัวบ่งชี้ได้เป็น 8 ประเภท คือ

1. ประเภทที่จัดตามทฤษฎีระบบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย (Input Indicators) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process Indicators) และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output Indicators) ซึ่งรวมตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงผลลัพธ์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระบบด้วย

2. ประเภทที่จัดตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้ การสร้างและการพัฒนาตัวบ่งชี้จะต้องมีการให้นิยามตัวบ่งชี้ ด้วยลักษณะของการให้นิยามที่แตกต่างกันจึงทำให้นักวิชาการแบ่งประเภทตัวบ่งชี้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (Subjective Indicators) และตัวบ่งชี้แบบปรนัย (Objective Indicators)

3. ประเภทที่จัดตามวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) ตัวบ่งชี้แยกย่อย (Disaggregative Indicators) และตัวบ่งชี้รวมตัวบ่งชี้ประกอบ (Ordinal Indicators)

4. ประเภทที่จัดตามลักษณะตัวบ่งชี้ย่อยที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้รวม แบ่งได้หลายวิธี เช่น

4.1 จัดตามระดับการวัด ได้แก่ ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (Nominal Indicators) ตัวบ่งชี้เรียงอันดับ (Ordinal Indicators) ตัวบ่งชี้ंतरภาค (Interval Indicators) และตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Ratio Indicators) ตัวบ่งชี้รวมที่สร้างจากตัวบ่งชี้ย่อยระดับใด จะมีระดับการวัดตามตัวแปรนั้นด้วย

4.2 จัดตามประเภทของตัวแปร ได้แก่ ตัวบ่งชี้สต็อก (Stocks Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงสถานะ หรือปริมาณของระบบการผลิต ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง และตัวบ่งชี้การเคลื่อนไหว (Flows Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงสถานะที่เป็นพลวัตในระบบการผลิต ณ ช่วงเวลาใดช่วงเวลานี้

4.3 จัดตามคุณสมบัติทางสถิติของตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจง (Distributive Indicators) สร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นค่าสถิติบอกลักษณะการกระจายของข้อมูล เช่น

สัมประสิทธิ์การกระจาย และตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจง (Non – Distributive Indicators) สร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณ หรือเป็นค่าสถิติบอกลักษณะค่ากลาง เช่น ค่าเฉลี่ย หรือค่าสถิติค่าประเภท ค่าร้อยละ อัตราส่วน

5. ประเภทที่จัดตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ (Absolute Indicators) ค่าของตัวบ่งชี้จะบอกปริมาณที่แท้จริง และมีความหมายในตัวเอง ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ หรือตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Relative or Ratio Indicators) ค่าของตัวบ่งชี้เป็นปริมาณที่ต้องแปลความหมายเทียบเคียงกับค่าอื่น ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ใช้เปรียบเทียบได้เฉพาะระบบที่มีขนาดหรือศักยภาพเท่าเทียมกัน ถ้ามี ขนาด หรือศักยภาพที่ไม่เท่าเทียมกันควรใช้ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ในการเปรียบเทียบ

6. ประเภทที่จัดตามฐานการเปรียบเทียบในการแปลความหมาย ได้แก่ ตัวบ่งชี้อิงกลุ่ม (Norm – Reference Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับกลุ่ม ตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์ (Criterion – Reference Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตัวบ่งชี้อิงตนเอง (Self – Referenced Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับสภาพเดิม ณ จุด หรือช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เป็นตัวบ่งชี้ที่บอกถึงความเปลี่ยนแปลง หรือระดับการพัฒนา

7. ประเภทที่จัดตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (Expressive indicators) และตัวบ่งชี้ทำนาย (Predictive indicators)

8. ประเภทที่จัดตามเนื้อหาสาระหรือสาขาวิชา จัดได้หลายประเภทโดยไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับความสนใจ และจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตัวบ่งชี้ เช่น ตัวบ่งชี้การศึกษา (Education indicators) ตัวบ่งชี้สังคม (Social indicators) ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต (Quality of life Indicators) ตัวบ่งชี้การศึกษานอกระบบ โรงเรียน (Non-Formal Education Indicators )

สรุปประเภทของตัวบ่งชี้ มีหลายประเภทขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์ในการแบ่ง ถ้าใช้ตัวแปรต่างๆที่นำมากำหนดเป็นเครื่องชี้ ก็แบ่งเป็น ตัวบ่งชี้ตัวแทน ตัวบ่งชี้เดี่ยว และตัวบ่งชีรรวมหรือถ้าแบ่งตามประเภทการสังเคราะห์สรุปการจัดแยกประเภทของตัวบ่งชี้ ก็จะจัดตามทฤษฎีระบบ ลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้ วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ จัดตามลักษณะตัวบ่งชี้ย่อย จัดตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ จัดตามฐานการเปรียบเทียบ จัดตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ และจัดตามเนื้อหาสาระหรือสาขาวิชา

### กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร, และพิศสมัย อรทัย (2551) ได้สรุปขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้ว่ามี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ (Statement Of Purposes) ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ (Definition) ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ (Construction) ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ (Quality Check) ขั้นตอนที่ 6 การจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation) ซึ่งแต่ละขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ (Statement Of Purposes) เป็นการกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์อะไร และอย่างไร เนื่องจากวัตถุประสงค์สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นได้ให้ตัวบ่งชี้จะนำไปใช้ประโยชน์ที่สำคัญ 3 ประการคือ บรรยายสภาพของระบบ การแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบ และการเปรียบเทียบระบบกับเกณฑ์ รวมทั้งการเปรียบเทียบระหว่างระบบ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ชัดเจน จะส่งผลให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสูงและเป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ (Definition) นิยามของตัวบ่งชี้กำหนดขึ้นจะเป็นตัวชี้ว่าวิธีการที่จะต้องใช้ ในขั้นตอนไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ วิธีการนิยามตัวบ่งชี้ทำได้ 3 วิธี ดังนี้

2.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติการ (Pragmatic Definition) ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูลหรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อยหลายตัวไว้แล้ว นักวิจัยเพียงแต่ใช้วิจารณ์ญาณคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลแล้วนำมาพัฒนาตัวบ่งชี้โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น จึงอาจได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณ์ญาณในการเลือกตัวแปร และกำหนดนิยาม

2.2 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) ทำได้ 2 แบบ แบบแรกใช้ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย แบบที่สองใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนการคัดเลือกตัวแปรย่อย และการกำหนดตัวแปรย่อยแต่ละตัวจะใช้ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ

2.3 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) นิยามเชิงประจักษ์มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎี เพราะเป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดว่าตัวชี้ประกอบด้วย ตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยมีทฤษฎี เอกสารวิชาการหรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันใน



การพัฒนาตัวบ่งชี้<sup>๑</sup>นั้นไม่ได้อาศัยแนวคิดทฤษฎีโดยตรง แต่อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนิยามแบบนี้มีความเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับใช้กันมาจนถึงทุกวันนี้

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) เป็นการดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ประกอบด้วยการสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การทดลองใช้การปรับปรุงเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อยซึ่งจะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ (Construction) ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยสร้างสเกล (Scaling) ตัวบ่งชี้โดยนำตัวแปรย่อยที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์รวมให้ได้ตัวบ่งชี้ โดยวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยตามที่ได้นิยามตัวบ่งชี้ไว้

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ (Quality Check) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย และตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นด้วย โดยจะตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) ความเชื่อถือได้ (Credibility) ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพนั้นควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

5.1 ควรมีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ เหมาะสมกับเวลา และสถานที่ สารสนเทศที่ได้จากตัวบ่งชี้ต้องสามารถบอกถึงสถานะ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง หรือสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ทันเวลา สามารถแก้ปัญหาทันทั่วทั้ง

5.2 ควรตรงกับความต้องการ หรือจุดมุ่งหมายของการใช้งาน ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการกำหนดคน โยบายไม่ควรจะมีลักษณะเป็นแบบเดียวกับตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการบรรยายสภาพของระบบ แต่อาจมีตัวบ่งชี้ย่อยบางตัวเหมือนกันได้

5.3 ควรมีคุณสมบัติตามคุณสมบัติของการวัด คือ มีความเที่ยง ความตรง ความเป็นปรนัยและใช้ปฏิบัติได้จริง ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้มีความสำคัญมาก

5.4 ควรมีเกณฑ์การวัด (Measurement rules) ที่มีความเป็นกลาง มีความเป็นทั่วไปและให้สารสนเทศเชิงปริมาณที่ใช้เปรียบเทียบกันได้ ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบระหว่างเขตในประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือเปรียบเทียบประเทศ

ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation) เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากเพราะเป็นการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาตัวบ่งชี้กับผู้ใช้ตัวบ่งชี้ หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้แล้ว นักวิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (Content) โดยอาจวิเคราะห์ตีความแยกตามระดับเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียน

หรือแยกตามประเภทบุคลากร หรืออาจวิเคราะห์ดีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้สนใจทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้การศึกษาได้อย่างถูกต้อง

สรุปการพัฒนาตัวบ่งชี้ มีขั้นตอนการพัฒนาเป็นลำดับ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาออกแบบกับงานวิจัยนี้ โดยการเริ่มต้นขั้นตอนที่ 1 การร่างตัวบ่งชี้ เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยใช้ทฤษฎีระบบ ส่วนขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้เป็นการวัดตัวแปรย่อย ประกอบด้วย การสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อใช้เก็บข้อมูล และขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้ตัวบ่งชี้ โดยวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย ใช้ค่าสถิติในการหาสัมประสิทธิ์ของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอรายงานระหว่างผู้พัฒนาและผู้ใช้ตัวบ่งชี้

### แนวความคิดในการกำหนดตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530) ได้เสนอแนวทางในการกำหนดตัวบ่งชี้ทางการศึกษาไว้ 2 ลักษณะ ดังนี้ คือ

ลักษณะที่ 1 เป็นการกำหนดตัวบ่งชี้ โดยการพิจารณาจากผลการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาจากแหล่งข้อมูลภายนอกระบบการศึกษา เช่น ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาและมีผลต่อการศึกษา แต่วิธีการนี้ยากที่จะรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาสร้างตัวบ่งชี้และจัดวางระบบสารสนเทศให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง

ลักษณะที่ 2 เป็นการกำหนดตัวบ่งชี้โดยอาศัยแนวความคิด “การวิเคราะห์เชิงระบบ” (System Analysis Theory) มาเป็นกรอบในการจัดทำ โดยถือว่าระบบการศึกษามีความสัมพันธ์กับระบบย่อยอื่นๆ ในสังคม ทั้งระบบเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งระบบการศึกษามีบทบาทที่สำคัญในการช่วยพัฒนาสังคม

ดังนั้น อาศัยแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น ระบบการศึกษาย่อมประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ ปัจจัย (Input) กระบวนการหรือการจัดการศึกษา (Internal Process) และผลผลิต (Output)

Johnstone, J.N. (1981). ได้กำหนดนิยามการจัดทำตัวบ่งชี้ทางการศึกษาไว้ดังนี้ คือ

1. ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่เป็นปัจจัย คือ ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงปริมาณที่ระบบการศึกษานำมาใช้ หรือเป็นตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับความประสงค์ของสังคมที่มีต่อระบบการศึกษา



2. ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ คือ ตัวบ่งชี้ที่อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบที่ช่วยเปลี่ยนแปลงหรือผลิต ปัจจัยที่ได้รับมาเป็นผลผลิต เป็นตัวบ่งชี้ ที่อธิบาย แยกแยะ หรือแจกแจงปัจจัยของระบบการศึกษา

3. ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาด้านผลผลิต คือ ตัวบ่งชี้ถึงปริมาณผลผลิตที่ออกจากระบบการศึกษาหรือทักษะต่างๆ ที่ได้รับจากกระบวนการผลิตและพร้อมที่จะออกสู่สังคมเป็นตัวบ่งชี้ที่ชี้ความพึงพอใจของสังคมที่มีต่อระบบการศึกษา

### การสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530) การสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา เพื่อใช้ในการวางแผนและการติดตามความก้าวหน้าในการจัดการศึกษา มีวิธีการที่สำคัญ 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีให้ข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

วิธีที่ 1 การสร้างตัวบ่งชี้ความก้าวหน้า (Self-referenced Indicator Formation) เป็นการสร้างข้อมูลของระบบการศึกษาในช่วงเวลาต่างกันเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการดำเนินงานจากช่วงเวลาหนึ่งถึงอีกช่วงเวลาหนึ่ง ตามปกติจะเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีโดยกำหนดปีที่เริ่มต้นและปีที่สิ้นสุด เนื่องจากช่วงระยะเวลาดังกล่าว มีการดำเนินการ ที่นี้วางแผนหรือผู้บริหาร มีความประสงค์จะทราบความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับตัวบ่งชี้ประเภทนี้คือข้อมูลระยะยาว โดยกำหนดข้อมูลในปีฐานเท่ากับ 100 ข้อมูลปีอื่นๆ ทั้งปีที่ย้อนหลังและปีต่อมาจากปีฐาน ก็จะคิดคำนวณจากค่าที่กำหนดในปีฐานค่าตัวบ่งชี้ของปีใด ที่ต่ำกว่า 100 หมายความว่า มีระดับต่ำกว่าปีฐาน ส่วนค่าใดสูงกว่า 100 แสดงว่า ระดับค่าของตัวบ่งชี้ในปีนั้นสูงกว่าในปีฐานของการอ้างอิงค่าของความแตกต่างนี้คือค่าร้อยละที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาที่คิดจากปีฐาน

วิธีที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้แบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Indicator Formation) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานซึ่งมักจะกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาหรือแผนปฏิบัติการ โดยระบุไว้ว่าในช่วงระยะเวลาที่อยู่ในแผนจะพยายามปรับปรุงการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้เป้าหมาย ดังกล่าวประกอบกับระยะเวลาที่ระบุไว้ในแผน จึงเป็นเกณฑ์ที่จะชี้วัดว่าการดำเนินงานได้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

วิธีที่ 3 การสร้างตัวบ่งชี้โดยอิงปกติฐาน (Norm-referenced Indicator Formation) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อแสดงสถานภาพของระบบการศึกษาต่างๆ ว่าอยู่ในระดับใด โดยเปรียบเทียบกันระหว่างระบบการศึกษาที่คล้ายคลึงกันหรือเปรียบเทียบระบบการศึกษาที่อยู่ภายใต้ระบบการศึกษาใหญ่เดียวกัน วิธีการสร้างดัชนีชี้วัดโดยอิงปกติฐาน จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบการศึกษาเพื่อให้เกิดความเสมอภาคในด้านการจัดสรรทรัพยากร

ด้านการบริหาร การนิเทศและการเรียนการสอนทั้งนี้โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการสร้างความเสมอภาคในด้านคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาจวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักเรียน เป็นต้น

### คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ดี

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2550) กล่าวถึงคุณสมบัติที่สำคัญของตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ความตรง (Validity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

1.1 มีความตรงประเด็น (relevant) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้ตรงประเด็น มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด เช่น GPA ใช้เป็นตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยทั่วไป

1.2 มีความเป็นตัวแทน (representative) ตัวบ่งชี้จะต้องมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด หรือมีมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน เช่น อุณหภูมิร่างกาย เป็นตัวบ่งชี้สภาวะการมีไข้ของผู้ป่วย

2. ความเที่ยง (reliability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา หรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกันซึ่งมีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 ความเป็นปรนัย (objectivity) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้เป็นอย่างดีปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้ ควรขึ้นอยู่กับสภาวะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกตามอัตวิสัย

2.2 มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (minimum error) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3. ความเป็นกลาง (neutrality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ด้วยความเป็นกลางปราศจากความลำเอียง (bias) ไม่น้อมเอียงเข้าหาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ชี้นำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จหรือความล้มเหลว หรือ ความไม่ยุติธรรม

4. ความไว (sensitivity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัดหรือสามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

5. สะดวกในการนำไปใช้ (practicality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

5.1 เก็บข้อมูลง่าย (availability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย

5.2 แปลความหมายง่าย (interpretability) ตัวบ่งชี้ที่ดีควรให้ค่าวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด เข้าใจง่าย และสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ความเป็นกลาง (Neutrality) หมายถึงความไม่ลำเอียงของตัวบ่งชี้ เช่น ตัวบ่งชี้ผลิตภาพของแรงงาน (labor productivity) ซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนระหว่างรายได้ต่อค่าใช้จ่ายแรงงาน เมื่อนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในหน่วยงาน ผลิตและประเภทบริการ จะทำให้ขาดความเป็นกลาง เพราะการปฏิบัติงานประเภทนั้นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ส่วนการปฏิบัติงานประเภทการผลิตใช้เครื่องจักรกลมากกว่าแรงงาน

2. ความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) หมายถึงการตัดสินเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้มิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปธรรม

3. มีความไวต่อความแตกต่าง (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

4. ค่าของมาตรวัด หรือตัวบ่งชี้ที่ได้ควรมีความหมาย หรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness & Interpretability) กล่าวคือค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุดและต่ำสุดที่ง่ายต่อความเข้าใจ เช่น มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10 หรือระหว่าง 0 ถึง 100 ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวัด หากอยู่ที่ 60 จะตีความได้ว่าสูงกว่า 50 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยเพียงเล็กน้อย แต่หากค่าของมาตรวัดและตัวบ่งชี้ไม่มีค่าสูงสุดและต่ำสุดที่แน่นอน จะไม่สามารถตีความหมายได้ว่า 60 มีความหมายอย่างไร

5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ (Content Validity) ในการศึกษาหรือพัฒนาตัวบ่งชี้ จะต้องศึกษาให้แน่ชัดว่าเนื้อหาในเรื่องที่ปริกษานั้นๆ คืออะไร ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัด

6. ความถูกต้องในการพัฒนาตัวบ่งชี้ (Development Validity) การพัฒนาตัวบ่งชี้คือ การนำเอาตัวแปรหลายๆตัวมารวมกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกกันหรือคูณกัน ความถูกต้องในการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับความสามารถพิสูจน์ได้ในเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับเชิงประจักษ์ตามที่ปรากฏ

สรุปคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ดี จะต้องมีความตรง คือ วัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำตรงประเด็นและเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด ต้องมีความเที่ยง คือ วัดได้นำเชื่อถือ คงเส้นคงวา มีความคงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ต้องมีความเป็นกลาง คือ การไม่ชี้นำฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ไม่นิยมเอียง ต้องมีความไว คือ สามารถผันแปรระหว่างหน่วยวัดชัดเจน จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียด และสะดวกในการนำไปใช้ คือ เก็บข้อมูลง่าย และแปลความหมายง่าย

### ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย , ศจีมาศ ณ วิเชียร และพิสมัย อรทัย (2551) สรุปประโยชน์ของตัวบ่งชี้ว่า การใช้ตัวบ่งชี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. การบรรยาย นักวิชาการสามารถใช้ตัวบ่งชี้ในการบรรยายสภาพ และลักษณะของระบบ ได้อย่างแม่นยำเพียงพอที่จะทำให้เข้าใจการทำงานของระบบได้เป็นอย่างดี

2. การแสดงแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลง ตัวบ่งชี้ค่าสมบูรณ์ หรือตัวบ่งชี้ของตนจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลง หรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบในช่วงเวลาหนึ่งได้อย่างถูกต้อง เปรียบเสมือนการศึกษาระยะยาว

3. การเปรียบเทียบตัวบ่งชี้สัมพัทธ์หรือตัวบ่งชี้เชิงเกณฑ์ เป็นประโยชน์ในการศึกษาเปรียบเทียบระบบ ทั้งการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ การเปรียบเทียบระหว่างระบบของประเทศต่างๆ หรือการเปรียบเทียบสภาพระหว่างภูมิภาคในประเทศใดประเทศหนึ่ง

ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานทั้ง 3 ประการดังกล่าวนี้ นักวิชาการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ 7 ด้าน คือ ด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ด้านการกำกับการประเมินผลการดำเนินงาน ด้านการจัดลำดับ/ระดับ/ประเภทระบบ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบ ด้านการประกันคุณภาพ ด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และด้านการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้

สรุปภาพรวม การพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา คือการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ยังบอกลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงาน หรือองค์กรว่ามีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งให้เกิดความเจริญงอกงามและดีขึ้นจนเป็นที่พึงพอใจ มีมาตรฐานตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยครอบคลุมทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

### โรงเรียนคุณภาพ

ความหมายของคุณภาพ คำว่า “คุณภาพ” มีความหมายแตกต่างกันบ้าง ขึ้นอยู่กับมุมมอง และการรับรู้ของแต่ละบุคคล แต่อย่างไรก็ดี ก็มีความหมายในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ดังจะเห็นได้จากการให้ความหมายของหลายบุคคล ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่าคุณภาพไว้ 2 ความหมาย คือ ลักษณะความดี (ลักษณะที่เป็นไปในทางที่ต้องการ นำปรารถนา นำพอใจ) และลักษณะประจำบุคคลหรือสิ่งของ

ประเสริฐ จรรย์านุกูล (2539) ได้ให้ความหมายของ คุณภาพว่า หมายถึงการบ่งชี้คุณลักษณะหรือระดับความเป็นเลิศในการผลิตบัณฑิต การสอน การวิจัย การบริการสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนการบ่งชี้คุณลักษณะหรือความเป็นเลิศขององค์ประกอบและกระบวนการในการทำหน้าที่ดังกล่าว

อุไรวรรณ เจนวาณิชยานนท์ (2544) ได้ให้ความหมายของ คุณภาพว่า หมายถึงลักษณะที่เป็นไปตามเกณฑ์ เซึ่งเปรียบเทียบกับลักษณะอื่นๆ และพบว่าเป็นที่ยอมรับในแง่บวก คุณภาพนั้น มีหลายระดับตามการตัดสิน (Judgment) ของผู้พิจารณาค่าเชิงเปรียบเทียบคุณภาพ อาจปรากฏในเชิงเปรียบเทียบได้โดยการหาค่าความถี่ของการตัดสินลักษณะของสิ่งเดียวกันโดยผู้พิจารณาหลายคนอันถือได้ว่าเป็นปรนัย (Objective) เพราะความเป็นปรนัยร่วมกันคือความเป็นปรนัยในการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา โดยอาศัยการรับรองวิทยฐานะ (Accreditation) ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ต่างๆ ที่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้งหมดของสถาบันเป็นหลักสำคัญ

Sallis (1993) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ว่า มโนทัศน์เกี่ยวกับคุณภาพมี 2 แนวคิดคือ มโนทัศน์ในเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Concept) ซึ่งหมายถึงความมีคุณภาพในระดับสูง และมีมโนทัศน์ในเชิงสัมพันธ์ (Relation & O'Neil, 1994) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ใน 5 ประเด็นด้วยกันคือ

1. คุณภาพ หมายถึง ความมีมาตรฐานสูง (High Standard) ซึ่งมาตรฐานจะมีเกณฑ์ที่ใช้เป็นดัชนีสำหรับตัดสินคุณภาพ
2. คุณภาพ หมายถึง การมีข้อตำหนิหรือข้อเสียน้อยที่สุด (Zero Defects)
3. คุณภาพ หมายถึง ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ (Fitness for Purpose)
4. คุณภาพ หมายถึง ความมีคุณค่าคุ้มเงินที่จ่ายไป (Value for Money)
5. คุณภาพ หมายถึง การที่สามารถปรับเปลี่ยน (Transformation) ให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นเสมอ

เทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล (2549) ได้ให้ความหมายของคุณภาพ โดยเน้นความหมายของคุณภาพในเชิงธุรกิจ ดังนี้

1. การทำได้ตามข้อกำหนดและมาตรฐาน
  2. มีความเหมาะสมกับการใช้งาน
  3. เป็นที่น่าพึงพอใจแก่ลูกค้า ด้วยราคาที่แข่งขันได้
  4. ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผู้ผลิตสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้
- ในขณะที่องค์กรยังคงสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้

5. ลักษณะและคุณลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่แสดงให้เห็นได้ว่าสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้

สรุปได้ว่า คุณภาพ หมายถึง คุณสมบัติและคุณลักษณะของผลผลิตหรือบริการที่ตรงตามมาตรฐานเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มีข้อตำหนิหรือข้อเสียน้อยที่สุด มีความคุ้มค่ากับเงินที่ลงทุนไป และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการ

### ความหมายของคุณภาพการศึกษา

มีผู้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

Oliva & Aspinwall (1996) ได้เสนอมุมมองของคุณภาพการศึกษาใน 8 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านสมรรถนะ (Performance) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น บัณฑิตจะต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา
2. มิติด้านคุณลักษณะพิเศษ (Factures) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ไม่ใช่เป็นการจัดการศึกษาเพียงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ที่เป็นคุณลักษณะพิเศษของสาขาวิชาชีพนั้น
3. มิติด้านความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (Reliability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องเป็นการจัดการที่ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และได้เรียนรู้ทักษะถูกต้องตรงความเป็นจริง และมีความทันสมัย
4. มิติด้านความตรงตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (Conformance) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้นสถาบันจะต้องจัดการศึกษาได้ตรงตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เป็นไปตามคำมั่นสัญญาที่ได้ให้กับนักศึกษา
5. มิติด้านความคงทน (Durability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะลึกซึ้ง
6. มิติด้านความสามารถในการให้บริการ (Serviceability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการให้บริการแก่สังคม ในสาขาวิชาชีพที่ศึกษาและสนองความต้องการของสังคม
7. มิติด้านความรู้สึที่ดี (Aesthetics) การศึกษาที่มีคุณภาพ ภาพพจน์ที่ปรากฏในสายตากลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง จะต้องเป็นภาพพจน์ที่ดี
8. มิติด้านการรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องตรงตามการรับรู้คุณภาพของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง



สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา (2539) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า หมายถึง

1. การที่มีบัณฑิตมีคุณสมบัติตรงกับเป้าหมาย หรือคุณลักษณะที่สถาบันได้กำหนดไว้และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
2. กระบวนการของการผลิตได้มีการควบคุมอย่างเป็นระบบ และมีแผนที่ดีจนมีความเชื่อมั่นว่าจะได้รับบัณฑิตที่มีคุณภาพที่มุ่งหวัง

Harvey & Knight (1996) ได้สรุปว่า มีแนวความคิดเกี่ยวกับความหมายของคุณภาพการศึกษาในหลายประเด็นด้วยกัน แต่พอจะประมวลผลได้ 5 ประการ ดังนี้

1. การเป็นที่ยอมรับ (Quality as Exceptional) หมายถึง การที่มีลักษณะเด่นเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปของสังคม ได้แก่
  - 1.1 มีชื่อเสียงจนเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในควมมีคุณภาพ
  - 1.2 มีความเป็นเลิศในด้านใดด้านหนึ่ง
  - 1.3 ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ
2. มีความสมบูรณ์แบบหรือคงเส้นคงวา (Quality as Perfection or Consistency) หมายถึง การที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการและการกำหนดคุณลักษณะที่มุ่งไปสู่ความสมบูรณ์แบบซึ่งเกี่ยวกับความสมบูรณ์แบบใน 2 ประเด็นด้วยกันคือ
  - 2.1 การไม่มีความผิดพลาดในด้านการผลิต (Zero Defects)
  - 2.2 วัฒนธรรมของคุณภาพ (Quality Culture)
3. ความสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ ในด้านต่าง ๆ ได้แก่
  - 3.1 คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการกำหนดไว้ (Customer Specification)
  - 3.2 เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ตรงตามภารกิจ (Mission-Base Fitness for Purpose)
  - 3.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (Customer Satisfaction)
4. ความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป
5. การเปลี่ยนแปลงในด้าน
  - 5.1 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถาบันมากขึ้น
  - 5.2 การเพิ่มพลังให้เกิดแก่บุคลากรในสถาบัน

อดุลย์ วิริยเวชกุล (2541) ได้สรุปความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า คุณภาพการศึกษาประกอบด้วย ประเด็นสำคัญ 4 ประการ

1. คุณภาพ คือ การมีมาตรฐานเป็นเลิศโดยกำหนดมาตรฐานนั้นไว้แน่นอนตายตัว

2. คุณภาพ คือ ความตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. คุณภาพ คือ ประสิทธิภาพและการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด

4. คุณภาพ คือ การพัฒนาให้เจริญยิ่ง ๆ ขึ้นไป

สรุปว่าคุณภาพการศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาให้คุณลักษณะของผลผลิต หรือบริการที่มีมาตรฐานตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกิดสมรรถนะในการทำงาน สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณญาณและเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ มีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด เกิดการพัฒนาให้เจริญงอกงามยิ่งขึ้นโดยครอบคลุมทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครองและสังคม จนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปของสังคม

### องค์ประกอบโรงเรียนคุณภาพ

โรงเรียนคุณภาพเป็นโรงเรียนที่มีสังคม บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้เป็นโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ มีความพร้อมในด้านทรัพยากรวัสดุ เทคโนโลยีงบประมาณ และทรัพยากรบุคคลสามารถจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านการบริหารจัดการ จัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพได้รับการพัฒนาได้อย่างครบถ้วนทั้งเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข ซึ่งผู้นำเสนอองค์ประกอบของโรงเรียนคุณภาพหรือองค์กรคุณภาพไว้หลายท่าน

กระทรวงศึกษาธิการให้ไว้ว่า โรงเรียนที่บริหารอย่างมีคุณภาพ ควรมีองค์ประกอบดังนี้

#### 1. การจัดระบบบริหารและสารสนเทศ

1.1 จัดโครงการสร้างการบริหารให้เอื้อต่อการดำเนินงานทุกคนมีส่วนร่วม และมีการประสานสัมพันธ์กันทุกฝ่าย ทุกคน

1.2 จัดให้มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อนำมากำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจและแผนพัฒนา

2. การกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษา มุ่งเน้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานช่วงชั้นที่หลักสูตรกำหนด

3. จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา แผนที่จัดทำอย่างเป็นระบบพื้นฐานข้อมูลของสถานศึกษาประกอบด้วย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนสมบูรณ์ครอบคลุม

การพัฒนาทุกกิจกรรมที่เป็นส่วนประกอบหลักของการจัดการศึกษา และเป็นที่ยอมรับร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของแต่ละกิจกรรมที่กำหนดอย่างสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. ดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา กำกับ ติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ให้บรรลุเป้าหมาย ตามแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาที่กำหนดไว้ โดยจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีที่ชัดเจนครอบคลุม งาน/โครงการของสถาบัน

5. ตรวจสอบและทบทวนคุณภาพสถานศึกษา ประกอบด้วย การตรวจสอบ และ ทบทวนภายใน โดยบุคลากรในสถานศึกษาดำเนินการ และการตรวจสอบและทบทวนจากหน่วยงานต้นสังกัด

6. ประเมินคุณภาพการศึกษา เน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในระดับชั้นที่เป็นตัวประโยค ได้แก่ ประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในวิชาแกนร่วมโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน โดยหน่วยงานส่วนกลางร่วมกับต้นสังกัด (เขตพื้นที่ดำเนินการ)

7. จัดทำรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปีการศึกษา เป็นการนำข้อมูลผลการประเมินคุณภาพมาตรฐานคุณภาพตรวจสอบและทบทวนภายในและภายนอกมาประมวลผล รายงานผลการพัฒนาคุณภาพประจำปีการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนพัฒนาคุณภาพต่อไป

8. การผดุงระบบประกันคุณภาพ เป็นกลไกส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการส่งเสริมพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบประกันคุณภาพ

เฉลิมชัย สุขจิตต์ (2549) ได้นำเสนอองค์ประกอบของโรงเรียนคุณภาพไว้ว่าโรงเรียนคุณภาพควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการจัดทำให้โรงเรียนเกิดคุณภาพขึ้นได้ คือ

1. กำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียน วิสัยทัศน์เป็นภาพโรงเรียนในอนาคตที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนต้องร่วมกันผลักดันให้เกิดขึ้นบนพื้นฐานความเชื่อเดียวกันแต่อาจหลายแนวทางปฏิบัติ

2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวกับการศึกษาทั้งผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอน กรรมการการศึกษา ผู้ปกครอง รวมทั้งชุมชน

2.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีลักษณะสำคัญคือ บุคลิกภาพดี มีวิสัยทัศน์ จัดปัญหา อาสาฬสาณ ตำราญทุกเมื่อ เชื่อมั่นคุณธรรม นำพาองค์กร ผู้บริหารเปรียบเสมือนสัญลักษณ์องค์กรและมีพฤติกรรมการบริหารแบบผู้นำ

2.2 ครูผู้สอนควรมีลักษณะ คือ บุคลิกภาพดี มีเมตตา เจรจาชัด ถนัดสร้างสรรค์ ขยันสร้างงาน ประสานความรู้ เชิดชูคุณธรรม นำการปฏิบัติ มีพฤติกรรมเป็นผู้อำนวยการความ สะดวกมากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้ ครูต้องเปลี่ยนความเชื่อเดิม ที่เชื่อว่าการจัดการเรียนรู้คือ การจัดการ สอนถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เดิมๆ ของครูให้แก่ักเรียน โดยผ่านการบอกเล่า

2.3 กรรมการสถานศึกษา เป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นตัวแทนของสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา สถาบันการเมืองการปกครอง และสถาบันการศึกษา เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการ กำหนดแนวทางการบริหารและการจัดการของโรงเรียนให้มีคุณภาพ ดังนั้นกรรมการสถานศึกษา ควรมีคุณลักษณะสำคัญ คือ มองการไกล ใส่ใจรอบรู้ ผู้งาน ประสานประโยชน์

2.4 ผู้ปกครอง เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงกับโรงเรียน เป็นตัวแทนของ สถาบันหลัก สถาบันหนึ่งของสังคมที่มีบทบาทและหน้าที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสถาบันการศึกษา มากที่สุดจึงเป็นกลุ่มที่มีเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการศึกษาและกับโรงเรียน ดังนั้นผู้ปกครอง ควรมี คุณลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นแบบอย่าง สร้างแนวคิด อุทิศตน ชนปัญหา กล้าตัดสินใจ

2.5 ชุมชนเป็นสถาบันทางสังคมที่มีความสำคัญยิ่ง ต่อการจัดการศึกษาของ โรงเรียนเป็นแหล่งผลิตตัวป้อน (นักเรียนเข้าเรียน) และรองรับผลผลิต (นักเรียนจบการศึกษา พร้อม ทั้งเป็นตัวสอดแทรกกระบวนการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน ดังนั้น ชุมชนควรมีลักษณะสำคัญ คือ โครงสร้างเข้มแข็ง แบ่งบันทรัพยากร สะท้อนการเปลี่ยนแปลง)

### 3. จัดโครงสร้างการบริหารเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้

3.1 การจัดเวลาและสถานที่ให้ครูได้มีโอกาสสร้างนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ที่นำเสนอความจริงและเป็นที่ยอมรับอย่างมีระบบและมีส่วนร่วม

3.2 การจัดโครงสร้างและการติดต่อประสานงาน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้หรือเครือข่ายให้สามารถติดต่อประสานงานให้ได้รับสิ่งที่ต้องการ สะดวก รวดเร็ว ครบถ้วน เหมาะสม มีคุณภาพทันที ทันเหตุการณ์หรือสถานการณ์

3.3 การจัดโครงสร้างที่ส่งเสริม สนับสนุน ให้คณะครูมีเสรีภาพทางวิชาการ ภายใต้วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน

4. ปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของโรงเรียน โรงเรียนเป็นสถานศึกษาให้ความรู้ เป็นโลกแห่งการเรียนรู้ที่สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้เรื่องต่างๆ ที่อยู่รอบตัวด้วย ตนเองและด้วยความรู้สึกที่เป็นสุข

สรุปองค์ประกอบของโรงเรียนคุณภาพ ควรมีองค์ประกอบในการจัดระบบบริหาร สารสนเทศให้เอื้อต่อการดำเนินงาน มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการ ศึกษา มีเป้าหมาย ยุทธศาสตร์การทำงาน ดำเนินการตามแผน ตรวจสอบทบทวนและประเมินคุณภาพ

จัดทำรายงานประจำปี และผดุงระบบประกันคุณภาพ มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรทั้งผู้บริหาร ครูผู้สอน กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน จัดโครงสร้างการบริหารเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ปรับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

### **การบริหารจัดการโรงเรียนสู่คุณภาพ**

การบริหารจัดการโรงเรียน หมายถึง การบริหารจัดการศึกษาที่มีคุณภาพของโรงเรียน โดยมีเป้าหมายสำคัญในการสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชน ให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพได้มาตรฐานทางการศึกษาของชาติและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น เป็นที่ยอมรับและศรัทธาของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน โดยมีผลมาจากแนวทางการบริหารการจัดการโรงเรียนสู่คุณภาพ คือหลักการบริหารจัดการ วัตถุประสงค์ของโรงเรียน องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการองค์กรคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### **หลักการบริหารจัดการ**

หลักการบริหารจัดการ หมายถึง แนวคิด หลักการบริหารจัดการโรงเรียน ได้แก่ การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การบริหารแบบมีส่วนร่วมและบริหาร ผลสำเร็จอย่างสมดุล

การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี หมายถึง การบริหารราชการที่เป้าหมายให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อเหตุการณ์ ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวก ได้รับการตอบสนองความต้องการและมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน หมายถึง การบริหารการจัดการตามความต้องการและจำเป็นของสถานศึกษา โดยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ และร่วมประเมิน โดยใช้หลักการกระจายอำนาจไปยังสถานศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไป บนพื้นฐานของหลักการมีส่วนร่วม หลักการคืนอำนาจการจัดการศึกษาให้ประชาชน หลักการบริหารตนเอง และหลักการตรวจสอบและถ่วงดุล

การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การบริหารจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชามีส่วนเกี่ยวข้องใน กระบวนการตัดสินใจ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด การแบ่งอำนาจหน้าที่การบริหารให้ผู้ได้บังคับบัญชา ในอีกประเด็นหนึ่ง เป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารเพื่อ

ก่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ และร่วมดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุตาม เป้าประสงค์ที่กำหนด การบริหารผลสำเร็จอย่างสมดุลหมายถึง การบริหารการศึกษาประกอบด้วย 4 มุมมอง คือ มุมมองด้านนักเรียน มุมมองด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายในโรงเรียน มุมมอง ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา และมุมมองด้านงบประมาณและทรัพยากร และทั้ง 4 มุมมองนั้นมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ

1. กำหนดวัตถุประสงค์
2. กำหนดตัวชี้วัดเพื่อตรวจสอบกระบวนการตามวัตถุประสงค์
3. กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
4. กำหนดแผนงาน โครงการหรือกิจกรรมที่องค์กรจะจัดทำเพื่อบรรลุ

เป้าหมายที่กำหนด

#### วัตถุประสงค์ของโรงเรียน

วัตถุประสงค์ของโรงเรียน หมายถึง ภาพความสำเร็จของโรงเรียน ได้แก่ ศักยภาพของนักเรียน สมรรถนะของครู สมรรถนะของผู้บริหาร คุณภาพของโรงเรียนและการยอมรับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน

คุณภาพของนักเรียน หมายถึง นักเรียนมีนิสัยใฝ่รู้ รักการอ่านและการค้นคว้า สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นคนดีมีคุณธรรม รู้จักคิด วิเคราะห์ มีทักษะการดำรงชีวิตใน สังคมยุคใหม่ ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงต่อเนื่องตลอดชีวิต ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ สร้างงาน สร้างอาชีพโดยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำเสนอผลงานได้อย่าง สร้างสรรค์ สืบสานวิถีวัฒนธรรมไทยอย่างมั่นใจในตนเอง เป็นคนดีคนเก่งอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะของครู หมายถึง ครูมีทักษะวิชาชีพในการพัฒนาหลักสูตรและ กระบวนการเรียนรู้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เหมาะสมกับ นักเรียน มีความกระตือรือร้น สนใจใฝ่ใจ ดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองตาม ศักยภาพอย่างเต็มกำลังความสามารถ

สมรรถนะผู้บริหาร หมายถึง ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้โรงเรียนมี การบริหารจัดการที่ดีมีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาวิชาการ หลักสูตรนวัตกรรมและกระบวนการ เรียนรู้ ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียนโดยอาศัย การมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

สรุปคุณภาพของโรงเรียน หมายถึง การจัดการศึกษาจนเกิดผลผลิตที่สอดคล้อง กับความต้องการของท้องถิ่น แข่งขันได้ในระดับสากล ผู้เรียนมีคุณภาพมาตรฐานชาติ สามารถพัฒนา



สู่มาตรฐานสากลบนพื้นฐานของความเป็นไทย มีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนา ศักยภาพผู้เรียน ให้ความสำคัญเป็นประชาธิปไตย มีการยอมรับ และมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน ผู้ปกครองให้การยอมรับ เชื่อถือ มีความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและสนับสนุนการดำเนินงานของ โรงเรียน

### หลักการและแนวคิดการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) กล่าวว่า การกำหนด เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศ มีพื้นฐานจากแนวคิดและค่านิยมหลัก 11 ประการ ดังนี้

1. การนำที่มีวิสัยทัศน์ร่วม (Visionary Leadership) ผู้นำระดับสูงจะต้องเป็นผู้กำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ของโรงเรียนที่มุ่งเน้นคุณภาพผู้เรียน และมีการสื่อสารทิศทาง วิสัยทัศน์สู่ การปฏิบัติ และสร้างแรงจูงใจกระตุ้นบุคลากร มีส่วนร่วมในการทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ

2. การศึกษาที่ยึดการเรียนรู้เป็นแกนกลาง (Learning-Centered Education) โรงเรียนมุ่งเน้นการจัดการศึกษาไปที่การเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน ความต้องการคุณลักษณะ ของผู้เรียนในอนาคตของสังคมโลก การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและความพึงพอใจของผู้เรียน และ แปลงความต้องการเหล่านั้นมาเป็นหลักสูตร และการพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสม

3. การเรียนรู้ขององค์กรและบุคคล (Organizational and Personal Learning) โรงเรียนจัดระบบการเรียนรู้ให้มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนรู้รายบุคคลใน ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับภารกิจดำเนินงานของโรงเรียน ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาโรงเรียน ไปสู่ความสำเร็จ และส่งผลให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้เรียน

4. การให้คุณค่ากับคณะครู บุคลากร และผู้มีส่วนร่วม (Valuing Faculty, Staff and Partners) โรงเรียนแสดงถึงการเห็นคุณค่าของครูและบุคลากรโดยการสร้างความผูกพัน ความพึงพอใจ แรงจูงใจสภาพแวดล้อมการทำงาน สวัสดิการ ฯลฯ จะทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ

5. ความคล่องแคล่ว กระจือรื้อ (Agility) ความคล่องแคล่ว กระจือรื้อ เป็นความสามารถในการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่น และปรับเปลี่ยนความต้องการของ ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะทำให้สามารถลดรอบเวลาและต้นทุนในการพัฒนาคุณภาพ

6. การมุ่งอนาคต (Focus on The Future) การพัฒนาโรงเรียนให้มีความยั่งยืน ต้องอาศัยความเข้าใจปัจจัยต่างๆ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาและ ส่วนแบ่งทางการศึกษา ตลอดจนการจัดหลักสูตรที่สนองตอบต่อความต้องการกำลังคนในการพัฒนา ประเทศและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โรงเรียนจึงต้องมีแนวคิดที่มุ่งอนาคตอย่างจริงจัง และ

สร้างความผูกพันในระยะยาวกับผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้รับบริการ โดยการพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรสร้างโอกาสทางนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เตรียมตัวมุ่งสู่นาคตที่เป็นเป้าหมายทางเลือกอย่างเหมาะสม

7. การจัดการเพื่อให้เกิดนวัตกรรม (Managing for Innovation) โรงเรียนต้องแสวงหา สร้าง พัฒนา และใช้องค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดนวัตกรรมของหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการบริการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ

8. การบริหารจัดการบนพื้นฐานของข้อมูลจริง (Management by Fact) โรงเรียนได้วางแผน ตัดสินใจ และดำเนินการต่างๆ โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการวิเคราะห์เป็นข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้มากที่สุด ซึ่งการบริหารระบบพื้นฐานข้อมูลจริงนี้จะมุ่งสู่การเรียนรู้ของผู้เรียน การปรับปรุงผลการดำเนินการและการเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือระดับเทียบเคียงของ “วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ”

9. ความรับผิดชอบต่อสาธารณะ/สังคม และความเป็นพลเมืองดี (Public/Social Responsibility and Citizenship) โรงเรียนมีบทบาทในการรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชนด้วยการมุ่งเน้นการดูแลสุขอนามัยสภาพแวดล้อมของชุมชนและสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน รวมทั้งบุคลากรของโรงเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจริยธรรมและจรรยาบรรณต่อสาธารณะ

10. การมุ่งเน้นผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า (Focus on Result and Creating Value) โรงเรียนได้วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์ที่สำคัญในทุกระดับงานที่แสดงให้เห็นว่ามุ่งเน้นการสร้างคุณค่าและผลสำเร็จของผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการ

11. มุมมองเชิงระบบ (System Perspective) โรงเรียนสร้างระบบบริหารจัดการที่เชื่อมโยงแผนปฏิบัติงาน กระบวนการตัวชี้วัดและกิจกรรมต่างๆ ให้มีความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันและบูรณาการเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ของโรงเรียน

### องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการองค์กรคุณภาพ

จากแนวคิดและค่านิยมหลัก 11 ประการ เพื่อนำไปสู่ผลการปฏิบัติการที่เป็นเลิศขององค์กร(โรงเรียน) ได้ถูกนำมาผนวกเป็นองค์ประกอบของระบบบริหารคุณภาพ 7 หมวด คือ

1. การนำองค์กร (Leadership)
2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning)
3. การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Student and Stakeholder Focus)

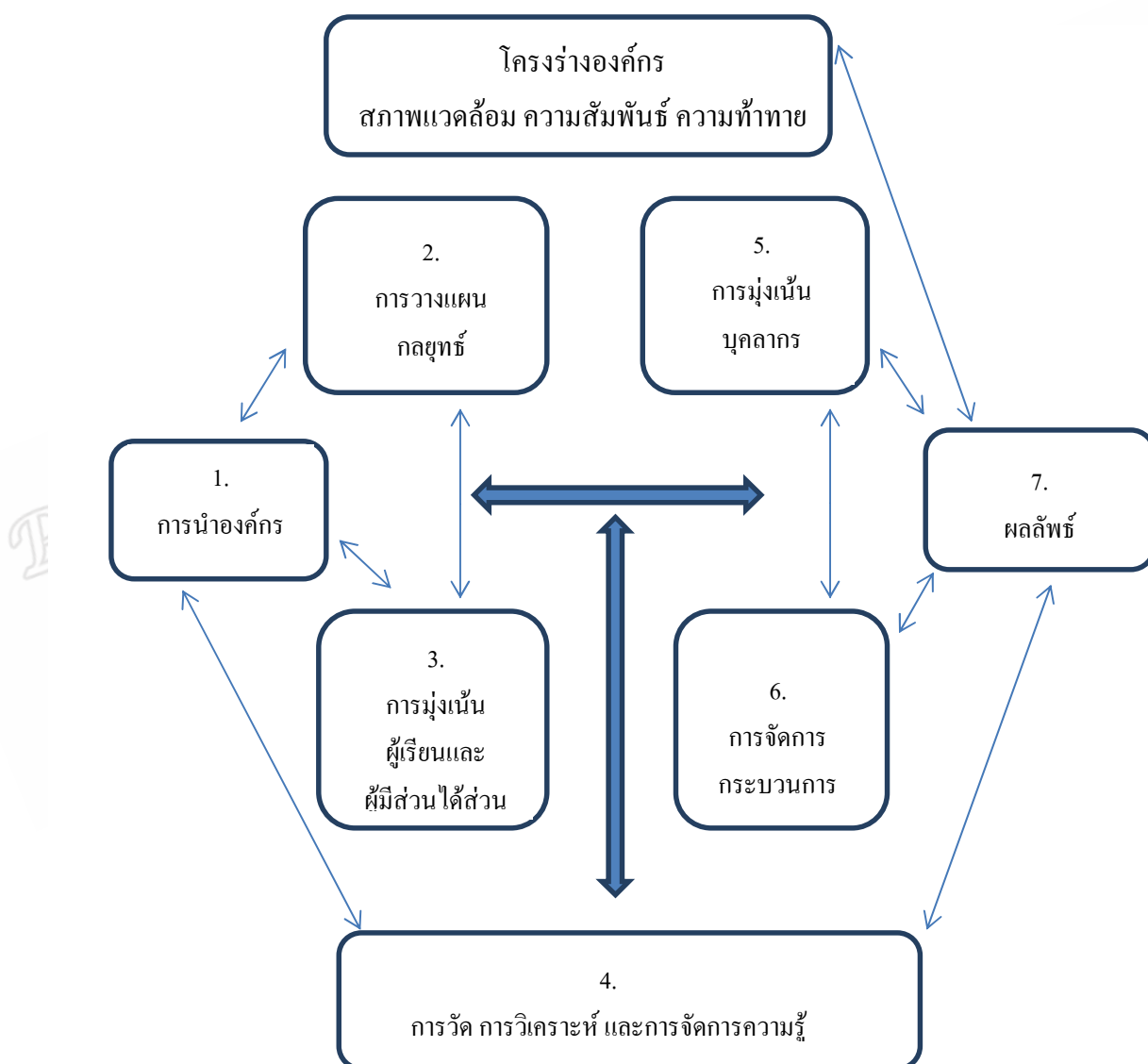
4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (Measurement, Analysis and Knowledge Management)

5. การมุ่งเน้นบุคลากร (Faculty and Staff Focus)

6. การจัดการกระบวนการ (Process Management)

7. ผลลัพธ์ (Performance Results)

### แผนภูมิระบบจัดการองค์กรคุณภาพ



ภาพประกอบ 1 ระบบจัดการองค์กรคุณภาพ

ที่มา : TQM วิธีสู่องค์กรคุณภาพยุค 2000

สรุปการบริหารจัดการโรงเรียนสู่คุณภาพได้นั้น ต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย องค์ประกอบร่วมกัน เช่น หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพ คุณลักษณะตามที่หลักสูตร กำหนด และผู้เรียนมีมาตรฐานระดับชาติ ซึ่งต้องมีการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เพื่อให้โรงเรียนและชุมชนมีความร่วมมือพัฒนาการศึกษา แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้โรงเรียนมีคุณภาพและชุมชนเข้มแข็ง ควบคู่กันไป ดังนั้น จึงต้องศึกษาตัว บ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน

## ประเภทโรงเรียนคุณภาพ

### 1. โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – Class Standard School)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – Class Standard School) หมายถึง โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ (Learner Profile) เทียบเคียงมาตรฐานสากล (World – Class Standard) ผู้เรียนมีศักยภาพ เป็นพลโลก (World – citizen) พัฒนายกระดับคุณภาพจัดการเรียนการสอนและการจัดการด้วยระบบ คุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานสากล เป็นการต่อยอดคุณลักษณะที่ พึงประสงค์ตามมาตรฐานสากล ทุกโรงเรียนจะต้องดำเนินการเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพการจัดการ ศึกษาโดย สมศ. ตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2545

#### 1.1 ลักษณะการเป็นมาตรฐานสากล ประกอบด้วย

1.1.1 การจัดการเรียนการสอน

1.1.2 บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ

#### 1.2 คุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากลมี ดังนี้

1.2.1 ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen) เป็นเลิศวิชาการ, สื่อสาร สองภาษาล้ำหน้าทางความคิด, ผลงานอย่างสร้างสรรค์

1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (World – Class Standard)

1.2.3 บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality System Management)

#### 1.3 วัตถุประสงค์โรงเรียนมาตรฐานสากล

1.3.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen)

1.3.2 ยกระดับการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (World Class Standard)

1.3.3 ขบวนการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality System Management)

#### 1.4 คุณลักษณะผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen)

##### 1.4.1 ด้านคุณลักษณะของผู้เรียน

###### 1.4.1.1 เป็นเลิศวิชาการ

1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดี เป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ

2) นักเรียนมีความสามารถ ความถนัดเฉพาะทางเป็นที่ประจักษ์ สามารถแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ

3) นักเรียนสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นจนถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ในอัตราสูง

4) นักเรียนมีผลการเรียนที่สามารถถ่ายโอนกับสถานศึกษาระดับต่าง ๆ ในนานาชาติได้

###### 1.4.1.2 สื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา

1) นักเรียนใช้ภาษาไทย / ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศอื่นๆ ในการสื่อสารได้ดี

2) นักเรียนสามารถสอบผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันภาษานานาชาติ

###### 1.4.1.3 ล้ำหน้าทางความคิด

1) นักเรียนสร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำโครงการที่เสนอแนวคิดเพื่อสาธารณะประโยชน์ร่วมกับนักเรียนนานาชาติ

2) นักเรียนสามารถเขียนเรียงความชั้นสูง

###### 1.4.1.4 ผลิตอย่างสร้างสรรค์

1) นักเรียนสามารถเลือกเรียนและฝึกวิชาชีพตามความถนัดและความสนใจ

2) นักเรียนมีผลงานการประดิษฐ์ สร้างสรรค์ และออกแบบผลงานเข้าแข่งขันในเวทีระดับชาติ และนานาชาติ

3) นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์งานสื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนผลงานได้ในระดับนานาชาติ

## 1.5 การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (World – Class Standard)

### 1.5.1 ด้านคุณภาพวิชาการ

โรงเรียนจัดหลักสูตรทางเลือกที่เทียบเคียงกับหลักสูตรมาตรฐานสากล ได้แก่ หลักสูตร English Program (EP) Mini English Program (MEP) International English Program (IEP) International Baccalaureate (IB) หรือหลักสูตรความเป็นเลิศเฉพาะทาง

1.5.1.1 โรงเรียนจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นเลิศตอบสนองต่อความถนัดและศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน

1.5.1.2 โรงเรียนจัดหลักสูตรด้านอาชีพ (ปวช. ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา)

1.5.1.3 โรงเรียนจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ด้วยภาษาอังกฤษ

1.5.1.4 ปรับลดเนื้อหาเพิ่มความเข้มข้นของ 1) เนื้อหาหรือกิจกรรมสู่มาตรฐานสากล (ทฤษฎีองค์ความรู้ (Theory of Knowledge) การเขียนความเรียงขั้นสูง (Extended Essay) การสร้างโครงงาน (Create Project Work) 2) เนื้อหากิจกรรมสู่สาระการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมความเป็นเลิศ

1.5.1.5 ลดเวลาสอน เพิ่มเวลาเรียนรู้ด้วยตนเองให้นักเรียน

1.5.1.6 โรงเรียนใช้หนังสือ ตำราเรียน สื่อที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

1.5.1.7 โรงเรียนจัดการเรียนการสอน โดยพัฒนาใช้ระบบห้องเรียนคุณภาพ (Quality Classroom System)

1.5.1.8 โรงเรียนใช้ระบบการวัดและประเมินผลแบบมาตรฐานสากล โดย ประเมินจากการสอบข้อเขียนสอบปากเปล่า สอบสัมภาษณ์ และสามารถเทียบโอนผลการเรียนกับสถานศึกษาระดับต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

### 1.5.2 ด้านคุณภาพครู

1.5.2.1 ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิชาการผ่านการประเมินในระดับชาติ

1.5.2.2 ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญด้านอาชีพ ผ่านการประเมินในระดับชาติ

1.5.2.3 ครูสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร

1.5.2.4 ครูใช้หนังสือ ตำราเรียนและสื่อที่เป็นภาษาต่างประเทศในการจัดการเรียนการสอน



1.5.2.5 ครูใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ICT) ในการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลและการเผยแพร่ผลงาน ทั้งระบบออนไลน์ (online) และออฟไลน์ (offline)

1.5.2.6 ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนกับนานาชาติ

1.5.2.7 ครูใช้การวิจัย สื่อ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

### 1.5.3 ด้านการวิจัยและพัฒนา

โรงเรียนดำเนินการจัดทำวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาด้านต่างๆอย่างต่อเนื่องและใช้ผลการวิจัย เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานสากล

## 1.6 บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality System Management)

### 1.6.1 ด้านคุณภาพของผู้บริหารโรงเรียน

1.6.1.1 ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และสามารถนำโรงเรียนสู่การเป็นมาตรฐานสากล

1.6.1.2 ผู้บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ

1.6.1.3 ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำทางวิชาการ (Academic Leadership) ที่มีผลงานปรากฏเป็นที่ยอมรับ

1.6.1.4 ผู้บริหารมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการบริหารจัดการ

1.6.1.5 ผู้บริหารสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร

1.6.1.6 ผู้บริหารมีประสบการณ์อบรม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการศึกษานานาชาติ

### 1.6.2 ด้านระบบบริหารจัดการ

1.6.2.1 โรงเรียนบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากลระดับโลก

1.6.2.2 โรงเรียนมีระบบการจัดการความรู้ (KM) และการสร้างนวัตกรรมเผยแพร่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.6.2.3 โรงเรียนนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาใช้ในการบริหารจัดการครอบคลุมภารกิจทุกด้านของโรงเรียน

1.6.2.4 โรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การบริหารจัดการทั้งในประเทศ / ต่างประเทศ

1.6.2.5 โรงเรียนมีการบริหารด้านบุคลากรอย่างมีอิสระ และคล่องตัว โดยสามารถกำหนดอัตรากำลัง สรรหา บรรจุ จัดจ้าง ส่งเสริม และพัฒนา

1.6.2.6 โรงเรียนสามารถแสวงหา ระดมทรัพยากรด้านต่างๆ เพื่อพัฒนา ความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา โดยสามารถบริหารจัดการได้อย่างคล่องตัวตามสภาพความ ต้องการและจำเป็น

### 1.6.3 ด้านปัจจัยพื้นฐาน

1.6.3.1 โรงเรียนมีขนาดชั้นเรียนเหมาะสม โดยมีจำนวนนักเรียนต่อห้อง (ปฐมวัย 25 คน : 1 ห้อง, ประถมศึกษา 30 คน : 1 ห้อง, มัธยมศึกษา 35 คน : 1 ห้อง) โดยมีจำนวนครู ที่มีความรู้ตรงสาขาที่สอนเพียงพอ และมีอัตราส่วนครู 1 คน ต่อนักเรียนไม่เกิน 20 คน

1.6.3.2 ภาระงานการสอนของครู มีความเหมาะสมไม่เกิน 20 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์

1.6.3.3 โรงเรียนจัดให้มีหนังสือ/ตำราเรียนที่มีคุณภาพระดับมาตรฐาน สากล เพื่อให้นักเรียนได้ใช้เรียนอย่างเพียงพอ

1.6.3.4 โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์พกพา สำหรับนักเรียนทุกคน

1.6.3.5 โรงเรียนมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูงเชื่อมโยง ครอบคลุมพื้นที่ของโรงเรียน

1.6.3.6 โรงเรียนมีห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย (Electronic Multi – Media Classroom) ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการและมีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เน้นความเป็น เลิศของนักเรียนตามกลุ่มสาระอย่างพอเพียง และสามารถเชื่อมโยงเครือข่าย เพื่อการเรียนรู้และสืบ ค้นข้อมูลได้รวดเร็ว

1.6.3.7 โรงเรียนมีห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ ศูนย์วิทยบริการ (Resource Center) ที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศเอื้อต่อการให้บริการ มีสื่อที่พอเพียงเหมาะสมทันสมัย มี กิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้ และการค้นคว้าอย่างหลากหลาย

### 1.6.4 ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา

1.6.4.1 โรงเรียนมีสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับเดียวกันเป็นเครือ ข่ายร่วมพัฒนา ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ระดับประเทศและระหว่างประเทศ

1.6.4.2 โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และ ทรัพยากรระหว่างเครือข่ายโรงเรียนร่วมพัฒนา

1.6.4.3 โรงเรียนมีเครือข่ายสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษาและองค์กร อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

#### 1.6.4.4 นักเรียนและครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สรุปโรงเรียนมาตรฐานสากล จัดการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เทียบเคียงมาตรฐานสากล ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก พัฒนาระดับคุณภาพจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล และการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ มีปัจจัยพื้นฐานและเครือข่ายการร่วมพัฒนา เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานสากล โดยงานวิจัยนี้ได้นำลักษณะเด่นของแต่ละองค์ประกอบ มากำหนดเป็นตัวแปรย่อยตามทฤษฎีระบบ เพื่อเป็นร่างในการพัฒนาตัวบ่งชี้ต่อไป

## 2. โรงเรียนในฝัน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) คณะรัฐมนตรีได้ลงมติเห็นชอบในหลักการ โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน (Lab School) เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2546 และมอบหมายให้กระทรวงศึกษาธิการดำเนินโครงการพัฒนาแนวคิดและหลักการ โดยมีความเชื่อว่าการศึกษาศาสนาสามารถพัฒนาบุคคลให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีพื้นฐานการเรียนรู้ที่ดี ที่สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต สามารถลดช่องว่างของบุคคลในสังคมลงได้ ซึ่งจะส่งผลประชาชนชาวไทยสามารถหลุดพ้นจากวงจรความยากจน ซึ่งเป็นความมุ่งมั่นที่สำคัญของรัฐบาล ดังนั้น โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน จึงเป็นกระบวนการพัฒนาโรงเรียนให้เป็น โรงเรียนในฝันของคนในสังคม ที่ต้องการให้เด็กและเยาวชนได้เข้าเรียนในโรงเรียนที่มีคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อกระจายโรงเรียนที่มีคุณภาพมาตรฐานให้ทั่วถึงทุกอำเภอเพื่อให้เด็กและเยาวชนในชนบทมีโอกาสเข้ารับการศึกษามีคุณภาพ อันเป็นพื้นฐานให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต คิดให้เท่าทันโลกอนาคตที่จะเกิดขึ้น ทำให้เด็กเติบโตด้วยความเชื่อมั่นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 2. เพื่อพัฒนาเยาวชนไทย ให้เติบโตด้วยความพร้อมอย่างสากลให้เป็นพลังสำคัญในการปรับเปลี่ยนและขับเคลื่อนอนาคตของชาติให้พัฒนาอย่างยั่งยืนและมีศักดิ์ศรี

### 2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อกระจายโรงเรียนที่มีคุณภาพมาตรฐานให้ทั่วถึงทุกอำเภอ เพื่อให้เด็กและเยาวชนในชนบทมีโอกาสเข้ารับการศึกษามีคุณภาพ อันเป็นพื้นฐานให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต คิด ให้เท่าทันโลกอนาคตที่จะเกิดขึ้น ทำให้เด็กเติบโตด้วยความเชื่อมั่นและมีคุณภาพที่ดีขึ้น

2.1.1 เพื่อพัฒนาเยาวชนไทย ให้เติบโตด้วยความพร้อมอย่างสากล ให้เป็นพลังสำคัญในการปรับเปลี่ยนและขับเคลื่อนอนาคตของชาติ ให้พัฒนาอย่างยั่งยืนและมีศักดิ์ศรี

## 2.2 ลักษณะโรงเรียนในฝัน

2.2.1 จัดการศึกษาได้คุณภาพมาตรฐาน ปฏิรูปการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น แข่งขันได้ในระดับตำบล ผู้เรียนมีคุณภาพผู้มาตรฐานสากลบนพื้นฐานความเป็นไทย จัดบรรยากาศการเรียนรู้ เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และมีความเป็นประชาธิปไตย

2.2.2 เป็นตัวอย่างการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับอำเภอที่มีคุณภาพมาตรฐาน เทียบเคียงกับโรงเรียนชั้นนำ เป็นที่ยอมรับศรัทธาของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนที่เน้นการมีส่วนร่วม

2.2.3 มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ บริหารคุณภาพทั้งระบบ มีความคล่องตัวรวดเร็ว ทันสมัย มีผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีอาชีพและมีจำนวนเพียงพอ

2.2.4 มีความเข้มแข็งทางวิชาการ สามารถเป็นต้นแบบ เป็นแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนช่วยเหลือพัฒนาชุมชน และเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชนเข้มแข็ง

2.2.5 มีความเข้มแข็งทางวิชาการ สามารถเป็นต้นแบบ เป็นแหล่งเรียนรู้ กรรมการสถานศึกษา และชุมชน เข้มแข็ง

2.2.6 สื่อและเทคโนโลยีทันสมัยเพียงพอ เป็นระบบเครือข่ายและเอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน

2.2.7 เป็นต้นแบบให้กับโรงเรียนอื่นๆ นำนวัตกรรมการศึกษาที่ทันสมัยไปพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพมาตรฐาน ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียนได้มาตรฐานและเหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

## 2.3 รูปแบบการบริหารโรงเรียนในฝัน

รูปแบบการบริหารโรงเรียนในฝัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริหารมีงานคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเพื่อมุ่งสู่ความมีประสิทธิภาพในระดับสากล โดยมีหลักการดังนี้

### 2.3.1 ด้านบุคลากร

2.3.1.1 มีระบบการสรรหาผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเหมาะสมและให้ได้ผู้ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการทั้งด้านวิชาการ บุคคล ทรัพย์สินและเทคโนโลยีใหม่ๆ มีภาวะผู้นำที่ดีเป็นที่ยอมรับและทำงานเป็นทีมได้

2.3.1.2 ครูและบุคลากรจะต้องได้รับการคัดเลือก พัฒนาให้เป็นต้นแบบของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความเหมาะสม มีความสามารถตามอุดมการณ์ของโรงเรียนในฝัน

### 2.3.2 ด้านการบริหารจัดการ

2.3.2.1 ให้มีคณะกรรมการบริหารของโรงเรียนที่เข้มแข็ง และเข้าใจวัตถุประสงค์ของโรงเรียนในฝัน

2.3.2.2 รูปแบบการบริหารให้มีหลักการแนวปฏิบัติ ดังนี้

#### 1) ด้านการบริหารจัดการ

(1) มีระบบการทำงานที่คล่องตัวและกำหนดระเบียบขั้นใช้เป็น การเฉพาะไม่อิงระบบราชการ

(2) ให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีอำนาจในการวางระเบียบใช้

#### 2) ด้านบุคลากร

(1) มีระบบที่กำหนดการพัฒนาบุคคลให้เหมาะสมภาระงาน

(2) มีระบบการจูงใจการทำงานที่เหมาะสมทั้งค่าตอบแทนและ

สวัสดิการ

(3) มีระบบการพัฒนาผู้บริหารที่เน้นการทำงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

(4) มีระบบการประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง

#### 3) ด้านวิชาการ

(1) ให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีอำนาจในการอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรได้ภายในกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้

(2) ให้มีระบบการสร้างร่วมมือจากแหล่งต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม

(3) ให้มีการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน

#### 4) ด้านงบประมาณ

(1) ให้มีการจัดสรรเงินแบบทุนอุดหนุนทั่วไป

(2) ให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีอำนาจในการบริหารงบประมาณที่ได้รับและรายได้ที่เกิดขึ้นไม่ต้องนำเสนอคลัง

(3) ให้โรงเรียนมีการระดมทรัพยากรจากชุมชน ท้องถิ่น สถานประกอบการ และองค์กรต่างๆ ได้อย่างคล่องตัว

## 5) ด้านการกำกับดูแล

(1) รัฐบาลกำกับการบริหาร โดยมีกรอบนโยบายและมาตรฐาน  
ทางวิชาการ

(2) คณะกรรมการบริหาร โรงเรียนและผู้บริหารสถานศึกษา  
รับผิดชอบและมีอำนาจดำเนินงานที่คล่องตัว

6) ด้านชุมชนสัมพันธ์ ให้โรงเรียนมีเครือข่ายความสัมพันธ์เพื่อ  
สนับสนุนการดำเนินงานให้มีความคล่องตัว

### 2.4 แนวคิดในการพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่

แนวของลักษณะหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนในพื้นที่ต้องมี  
ลักษณะต่อไปนี้

มาตรฐานและสาระการเรียนรู้มุ่งสู่ความเป็นเลิศ (Advanced Program)

2.4.1 มีอิสระในการจัดการเรียนรู้ ตามศักยภาพผู้เรียน

2.4.2 เปิดโปรแกรมการเรียนอย่างหลากหลายและมีมาตรฐานสูง

2.4.3 เชื่อมโยงกับอาชีพในท้องถิ่น เพิ่มพูนทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ

และการศึกษาต่อได้

2.4.4 เน้นให้ผู้เรียนทุกคนสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้และใช้

เทคโนโลยี (ICT) เป็นและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศได้

2.4.5 เป็นตลาดความรู้ให้แก่ชุมชน (ชุมชนร่วมเรียนรู้กับผู้เรียนได้ตามที่

ต้องการ)

2.4.6 เป็นหลักสูตรที่เรียนได้ทั้งนักเรียนและบุคคลทั่วไป

2.4.7 เป็นหลักสูตรที่สะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมการศึกษาต่อและ

สร้างฐานการเรียนรู้สู่การประกอบอาชีพ (Career Path) ของผู้เรียน

### 2.5 แนวการบริหารจัดการ

โรงเรียนใช้การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (PDCA) ใช้เทคโนโลยีที่  
ทันสมัยและนวัตกรรมใหม่ๆ (คิดนอกกรอบ) โดยอาศัยแนวทางต่อไปนี้

2.5.1 ปรับโครงสร้างบริหารจัดการ สร้างบรรยากาศการบริหารที่เป็นเอกภาพ  
(School – based Management)

2.5.2 พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องโดยวิธีการบริหารแบบทั่วทั้งองค์กร (Whole  
– School Approach)



2.5.3 บริหารด้วยระบบข้อมูล (Databased) และมีระบบดูแลนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ

2.5.4 ระดมทรัพยากรและมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น (Participatory Learning)

2.5.5 พัฒนาเครือข่ายที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน โรงเรียนชั้นนำ ทุกสังกัดและสถาบันอุดมศึกษา (Two-way Communication)

2.5.6 จัดสรรให้มีครูครบทุกสาระหลักสูตร และบุคลากรสนับสนุนเพียงพอ

2.5.7 มีระบบการจูงใจทั้งนักเรียน ครู ผู้บริหารและผู้สนับสนุนด้วยการประกวดผลงานผ่านสื่อ ICT อย่างต่อเนื่อง

2.5.8 บริหารงบประมาณ และทรัพยากร แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result-based Management)

2.5.9 พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในให้มีความเข้มแข็ง

## 2.6 แนวการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ (Child – Centered) อย่างแท้จริง โดยผ่านกระบวนการต่อไปนี้

2.6.1 จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือทำ (Activities – based Learning) เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม (Site – based Learning)

2.6.2 เรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) และเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Team Project)

2.6.3 ร่วมเรียนรู้ร่วมกันกับชุมชนหรือสถานประกอบการ (Participatory Learning)

2.6.4 เรียนรู้อย่างหลากหลายและบูรณาการ (Diversified / Integrated Learning Model)

2.6.5 เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย (ICT, E – learning, Network Learning)

## 2.7 แนวการพัฒนาห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้

โรงเรียนจะสามารถพัฒนานักเรียนได้เต็มศักยภาพตามที่คาดหวังได้ ต้องมีห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน

2.7.1 มีห้องสมุดที่ได้มาตรฐาน มีหนังสือและสื่อต่างๆ ครบถ้วน เพียงพอ มีบุคลากรคุณภาพดูแลรับผิดชอบ

2.7.2 จัดให้มี E – Library, E-book เครือข่ายการเรียนรู้ทาง Internet และมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน

2.7.3 เชื่อมโยงเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในชุมชนอย่างทั่วถึง (Lists of Wisdom in Communicaties)

2.7.4 มีการอบรมผู้นำของแหล่งเรียนรู้ทำหน้าที่ช่วยเหลือดูแลโรงเรียนได้ (Training the Trainners)

## 2.8 แนวการพัฒนาบุคลากร

ครูผู้สอนเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคุณภาพนักเรียน จุดเน้นในการพัฒนาครูต้องมุ่งประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

2.8.1 มีภาวะผู้นำทางการสอนเข้มแข็ง (สอนเก่ง)

2.8.2 สร้างบรรยากาศความคาดหวังผลการเรียนสูง

2.8.3 ยึดภารกิจการสอนเป็นเรื่องสำคัญ

2.8.4 จัดสภาพแวดล้อมเกื้อกูลต่อการเรียน

2.8.5 ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2.8.6 ติดต่อบริการกับผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด

2.8.7 ทุ่มเวลาให้กับการสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้

## 2.9 แนวทางการประเมินผล

### 2.9.1 การประเมินผลการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญต้องใช้วิธีการที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ และเอื้อต่อการเทียบโอนผลการเรียนได้อย่างคล่องตัว แนวทางการประเมินผลการเรียนควร ดำเนินการดังนี้

2.9.1.1 กำหนดเกณฑ์ซึ่งเป็นตัวชี้วัดผลการเรียนที่ชัดเจน

2.9.1.2 กำหนดภาระงาน/ผลงาน/โครงการที่เรียนชัดเจน

2.9.1.3 ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย สืบได้จากผลงานและสภาพการปฏิบัติงานตามจริง (Alternative and Authentic Assessment)

2.9.1.4 ประเมินโดยยึดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Performance Standard Assesment)

2.9.1.5 ประเมินจากผลงาน (Projects) และการแสดงความสามารถจากแฟ้มสะสมงาน

ความสามารถ

ให้ดีขึ้น

2.9.1.6 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ทำทนาย

2.9.1.7 แจกผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบทันทีเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

## 2.9.2 คุณภาพเด็กไทยที่พึงประสงค์

2.9.2.1 ด้านพื้นฐานเพื่อการพัฒนา

- 1) รักการอ่าน รักการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2) สื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างมั่นใจ
- 3) คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา เผชิญสถานการณ์ได้อย่างมีสติ
- 4) วางแผนการทำงาน คาดการณ์อนาคตได้
- 5) ใช้เทคโนโลยีทันสมัย (คอมพิวเตอร์) ได้คล่องแคล่ว

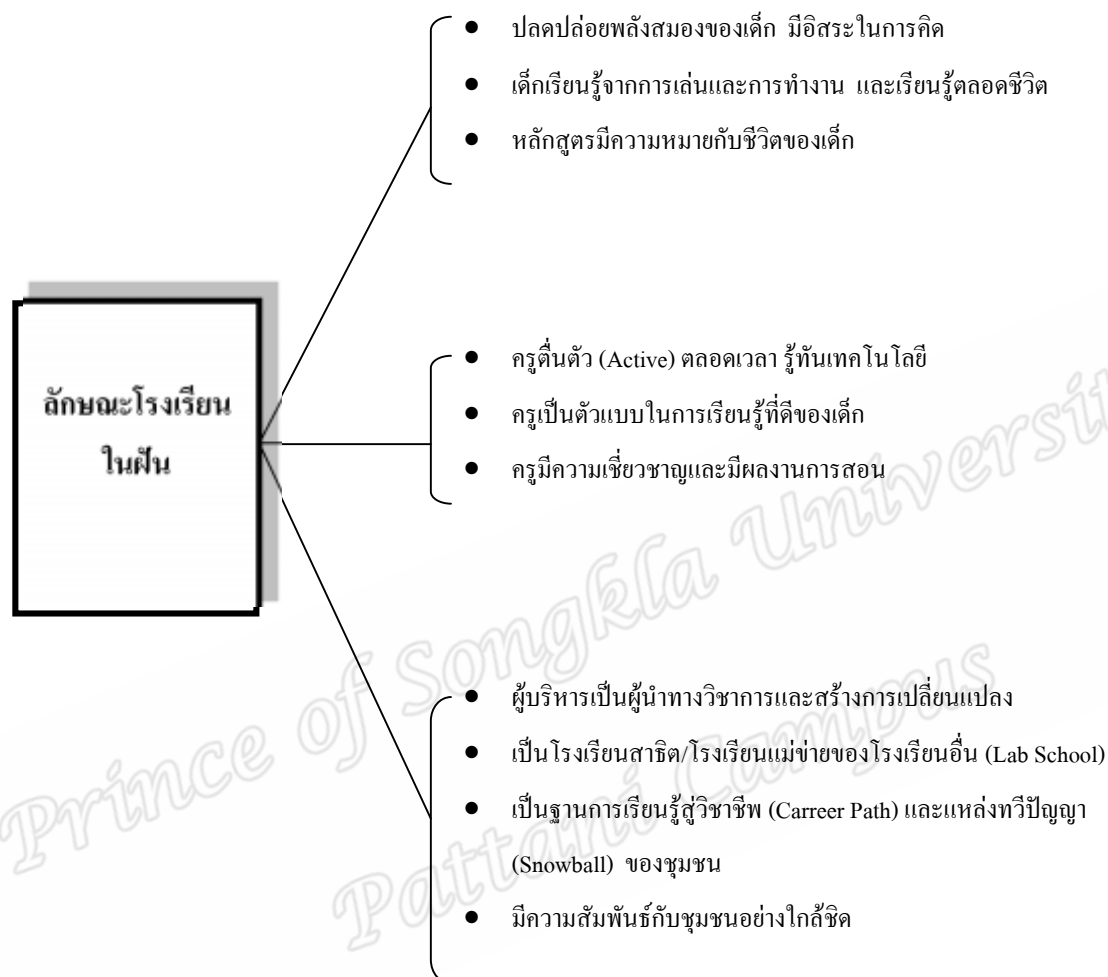
2.9.2.3 ด้านคุณธรรมประจำตน

- 1) มีวินัย และรับผิดชอบ
- 2) อดทนอดกลั้น หนักเอาเบาสู้ง
- 3) มีความซื่อสัตย์ รู้จักเสียสละ
- 4) มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม

2.9.2.4 ด้านค่านิยม

- 1) มีค่านิยมในการผลิตมากกว่าบริโภค
- 2) รักบ้านเกิด รักท้องถิ่น รักความเป็นไทย
- 3) เห็นคุณค่าการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- 4) รักการออกกำลังกาย และหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด
- 5) เลือกรับวิธีการคลายความเครียดจากศิลปะ ดนตรี กีฬา

## 2.10 ลักษณะโรงเรียนในฝัน



### ภาพประกอบ 2 ลักษณะโรงเรียนในฝัน

ที่มา : โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน

สรุปโรงเรียนในฝัน เป็นโรงเรียนที่กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อกระจายโรงเรียนที่มีคุณภาพมาตรฐานให้ทั่วถึงทุกอำเภอ และ พัฒนาเยาวชนให้มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนอนาคตของชาติ ซึ่งจุดเด่นและจุดเน้นที่น่าสนใจ มีลักษณะพิเศษกว่าโรงเรียนปกติ งานวิจัยนี้จึงได้รวบรวมประเด็นที่สำคัญๆ มากำหนดเป็นร่างตัวบ่งชี้ โดยจัดหมวดหมู่ตามทฤษฎีระบบ เพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ ให้เป็นตัวบ่งชี้โรงเรียนคุณภาพในชุมชน

### 3. โรงเรียนดีประจำตำบล

ในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) จึงกำหนดหลักการพัฒนาการศึกษาทั้งด้าน “คุณภาพ โอกาส และการมีส่วนร่วม” และกำหนดกรอบและสาระสำคัญของการศึกษา และเรียนรู้ที่ต้องการปฏิรูปอย่างเร่งด่วน 4 ประการหลัก คือ

1. พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ที่มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึกและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รังเกียจการทุจริตและต่อต้านการซื้อสิทธิ์ ขายเสียง สามารถก้าวทันโลก มีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่สมบูรณ์ ห่างไกลยาเสพติด เป็นกำลังคนที่มีคุณภาพ มีทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น มีสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ ที่เป็นผู้เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า มีระบบ กระบวนการผลิต และพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐานเหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

3. พัฒนาคุณภาพสถานศึกษา และแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ โดยพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาทุกระดับและทุกประเภทให้สามารถ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

4. พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการที่ส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชนและภาคเอกชน และทุกภาคส่วน มีระบบการบริหารจัดการที่มีความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ มีการบริหารจัดการการเงินและงบประมาณที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ตระหนักในความสำคัญในการปฏิบัติงานรองรับกรอบการพัฒนาการศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ดังกล่าวและหลักการพัฒนาด้านคุณภาพ โอกาสและการมีส่วนร่วม จึงกำหนดนโยบายโครงการ “โรงเรียนดี ประจำตำบล” เพื่อดำเนินการพัฒนา “โรงเรียนคุณภาพ” ในท้องถิ่นชนบทให้มีความพร้อมสามารถให้บริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพและเอื้อต่อการจัดปฐมนิเทศและการศึกษาพิเศษ ตลอดจนเป็นศูนย์รวมหรือแหล่งการเรียนรู้ชุมชน โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมและเกิดการความรู้สึกเป็นเจ้าของ มีความเชื่อมั่น ศรัทธาและส่งบุตรหลานเข้าโรงเรียนดังกล่าว นำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง การสร้างสรรค์ คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน โดยโรงเรียนและชุมชนสามารถจัดกิจกรรมอันเป็นประโยชน์เพื่อบริการและเชื่อมความสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง และมี

ประสิทธิภาพ นำไปสู่ภาพความสำเร็จของโรงเรียนดีประจำตำบลที่ว่า “โรงเรียนน่าอยู่ ครูดี นักเรียนมีคุณภาพ ชุมชนร่วมใจ ใช้ประโยชน์ร่วมกัน”

**ภาพความสำเร็จโรงเรียนดีประจำตำบล คือ โรงเรียนน่าอยู่ ครูดี นักเรียนมีคุณภาพ ชุมชนร่วมใจ ใช้ประโยชน์ร่วมกัน**

#### 1. โรงเรียนน่าอยู่

โรงเรียนสะอาด ร่มรื่น ปลอดภัย (Clean Green Safe) และมีอาคารเรียน อาคารประกอบห้องปฏิบัติการ สื่อ วัสดุอุปกรณ์เพียงพอ และมีระบบการใช้อย่างคุ้มค่า

#### 2. ครูดี

2.1 ผู้บริหารยึดหลักประสานพลัง สรรค์สร้างศรัทธา มุ่งวิชาการ

2.2 ครู จำนวนเพียงพอและสอนตรงวิชาเอก ต้องหาความรู้ สร้างความรู้ และพัฒนาความรู้ รักและเอาใจใส่ต่อนักเรียน มีเวลาปฏิบัติภารกิจในการจัดการเรียนรู้อย่างเต็มที่

#### 3. นักเรียนมีคุณภาพ

3.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้หลักเท่ากับหรือสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

3.2 ผ่านการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทุกข้อ เน้นให้นักเรียนมีบุคลิกภาพที่แจ่มใส ยิ้ม ไหว้ทักทายกัน

#### 4. ชุมชนร่วมใจ

4.1 มีการจัดทำข้อตกลงร่วมกันกับชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเครือข่ายต่างๆ

4.2 โรงเรียน ชุมชน ร่วมพัฒนาสู่โรงเรียนคุณภาพของตำบล

4.3 โรงเรียนเป็นความภาคภูมิใจของสังคมใช้ประโยชน์ร่วมกัน

#### 5. ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

5.1 ชุมชนใช้สถานที่ของโรงเรียนในการประชุมสัมมนา

5.2 มีห้องสมุดที่มีคุณภาพสำหรับให้บริการแก่ชุมชน

5.3 มีห้องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตที่ทันสมัย สามารถให้บริการแก่ชุมชนได้

5.4 มีศูนย์กีฬาที่ชุมชนสามารถมาใช้ประโยชน์ได้



### 3.1 วัตถุประสงค์

3.1.1 เพื่อพัฒนาโรงเรียนในชนบทระดับตำบลให้เป็น “โรงเรียนคุณภาพ” มีความพร้อมและความเข้มแข็งทั้งทางด้านวิชาการ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาสุขภาพอนามัย การเรียนรู้อาชีพและกิจกรรมบริการชุมชนอย่างมีคุณภาพ

3.1.2 เพื่อเพิ่ม โอกาสการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับนักเรียนในท้องถิ่นชนบท

3.1.3 เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ หรือการมีส่วนร่วมจากชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นำไปสู่ความเข้มแข็งของโรงเรียน และรองรับการกระจายอำนาจ

### 3.2 หลักการของโรงเรียนดีประจำตำบล

3.2.1 การจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

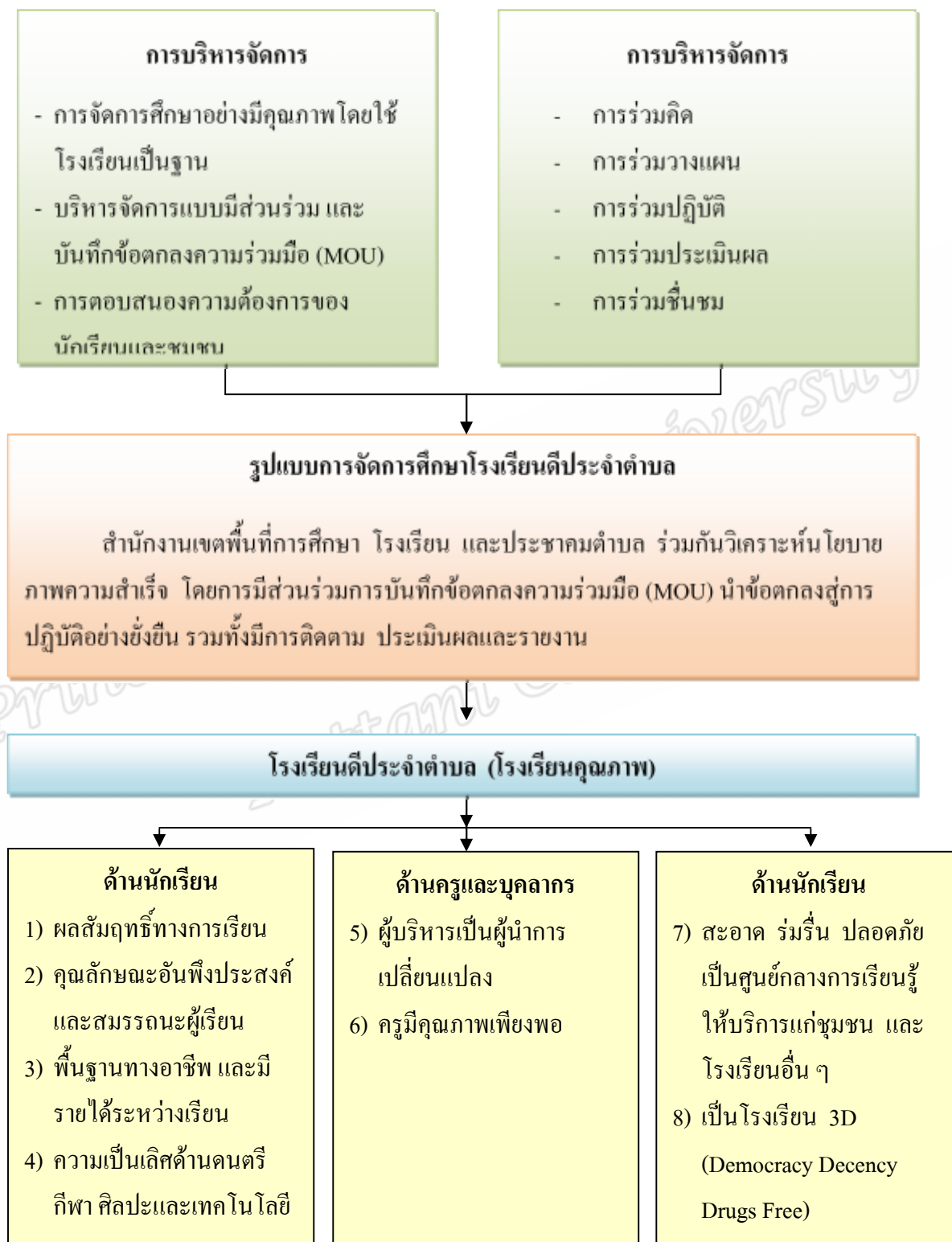
3.2.2 เน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษา การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านออก เขียนได้ การคิดวิเคราะห์ และการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อย่างหลากหลายทั้งด้านดนตรี กีฬา ศิลปะและอาชีพ

3.2.3 การบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิค 5 ร่วม คือ การร่วมคิด การร่วมวางแผน การร่วมปฏิบัติ การร่วมประเมินผล และการร่วมชื่นชม

3.2.4 ปฏิบัติงานให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และภาพความสำเร็จที่ต้องการ โดยได้รับการสนับสนุนจากชุมชน ท้องถิ่นตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)

3.2.5 โรงเรียนจัดกิจกรรมบริการชุมชนอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

### 3.3 กรอบแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนดีประจำตำบล (โรงเรียนคุณภาพ)



ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนดีประจำตำบล (โรงเรียนคุณภาพ)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนดีมีคุณภาพ

### 3.4 ภาพลักษณ์ของโรงเรียนดีประจำตำบล

โรงเรียนดีประจำตำบลได้รับการพัฒนาให้เป็นโรงเรียนคุณภาพของชุมชน โดยกำหนดคุณลักษณะ หรือ “ภาพลักษณ์” ของโรงเรียน ดังนี้

3.4.1 เป็น “โรงเรียนคุณภาพ” ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนมีความเข้มแข็งทางวิชาการ และการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3.4.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศใน 5 กลุ่มสาระหลัก ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

3.4.1.2 นักเรียนมีความเป็นเลิศ เช่น ด้านดนตรี กีฬา ศิลปะและเทคโนโลยี

3.4.2 เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมด้านกายภาพ สะอาด ร่มรื่นและปลอดภัย

3.4.3 เป็นโรงเรียน “ทำมาหากิน” ที่เน้นการพัฒนาพื้นฐานด้านอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียน

3.4.4 เป็น “โรงเรียนของชุมชน” ที่มีความร่วมมือกับท้องถิ่น เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ให้บริการแก่ชุมชนและโรงเรียนอื่นๆ

### 3.5 การกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เพื่อมุ่งสู่สภาพความสำเร็จที่ต้องการ จึงกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด เป็นแนวทางสำหรับการเทียบเคียงผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ดังนี้

3.5.1 โรงเรียนคุณภาพ

3.5.1.1 ด้านนักเรียน

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
- 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะผู้เรียน
- 3) พื้นฐานทางอาชีพ และการมีรายได้ระหว่างเรียน
- 4) ความเป็นเลิศ ด้านดนตรี กีฬา และเทคโนโลยี

3.5.1.2 ด้านครูและบุคลากร

- 1) ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง
- 2) ครูมีคุณภาพ และเพียงพอ

3.5.1.3 ด้านโรงเรียน

1) สะอาด ร่มรื่น ปลอดภัย เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ให้บริการแก่ชุมชน และโรงเรียนอื่นๆ

2) เป็นโรงเรียน 3 D (Democracy / Decency / Drugg Free)

### 3.5.2 ประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วม

3.5.2.1 โรงเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ให้บริการแก่ชุมชนและโรงเรียน  
อื่นๆ

3.5.2.2 ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการจัดการ  
ศึกษา

สรุปโรงเรียนดีประจำตำบล เป็นโรงเรียนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ที่พัฒนาการศึกษาทั้งด้านคุณภาพ โอกาส และการมีส่วนร่วม ให้เป็นโรงเรียนคุณภาพในท้องถิ่นชนบท มีความพร้อมสามารถให้บริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ชุมชนมีส่วนร่วมและเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ มีความเชื่อมั่นและศรัทธา งานวิจัยนี้ได้นำภาพความสำเร็จของโรงเรียนดีประจำตำบล ซึ่งเป็นเป้าหมายการจัดการศึกษา และตัวชี้วัดที่เฉพาะเจาะจง มีจุดเน้น จุดเด่น ที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนและชุมชน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงได้รวบรวมคุณลักษณะเด่นดังกล่าว มากำหนดเป็นส่วนหนึ่งของตัวแปรย่อยของตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน โดยกำหนดตามทฤษฎีระบบ เพื่อเป็นร่างตัวบ่งชี้ เพื่อการพัฒนาให้สมบูรณ์ต่อไป

## 4. โรงเรียนรางวัลพระราชทาน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน ทรงมีพระราชปรารภแก่ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (ม.ล.ปิ่น มาลากุล) ในปี พ.ศ. 2506 เมื่อครั้งเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดงานแสดงศิลปหัตถกรรมนักเรียน ประจำปีการศึกษา 2506 และพระราชทานรางวัลแก่โรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามซึ่งจัดการศึกษาดีเด่น ใจความของพระราชปรารภมีว่า “มีนักเรียนจำนวนมากซึ่งมีความประพฤติดีและมีความมานะพยายามศึกษาเล่าเรียนได้ผลดี รวมทั้งมีโรงเรียนซึ่งจัดการศึกษาดีจนนักเรียนได้รับผลการเรียนดีเป็นส่วนรวม นักเรียนและโรงเรียนที่มีคุณสมบัติดังกล่าว สมควรจะได้รับรางวัลพระราชทานและทรงยินดีจะพระราชทานรางวัลให้ ” กระทรวงศึกษาธิการ (โดยกรมวิชาการซึ่งเป็นหน่วยงานในขณะนั้น) ได้น้อมนำพระราชปรารภมาพิจารณาดำเนินการด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้น และถือเป็นภารกิจสำคัญที่ปฏิบัติสืบทอดต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้

ปัจจุบันการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งเน้นคุณภาพที่เกิดขึ้นกับนักเรียนและการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอย่างแท้จริง แม้สาระสำคัญที่นำมาประเมินสถานศึกษาในปัจจุบันจะครอบคลุมทุกด้านแล้วก็ตาม เพื่อให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลง จึงได้ปรับปรุงและพัฒนาแบบประเมินและคู่มือการประเมินขึ้น โดยเริ่มใช้เมื่อปีการศึกษา 2546 และปรับปรุงปี 2550 และ 2553

รางวัลพระราชทานนี้ถือว่ามีเกียรติ เป็นสิริมงคล นักเรียน นักศึกษาและสถานศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องมีสิ่งแสดงให้เห็นถึงความยอดเยี่ยม โดดเด่น ได้อย่างชัดเจนและดีจริง ทุกคนต้องตระหนักเสมอว่า โรงเรียนรางวัลพระราชทานเป็นสิ่งที่ทรงคุณค่าและเป็นเกียรติประวัติต่อผู้รับอย่างสูงสุด คุณความดีจะถูกประกาศและเผยแพร่ไปยังสาธารณชนทั่วไป สมควรที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องกระทำอย่างรอบคอบ และผู้ที่ได้รับรางวัลไปแล้วจะต้องดำรงรักษาคุณความดีนั้นให้ยาวนานสืบไป

#### 4.1 คุณสมบัติของสถานศึกษา

คุณสมบัติของสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินและคัดเลือกเพื่อรับรางวัลพระราชทานได้แก่โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่จัดการศึกษาตามแผนการศึกษาชาติฉบับปัจจุบันทั้งของรัฐและเอกชนที่สามารถจัดการศึกษาได้มาตรฐานและมีคุณภาพในด้านต่อไปนี้

ด้านที่ 1 คุณภาพนักเรียน

ด้านที่ 2 การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ

ด้านที่ 3 การบริหารการจัดการ

ด้านที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครองและชุมชน

ด้านที่ 5 บุคลากรและการบริหารงานบุคลากร

ด้านที่ 6 ความดีเด่นของสถานศึกษา

ทั้งนี้ สถานศึกษาดังกล่าวต้องไม่เคยได้รับรางวัลพระราชทาน หรือเคยได้รับรางวัลพระราชทานมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี จึงจะมีสิทธิ์ส่งเข้ารับการประเมิน ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยรางวัลพระราชทานแก่นักเรียน นักศึกษา และสถานศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อ 12 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดในแต่ละปี

#### 4.2 ขอบเขตการประเมิน

ในการประเมินสถานศึกษาเพื่อรับรางวัลพระราชทานระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นั้น สถานศึกษาจะได้รับการประเมินด้านปัจจัย กระบวนการและผลผลิตรวม 6 ด้าน รายละเอียด แต่ละด้าน มีดังนี้

ด้านที่ 1 คุณภาพนักเรียน

1.1 นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.2 นักเรียนมีความรู้ความสามารถทางวิชาการ

1.3 นักเรียนมีสุขภาพแข็งแรง จิตใจแจ่มใส มีสุนทรียภาพ ด้านศิลปะ/

ดนตรี/นาฏศิลป์ และกีฬา/นันทนาการ

## ด้านที่ 2 การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ

- 2.1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 2.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
- 2.3 การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียน
- 2.4 การผลิต การใช้ การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
- 2.5 การจัดกิจกรรมพัฒนานักเรียน
- 2.6 การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้

## ด้านที่ 3 การบริหารการจัดการ

- 3.1 การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ
- 3.2 การพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา
- 3.3 การบริหารงบประมาณและการบูรณาการ
- 3.4 การบริหารงานอาคารสถานที่

## ด้านที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครองและชุมชน

- 4.1 การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนต่อการจัดการศึกษา
- 4.2 การมีส่วนร่วมของสถานศึกษาต่อการพัฒนาท้องถิ่นและชุมชน

## ด้านที่ 5 บุคลากรและการบริหารงานบุคลากร

- 5.1 คุณลักษณะของผู้บริหาร
- 5.2 คุณลักษณะของครู
- 5.3 คุณลักษณะของบุคลากรสนับสนุน
- 5.4 การบริหารงานบุคลากร

## ด้านที่ 6 ความดีเด่นของสถานศึกษา

- 6.1 โครงการ/กิจกรรมดีเด่นของสถานศึกษา
- 6.2 ผลงานจากการดำเนิน โครงการ/กิจกรรมดีเด่น

สรุปโรงเรียนรางวัลพระราชทาน เป็นโรงเรียนที่มีเกียรติและเป็นสิริมงคล ต่อนักเรียนและสถานศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก โดยโรงเรียนต้องมีลักษณะโดดเด่นเป็นพิเศษ แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป จึงมีตัวชี้วัดที่สะท้อนจุดเด่น จุดเน้นความเป็นพิเศษ ทั้งด้านคุณภาพนักเรียน วิชาการ การบริหารจัดการ การเรียนการสอน ความสัมพันธ์กับชุมชนและความดีเด่นของสถานศึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้ได้สกัด รวบรวมตัวแปรย่อยที่สำคัญ มากำหนดเป็นร่างตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน ตามทฤษฎีระบบ เพื่อใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, มปป)



## การประกันคุณภาพการศึกษา

**ความหมายการประกัน** คำว่า “ประกัน” ในภาษาอังกฤษมี 2 คำ คือ “Insure” กับ “Assure”

Insure ภาษาไทยใช้คำว่า “ประกัน” โดยมุ่งที่ประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันวินาศภัย

Assure ภาษาไทยใช้คำว่า “ประกัน” เช่นกัน แต่มุ่งที่ให้ความมั่นใจแก่เจ้าของเงินว่า ผลผลิตของหน่วยงานน่าจะมีคุณภาพ

ดังนั้น การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) การศึกษาของโรงเรียนจึงเป็นการให้หลักฐาน ข้อมูลแก่ประชาชนว่าบุคคลในโรงเรียนทำงานอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้ผู้ปกครอง นักเรียน และสาธารณะชนมั่นใจว่านักเรียนน่าจะมีคุณภาพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรและมาตรฐานคุณภาพการศึกษา และสามารถดำเนินการให้เกิดคุณภาพการศึกษาตามบทบาทหน้าที่ของครูในระบบ การประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก พร้อมทั้งมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

### ความหมายของคุณภาพ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่า คุณภาพ หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542) กล่าวถึงคุณภาพว่า ปัจจุบันนี้ หมายถึง การทำให้ลูกค้าพอใจ ด้วยการทำให้ความต้องการและความหวังของลูกค้าได้รับการตอบสนอง เช่น คุณภาพในทางการศึกษา ก็คือ การทำให้ผู้ปกครอง ชุมชน สังคม พึงพอใจ (ประทับใจ หรือ มั่นใจ) ในคุณภาพของผลผลิต (นักเรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด)

วิฑูรย์ สิมะโชคติ (2542) ให้ความหมายคุณภาพว่า หมายถึง สินค้าหรือบริการที่มีความเป็นเลิศในทุกด้าน สินค้าหรือบริการที่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือมาตรฐาน สินค้าหรือบริการที่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า สินค้าหรือบริการที่สร้างความพอใจให้ลูกค้า สินค้าหรือบริการที่ปราศจากการชำรุดหรือบกพร่อง คุณภาพจะมีความหมายต่างกันไปตามความรู้สึกหรือความต้องการของลูกค้า ซึ่งมักจะวัดกันด้วยความพึงพอใจหรือความประทับใจให้ลูกค้าเป็นสำคัญ

บรรจง จันทมาศ (2544) ให้ความหมายว่า คุณภาพ หมายถึง คุณสมบัติทุกประการของผลิตภัณฑ์ / การบริการ ที่ตอบสนองความต้องการ และสามารถสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า

สรุปได้ว่า คุณภาพ หมายถึง ลักษณะที่ดี ที่ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินให้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ และเป็นไปตามข้อกำหนด หรือมาตรฐาน ทำให้ของผู้รับบริการ เกิดความมั่นใจ และพึงพอใจในคุณภาพของผลผลิต

### ความหมายและความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 81 ได้กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษาอบรมและสนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษาอบรมให้เกิด “ความรู้คู่คุณธรรม” และจัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งนำไปสู่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ก่อให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาครั้งใหญ่ที่มุ่งเน้นคุณภาพการศึกษา คือ ได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542: มาตรา 47)

### ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา ทั้งผู้รับบริการโดยตรง ได้แก่ ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคมโดยรวม

### ความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา

ความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา มีความสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลคุณภาพการศึกษาที่เชื่อถือได้ เกิดความเชื่อมั่น และสามารถตัดสินใจเลือกใช้บริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน
2. ป้องกันการจัดการศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคและเกิดความเสมอภาคในโอกาสที่จะได้รับการบริการการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง
3. ทำให้ผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษามุ่งบริหารจัดการศึกษาสู่คุณภาพและมาตรฐานอย่างจริงจัง ซึ่งมีผลให้การศึกษา มีพลังที่จะพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

การประกันคุณภาพการศึกษาจึงเป็นการบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการสร้าง

มั่นใจให้ผู้รับบริการการศึกษา ทั้งยังเป็นการป้องกันการจัดการศึกษาที่ด้อยคุณภาพและสร้างสรรค์ การศึกษาให้เป็นกลไกที่มีพลังในการพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น

### ระบบและกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ไทยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 47 ประกอบด้วย 2 ระบบคือ 1.ระบบการประกันคุณภาพภายในและ 2. ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

#### 1. ระบบการประกันคุณภาพภายใน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 48 ให้หน่วยงานต้นสังกัด และสถานศึกษาจัดให้มีระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ระบบการประกันคุณภาพภายใน หมายถึง ระบบการประเมินผล และการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายในโดยบุคลากรของสถานศึกษานั้นเองหรือ โดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 : มาตรา 4)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543) สถานศึกษาจะต้องพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารและการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงหลักการและกระบวนการดังต่อไปนี้

1.1 หลักการสำคัญของการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษามี 3 ประการ คือ

1.1.1 จุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพภายใน คือ การที่สถานศึกษา ร่วมกันพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานการศึกษา ไม่ใช่การจับผิดหรือทำให้บุคลากรเสียหน้า โดยเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การพัฒนาคุณภาพให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

1.1.2 การที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายตามข้อ 1.1 ต้องทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการและการทำงานของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาไม่ใช่เป็นกระบวนการที่แยกส่วนมาจากการดำเนินงานตามปกติของสถานศึกษาโดยสถานศึกษาจะต้องวางแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการที่มีเป้าหมายชัดเจน ทำตามแผนตรวจสอบประเมินผลและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบที่มีความโปร่งใสและมีจิตสำนึกในการพัฒนาคุณภาพการทำงาน

1.1.3 การประกันคุณภาพเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู อาจารย์และบุคลากรอื่นๆในสถานศึกษาโดยในการดำเนินงานจะต้องให้ผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ชุมชน เขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงานที่กำกับดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนด เป้าหมาย วางแผน ติดตามประเมินผลพัฒนาปรับปรุง ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันผลักดันให้ สถานศึกษามีคุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่ดีมีคุณภาพ เป็นไปตามความต้องการของ ผู้ปกครอง สังคม และประเทศชาติ

1.2 กระบวนการประกันคุณภาพภายในตามแนวคิดของการประกันคุณภาพ มี 3 ขั้นตอน คือ

1.2.1 การควบคุมคุณภาพ เป็นการกำหนดมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของ สถานศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐาน

1.2.2 การตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบ และติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

1.2.3 การประเมินคุณภาพ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดในระดับเขตพื้นที่การศึกษาฯ และระดับกระทรวง

1.3 กระบวนการประกันคุณภาพภายในตามแนวคิดของหลักการบริหารที่เป็น กระบวนการครบวงจร (PDCA) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1.3.1 การร่วมกันวางแผน (Planning)

1.3.2 การร่วมกันปฏิบัติตามแผน (Doing)

1.3.3 การร่วมกันตรวจสอบ (Checking)

1.3.4 การร่วมกันปรับปรุง (Action)

เมื่อพิจารณากระบวนการประกันคุณภาพภายในตามแนวคิดของการประเมิน คุณภาพและแนวคิดของการบริหารแบบครบวงจรจะเห็นว่ามีคุณสมบัติคล้องกัน ดังนี้ (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

### กระบวนการการประกันคุณภาพภายใน



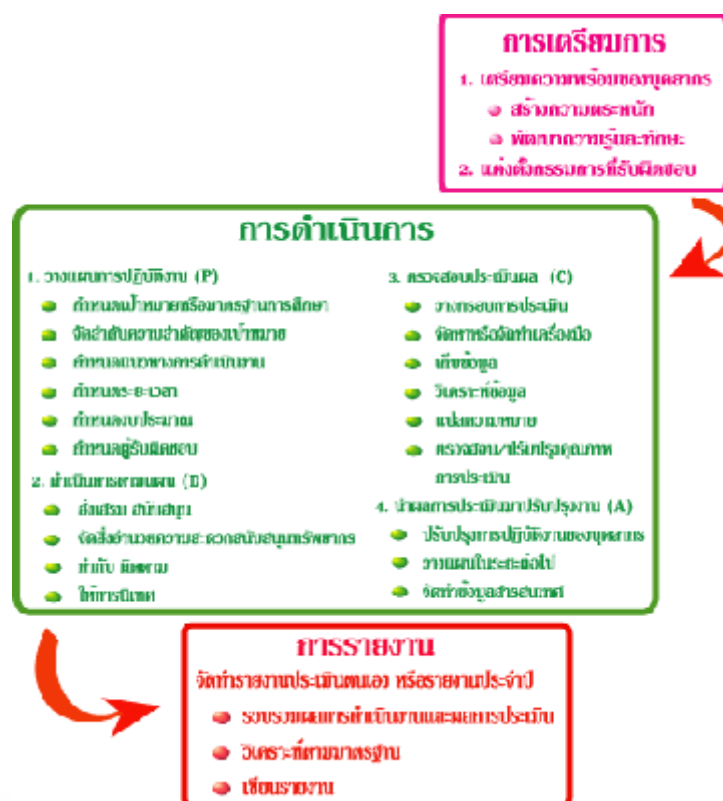
ภาพประกอบ 4 กระบวนการการประกันคุณภาพภายใน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2543

จากภาพการควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบคุณภาพก็คือกระบวนการบริหาร เพื่อพัฒนาคุณภาพตามหลักการบริหารนั่นเอง โดยการควบคุมคุณภาพ คือ การที่สถานศึกษาต้องร่วมกัน วางแผนและดำเนินการตามแผน เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษา ส่วนการตรวจสอบคุณภาพ คือ การที่สถานศึกษาต้องร่วมกันตรวจสอบเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษาเมื่อสถานศึกษามีการตรวจสอบตนเองแล้วหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษาและต้นสังกัดก็เข้ามาช่วยติดตามและประเมินคุณภาพเพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาปรับปรุงสถานศึกษา ซึ่งจะทำให้สถานศึกษามีความภูมิใจ และเกิดความตื่นตัวในการพัฒนาคุณภาพอยู่เสมอ

### ขั้นตอนการดำเนินงานตามกระบวนการประกันคุณภาพภายใน

การดำเนินการประกันคุณภาพภายในตามกระบวนการที่กล่าวมาแล้ว มีแนวทาง และขั้นตอน ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานตามกระบวนการประกันคุณภาพภายใน  
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2543

ขั้นตอนการดำเนินการประกันคุณภาพภายในมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการ ซึ่งการเตรียมการที่มีความสำคัญ คือ

1.1 การเตรียมความพร้อมของบุคลากร โดยต้องสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการประกันคุณภาพภายในและการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะจัดทำกรชี้แจงทำความเข้าใจ โดยใช้บุคลากรภายในสถานศึกษาหรือวิทยากรมืออาชีพจากภายนอก โดยบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมรับทราบพร้อมกัน และต้องพัฒนาความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในให้บุคลากรทุกคนเกิดความมั่นใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาและแผนปฏิบัติการในแต่ละปี ต่อมาเน้นเนื้อหาการกำหนดกรอบและแผนการประเมิน การสร้างเครื่องมือประเมินและการรวบรวมข้อมูล ในช่วงท้ายเน้นเรื่องเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการประเมินและการเขียนรายงานผลการประเมินตนเอง (Self Study Report)



1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการประสานงาน กำกับดูแลช่วยเหลือสนับสนุนให้ทุกฝ่ายทำงานร่วมกันและเชื่อมโยงเป็นทีม โดยการตั้งคณะกรรมการพิจารณาตามแผนภูมิโครงสร้างการบริหารซึ่งฝ่ายที่รับผิดชอบงานใดควรเป็นกรรมการรับผิดชอบการพัฒนาและประเมินคุณภาพงานนั้น

2. ขั้นการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน

2.1 การวางแผน จะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย แนวทางการดำเนินงานผู้รับผิดชอบงาน ระยะเวลาและทรัพยากรที่ต้องใช้ สำหรับแผนต่างๆ ที่ควรจัดทำคือ แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา แผนปฏิบัติการประจำปี แผนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของสถานศึกษา แผนการประเมินคุณภาพและแผนงบประมาณ เป็นต้น

2.2 การปฏิบัติตามแผน ซึ่งในขณะดำเนินการต้องมีการเรียนรู้เพิ่มเติมตลอดเวลาและผู้บริหารควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนทำงานอย่างมีความสุข จัดสิ่งแวดล้อมความสะอาด สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการปฏิบัติ กำกับ ติดตามการทำงานทั้งระดับบุคลากร ราชกลุ่ม ราชหมวด และให้การนิเทศ

2.3 การตรวจสอบประเมินผล ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเพราะจะทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับที่แสดงว่าการดำเนินงานที่ผ่านมามีบรรลุเป้าหมายเพียงใด โดยการประเมินต้องจัดวางกรอบการประเมิน จัดหาหรือจัดทำเครื่องมือ จัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลความข้อมูล และการตรวจสอบ ปรับปรุงคุณภาพการประเมิน

2.4 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน เมื่อแต่ละฝ่ายประเมินผลเสร็จแล้วจะส่งผลให้คณะกรรมการผู้รับผิดชอบนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์และแปลผลแล้วนำเสนอผลต่อผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้บริหารและบุคลากร นำไปวางแผนในระยะต่อไป และจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศหรือการเขียนรายงานประเมินตนเอง

3. ขั้นการจัดทำรายงานประเมินตนเองหรือรายงานประจำปี

เมื่อสถานศึกษาดำเนินการประเมินผลภายในเสร็จแล้วจะจัดทำรายงาน โดยเริ่มจากรวบรวมผลการดำเนินงานและผลการประเมินมาวิเคราะห์จำแนกตามมาตรฐานการศึกษาและเขียนรายงาน

### ระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2542) ระบุให้สถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ

จึงได้ออกกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 แทนกฎกระทรวงฉบับเดิม (พ.ศ. 2546) ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 127 ตอนที่ 23 ก วันที่ 2 เมษายน 2553

กฎกระทรวงฉบับนี้ได้กำหนดให้สถานศึกษาชั้นพื้นฐานจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยการส่งเสริมสนับสนุนและกำกับดูแลของหน่วยงานต้นสังกัด ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่ให้สถานศึกษายึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. กำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา
2. จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

3. การจัดระบบบริหารและสารสนเทศ

4. ดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา

6. จัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

7. จัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายใน

8. จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

หลักการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษายึดหลักการสำคัญ 3 ประการ

1. การกระจายอำนาจ สถานศึกษาให้บุคลากรมีอิสระและมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานและตัดสินใจทางวิชาการภายใต้เงื่อนไขข้อตกลงร่วมกัน ระเบียบกฎหมายและศีลธรรมอันดีของสังคม

2. การมีส่วนร่วมในการทำงาน สถานศึกษาเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ปราชญ์ชาวบ้าน เข้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทั้งในฐานะกรรมการสถานศึกษาหรือคณะทำงานในส่วนอื่นๆ ของสถานศึกษา

3. การเปิดเผยความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ สถานศึกษาให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา อีกทั้งมีส่วนร่วมในการพัฒนาและติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินงานของสถานศึกษาว่าสามารถนำพาผู้เรียน ไปสู่มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้หรือไม่

ทั้งนี้ สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์การพัฒนาให้ทุกฝ่ายได้รับรู้เพื่อเป็นสัญญาประชาคมและให้ทุกฝ่ายมีทิศทางการทำงานที่ชัดเจนสู่เป้าหมายเดียวกัน

กระบวนการการประกันคุณภาพการศึกษามีกระบวนการดำเนินงานที่สัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน 3 องค์ประกอบ

1. การประเมินคุณภาพภายใน บุคลากรของสถานศึกษาทุกคนต้องติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อนำข้อมูลจากการประเมินไปใช้ในการพัฒนากิจกรรม / โครงการซึ่งตั้งอยู่บนฐานความเป็นจริง มีความเป็นไปได้และสำเร็จผลในเวลาอันสมควร

2. การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพการศึกษา การปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ต้องได้รับการติดตาม ตรวจสอบจากผู้มีส่วนได้-เสีย เพื่อทราบความก้าวหน้าของการดำเนินการและจัดทำรายงานการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพการศึกษา พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรฐานการเร่งรัดพัฒนาคุณภาพการศึกษา

3. การพัฒนาคุณภาพการศึกษา เป็นการพัฒนาเข้าสู่คุณภาพที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โดยการสร้างความตระหนักและจิตสำนึกของบุคลากรในสถานศึกษาให้เห็นว่าการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกคน

สรุประบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาที่ดีที่สุดจะต้องเป็นระบบที่พัฒนาให้เกิดขึ้นจากจิตสำนึกของบุคลากรในสถานศึกษา ผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรทุกคนตระหนักถึงความจำเป็นในการมีส่วนร่วมรับผิดชอบผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของตน การปฏิบัติมิใช่ทำเพียงเพื่อตามหน้าที่รับผิดชอบ แต่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยจิตใจที่เต็มไปด้วยความสุข จากจิตวิญญาณของทุกคนในสถานศึกษาโดยไม่รู้สึกลัวถูกบังคับแต่รู้สึกภูมิใจที่ได้ทำงานเพื่อลูกศิษย์ให้เป็นคนที่มีประโยชน์โดยสมบูรณ์

## 2. ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2542) หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ และมาตรา 49 ให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก มีแนวคิดและหลักการในการประเมินคุณภาพภายนอกตามเจตนารมณ์ โดยมุ่งเน้นคุณภาพของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อให้ความมั่นใจว่าผู้เรียนจะได้ ับการศึกษาที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะอยู่ที่ท้องถิ่นใดก็ตาม ระบบการประกัน

คุณภาพเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปรับปรุง คุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ตามหมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกอย่างน้อย 1 ครั้ง ในทุก 5 ปี นับตั้งแต่การประเมินคุณภาพครั้งสุดท้าย และเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนซึ่ง สมศ. ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก (พ.ศ.2544 - 2548) และประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง (พ.ศ. 2549-2553) เสร็จสิ้นไปแล้ว การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสามจะอยู่ในระหว่างปี พ.ศ.2554 – 2558 ซึ่งในการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม จะยังคงหลักการสำคัญของการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553 หมวด 3 ที่ได้ระบุว่าให้การประกันคุณภาพนอกคำนึงถึงจุดมุ่งหมายและหลักการดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
2. ยึดหลักความเที่ยงตรง เป็นธรรม และ โปร่งใส มีหลักฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงและมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้
3. สร้างความสมดุลระหว่างเสรีภาพทางการศึกษากับจุดมุ่งหมายและหลักการการศึกษาของชาติ โดยให้มีเอกภาพเชิงนโยบาย ซึ่งสถานศึกษาสามารถกำหนดเป้าหมายเฉพาะและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เต็มตามศักยภาพของสถานศึกษาและผู้เรียน
4. ส่งเสริม สนับสนุนและร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา
5. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพและพัฒนาระบบการจัดการศึกษาของรัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัวยุว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น
6. คำนึงถึงความเป็นอิสระ เสรีภาพทางวิชาการ เอกสิทธิ์ ปรักษา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา

นอกจากนี้ กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 กำหนดให้ สมศ. ทำการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาแต่ละแห่งตามมาตรฐานการศึกษาของชาติและครอบคลุมหลักเกณฑ์เรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. มาตรฐานที่ว่าด้วยผลการจัดการศึกษาในแต่ละระดับและประถมศึกษา
2. มาตรฐานที่ว่าด้วยการบริหารจัดการศึกษา
3. มาตรฐานที่ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### 4. มาตรฐานที่ว่าด้วยการประกันคุณภาพภายใน

การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสามระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดตัวบ่งชี้จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ซึ่งครอบคลุมทั้ง 4 มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงฯ กำหนด โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มตัวบ่งชี้ ได้แก่ กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน (จำนวน 8 ตัวบ่งชี้) กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ (จำนวน 2 ตัวบ่งชี้) และกลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม (จำนวน 2 ตัวบ่งชี้)

#### การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2550) การประเมินคุณภาพภายนอก เป็นการประเมินการจัดการศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา โดยหน่วยงาน หรือบุคคลภายนอกสถานศึกษา เพื่อมุ่งให้การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาดียิ่งขึ้น ซึ่งต้องเริ่มต้นจากการที่สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายใน เพื่อวางแผนพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของตนเอง ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพ มีการกำกับติดตามคุณภาพ และมีระบบการประเมินตนเองก่อน ต่อจากนั้นจึงรับการประเมินคุณภาพภายนอก โดย สมศ. ซึ่งจะดำเนินการโดยพิจารณาและตรวจสอบผลการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา ดังนั้นการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพจึงควรสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพราะต่างมุ่งสู่มาตรฐานหรือคุณภาพที่คาดหวังให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน วัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพภายนอก ดังนี้

#### ค่านิยมของกลุ่มตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ.2554 – 2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 3 กลุ่มตัวบ่งชี้ คือ กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน (8 ตัวบ่งชี้) กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ (2 ตัวบ่งชี้) และกลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม (2 ตัวบ่งชี้) มีจำนวนรวมทั้งหมด 12 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ประเมินภายใต้ภารกิจของสถานศึกษา โดยกำหนดตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินบนพื้นฐานที่ทุกสถานศึกษาต้องมีและปฏิบัติได้ ซึ่งสามารถชี้ผลลัพธ์และผลกระทบได้ดีและมีความเชื่อมโยงกับการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งเป็นการพัฒนาจากรอบแรกและรอบสอง ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 1 - 8

1. ผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี
2. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์
3. ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
4. ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

6. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
7. ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการศึกษาและการพัฒนาสถานศึกษา
8. พัฒนาการของการประเมินคุณภาพภายในโดยสถานศึกษาและต้น

สังกัด

กลุ่มตัวบ่งชี้เอกลักษณ์ หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ประเมินผลผลิตตามปรัชญา ปณิธาน พันธกิจและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษา รวมถึงความสำเร็จตามจุดเน้นและจุดเด่นที่ส่งผลกระทบต่อเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละสถานศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 9 - 10

9. ผลการพัฒนาให้บรรลุตามปรัชญา ปณิธาน พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษา

10. ผลการพัฒนาตามจุดเน้นและจุดเด่นที่ส่งผลกระทบต่อเป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา

กลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาเป็นผู้กำหนดแนวทางพัฒนาเพื่อร่วมกันชี้แนะ ป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมตามนโยบายของรัฐ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาและปัญหาสังคมที่เปลี่ยนไป โดยมีเป้าหมายที่แสดงถึงความเป็นผู้ช่วยเหลือสังคมและแก้ปัญหาสังคมของสถานศึกษา เช่น การปฏิรูปการศึกษา การส่งเสริมและสืบสานโครงการตามพระราชดำริ และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การส่งเสริมประชาธิปไตยในสถานศึกษา การป้องกันสิ่งเสพติด การพร้อมรับการเป็นสมาชิกสังคมอาเซียน การอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การป้องกันอุบัติเหตุ การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การสร้างสังคมสันติสุขและความปรองดองฯลฯ โดยสถานศึกษาเป็นผู้กำหนดและหน่วยงานต้นสังกัดให้การรับรองการกำหนดตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริมของสถานศึกษา ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 11 และ 12

11. ผลการดำเนินงานโครงการพิเศษเพื่อส่งเสริมบทบาทของสถานศึกษา

12. ผลการส่งเสริมพัฒนาสถานศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐานรักษา

มาตรฐานและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ ที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา

## การวิจัยแบบเดลฟาย

### ประวัติความเป็นมา

เดลฟาย (Delphi) เป็นชื่อของสถานที่อันศักดิ์สิทธิ์ในสมัยกรีกโบราณและเป็นที่อยู่ของเทพพยากรณ์ ซึ่งมีความสามารถในการทำนายอนาคตหรือเหตุการณ์สำคัญได้ คำว่า “เดลฟาย”



จึงถูกนำมาใช้เป็นชื่อของเทคนิคการวิจัยที่ใช้ทำนายเหตุการณ์ต่างๆ หรือความเป็นไปได้ในอนาคต โดยอาศัยความคิดเห็นที่สอดคล้องต้องกัน (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (ประยูร ศรีประสาธน์, 2523 ; จุมพล พูนภัทรชีวิน, 2530) เทคนิคเดลฟายได้เริ่มขึ้นอย่างมีระบบในปี ค.ศ.1952 แต่ได้ถูกเปิดเป็นความลับมาตลอดเนื่องจากทางกองทัพอากาศออเมริกันใช้เทคนิคนี้ในการศึกษาและวิจัยสิ่งต่างๆ ต่อมา ได้รับการพัฒนาและเปิดเผยเป็นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ.1962 โดย โอลาฟ เฮลเมอร์ (Olaf Helmer) และนอร์แมน คัลกี (Norman Dalkey) ซึ่งทั้งคู่เป็นนักวิจัยของบริษัทแรนด์ (Rand Cooperation) ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เขียนบทความเรื่อง “An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts” ลงในวารสาร Management Science ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนเมษายน 1997 ซึ่งทำให้เทคนิคเดลฟายแพร่หลายไปอย่างกว้างขวางมากดังจะเห็นได้ว่าในปี ค.ศ.1972 ได้มีการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ประมาณ 1,000 เรื่อง (ขนิษฐา วิทยานุมาส, 2530)

#### ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

ได้มีผู้ให้ความหมายเทคนิคเดลฟาย ดังนี้

Helmer,O.(1966) อธิบายว่า เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการค้นหาและขัดเกลาการตัดสินใจของกลุ่ม

Judd, Robert C., (1971) กล่าวถึงการวิจัยแบบเดลฟายว่าเมื่อใดก็ตาม ที่ต้องการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือเมื่อใดก็ตามที่เห็นว่าความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมาย (Goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) เป็นสิ่งที่สำคัญแล้วเมื่อนั้นควรใช้เทคนิค เดลฟาย และในด้านการศึกษานั้นเทคนิคเดลฟายยังอาจใช้ประโยชน์ในการหาค่านิยมที่สอดคล้องต้องกันในการประเมินผลสิ่งใดๆ

ประยูร ศรีประสาธน์ (2523 ) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟาย โดยสรุปว่า เทคนิคเดลฟาย คือ ขบวนการที่จะเสาะแสวงหาความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มคนเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตในเรื่องที่เกี่ยวกับเวลา ปริมาณ และ/หรือสภาพการณ์ที่ต้องการจะให้เป็น ทั้งนี้ โดยใช้วิธีการเสาะหาความคิดเห็นด้วยการใช้แบบสอบถามแทน การเรียกประชุม

ความหมายของเทคนิคเดลฟายโดยสรุป หมายถึง วิธีการรวบรวมคำตอบหรือความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่จะเป็นไปได้ในอนาคต โดยมุ่งลดผลกระทบทางด้านความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

## กระบวนการวิจัย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

1. ลักษณะของปัญหา เทคนิคเดลฟายได้รับความนิยมน้อย่างกว้างขวางและถูกนำไปประยุกต์ใช้สำหรับศึกษาปัญหาต่างๆ อย่างแพร่หลาย ในปี ค.ศ.1972 ได้มีการวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟายประมาณ 1,000 เรื่อง ซึ่งลักษณะของปัญหาที่จะใช้เทคนิคเดลฟายในการวิจัย มีดังนี้

1.1 เป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1.2 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสิ่งต่าง ๆ

1.3 เป็นการศึกษาค่านิยมที่สอดคล้องต่อกัน

1.4 เป็นการประเมินผลสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.5 เป็นการศึกษาการรับรู้สถานการณ์ปัจจุบัน

2. ผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากเทคนิคเดลฟาย เป็นการระดมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ดังนั้น การเลือกผู้เชี่ยวชาญจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสิ่งที่ควรคำนึงมีดังต่อไปนี้ คือ

2.1 ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผลของการวิจัยจะมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ การเลือกเพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และความเข้าใจในเรื่องที่จะศึกษาเป็นอย่างดี (Qualified) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้วิจัยควรจะต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญไว้ให้ ชัดเจนและเหมาะสม

2.2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ สำหรับจำนวนของผู้เชี่ยวชาญนั้นไม่ได้มีการกำหนดอย่างแน่นอนว่าจะต้องใช้กี่คนขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ จากการศึกษางานวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟาย พบว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนั้นมีตั้งแต่สิบคนขึ้นไปจนถึงจำนวนเป็นร้อยหรือเป็นพัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วย ถ้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความแตกต่างกันมากก็อาจจะต้องใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญมาก ดังเช่น การวิจัยในประเทศญี่ปุ่น บางครั้งเคยใช้ผู้เชี่ยวชาญถึง 4,000 คน อย่างไรก็ตาม

Thomas T. MacMillan (1971) ได้เสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่จะใช้ในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายว่า เมื่อมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก และจะเริ่มคงที่คือ 0.02 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการไม่ควรน้อยกว่า 17 คน ดังนั้น ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จึงจำเป็นต้องเลือกผู้เชี่ยวชาญให้มีจำนวนมากกว่า 17 คน เพราะการวิจัยเท่าที่ผ่านมาพบว่า จะมีผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่ง

สูญหายไปในช่วงการทำการวิจัยเนื่องจากไม่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครบ  
ทุกราย ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

| จำนวน<br>ผู้เข้าร่วมโครงการ | การลดลงของ<br>ความคลาดเคลื่อน | ความคลาดเคลื่อน<br>ที่ลดลง |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1 – 5                       | 1.20 – 0.70                   | 0.50                       |
| 5 – 9                       | 0.70 – 0.58                   | 0.12                       |
| 9 – 13                      | 0.58 – 0.54                   | 0.04                       |
| 13 – 17                     | 0.54 – 0.50                   | 0.04                       |
| 17 – 21                     | 0.50 – 0.48                   | 0.02                       |
| 21 – 25                     | 0.48 – 0.46                   | 0.02                       |
| 25 – 29                     | 0.46 – 0.44                   | 0.02                       |

ที่มา : Thomas T. MacMillan “The Delphi Technique” Paper Presented at the Annual Meeting of  
the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development,  
1971.

2.3 ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญ ความเต็มใจของผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้าร่วม โครงการ  
การวิจัยและการให้ความสำคัญแก่การวิจัยจะทำให้ข้อมูลที่ได้กลับมานั้นมีความถูกต้องตามความเป็น  
จริงและเชื่อถือได้สูง ดังนั้นผู้วิจัยควรจะต้องคำนึงถึงความเต็มใจ ความตั้งใจ และการยอมเสียสละ  
เวลาของผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัยด้วย

2.4 การเลือกผู้เชี่ยวชาญ บางครั้งผู้วิจัยอาจมีปัญหาในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ เพราะ  
ไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนจะศึกษา อาจเริ่มต้นโดยการศึกษาค้นคว้าจาก  
เอกสารที่เกี่ยวข้องหรือติดต่อสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อจะได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่ง  
ก่อนจึงให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนนั้นเสนอชื่อผู้ที่คิดว่าเหมาะสมจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในปัญหาที่จะทำการ  
วิจัยต่อไป

3. แบบสอบถาม เนื่องจากเทคนิคเดลฟาย เป็นการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม  
ฉะนั้น แบบสอบถามจึงนับได้ว่าเป็นหัวใจอันสำคัญยิ่ง โดยทั่วไปมักจะมี 2 ลักษณะ คือ แบบสอบ

ถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิด แบบประมาณค่า และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ถกกันเรื่องความคิดของตนอย่างละเอียดรอบคอบและมั่นใจในการตัดสินใจ จึงมีการถามย้ำ 3 รอบหรือมากกว่า

รอบแรก แบบสอบถามจะเป็นคำถามปลายเปิด มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะเก็บรวบรวมความคิดเห็นอย่างกว้างๆจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด บางครั้งผู้วิจัยอาจจะสร้างแบบสอบถามรอบแรก เป็นแบบปลายปิดคล้ายกับแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ตอบได้กรณีเช่นนี้ ผู้วิจัยจะต้องเว้นช่องว่างในส่วนท้ายของข้อคำถามท้ายประโยคเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามต้องการ

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากคำตอบในรอบแรกโดยจะนำความคิดเห็นทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างข้อคำถามใหม่ในรูปแบบของมาตราประมาณค่าหรือการให้เปอร์เซ็นต์โดยจะตัดข้อมูลที่ซ้ำหรือเกินความต้องการออกแล้วจึงส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญจัดอันดับความสำคัญของแต่ละข้ออีกครั้งหนึ่งหากมีข้อคำถามใดไม่ชัดเจนผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

รอบที่ 3 ผู้วิจัยจะนำคำตอบของแต่ละข้อที่ได้รับจากแบบสอบถามรอบที่ 2 ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยทางสถิติที่เป็นค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) ซึ่งมักจะหาค่ามัธยฐาน (Median) หรือฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อคำถามเหมือน รอบที่ 2 เพียงแต่เพิ่มเติมตำแหน่งของค่าเฉลี่ยค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนั้นที่ตอบในรอบที่ 2 ส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของตนกับกลุ่มและตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนคำตอบหรือไม่ หากคำตอบของตนไม่สอดคล้องกับกลุ่ม ถ้ายืนยันความคิดเห็นเดิมก็จะถูกขอร้องให้แสดงเหตุผลประกอบด้วย

รอบที่ 4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเช่นเดียวกับการสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 จากนั้นจึงส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ

จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า คำตอบที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 3 และรอบที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อย ถ้าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกันดีก็จะใช้เพียงรอบที่ 3 ก็พอแต่ถ้ายังไม่สอดคล้องหรือยังมีการเปลี่ยนแปลงอาจทำต่อไปอีก

4. ผู้ทำการวิจัย ผู้ทำการวิจัยต้องมีความรอบคอบถี่ถ้วนในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับในแต่ละรอบและให้ความสำคัญต่อคำตอบที่ได้รับอย่างเท่าเทียมกัน โดยวางตัวเป็นกลางไม่มีความลำเอียงหรือนำความคิดเห็นส่วนตัวเข้าไปพิจารณาตัดสินด้วยเพราะจะทำให้ผลของการวิจัยคลาดเคลื่อนได้ นอกจากนี้ในกรณีที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ผู้ทำการวิจัยจะต้อง

มีความมานะ อดทน และบางครั้งอาจจะต้องใช้หลักมนุษยสัมพันธ์เข้าช่วยในการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ครบตามต้องการ

5. เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละรอบ ผู้ทำการวิจัยต้องใช้เวลาแก่ผู้เชี่ยวชาญให้พอเหมาะไม่เร่งรัดจนเกินไป และไม่ควรถังช่วงนานเกินไปสำหรับแบบสอบถามในรอบต่อไป เพราะผู้เชี่ยวชาญอาจจะลืมหาคำตอบที่ตอบไปแล้วทำให้เสียเวลาในการทบทวน และอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้โดยใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์

### ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟายมีทั้งข้อดีและข้อเสียดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย

1.1 เป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนการดำเนินการไม่ซับซ้อนจนเกินไป ทั้งยังให้ผลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.2 สามารถรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้โดยไม่ต้องเสียเวลาจัดประชุมทำให้ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง

1.3 คำตอบที่ได้รับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือเพราะผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของผู้อื่น เพราะไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังสามารถพิจารณาถ่วงถ่วงความคิดเห็นของตนอย่างละเอียดรอบคอบ เพราะมีการถามซ้ำหลายรอบ

1.4 การแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีอิสระโดยไม่ต้องเผชิญหน้ากันนั้นเหมาะสมสำหรับนิสัยของคนไทยที่มักจะเกรงใจผู้อาวุโสกว่าหรือผู้ที่มีความคุ้นเคยกัน หากต้องเผชิญหน้ากันบางครั้งอาจจะไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควร

1.5 สามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูลและเหตุผลในการตอบรวมทั้งความสอดคล้องในการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้เป็นอย่างดี

#### 2. ข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย

2.1 ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกมิได้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงก็จะทำให้ผลการวิจัยขาดความน่าเชื่อถือหรือมีความคลาดเคลื่อนได้

2.2 ผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม อาจเกิดความเบื่อหน่ายเพราะต้องตอบแบบสอบถามหลายรอบหรือไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยก็จะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้เช่นกัน

2.3 การวิเคราะห์คำตอบ ถ้าผู้วิจัยขาดความรอบคอบหรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบก็จะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน

2.4 แบบสอบถามมีการสูญเสียหรือได้รับคำตอบกลับมาไม่ครบในแต่ละรอบก็จะทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบตามต้องการ

### ปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

1. ผู้วิจัยต้องมีความอดทนที่จะรอคอยหรือติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญ และต้องใช้ความพยายามในการติดตามทวงถามข้อมูล

2. เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยเฉพาะรอบแรกที่ต้องใช้วิธีสัมภาษณ์จะต้องใช้เวลาเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาก ดังนั้นหากผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยมีจำนวนมากก็จะต้องเสียเวลามากขึ้น

3. การตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 กรณีที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนใดคนหนึ่งไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และถ้าหากยังยืนยันความคิดเห็นของตนเองก็จะถูกขอร้องให้แสดงเหตุผลประกอบ เงื่อนไขนี้ทำให้ผู้เชี่ยวชาญหลายคนเปลี่ยนความคิดเห็นของตนให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่ม

4. ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มจะถูกตัดออก ทั้งที่บางครั้งเป็นความคิดเห็นที่ดี ถูกต้อง และมีประโยชน์

5. บางครั้งผู้เชี่ยวชาญอาจจะไม่ได้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง หากไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยหรือด้วยเหตุผลใดก็ตาม โดยเฉพาะในกรณีที่ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยไม่มีโอกาสทราบก็จะทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

### ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

จากข้อเสียและปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดังที่กล่าวมาแล้ว มีผู้เสนอแนะแนวทางแก้ไข ดังนี้ (เกษม บุญอ่อน, 2522 และ จุมพล พูนภัทรชีวิน, 2530)

1. นำเทคนิคเดลฟายมาใช้ร่วมกับวิธีการของ Ethnographic Futures Research (EFR) เรียกว่า Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ซึ่ง EFR นั้น จะใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่ต้องการศึกษาไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น จึงต้องใช้ผู้ตอบเป็นจำนวนมากเพื่อให้ข้อมูลที่ได้นั้นครอบคลุมสิ่งที่ต้องการและจะไม่มีกำหนดกรอบของคำถาม เพียงแต่กำหนดหัวข้อให้ผู้ตอบตอบได้อย่างอิสระต่อจากนั้นจึงนำความคิดเห็นที่ได้นี้ไปสร้างเป็นแบบสอบถาม



รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ด้วยวิธีการของเทคนิคเดลฟาย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการของเทคนิคเดลฟาย ต่อไป

2. การประยุกต์เทคนิคเดลฟายเข้ากับการวิจัยแบบสหสาขาวิทยาการ (Interdisciplinary Research) เพื่อที่จะได้อาศัยความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหลายๆ สาขาวิชามาร่วมกัน แสดงความคิดเห็น ซึ่งจะเป็นการมองปัญหาได้อย่างกว้างขวางหลายแง่หลายมุม

3. ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 หากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่ม และเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนความคิดเห็นของตนไปเข้ากับกลุ่มเพราะไม่ต้องการแสดงเหตุผลนั้น บางครั้งผู้วิจัยอาจจะต้องชี้แจงและเน้นให้ผู้เชี่ยวชาญตระหนักถึงความสำคัญของความคิดเห็นของตนว่า แม้จะไม่สอดคล้องกับกลุ่ม แต่หากมีเหตุผลหรือแนวโน้มในความคิดเห็นนั้นก็ควรยืนยันความคิดเห็นเดิมและแสดง เหตุผลประกอบ

4. ควรพิจารณาและให้ความสำคัญสำหรับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มด้วยและในกรณีที่เป็นความคิดเห็นที่ดี ถูกต้องและมีประโยชน์ ก็ควรจะเสนอความคิดเห็นนั้นพร้อมทั้งเหตุผลที่ผู้เชี่ยวชาญให้ไว้ โดยอาจจะหาทฤษฎีมาสนับสนุนอีกฝ่ายหนึ่ง

สรุปจากความรู้เกี่ยวกับการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย มีความเหมาะสมที่จะนำวิธีการนี้ไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน ในการพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อค้นหาองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ โดยการวิจัยแบบเดลฟาย จะต้องคุณลักษณะของปัญหาว่าเป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดในอนาคต และเป็นการศึกษาความสอดคล้องระหว่างเป้าหมายและวัตถุประสงค์ และการเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ เข้าใจในเรื่องที่จะศึกษาเป็นอย่างดี และจำนวนผู้เชี่ยวชาญควรมีตั้งแต่ 17 คน ขึ้นไป เพราะอัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมากและคงที่ นอกจากนั้นแบบสอบถามในแต่ละรอบมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นแบบสอบถาม ต้องมีคุณภาพและมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในแต่ละรอบ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ

จากการศึกษาค้นคว้า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้

### ผลงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้

ปิยะธิดา วรญา โณปกรณ์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบตัวบ่งชี้ร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพิจารณาได้จาก 2 มิติ คือ มิติกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ และมิติผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยมีกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 58 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบการให้การสนับสนุนมี 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการให้โอกาสมี 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการมีส่วนร่วมตัดสินใจมี 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการสร้างภาวะผู้นำ มี 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการสร้างทีมงาน มี 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบความก้าวหน้าในวิชาชีพ มี 6 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจมี 8 ตัวบ่งชี้ มิติผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 44 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบความพึงพอใจในงาน มี 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบความผูกพันต่อวิชาชีพครูมี 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบความเป็นอิสระ มี 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบสถานภาพครูมี 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบความเชื่อมั่นในตนเอง มี 8 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบความรู้สึกมีคุณค่าในตนมี 4 ตัวบ่งชี้

2. การทดสอบความเที่ยงตรงของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้ร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า โมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย 2 มิติ 13 องค์ประกอบ 102 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

นิตยา สำเร็จผล (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ว่าการจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อทดสอบความสอดคล้องกับของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย 15 องค์ประกอบ 100 ตัวบ่งชี้ จำแนกได้ดังนี้

1.1 ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตประกอบด้วย 15 องค์ประกอบ 100 ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ องค์ประกอบภูมิหลังผู้เรียน มี 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบผู้สอน

1.2 องค์ประกอบด้านกระบวนการ 5 องค์ประกอบ 34 ตัวบ่งชี้ เรียงลำดับตามน้ำหนักความสำคัญคือ องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนมี 12 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบกระบวนการเรียนการสอน มี 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบนโยบายและกลไกการบริหารจัดการมี 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการจัดหลักสูตร มี 5 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบการสนับสนุนและให้บริการการเรียนรู้และผู้สอน มี 6 ตัวบ่งชี้

1.3 องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ มี 4 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ เรียงลำดับตามน้ำหนักความสำคัญ คือ องค์ประกอบคุณลักษณะที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มี 11 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบเจตคติต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มี 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบทักษะและความสามารถที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มี 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มี 6 ตัวบ่งชี้

1.4 ตัวบ่งชี้การจัดโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีจำนวน 2 องค์ประกอบ 20 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบการจัดโอกาสการเรียนรู้ มี 11 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบคุณภาพการจัดโอกาสการเรียนรู้มี 9 ตัวบ่งชี้

2. การตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นไปได้ในการปฏิบัติพบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในทุกองค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้ง 15 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนขั้นพื้นฐานจังหวัดภาคใต้ และทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ที่มีอิทธิพลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ มีจำนวน 5 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย 62 ตัวบ่งชี้ เรียงลำดับตามน้ำหนักขององค์ประกอบจากมาก

ไปหาน้อยคือ องค์กรประกอบหลักด้านการเรียนรู้มี 3 องค์กรประกอบย่อย 14 ตัวบ่งชี้ องค์กรประกอบหลักด้านการจัดการความรู้มี 4 องค์กรประกอบย่อย 13 ตัวบ่งชี้ องค์กรประกอบหลักด้านองค์กรประกอบย่อย 20 ตัวบ่งชี้ องค์กรประกอบหลักด้านภาวะผู้นำ มี 1 องค์กรประกอบย่อย 10 ตัวบ่งชี้ และองค์กรประกอบหลักด้านเทคโนโลยีมี 1 องค์กรประกอบย่อย 5 ตัวบ่งชี้

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า โมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย 5 องค์กรประกอบหลัก 13 องค์กรประกอบย่อย 62 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ทวิศัลปี กุลนภาค (2547) ได้ทำการวิจัยพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีวัตถุประสงค์สร้างตัวบ่งชี้สำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อทดสอบความสอดคล้อง โมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาลัยราชภัฏกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของตัวบ่งชี้และเพื่อพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดี สำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์กรประกอบสำคัญของการบริหารจัดการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏประกอบด้วย 5 องค์กรประกอบ 95 ตัวบ่งชี้ คือ ความเป็นอิสระมี 21 ตัวบ่งชี้ เสรีภาพทางวิชาการมี 18 ตัวบ่งชี้ การมีส่วนร่วม มี 19 ตัวบ่งชี้ ความรับผิดชอบประกอบได้ มี 18 ตัวบ่งชี้ ความโปร่งใสในการบริหารกิจการ มี 19 ตัวบ่งชี้ เรียงองค์กรประกอบตามค่าน้ำหนักขามากไปน้อย คือ ความรับผิดชอบตรวจสอบได้ในการบริหารจัดการอุดมศึกษา การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอุดมศึกษา เสรีภาพทางวิชาการ และความเป็นอิสระ มนการบริหารกิจการของอุดมศึกษา

2. การทดสอบ โมเดล โครงสร้างตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ แสดงว่า โมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย 5 องค์กรประกอบ 95 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดการบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3. ผลการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดี สำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ค่าเฉลี่ยจากการ ประเมินโดยรวมของทั้ง 5 องค์กรประกอบ อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์กรประกอบ พบว่า องค์กรประกอบที่มีส่วนร่วมในการบริหารกิจการในอุดมศึกษา ด้านโปร่งใสในการบริหารกิจการในอุดมศึกษา ด้านเสรีภาพทางวิชาการ และด้านความเป็นอิสระในการบริหารกิจการของอุดมศึกษา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายตัวบ่งชี้อยู่ในระดับ

มากทุกตัวบ่งชี้ ส่วนองค์ประกอบด้านความรับผิดชอบตรวจสอบได้ในการบริหารกิจการอุดมศึกษามีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 16 ตัวบ่งชี้ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย 2 ตัวบ่งชี้ โดยบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยจากการประเมินอยู่ในระดับน้อย คือ การกำหนดบทบาทที่ชัดเจนของอาจารย์พิเศษและอาจารย์อัตราจ้าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.15 และการมีกองทุนพัฒนาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05

ผกาพรรณ นันทวิชิต (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัว ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. การกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัวได้ องค์ประกอบหลักจำนวน 4 องค์ประกอบ องค์ประกอบย่อยจำนวน 15 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้จำนวน 127 ตัวบ่งชี้

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัว ได้องค์ประกอบหลักจำนวน 4 องค์ประกอบ องค์ประกอบย่อยจำนวน 13 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้จำนวน 116 ตัวบ่งชี้ การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ โดยการหาฉันทมติจากพหุคุณลักษณะ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีฉันทมติในทุกองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

3. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัว พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกองค์ประกอบหลัก มีความเหมาะสมในระดับมาก ถึงมากที่สุด ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัวประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย และ 116 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

3.1 องค์ประกอบหลักด้านผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว มี 2 องค์ประกอบย่อย 21 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ เหตุผลในการตัดสินใจจัดการศึกษาโดยครอบครัว 13 ตัวบ่งชี้ และลักษณะของผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว 8 ตัวบ่งชี้

3.2 องค์ประกอบหลักด้านลักษณะการจัดการศึกษาโดยครอบครัว มี 4 องค์ประกอบย่อย 41 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ แนวทางการจัดการเรียนรู้ 14 ตัวบ่งชี้ หลักสูตรการจัดการศึกษาโดยครอบครัว 7 ตัวบ่งชี้ แผนการจัดการศึกษาของครอบครัว 11 ตัวบ่งชี้ การวัดและประเมินผลการจัดการศึกษาโดยครอบครัว 9 ตัวบ่งชี้

3.3 องค์ประกอบหลักด้านคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวมี 3 องค์ประกอบย่อย 23 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ คนดี 7 ตัวบ่งชี้ คนเก่ง 8 ตัวบ่งชี้ คนมีความสุข 8 ตัวบ่งชี้

3.4 องค์ประกอบหลักด้านปัจจัยสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยครอบครัวมี 4 องค์ประกอบย่อย 31 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การสนับสนุนด้านกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัด

การศึกษาโดยครอบครัว 5 ตัวบ่งชี้ การสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐ 11 ตัวบ่งชี้ การสนับสนุนของสถานศึกษา 7 ตัวบ่งชี้ การสนับสนุนของผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว 8 ตัวบ่งชี้

วิลาวัลย์ มาคุ้ม (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเพื่อทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบหลักหลักทั้ง 6 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือองค์ประกอบด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ องค์ประกอบด้านแสวงหาความรู้ องค์ประกอบด้านเก็บความรู้ องค์ประกอบด้านการนำความรู้ไปใช้ และองค์ประกอบด้านการกำหนดความรู้ ซึ่งทั้ง 6 องค์ประกอบ หลักจะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบย่อย 23 องค์ประกอบ 80 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดความรู้ มี 11 ตัวบ่งชี้ ด้านการแสวงหาความรู้มี 12 ตัวบ่งชี้ ด้านการสร้างความรู้มี 13 ตัวบ่งชี้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้มี 23 ตัวบ่งชี้ ด้านการเก็บความรู้ มี 9 ตัวบ่งชี้ และด้านการนำความรู้ไปใช้ มี 12 ตัวบ่งชี้

2. ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้ค่าไค – สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า โมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก 23 องค์ประกอบย่อย 80 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

อรรวรรณ จันทร์ชลอ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาโรงเรียนคาทอลิกสายสามัญในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาโรงเรียนคาทอลิกสายสามัญในประเทศไทย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาโรงเรียนคาทอลิกสายสามัญในประเทศไทย ในประเทศไทย มี 3 มาตรฐาน คือ ด้านผู้เรียน ด้านครู และด้านผู้บริหาร เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือด้านผู้บริหาร ด้านผู้เรียน และด้านครู

2. การวิเคราะห์พบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาโรงเรียนคาทอลิกสายสามัญในประเทศไทย ประกอบด้วย 13 ตัวประกอบ 82 ตัวบ่งชี้ โดยมาตรฐานด้านผู้เรียน มี 5 ตัว



ประกอบ 31 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานด้านครูมี 2 ตัวประกอบ 10 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานด้านผู้บริหารมี 6 ตัวประกอบ 41 ตัวบ่งชี้

ไพรัช มณีโชติ (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 14 องค์ประกอบย่อย และ 76 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านหลักสูตร คือ มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพภูมิสังคมของท้องถิ่น จำนวน 7 ตัวบ่งชี้

2. องค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการสอดคล้องกับสภาพจริง จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ พัฒนาทักษะผู้เรียน จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

3. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของครู คือ เป็นผู้มีความรู้ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวแบบคุณธรรม จริยธรรม จำนวน 12 ตัวบ่งชี้

4. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของผู้เรียน คือ มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มีความรู้ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ มีคุณธรรม จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และมีทักษะในการดำรงชีวิต จำนวน 6 ตัวบ่งชี้

5. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ คือ การมีส่วนร่วม จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ การพึ่งตนเอง จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และการติดตามประเมินผล จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

ดิศกุล เกษมสวัสดิ์ (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบหลักด้านการเรียนรู้ องค์ประกอบหลักด้านองค์กร และองค์ประกอบหลักด้านความรู้ โดยองค์ประกอบมีค่านำหนักเรียนลำดับจากมากไปน้อยคือ องค์ประกอบหลักด้านองค์กรองค์ประกอบหลักด้านการจัดการความรู้ และองค์ประกอบหลักด้านการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบหลัก จะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบย่อย 20 องค์ประกอบย่อย 20 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ความ



เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ 80 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ด้านองค์การมี 47 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดการความรู้ มี 14 ตัวบ่งชี้ ด้านการเรียนรู้มี 19 ตัวบ่งชี้

2. ผลการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลโครงสร้างความเป็น การแห่งการเรียนรู้ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด โดยใช้ค่า ไค- สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับ ความกลมกลืนและค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า โมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ หลัก 20 องค์ประกอบย่อย 80 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของศูนย์การ ศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3. แนวทางการพัฒนาตัวบ่งชีรรวมไปใช้ในการสร้างศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ พบว่า โครงสร้างองค์ประกอบและที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 20 องค์ประกอบย่อย 80 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อ พัฒนาศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดให้เป็นองค์การการเรียนรู้ได้

สมมาตร สนมทิน (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้หลักสำหรับการ ประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการบริหารเชิงสมดุล โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้หลักสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้น พื้นฐาน โดยการบริหารเชิงสมดุล ประกอบด้วย 6 มุมมอง คือ มุมมองด้านผู้บริหาร มุมมองด้าน กระบวนการภายใน มุมมองด้านภาวะผู้นำ มุมมองด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต มุมมองด้าน วินัย และมุมมองด้านการเงิน

2. มาตรฐานของมุมมองสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยการบริหารเชิงสมดุล ประกอบด้วย 19 มาตรฐาน 95 ตัวบ่งชี้ โดยมุมมองด้านผู้รับ บริการ มี 4 มาตรฐาน 24 ตัวบ่งชี้ มุมมองด้านกระบวนการภายใน มี 2 มาตรฐาน 8 ตัวบ่งชี้ มุมมอง ด้านภาวะผู้นำ มี 4 มาตรฐาน 21 ตัวบ่งชี้ มุมมองด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต มี 5 มาตรฐาน 22 ตัวบ่งชี้ มุมมองด้านวินัย มี 2 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ และมุมมองด้านการเงิน มี 2 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้

พรกมล นุ่มหอม (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์การ แห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ความ เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษา และเพื่อทดสอบความสอดคล้อง

กลมกลืนของโมเดลโครงสร้างความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษามี 5 องค์ประกอบ คือ พลวัตแห่งการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนองค์การ การให้อำนาจและสร้างความสามารถให้กับบุคลากร การจัดการความรู้ และการเพิ่มความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบหลักมีค่าน้ำหนักเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การให้อำนาจและสร้างความสามารถให้กับบุคลากร การจัดการความรู้ พลวัตแห่งการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนองค์การ และการเพิ่มความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบหลักจะต้องปฏิบัติผ่านตัวบ่งชี้ โดยองค์ประกอบหลักด้านการให้อำนาจและสร้างความสามารถให้กับบุคลากรมี 6 องค์ประกอบย่อย 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบหลักด้านการจัดการความรู้มี 4 องค์ประกอบย่อย 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบหลักด้านพลวัตแห่งการเรียนรู้มี 3 องค์ประกอบหลักด้านการปรับเปลี่ยนองค์การ มี 4 องค์ประกอบย่อย 10 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบด้านการเพิ่มความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มี 3 องค์ประกอบย่อย 10 ตัวบ่งชี้

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก 20 องค์ประกอบย่อย 52 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษาได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

บัณฑิต ธรรมสังวาล (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพโรงเรียนวิถิพุทธ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพโรงเรียนวิถิพุทธ ผลการวิจัยได้ตัวบ่งชี้คุณภาพโรงเรียนวิถิพุทธ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 14 องค์ประกอบย่อย 66 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบหลักด้านปัจจัยนำเข้า มี 4 องค์ประกอบย่อย 25 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านผู้บริหาร มี 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านครูผู้สอน มี 9 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านหลักสูตร มี 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบย่อยด้านระบบการบริหารมี 5 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบหลักด้านกระบวนการ มี 6 องค์ประกอบย่อย 17 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการจัดการเรียนการสอน มี 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ มี 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มี 1 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านการจัดสภาพแวดล้อม มี 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริม มี 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วมบวรมี 2 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบหลักด้านผลผลิตมี 4 องค์ประกอบย่อย 24 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านคุณลักษณะทางกายของนักเรียนมี 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านคุณลักษณะ

ทางสังคมของนักเรียน มี 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยด้านคุณลักษณะทางจิตของนักเรียน มี 4 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบย่อยด้านคุณลักษณะทางปัญญาของนักเรียน มี 6 ตัวบ่งชี้

### ผลงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้

Oakes (1986) ได้เสนอตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาในรูปแบบเชิงระบบซึ่งได้จากการศึกษาวิจัย ดังนี้ ตัวบ่งชี้ของปัจจัยตัวป้อน ได้แก่ งบประมาณและแหล่งทรัพยากรอื่นๆ คุณภาพของอาจารย์และภูมิหลังของนิสิต/นักศึกษา ตัวบ่งชี้ของปัจจัยกระบวนการ ได้แก่ คุณภาพของสถานศึกษา คุณภาพหลักสูตรและคุณภาพการสอน ตัวบ่งชี้ของปัจจัยผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษา อัตราการลาออกของนิสิต/นักศึกษาและเจตคติของนิสิต/นักศึกษา

Tan (1992) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ประเมินคุณภาพ การจัดการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกสาขาสังคมศาสตร์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่าตัวบ่งชี้ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกสาขาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย 3 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ 1) ผลงานวิจัยของอาจารย์ (Faculty Research) 2) กลุ่มปัจจัยตัวป้อน (Input Cluster) 3) กลุ่มนิสิต/นักศึกษา (Student Cluster)

Baumgart (1987) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษาของสาขาวิชาชีพต่างๆ ในระดับปริญญาตรีของสถาบันการศึกษาประเทศออสเตรเลีย โดยประเมินจากองค์ประกอบ การจัดการศึกษาซึ่งครอบคลุมทั้งปัจจัยนำเข้า ปัจจัยกระบวนการและปัจจัยผลผลิตและจากตัวบ่งชี้คุณภาพ ดังนี้ ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความเหมาะสมในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล ความเหมาะสมของปริมาณและคุณภาพของคณาจารย์ สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ ตำแหน่งทางวิชาการ อัตราส่วนระหว่างอาจารย์และนักศึกษาสิ่งสนับสนุนและเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน และเงินทุนสนับสนุนการทำวิจัย ปัจจัยกระบวนการ ตัวบ่งชี้คุณภาพของปัจจัยกระบวนการ ได้แก่ การทำวิจัย การให้บริการทางวิชาการทั้งในและนอกสถาบัน ปริมาณงานของนักศึกษาและการประเมินผลการเรียน ผลผลิต ได้แก่ คุณภาพของบัณฑิตจำนวนบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อได้ในระดับมหาบัณฑิต

Ashworth and Harvey (1994) ได้นำเสนอแนวคิดซึ่งได้จากการศึกษาวิจัยว่า การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบด้านปัจจัยตัวป้อน ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและด้านผลผลิต ซึ่งได้แก่ 1) คณาจารย์ 2) สิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก 3) วัสดุอุปกรณ์ 4) การสอน 5) ผลสัมฤทธิ์ 6) การจัดการและการควบคุมคุณภาพ 7) นิสิต/นักศึกษา ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีตัวบ่งชี้ คุณภาพการศึกษา ดังนี้ 1. อาจารย์ คุณภาพของอาจารย์นับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อคุณภาพการศึกษาสำหรับตัวบ่งชี้ความมีคุณภาพของคณาจารย์ได้แก่ 1) จำนวนอาจารย์

ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ 2) ประสบการณ์ด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพและด้านการสอน 3) การพัฒนาคุณภาพ 4) สัดส่วนระหว่างอาจารย์ต่อนิสิต/นักศึกษาสำหรับการสอนภาคทฤษฎีในชั้นเรียน 5) สัดส่วนระหว่างอาจารย์ต่อนิสิต/นักศึกษาสำหรับการสอนภาคปฏิบัติบนคลินิก 6) ผลงานวิจัย 7) ผลงานทางวิชาการ 8) อาจารย์ที่มีความรู้ที่ทันสมัย 9) อาจารย์ที่ได้รับเสรีภาพตามสิทธิและเสรีภาพทางวิชาการ

2. สิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตให้มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งครอบคลุมทั้งสิ่งเอื้ออำนวยด้านทรัพยากรบุคคล อาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอน การเดินทางสำหรับตัวบ่งชี้ความมีคุณภาพของสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก ได้แก่ 1) จำนวนและประเภทของสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก 2) ลักษณะห้องเรียนที่นั่งเรียนและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 3) สภาพแวดล้อมและสถานที่เพื่อการออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจ 4) ความปลอดภัย 5) ความสะอาดและความเป็นระเบียบ 6) การบริการด้านวิชาการ 7) บรรยากาศที่กระตุ้นการเรียนรู้ 8) ห้องสมุดและการบริการจำนวนหนังสือวารสาร ขนาดห้องสมุดและจำนวนที่นั่งเพื่อการศึกษาค้นคว้า 9) ห้องปฏิบัติการ 10) บุคคลสนับสนุนการทำงานของคณาจารย์ ได้แก่ เลขานุการและนักเทคนิค

3. วัสดุอุปกรณ์ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องอาศัยวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาที่มีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษารวมทั้งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเรียนรู้ สำหรับตัวบ่งชี้คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของจำนวนและประเภทวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา 2) วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาอยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้หรือไม่ 3) ระบบการให้บริการ การแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้ 4) ความทันสมัยของ วัสดุอุปกรณ์ 5) ความปลอดภัยในการใช้ 6) สัดส่วนระหว่างจำนวนนักศึกษาต่ออุปกรณ์ 4. การสอนและการเรียนรู้ คุณภาพการสอนนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิต สำหรับตัวบ่งชี้คุณภาพการสอน ได้แก่ 1) รายละเอียดของเนื้อหา 2) ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน 3) การแนะนำหนังสืออ้างอิงที่ทันสมัยให้นักศึกษาอ่านเพิ่มเติม 4) เนื้อหาที่นำมาสอนมีความทันสมัยและตรงตามความเป็นจริงของหลักทฤษฎี 5) ท่าทางอิริยาบถเหมาะสม กระตุ้นความสนใจ 6) นำเสนอหรืออธิบายได้เข้าใจแจ่มแจ้ง 7) กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและทำทฤษฎีการเรียนรู้ 8) คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล 9) มีทักษะในการใช้สื่อการสอน 10) เตรียมการสอนมาอย่างดี 11) มีเอกสารประกอบการสอน 12) ผู้เรียนได้แสดงให้เห็นว่าเข้าใจบทเรียนอย่างแจ่มแจ้ง นอกจากนี้แล้ว

จากการวิจัยของเซอร์แมนและคณะ (Sherman and others. 1978) พบว่า การสอนซึ่งเป็นภาระงานของอาจารย์นั้นอาจารย์ที่มีความเป็นเลิศหรือมีคุณภาพจำเป็นต้องมี คุณลักษณะสำคัญ 5 คุณลักษณะด้วยกัน คือ 1) มีความกระตือรือร้น 2) สามารถบรรยายหรือนำเสนอข้อมูลได้อย่างกระจ่างชัดเจนและทำให้นักศึกษาเข้าใจแจ่มแจ้ง 3) ทำการเตรียมการสอนและประมวลการ

สอนอย่างดี 4) มีทักษะในการสร้างบรรยากาศและกระตุ้นการเรียนรู้ 5) มีความรักและทุ่มเทในวิชาที่สอน 5. มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ของนักศึกษามีความเป็นมาตรฐานหรือไม่สามารถวัดได้จากตัวบ่งชี้ 1) มาตรฐานของกลไกหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอน 2) ระดับ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 3) การจ้างงานบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา 6. การจัดการและควบคุมคุณภาพสถาบันการศึกษาจะต้องมีระบบการจัดการและระบบการควบคุมคุณภาพการศึกษาเพื่อให้จัดการศึกษาของสถาบันตรงตามจุดประสงค์ของสถาบัน ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสังคมและมีความคุ้มค่าของเงินลงทุน สำหรับตัวบ่งชี้ความมีคุณภาพของระบบการจัดการและควบคุมคุณภาพ ได้แก่ 1) มีแผนการดำเนินงานระดับสถาบันคณะและภาควิชา 2) วางแผนโดยอาศัยมุมมองแนวความคิดทั้งจากผู้บริหารและคณาจารย์ 3) โปรแกรมการศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ 4) คณาจารย์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของแผน 5) ผู้บริหารมีมุมมองเชิงอนาคตที่ตรงกับความเป็นจริง 6) บุคลากรของสถาบันบรรลุ ซึ่งความต้องการ 7) ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพ 8) คณาจารย์ได้รับการงานที่เหมาะสม 9) คณาจารย์มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน 10) คณาจารย์ได้พบปะสังสรรค์กันเป็นระยะๆ 11) ช่องทางการติดต่อสื่อสารมีความชัดเจนและสะดวกรวดเร็ว 7. นักศึกษา นักศึกษาจัดเป็นปัจจัยตัวป้อนที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลการเรียนและคุณภาพของบัณฑิต สำหรับปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดความมีคุณภาพของบัณฑิตพยาบาล ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา สัมพันธภาพภายในครอบครัว สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวและความเป็นผู้ใฝ่รู้ 2) ปัจจัยของโปรแกรมการศึกษา ได้แก่ ลำดับที่เลือก ตารางเวลาเรียน เนื้อหาหลักสูตร รายงานและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ความยากง่ายและความท้าทายของหลักสูตร 3) ปัจจัยด้านสถาบัน ได้แก่ ประเภทของสถาบัน ตำแหน่งที่ตั้งของภูมิศาสตร์สภาพแวดล้อมของอาคารสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกและบริเวณเพื่อการสัญจร

Oliva and Aspinwall (1996) ได้รวบรวม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษา และนำมาประมวลสรุปเป็นมิติคุณภาพการจัดการศึกษา 6 มิติ และตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา 31 ตัว 1. มิติที่เน้นสิ่งสัมผัสได้ (Tangible Dimension) ซึ่งเป็นคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ 5 ตัว ได้แก่ 1) ความพอเพียงของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษา 2) ความทันสมัยของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษา 3) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษา ง่ายต่อการใช้งาน 4) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษาสร้างความสนใจในการใช้ 5) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษาสะดวกต่อการนำไปใช้ 2. มิติที่เน้นคุณภาพของอาจารย์ (Competence Dimension) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้คุณภาพ 5 ตัว ได้แก่ 1) จำนวนอาจารย์มีเพียงพอ 2) อาจารย์มีความรู้ด้านทฤษฎีอย่างดีเยี่ยม 3) อาจารย์มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติอย่างดีเยี่ยม 4) อาจารย์มีความรู้ที่ทันสมัย 5) อาจารย์มีความเชี่ยวชาญใน



การสอนและการติดต่อสื่อสาร 3. มิติที่เน้นเจตคติของอาจารย์ (Attitude Dimension) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ คุณภาพ 5 ตัว ได้แก่ 1) เข้าใจความต้องการของนิสิต 2) มีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือนิสิต 3) เอื้ออำนวยความสะดวกและจัดเวลาให้นิสิตสำหรับให้คำแนะนำปรึกษา 4) ให้ความสนใจนิสิตแต่ละบุคคล 5) มีอารมณ์มั่นคง สุขภาพ 4. มิติที่เน้นเนื้อหา (Content Dimension) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ 6 ตัว ได้แก่ 1) รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตของสาขาวิชาชีพ 2) หลักสูตรมีความยืดหยุ่น 3) คุ่มค่าการลงทุนในการศึกษา 4) พัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการติดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีม 5) พัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ 6) บรรยายวิชาที่เป็นพื้นฐานความรู้ทั่วไป 5. มิติที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ (Delivery Dimension) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ 6 ตัว 1) อาจารย์นำเสนอ อธิบายและบรรยายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย 2) เนื้อหาที่สอนเรียงตามลำดับความยากง่ายและความซับซ้อนของเนื้อหาควบคุมเวลาสอนได้ดี 3) ภาษาที่ใช้มีความคงเส้นคงวา 4) ประเมินผลด้วยความยุติธรรม 5) วิธีการสอนกระตุ้นเร้าความสนใจ 6) ให้ผู้เรียนประเมินผลการสอน 6. มิติที่เน้นความน่าเชื่อถือ (Reliability Dimension) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ คุณภาพ 4 ตัว ได้แก่ 1) องค์กรความรู้ที่ถ่ายทอดให้นิสิตถูกต้องตามหลักทฤษฎี 2) เนื้อหาที่ใช้สอนตรงตามความต้องการของผู้เรียน 3) เนื้อหาที่ใช้สอนตรงตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา 4) ความรู้และประสบการณ์ที่ให้กับผู้เรียนสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในสภาพจริง

Joseph and Joseph (1997) ได้นำเสนอผลการวิจัยซึ่งพบว่าองค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของการจัดการศึกษาประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ เรียงลำดับสำคัญจากมากที่สุดได้ดังนี้

1. ชื่อเสียงทางด้านวิชาการ (Academic Reputation) ตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ 1) ระดับความมีชื่อเสียง 2) ความเป็นเลิศของผู้สอน 3) ความเป็นเลิศของสิ่งเอื้ออำนวยด้านวิชาการ 2. โอกาสของอาชีพ (Career Opportunities) ตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ 1) ความง่ายต่อการเข้าทำงาน 2) ความเป็นของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโอกาสของอาชีพ 3. โปรแกรมการศึกษา (Program Issues) ตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ 1) ความหลากหลายของวิชาเลือก 2) ความยืดหยุ่นในการโอนย้ายสาขาวิชา 3) ความหลากหลายของสาขาวิชา 4) ความยืดหยุ่นในคุณสมบัติของผู้เรียนแต่ละสาขา 4. ค่าใช้จ่ายและเวลา (Cost/Time) ตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาสมเหตุสมผล 2) ค่าใช้จ่ายด้านที่พัก สิ่งเอื้ออำนวยและบริการมีความเหมาะสม 3) ระยะเวลาของหลักสูตรเหมาะสม 5. ลักษณะทางกายภาพ (Physical Aspects) ตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ 1) ความเป็นเลิศด้านที่พัก 2) ความเป็นเลิศด้านสิ่งเอื้ออำนวยด้านการศึกษาและสันตนาการ 3) ความเป็นเลิศของบริเวณสนามของสถาบัน 6. ที่ตั้งของสถาบัน (Location) ตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ 1) แหล่งที่ตั้งของสถาบัน 2) ระบบการคมนาคม 7. อื่นๆ ได้แก่ อิทธิพลของครอบครัวและกลุ่มเพื่อน อิทธิพลคำพูดที่มาจากบุคคลทั่วไป



เมื่อวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้รวบรวมมาทั้งหมด สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา โดยทั่วไปใช้วิธีการหลัก 2 วิธีด้วยกัน ดังนี้ วิธีที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยวิจัยเชิงอนาคต ได้แก่ เทคนิคเดลฟายและเทคนิค EDFR ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Consensus) ได้แก่ งานวิจัยของบุญรอด วุฒิสาสตร์กุล (2535) อุไรพรธม เจนวณิชยานนท์ (2537) อาทิตยา ควงมณี (2540) จำเริญรัตน์ เจือจันทร์ (2543) บุญใจ ศรีสถิตนรากร (2543) วิธีที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ได้แก่ งานวิจัยของอมรรัตน์ ลาคำแสน.(2535) ลัดดา ค่านวิริยะกุล (2537) วิไลวรรณ เหมือนชาติ (2536) ชลันดา อินทร์เจริญ (2538) วิธีที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน นั้นเป็นการหาองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ว่าเป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดในอนาคต และเป็นการศึกษาความสอดคล้องระหว่างเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ซึ่งปัจจุบันเรายังไม่ทราบว่า มีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้อะไรบ้าง จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่เป็นนักการศึกษา นักวัดผล ประเมินผล มีความรู้ทางระบบประกันคุณภาพการศึกษาและต้องใช้การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอิสระในการคิด ที่ไม่มีอิทธิพลต่อกันของแต่ละคน และจะต้องหาค่าแนวโน้มสู่ศูนย์กลาง เป็นลักษณะมตินันทานุมัติ ของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ และต้องพิจารณาหลายๆรอบเพื่อความสอดคล้องกันน่าเชื่อถือ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงต้องใช้การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย