



เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา: การวิเคราะห์พระคัมภีร์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ผู้วิจัยแบ่งวรรณคดีที่เกี่ยวข้องออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายใน

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์พระคัมภีร์

ตอนที่ 4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์พระคัมภีร์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของสถานศึกษา

1.1 ความหมายของคุณภาพการศึกษา

มีนักการศึกษาให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาหลายท่าน ดังนี้

เอกวิทย์ ฌ ถกลาง (2530) กล่าวว่า คุณภาพการศึกษาวัดได้จากผลผลิตทางการศึกษา

กษมา วรวรรณ ฌ อยุธา (2537) ได้อธิบายถึงความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า หมายถึง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการศึกษาในการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สมเกียรติ ชอบผล (2536) ได้อธิบายเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา ไว้ 3 ประเด็นดังนี้ (1) คุณภาพในเชิงปทัสฐานของสังคม (quality as a normative) หมายถึงการประมวลความรับผิดชอบของสังคมเกี่ยวกับคุณภาพที่ต้องการ โดยทั่วไปจะคำนึงถึงคุณภาพของผู้เรียนเป็นหลัก เช่น ในด้านการเรียน ความประพฤติ เป็นต้น ซึ่งต้องมีการศึกษาถึงความต้องการของสังคมอย่างเป็นระบบเพื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้วางแผนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมาย (2) ด้านเชิงวัตถุประสงค์ (quality as a objective) คุณภาพในความหมายนี้จะยึดคุณลักษณะของผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเป็นเกณฑ์ คือ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และค่านิยม ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนไปสู่สิ่งที่ต้องการในปัจจุบัน (3) คุณภาพในเชิงกระบวนการ (quality as a process) หมายถึงการพิจารณาคุณภาพโดยยึดระบบการดำเนินการด้านกระบวนการ ความพยายาม และความก้าวหน้าที่จะมีการจัดทำมาตรฐานคุณภาพ (standard of quality) ขึ้นมาใช้เพื่อ

เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพให้เหมาะสมกับสภาพของตนเอง การประเมินตนเองเป็นระยะ ๆ และการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

มธุรส พะวินรัมย์ (2539) ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษา ไว้ว่า ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการศึกษาในการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสอดคล้องกับสภาพความจำเป็นของสังคมในขณะนั้น ๆ

วัลลภ กันทรพย (2539 อ้างถึงใน จินตนา หัวใจเพชร, 2542) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษา ว่าคือการที่ระบบการศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมทั้งในด้านสติปัญญา ทักษะ ความสามารถที่วัดได้จากผลสัมฤทธิ์ และมีความพร้อมทางด้านคุณธรรมจริยธรรม คุณลักษณะต่างๆ ที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในขณะนั้นๆ

สมศักดิ์ สีนุระเวชญ์ (2539) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความหมายคุณภาพในทางการศึกษาว่า หมายถึง การที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ครอบคลุมตามความคาดหวังของหลักสูตร

1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา

มีนักศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน ดังนี้ (Porkey and Smith, 1983; Moryimore, Sammons, Stoll, Lewis and Ecob, 1988; levine and Lezotle, 1990; Scheerens, 1992 and Wang et al., 1993 อ้างถึงใน Bert and Gerry) (1) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน และบรรยากาศของโรงเรียน (2) ความร่วมมือกันระหว่างครู (3) เน้นที่ทักษะพื้นฐาน / เวลาในการเรียนรู้ (4) คุณค่าความก้าวหน้าของนักเรียน และมีการประเมินผลนักเรียน (5) ความเป็นผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน (6) นโยบายที่เกี่ยวกับผู้ปกครอง (7) มีความคาดหวังของโรงเรียนสูง

ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531) ระบุไว้ว่าจำเป็นต้องพัฒนาองค์ประกอบและกระบวนการทางการศึกษาหลายๆ อย่างพร้อมกันที่ต้องรับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนคือ การเรียนการสอน การบริหาร และการนิเทศการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณุวัฒน์ ภักดีวงศ์ (2542) ที่กล่าวถึงการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา ดังนี้ (1) ปัจจัยตัวป้อน ได้แก่ ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน บุคลากร และแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ (2) ปัจจัยกระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมนักเรียน การบริหารและจัดการการเงินและงบประมาณ อาคารสถานที่ อุปกรณ์ทางการศึกษา สิ่งแวดล้อม และบรรยากาศในการปฏิบัติงาน (3) ปัจจัยผลผลิต ได้แก่ ผู้เรียน และสอดคล้องกับอำรุง จันทวานิช (2542) กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย (1) หลักสูตรที่ยืดหยุ่นและมีความเป็นสากล (2) กระบวนการเรียนการสอน ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (3) ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีการผลิตและพัฒนาที่มีคุณภาพ และมีการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่นและสถานศึกษา โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการจัดการศึกษามากขึ้น

จรัส นองมาก (2531) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษา ดังนี้ (1) บรรยากาศในโรงเรียน ในโรงเรียนที่มีประสิทธิผลดีจะมีการจัดการที่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีภายในโรงเรียน กล่าวคือ ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองมีความคาดหวังต่อความสำเร็จด้านวิชาการของนักเรียน ครูมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ อุทิศตนเองเพื่อการสอน นักเรียนมีโอกาสเรียนอย่างเต็มที่ ผู้บริหารและครูร่วมกันวางเป้าหมายเพื่อการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของนักเรียน (2) ความร่วมมือกันเพิ่มพูนความรู้ของครู โรงเรียนที่มีประสิทธิผลควรกระตุ้นให้ครูได้ทำงานร่วมกันในด้านวิชาการ เสนอแนวทางการแก้ปัญหาและเพิ่มพูนความรู้ของครูในเนื้อหาของหลักสูตร วิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดผล โดยเปิดโอกาสให้เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองอย่างเต็มที่ (3) การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนที่มีประสิทธิผลที่ดีครูมีความสามารถใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ และร่วมกันผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วยวัสดุที่มีอยู่แล้ว และราคาไม่แพง (4) การแนะนำด้านวิชาการ โรงเรียนที่มีประสิทธิผลดี ผู้บริหารและครูความร่วมมือกันให้คำแนะนำด้านวิชาการ ในการนำไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง (5) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนจะได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากชุมชนในทุก ๆ ด้านของโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2533) ได้เสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษาที่สำคัญนั้น คือ (1) องค์ประกอบด้านการสอน ตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนได้แก่ ครู ประกอบด้วย ภูมิหลังของครูด้านวุฒิการศึกษา การอบรม ประสบการณ์ในการสอน ทักษะคิดต่อวิชาชีพ การปฏิบัติงานต่อสัปดาห์ วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้อุปกรณ์และนวัตกรรมต่าง ๆ การปรับปรุงการเรียนการสอน และการวัดผล การแก้ปัญหาของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอน ด้านนักเรียนประกอบด้วยภูมิหลังทางด้านเศรษฐกิจ ครอบครัว ความเพียงพอของแบบเรียน และการมีผู้ช่วยให้คำแนะนำในการทำการบ้าน (2) องค์ประกอบด้านการบริหาร เป็นตัวแปรที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนได้แก่ ผู้บริหาร ภูมิหลังด้านเศรษฐกิจสังคม ประสบการณ์ในการบริหาร สภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารในการสอน ความสามารถด้านการจัดการครูได้จากการวางแผน โยบาย หรือปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน การบริหารบุคลากรและงบประมาณ และความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อการระดมทรัพยากรทั้งในด้านวัสดุและบุคลากร ในการสนับสนุนโรงเรียน ในการสนับสนุนการศึกษาของนักเรียน การอบรมสั่งสอนที่ต่อเนื่องในโรงเรียนและที่บ้าน ซึ่งเหล่านี้เป็นภารกิจของผู้บริหารที่พึงกระทำและมีผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาได้อย่างมาก นอกจากนี้ยังมีตัวแปรด้านอัตราส่วนนักเรียนต่อครู สัดส่วนครูจำแนกตามวุฒิ ความเพียงพอของสถานที่ในการอำนวยความสะดวกสภาพแวดล้อมของชุมชน

ชินภัทร ภูมิรัตน์ (2538) ได้กล่าวถึงคุณภาพการศึกษาว่า เมื่อทำการศึกษาเรื่องคุณภาพการศึกษาควรพิจารณาในเชิงระบบ คือ ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต ซึ่งปัจจัยตัวป้อนของระบบการศึกษา รวมได้ตั้งแต่ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความพร้อมในด้านบุคลากร อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกอุปกรณ์การเรียนการสอน และงบประมาณ สำหรับกระบวนการประกอบด้วย การบริหาร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ส่วนผลผลิตจะครอบคลุมทั้งด้านบริหารและคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จากที่กล่าวมาทุกปัจจัยล้วนแต่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาทั้งสิ้น โดยเฉพาะในด้านกระบวนการคุณภาพการศึกษาจะอยู่ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ เริ่มจากการกำหนดเกณฑ์ของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ซึ่งผลผลิตที่เกิดขึ้นได้แก่ คุณภาพของผู้เรียนจะเป็นตัวสะท้อนจุดประสงค์ของหลักสูตร

จรวช ธรณินทร์ (2539) ได้แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ (1) คุณภาพของระบบการบริหารจัดการของสถาบัน (quality management) ต้องครอบคลุมเรื่องต่อไปนี้เป็นที่ มีแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนางาน และใช้กระบวนการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ จัดระบบการตรวจสอบบัญชี(การบริหารการเงิน) มีระบบประเมินผลงานที่ดี ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ และสร้างผู้นำ มีการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาบุคลากร ผู้ปกครองและชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนา มีการบำรุงรักษา อาคาร สนาม และจัดอุปกรณ์ที่ดี (2) คุณภาพในการบริการ และการจัดการศึกษา (quality service and process) ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ คือ มีหลักสูตรที่เหมาะสมในการพัฒนาผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องความต้องการของผู้เรียน มีการประเมินผลความก้าวหน้าของการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน ครูมีความรู้ความสามารถและทุ่มเทการทำงานโดยมีจรรยาบรรณวิชาชีพ จัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน กิจกรรม ผู้ปกครองและชุมชน (3) คุณภาพการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้บริหารและครูกับผู้เรียนมีความสัมพันธ์กันดีหรือไม่ ซึ่งคุณภาพในด้านความสัมพันธ์ ควรให้ความสำคัญต่อครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และองค์กรท้องถิ่น (4) คุณภาพของผู้เรียนและความพึงพอใจของผู้รับบริการ (quality outcome) ควรครอบคลุมเรื่องต่อไปนี้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้ปกครองพึงพอใจยอมรับชื่อเสียงของสถาบัน ครูมีบทบาทสนับสนุนในการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมได้ดีทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การให้เวลา และเอาใจใส่ผู้เรียน ครูทุ่มเทเวลาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้เต็มศักยภาพผู้เรียนได้รับบริการทางสุขภาพเหมาะสม มีการรายงานผล และทดสอบความสามารถผู้เรียน

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2541: 34-47, 2542: 45-46) กล่าวถึง โรงเรียน/สถานศึกษาที่มีคุณภาพว่าจะต้องเป็นสถานศึกษาที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพในเรื่องต่อไปนี้ (1) มีความเป็นผู้นำระดับมืออาชีพ (2) มีเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนร่วมกัน (3) มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (4) มีการเรียนการสอนที่เข้มข้น (5) มีการสอนที่มีความมุ่งหมาย (6) มีความ

คาดหวังโดยรวมสูง (7) มีการเสริมแรงในเชิงบวก (8) มีการติดตามความก้าวหน้า (9) ส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้เรียน (10) มีความร่วมมือระหว่างบ้านและโรงเรียนและการประสานงานที่เข้มแข็งทั่วองค์กร (11) มีการจัดการเรียนที่เป็นระบบ (12) ผู้ร่วมงานมีความภาคภูมิใจในองค์กร และ (13) มีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรทุก ๆ คนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับที่ สมศักดิ์ คลประสิทธิ์ (2541: 11) กล่าวถึงมิติคุณภาพของโรงเรียน ดังนี้ (1) มีความสามารถในการจัดการศึกษา (performance) (2) โรงเรียนมีลักษณะพิเศษ (features) เป็นลักษณะที่โรงเรียนจัดเพิ่มขึ้นจากการศึกษาปกติ (3) บุคลากรเป็นที่เชื่อถือไว้ใจได้ (reliability) (4) โรงเรียนสามารถทำตามที่ประกาศหรือตกลงไว้กับผู้เรียนหรือผู้ปกครอง (conformance) (5) โรงเรียนใช้สื่อการสอนที่มีคุณภาพ อาคารสถานที่มั่นคงทนทาน (durability) (6) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมบริการนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน (service ability) (7) โรงเรียนจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน มีสุนทรียภาพ (aesthetics) (8) มีชื่อเสียงเป็นที่ประจักษ์ ผู้รับบริการ/หน่วยงานยอมรับในคุณภาพของโรงเรียน (reputation or perceived quality)

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2543) ได้กล่าวถึงตัวชี้คุณภาพของโรงเรียน ดังนี้ (1) ชุมชนและโรงเรียนที่ได้รับบริการจากโรงเรียน ได้แก่ ธรรมชาติของชุมชนที่ได้รับบริการจากโรงเรียน การมีส่วนร่วมของชุมชน/ผู้ปกครอง พื้นเพเดิมทางสังคมเศรษฐกิจของนักเรียน ระดับความถนัดของนักเรียน นักเรียนกลุ่มพิเศษ (2) วิสัยทัศน์ของโรงเรียน ได้แก่ เป้าหมายและจุดมุ่งหมายของโรงเรียน มุมมองทางการสอน นโยบายการรับนักเรียนและการคงไว้ นโยบายบูรณาการมุมมองในด้านอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ นโยบายการประเมินผล รูปแบบการบริหาร (3) บุคลากรของโรงเรียน ได้แก่ คุณภาพของครู คุณภาพของผู้บริหาร คุณภาพของบุคลากรฝ่ายสนับสนุน สักส่วนของนักเรียน/ครู การลาออกของบุคลากรโรงเรียน การพัฒนาครูและการฝึกอบรมระหว่างประจำการ (4) ทรัพยากรวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ขนาดของโรงเรียนงบประมาณของโรงเรียน ขนาดของชั้นเรียน ชั่วโมงการสอนต่อชั้นเรียน พื้นที่ห้องเรียน ห้องทดลอง ห้องสมุด เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องอำนวยความสะดวกทางกีฬาและนันทนาการ และสภาพภูมิทัศน์ (5) โปรแกรมและกิจกรรมทางการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการศึกษาที่สำคัญ โปรแกรมสอนพิเศษและสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า การมีส่วนร่วมในโครงการระดับชาติและระดับภูมิภาค โปรแกรมการมีส่วนร่วมของชุมชน และผู้ปกครอง และ (6) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ได้แก่ อำนาจการคงนักเรียนไว้ ผลสัมฤทธิ์ของผู้จบการศึกษาและความพอใจของผู้ปกครอง

William (1989) กล่าวถึง การบริหารของผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพควรมีความเมตตากรุณา คอยให้ความช่วยเหลือ และมีความเป็นผู้นำ โดยเป้าหมายของโรงเรียนที่มีคุณภาพคือ (1) นักเรียนไม่ลาออกกลางคัน เปอร์เซนต์การลาออกกลางคันเป็นศูนย์ (2) ไม่มีนักเรียนที่ไม่สมัครใจมาเรียน และไม่มีนักเรียนที่ขาดเรียน (3) การลาออกของครูเป็นสิ่งสำคัญภายใต้ค่าเฉลี่ย

ของรัฐ (4) มีนักเรียนกระทำผิดในชุมชนน้อย เมื่อบรรลุตามเป้าหมายแล้วโรงเรียนควรมีงบประมาณเพื่อเป็นรางวัลให้แก่ครู และนักเรียน รางวัลของนักเรียนใช้ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และอุปกรณ์, จัดทัศนศึกษา และรางวัลทุนการศึกษา

นอกจากนี้ Yin Cheong Cheng (1996) กล่าวถึง โมเดล ประสิทธิภาพของโรงเรียนว่าแบ่งเป็น ประเภทต่าง ๆ คือ (1) โมเดลเป้าหมาย (goal model) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือ จุดประสงค์ในการวางแผนของโรงเรียน และการวางแผนโปรแกรม (2) โมเดลทรัพยากรของระบบ (system – resource model) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือคุณภาพของนักเรียน, อุปกรณ์ เครื่องมือ, ทรัพยากร และการสนับสนุนทางการเงิน (3) โมเดลกระบวนการภายใน (internal process model) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือ ความเป็นผู้นำ การสื่อสาร การมีส่วนร่วม ความร่วมมือ ความสามารถในการปรับตัว การวางแผน การตัดสินใจ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (4) โมเดลความพึงพอใจ (satisfaction model) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือ ความพึงพอใจของหน่วยงานหรือคณะกรรมการ หรือกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (5) โมเดลการดำเนินงานถูกต้องตามหลักการ (legitimacy model) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือ กิจกรรม และความสำเร็จของชุมชน ความสามารถในการชี้แจง วัตถุประสงค์ของโรงเรียน ชื่อเสียงหรือสถานะในสังคม เป็นต้น (6) โมเดลการจัดโครงสร้างการเรียนรู้ (organization learning model) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือ การรับรู้ ความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของสังคม, การติดตามตรวจสอบกระบวนการภายใน, การประเมินผลโปรแกรม การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และการวางแผนการพัฒนา และ (7) โมเดลเน้นการดำเนินงานที่ยังไม่บรรลุผล (ineffectiveness model) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินตามโมเดลนี้ คือ สภาพปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ปัญหาและจุดอ่อนในสถานศึกษา

1.3 กรอบการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษามีกรอบในการพัฒนาโรงเรียน (สมศักดิ์สินธุระเวชญ์, 2541; กรมวิชาการ, 2540) ดังนี้

1. กรอบหลักสูตรและมาตรฐาน โรงเรียนต้องกำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงานของโรงเรียน ดังนี้ (1) จัดทำธรรมนูญโรงเรียน (school charter) (2) จัดทำคู่มือ ขั้นตอนการดำเนินงาน (3) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (4) จัดทำแผนการสอน

2. กรอบบุคลากร ประกอบด้วย (1) องค์กรต้องสร้างเสริมบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และพัฒนา (2) จัดบุคลากรให้ตรงตามความสามารถและสาขาวิชา (3) พัฒนาวิสัยทัศน์ของบุคลากรในสถานศึกษา (4) ส่งเสริมในบุคลากรมีการทำงานเป็นทีม (5) สร้างจิตสำนึกต้องปรับปรุงอยู่

ตลอดเวลาและเป็นหน้าที่ของทุกคน (6) พัฒนาผู้สอนให้มีอุดมการณ์ และเป็นแบบอย่างที่ดี (7) จัดสวัสดิการ ทุนสนับสนุนให้มีขวัญกำลังใจ

3. กรอบทรัพยากร ประกอบด้วย (1) ปรับปรุงสถานศึกษา และจัดหาทรัพยากรที่มีมาตรฐานตามที่กำหนด ให้เพียงพอต่อการพัฒนานักเรียนไปสู่เป้าหมาย (2) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน (3) แสวงหาแนวทางสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาทรัพยากร

4. กรอบการกำกับ ตรวจสอบ และรายงาน ประกอบด้วย (1) ทุกสายงานต้องตรวจสอบคุณภาพ/วิเคราะห์/ปรับปรุง โดยมีระบบประเมินตนเองของโรงเรียน (2) ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้วิธีการที่หลากหลายเน้นการวัดผลตามสภาพจริง (3) ประเมินกระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอน และโครงการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา (4) การรายงาน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการโรงเรียน จังหวัด ได้รับความสำเร็จ และความล้มเหลว

1.4 การประกันคุณภาพของกรมสามัญศึกษา

กรมสามัญศึกษาได้กำหนดแนวคิดและระบบของการประกันคุณภาพการศึกษา ในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษา ดังนี้ (1) สถานศึกษาเป็นฐานในการบริหารจัดการ (2) การมีส่วนร่วมและร่วมคิดร่วมทำ (3) ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา (4) การกระจายอำนาจทางการศึกษา และ(5) การแสดงความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ซึ่งระบบการประกันคุณภาพนี้เป็นระบบของความเชื่อมั่น ศรัทธาที่โรงเรียนจะต้องสร้างความมั่นใจว่าโรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โรงเรียนผู้บริหาร ครูและบุคลากรมีคุณภาพ เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเป็นที่ยอมรับของสังคม (กรมสามัญศึกษา, 2543)

การประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียน ควรมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (กรมสามัญศึกษา, 2543)

1. การศึกษาและการเตรียมการ เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งตัวผู้บริหาร ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคน ซึ่งมุ่งเน้นในการศึกษา ค้นคว้า การแสวงหาความรู้และให้ความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักในมาตรฐาน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2. การวางแผนการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นขั้นตอนของการวางแผนคุณภาพ ดังนี้ (1) จัดทำมาตรฐานการศึกษาและตัวชี้วัดของโรงเรียนทั้งในด้านผลผลิต (ด้านผู้เรียน) ด้านกระบวนการ (การบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการมีส่วนร่วมของชุมชน) และด้านปัจจัย (ผู้บริหาร ครู หลักสูตร สื่อและทรัพยากร) (2) จัดทำข้อมูลพื้นฐาน และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ เป็นการจัดเก็บข้อมูลตามมาตรฐานและตัวชี้วัดที่แสดงคุณภาพ

ของโรงเรียนในปัจจุบันเพื่อพิจารณาช่องว่างระหว่างเป้าหมายที่กำหนดกับข้อมูลปัจจุบันของแต่ละตัวชี้วัดและแต่ละมาตรฐาน (3) จัดทำธรรมนูญโรงเรียน เป็นแผนแม่บทในการพัฒนาโรงเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด (4) จัดทำแผนปฏิบัติการ ซึ่งเป็นแผนการดำเนินการในระยะเวลา 1 ปี (5) จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน เป็นการกำหนดข้อตกลงร่วมกันในแต่ละระดับที่จะทำให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพ

3. การนำแผนการประกันคุณภาพไปใช้ เป็นการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติในแต่ละปี มุ่งเน้นในเรื่องการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล ตลอดจนการพัฒนาบุคลากร และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้การปฏิบัติตามแผนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

4. การตรวจสอบและการทบทวนคุณภาพการศึกษา เป็นการประเมินภายในหรือการประเมินตนเองของโรงเรียนโดยบุคลากรของโรงเรียนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไขวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโรงเรียนต่อไป นอกจากนี้อาจได้รับการตรวจสอบ ประเมินจากหน่วยงานต้นสังกัดด้วยเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนและประมวลผลภาพรวมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนทั่วประเทศ

5. การพัฒนาและการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา เป็นการพิจารณาและตัดสินใจในการใช้ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

6. การเตรียมรับการประเมินจากองค์กรภายนอก มุ่งเน้นในการสร้างความเข้าใจให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และการเตรียมการด้านเอกสาร หลักฐานข้อมูลต่างๆ เพื่อรับการประเมินจากภายนอก

1.5 มาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2539) ได้ให้ความหมายของมาตรฐานการศึกษาว่า หมายถึง ข้อกำหนดทางการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ (1) มาตรฐานการศึกษาด้านผลผลิต หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (2) มาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัย หมายถึง คน อุปกรณ์ งบประมาณ สถานที่ เทคโนโลยีที่จำเป็นต้องมี เพื่อนำไปสู่ผลผลิตที่มีคุณภาพ (3) มาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ หมายถึง ระบบ วิธีการ และเทคโนโลยีเชิงระบบที่มีประสิทธิภาพ

หน่วยงานทางการศึกษาแต่ละระดับได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้ (1) มาตรฐานการศึกษาระดับพื้นฐาน เป็นการประกันคุณภาพภายนอกตามมติคณะรัฐมนตรี จำนวน 27 มาตรฐาน 91 ตัวบ่งชี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) (2) มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับ

คุณลักษณะคุณภาพที่พึงประสงค์ของผู้จบหลักสูตร จำนวน 17 มาตรฐาน 67 ตัวบ่งชี้ ซึ่งวิเคราะห์แล้วสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผลผลิตทั้ง 12 ข้อ (กรมวิชาการ, 2543) (3) มาตรฐานโรงเรียน พ.ศ. 2541 จำนวน 24 มาตรฐาน 44 ตัวบ่งชี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543) (4) มาตรฐานกรมสามัญศึกษา จำนวน 26 มาตรฐาน 130 ตัวบ่งชี้ (กรมสามัญศึกษา, 2543) ซึ่งทั้งหมดเมื่อพิจารณาข้อมูลจำนวนมาตรฐาน และจำนวนตัวบ่งชี้ อาจมีความแตกต่างในมีมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่กำหนดนั้นไม่เท่ากัน และชื่อในแต่ละมาตรฐานอาจต่างกัน แต่เมื่อได้ศึกษาวิเคราะห์ทีละมาตรฐานแล้วจะพบว่ามาตรฐานและตัวบ่งชี้ของทุกหน่วยงานนั้นมีเนื้อหาสาระอันเดียวกัน โดยแต่ละหน่วยงานมีการกำหนดมาตรฐานที่เน้นในด้านต่าง ๆ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การกำหนดมาตรฐานของแต่ละหน่วยงานทางการศึกษา

มาตรฐานปัจจัยด้านต่าง ๆ							
สังกัด	ผู้เรียน / ผลผลิต	กระบวนการบริหาร	การเรียนการสอน	ปัจจัย	ความสัมพันธ์กับชุมชน	รวมมาตรฐาน	รวมตัวบ่งชี้
กรมวิชาการ	18	1	2	7	1	29	169
สปช.	9	5	10	-	-	24	44
สช.	-	-	-	-	-	-	78
กรมสามัญศึกษา	9	7	-	9	-	25	130

จะเห็นได้ว่ามาตรฐานการศึกษาที่กำหนดขึ้นมานั้นมีหลายมาตรฐาน และมีตัวบ่งชี้มากมาย แต่ในช่วงแรกที่เริ่มทำการประกันคุณภาพสถานศึกษาอาจประเมินตนเองได้ไม่ครบทุกมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้โดยที่อาจเลือกทำการประเมินในมาตรฐานใดหรือตัวบ่งชี้ใดก่อนก็ได้ ที่สอดคล้องกับจุดเน้นของทิศทางพัฒนาของสถานศึกษา และสอดคล้องกับมาตรฐานกลางที่คณะกรรมการอำนวยการเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก (สวทช. ว่องวาณิช, 2543)

1.5.1 มาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้พัฒนามาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก และเป็นแนวทางให้หน่วยงานและสถานศึกษามุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ระบุไว้ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

(1) มาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียน ประกอบด้วย 12 มาตรฐาน 38 ตัวบ่งชี้ เน้นพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความสามารถเต็มตามศักยภาพ และมีความสุข (2) มาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ ประกอบด้วย 6 มาตรฐาน 29 ตัวบ่งชี้ เน้นในด้านกระบวนการบริหารจัดการและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (3) มาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัย ประกอบด้วย 9 มาตรฐาน 24 ตัวบ่งชี้ เป็นการกำหนดคุณลักษณะหรือสภาพความพร้อมของผู้บริหาร ครู หลักสูตร อาคารสถานที่ และชุมชน

1.5.2 มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กรมวิชาการได้ร่างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเสนอคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกล่าวถึงมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพที่พึงประสงค์ของผู้จบหลักสูตร และกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จของแต่ละมาตรฐาน จำนวน 17 มาตรฐาน 67 ตัวบ่งชี้ โดยมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 17 ข้อนี้ กรมวิชาการได้วิเคราะห์แล้วสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผลผลิตทั้ง 12 ข้อ

1.5.3 มาตรฐานโรงเรียน พ.ศ. 2541

มาตรฐานโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย (1) มาตรฐานคุณภาพนักเรียน จำนวน 9 มาตรฐาน 20 ตัวบ่งชี้ (2) มาตรฐานด้านกระบวนการแบ่งแยกเป็น 2 มาตรฐานย่อย คือ มาตรฐานการเรียนการสอน ประกอบด้วย 10 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ และมาตรฐานการบริหารโรงเรียน ประกอบด้วย 5 มาตรฐาน 14 ตัวบ่งชี้ (3) ข้อมูลด้านปัจจัยการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนต้องอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น สภาพพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน การสนับสนุนของผู้ปกครองและชุมชน สภาพแวดล้อมของโรงเรียน บุคลากรภายในโรงเรียน รวมไปถึงปัจจัยอื่น ๆ จึงกำหนดองค์ประกอบด้านปัจจัยของโรงเรียนเป็น 5 รายการ คือ (1) นักเรียน (2) ครู (3) ผู้บริหาร (4) สภาพโรงเรียน (5) สภาพของชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543) ซึ่งต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอีก 5 มาตรฐาน คือ (1) มาตรฐานที่ 19 ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นแบบอย่างที่ดี (2) มาตรฐานที่ 20 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ (3) มาตรฐานที่ 23 ครูมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (4) มาตรฐานที่ 24 ครูมีวุฒิความรู้ ความสามารถ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ และครูมีเพียงพอ (5) มาตรฐานที่ 26 สถานศึกษามีอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกตามเกณฑ์

1.5.4 มาตรฐานกรมสามัญศึกษา

กรมสามัญศึกษากำหนดมาตรฐานคุณภาพจำนวน 26 มาตรฐาน โดยในดำเนินการประกันคุณภาพในปี 2543 นั้น กำหนดให้มีการประเมินคุณภาพภายในโรงเรียนครอบคลุม 12 มาตรฐาน ประกอบด้วย (1) ด้านผลผลิต 6 มาตรฐาน (2) ด้านกระบวนการ 4 มาตรฐาน และ (3) ด้านปัจจัย 2 มาตรฐาน ซึ่งในการประกันคุณภาพภายนอกโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาจะประเมินจาก 14 มาตรฐาน ซึ่งมีสาระสำคัญสอดคล้องกัน ดังตารางต่อไปนี้

ด้านผลผลิต	
มาตรฐานกรมสามัญศึกษา	มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน	มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะจำเป็นตามหลักสูตร
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์	มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์
มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะค่านิยมที่พึงประสงค์	มาตรฐานที่ 12 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา
มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี ปลอดภัยจากสิ่งเสพติดให้โทษ	มาตรฐานที่ 10 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี
มาตรฐานที่ 8 ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการและการทำงาน รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	มาตรฐานที่ 9 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีวิสัยทัศน์ (ยังไม่ประเมินในปีนี้)	มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์

ด้านกระบวนการ	
มาตรฐานกรมสามัญศึกษา	มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก
มาตรฐานที่ 1 มีการบริหารและการจัดการอย่างเป็นระบบ	มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้าง และการบริหารงานอย่างเป็นระบบ ครบวงจรให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา
มาตรฐานที่ 4 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	มาตรฐานที่ 18 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรม และการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
มาตรฐานที่ 6 มีการพัฒนาครูและบุคลากรอื่น ให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ ได้เต็มศักยภาพ	-
มาตรฐานที่ 7 ส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน ในการจัดและ พัฒนาการศึกษา	มาตรฐานที่ 14 สถานศึกษาส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการ พัฒนาการศึกษา

ด้านปัจจัย	
มาตรฐานกรมสามัญศึกษา	มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก
มาตรฐานที่ 5 มีหลักสูตรที่ยืดหยุ่น เหมาะสม ีต่อการเรียนรู้ และตอบสนองความต้องการ ของผู้เรียนและท้องถิ่น	มาตรฐานที่ 25 สถานศึกษามีหลักสูตรที่ เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้
มาตรฐานที่ 6 มีเอกสาร สื่อ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เอื้อต่อ การเรียนรู้	
มาตรฐานที่ 3 ผู้บริหารมีความรู้ ความสามารถ ในการบริหารจัดการ มีภาวะผู้นำ มนุษย สัมพันธ์และวิสัยทัศน์ (ยังไม่ประเมินในปีนี้)	มาตรฐานที่ 20 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ และมี ความสามารถในการบริหารจัดการ

ด้านปัจจัย (ต่อ)	
มาตรฐานกรมสามัญศึกษา	มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก
มาตรฐานที่ 1 ครุมีความรู้ ความสามารถ และ เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอน และสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ยังไม่ประเมินในปีนี้)	มาตรฐานที่ 22 ครุมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มาตรฐานที่ 24 ครุมีวุฒิ ความรู้ ความสามารถ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูเพียงพอ

ที่มา: กรมสามัญศึกษา. 2543. แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา. วารสารนิเทศการศึกษา. 1 (เมษายน-มิถุนายน): 11-24.

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายใน

2.1 ความหมายของการประเมินผล

Stufflebeam (1971 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า “เป็นกระบวนการของการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกต่างๆ ที่มีอยู่” โดยการประเมินนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มุ่งประเมิน โดยมีหน้าที่ดังนี้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541) (1) การประเมินความก้าวหน้าเพื่อการปรับปรุงพัฒนา (2) การประเมินรวมสรุปเพื่อแสดงผลสำเร็จหรือไม่สำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานในอนาคต (3) การประเมินในเชิงจิตวิทยาและสังคม เป็นการประเมินเพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือเพิ่มแรงจูงใจในการดำเนินงานในอนาคต ซึ่งจะเห็นได้ว่าการประเมินมีประโยชน์ต่อการวางแผนและการบริหารงาน ดังนี้ (สมคิด พรหมจ้อย, 2535 อ้างถึงใน เนติ เฉลยวารศ, 2541) (1) ช่วยให้ได้สารสนเทศต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดแผนงานและโครงการ การตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน ตลอดจนความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรม (2) ช่วยให้การจัดหาสารสนเทศเชิงความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงงานให้เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการ (3) ช่วยในการจัดหาสารสนเทศเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวของกิจกรรมที่นำมาใช้ในการตัดสินใจและวินิจฉัยการดำเนินการต่อไป (4) ช่วยให้ได้สารสนเทศที่บ่งบอกประสิทธิภาพของการดำเนินงานว่าเป็นอย่างไร (5) เป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับสารสนเทศเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานและนำสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Wilcox (1992 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2543) กล่าวว่า การประเมินผลภายใน (internal evaluation) คือ “กระบวนการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่กระทำโดยบุคลากรในหน่วยงาน ให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด ถือว่าเป็นกระบวนการตรวจสอบตนเอง (self-evaluation) และควรทำเป็นกิจกรรมหนึ่งในขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งสอดคล้องกับ Campbell & Lee (1988 อ้างถึงใน เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2537: 93-110) กล่าวถึงการประเมินตนเองว่า “เป็นวิธีการหนึ่งในการวัดบุคลิกภาพของแต่ละคน โดยผู้ที่ถูกวัดจะเป็นผู้ที่อธิบายหรือประเมินพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของตนให้ดีขึ้น” และสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) ที่ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การประเมินตนเอง (self-evaluation) คือ กระบวนการในการบริหารจัดการการศึกษาที่ใช้ควบคุมตรวจสอบคุณภาพภายในโรงเรียน โดยมุ่งให้ทุกคนได้ประเมินการทำงานของตนเอง ในลักษณะของการตรวจสอบที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมินตาม กิจกรรมของตนเอง ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่สะท้อนการปฏิบัติงานของโรงเรียนนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษา และสอดคล้องกับ Braithwaite (1988 อ้างถึงใน Gerald Vinten, 1994) ที่ได้กล่าวถึงการประเมินตนเองว่าเป็นการตรวจสอบภายใน โดยมีการร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารและผู้ที่ทำการตรวจสอบภายใน ผลที่ได้จากการตรวจสอบนั้นจะนำความเปลี่ยนแปลงเข้ามายังหน่วยงาน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการประเมินผลภายในนั้นเป็นการประเมินตนเอง ซึ่งต้องอาศัยบุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้ร่วมกันดำเนินการ เป็นกระบวนการในการตรวจสอบตนเอง ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปพัฒนาการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายได้

2.2 ระบบการประเมินคุณภาพภายใน

ระบบการประเมินคุณภาพภายในนั้นอยู่บนพื้นฐานของการประเมินที่เกิดจากการทำงานแบบมีส่วนร่วม การทำงานอย่างต่อเนื่อง การทำงานด้วยความเข้าใจ และการทำงานเพื่อมุ่งนำผลไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง ดังนั้นระบบประเมินผลจึงประกอบด้วย 5 ระบบย่อย ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2543) (1) ระบบการวางแผนและปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นของการวางแผน (plan) และการปฏิบัติการ (do) ของวงจร PDCA (2) ระบบข้อมูลและประมวลผล ซึ่งเป็นขั้นของการประเมิน (check) ของวงจร PDCA (3) ระบบการตรวจสอบการประเมินผล ถือเป็นขั้นของการประเมินงานประเมิน (meta - evaluation) และทำการปรับแก้วิธีการประเมินให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นขั้นของการประเมิน (check) ของวงจร PDCA (4) ระบบการรายงานผลการประเมิน กำหนดสารสนเทศที่ต้องการเสนอในรายงานผลการประเมินตนเอง (self study report) โดยการเผยแพร่ผลการประเมินให้ทุกหน่วยทราบ ซึ่งเป็นขั้นของการประเมิน (check) ของวงจร PDCA ซึ่งสิโตชิ คูเม (อ้างถึงใน สมศักดิ์ สันธุระเวช, 2541: 34-44) กล่าวว่าจุดมุ่งหมาย

ของ PDCA นั้นไม่ใช่เพียงแค่การปรับแก้ผลที่เบี่ยงเบนออกไปจากเกณฑ์มาตรฐานให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการเท่านั้น แต่เพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุง ในแต่ละรอบของ PDCA อย่างต่อเนื่องเป็นระบบ และอย่างมีการวางแผน

ในการดำเนินงานตามระบบการประเมินผลภายในเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย IPO standards นั้นการประเมินคุณภาพภายในจะต้องเกิดจากการทำงานแบบ TEAM (สุวิมล ว่องวาณิช, 2543) (1) team – work (2) eternity (3) awareness (4) monitoring ซึ่งต้องดำเนินการภายใต้วงจรการทำงานแบบ PDCA โดยผูกติด (built-in) กับการดำเนินงานปกติ โดยหลักการของการประเมินแบบอิงโรงเรียน (school-based evaluation) นั้นต้องคำนึงถึงหลักการการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วม การนำผลไปใช้พัฒนา การทำงานอย่างยั่งยืนและทำด้วยจิตสำนึกที่ดี

จากหลักการเบื้องต้นสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) ไว้กล่าวถึงการนำไปใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ดังนี้ (1) ขั้นการสร้างความตระหนัก เห็นความสำคัญและความจำเป็นของการประเมินตนเอง สำรวจการรับรู้เกี่ยวกับการประเมินตนเองของบุคลากรทุกคน สร้างความเข้าใจร่วมกัน โดยจัดการประชุมชี้แจงบุคลากรทุกคน เสริมสร้างจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประเมินตนเองให้บุคลากรในโรงเรียนทุกคนทดลองประเมินตนเอง (2) ขั้นการเตรียมความพร้อม ศักยภาพปัจจุบันของบุคลากร กำหนดรูปแบบและวิธีการเสริมสร้างความรู้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภารกิจกับมาตรฐานการศึกษา (3) ขั้นการวางแผนการประเมินตนเอง กำหนดกรอบการประเมินตนเอง กำหนดกระบวนการ วิธีการประเมินตนเอง กำหนดเกณฑ์ในการประเมินตนเอง กำหนดผู้ประเมินและบทบาทหน้าที่ กำหนดระยะเวลาและแผนติดตามกำกับ (4) ขั้นการลงมือประเมินตนเอง ผู้ประเมินจะต้องเป็นผู้สร้างเครื่องมือสำหรับการประเมิน เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบสำรวจ และมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง (5) เขียนรายงานการเผยแพร่ ต้องสรุปและรายงานผลการประเมินให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบรูปแบบการรายงานผล (6) การนำผลการประเมินไปใช้เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานในโรงเรียนและชั้นเรียน

2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการประเมินคุณภาพภายใน

ทัศนีย์ สหวัฒนา (ผู้แปล, 2540) อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2543) ได้สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของโรงเรียนซึ่งอยู่ในเอกสาร from failure to success ของ OFSTED ได้แก่ (1) ความเป็นผู้นำเข้มแข็งของครูใหญ่ (2) การจัดการอย่างจริงจังของบุคลากรระดับสูง (3) ความชัดเจนของแผนปฏิบัติงาน (4) ความตั้งใจจริงของครูในการปรับปรุงข้อบกพร่อง (5) การสื่อสารที่ดีระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครอง (6) ความสำเร็จในการแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน (7) การพัฒนาแผนสำหรับหลักสูตรแห่งชาติและโครงการตามรายวิชา (8) การบริหารจัดการด้านการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ

Hopkins (1989 อ้างถึงใน Cuttance, 1994) ที่ได้กล่าวถึงลักษณะของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการประเมินตนเองไว้ ดังนี้ (1) ทำงานบนพื้นฐานที่เป็นระบบ และเป็นกระบวนการประเมิน (2) มีวัตถุประสงค์ในการที่จัดการเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน จุดมุ่งหมายของโรงเรียน และผลผลิตของโรงเรียน (3) มีผู้นำในการทำโดยมาจากความคาดหวังของการจัดการในโรงเรียน หรือหลักสูตร (4) มีกิจกรรมกลุ่มให้มีส่วนร่วมในกระบวนการทำ (5) จุดมุ่งหมายคือการปรับปรุง หรือพัฒนาโรงเรียน และมีความมุ่งมั่นที่จะก้าวหน้า และสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) ที่ได้สรุปลักษณะโรงเรียนที่จะประสบความสำเร็จในการประเมินตนเอง ดังนี้ (1) ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้นำที่เข้มแข็ง (2) ครูที่เป็นหัวหน้าทีมประเมินมีการจัดการที่จริงจัง (3) แผนปฏิบัติการมีความชัดเจน โดยมีการระบุเป้าหมายและผลการดำเนินงานที่สามารถวัดได้ ประเมินได้ (4) ครูมีความตั้งใจจริงที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ (5) มีการติดต่อสื่อสารที่ดีระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน (6) มีแผนพัฒนาที่สอดคล้องกับหลักสูตร (7) มีการจัดการด้านการเงินและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่มีประสิทธิภาพ

2.4 ปัญหาของการประเมินคุณภาพภายใน

Cuttance (1994) นั้นกล่าวว่าปัญหาที่พบ คือ การไม่วางโครงสร้างที่ชัดเจนในการตรวจสอบ และในการดำเนินงานในโรงเรียน การประเมินมักทำเป็นแบบป้องกันไม่ให้ตนเองเสียชื่อเสียง และไม่ได้เน้นที่กระบวนการเรียนการสอนอย่างแท้จริง ซึ่งจะทำให้สำเร็จได้ นั้น การประเมินต้องเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาโรงเรียน ส่วน Boyd (1999) ได้ระบุถึงการที่การประเมินนั้นไม่เกิดผลเท่าที่ควร เนื่องจาก (1) ครูไม่มีส่วนกำหนดเกณฑ์การประเมินเหมือนวิชาชีพอื่น ทำให้ครูไม่มีความเชื่อถือในกระบวนการประเมินผล และไม่เข้าใจเกี่ยวกับความถูกต้องของผลการประเมิน (2) นักประเมินไม่ค่อยให้เวลาในการประเมินในการให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์ (3) นักประเมินไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมมา และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ในชั้นเรียน เกณฑ์การประเมินจึงเชื่อถือไม่ค่อยได้ (4) ผลการประเมินยังไม่ได้นำไปใช้ในการพัฒนาครูอาจารย์

ส่วนในประเทศไทยนั้นการประเมินผลมีอุปสรรค มีดังนี้ (พจน์ สะเพียรชัย, 2544) (1) เรื่องการประสานงานระหว่างบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (2) ระบบข้อมูลไม่ได้พัฒนาให้พร้อมต่อการประเมิน เช่น ไม่ได้อยู่แหล่งเดียวกัน (3) ทักษะคิดของบุคคล ที่มีต่อการวิจัย และการประเมินผล (4) เทคนิคการวิจัย มีความละเอียดอ่อน ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างสูง (5) การวางแผน ขาดการวางแผน มักใช้ประสบการณ์ส่วนตัวในการตัดสินใจมากกว่า จะใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาใช้

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์พหุระดับ

3.1 ความสำคัญของการวิเคราะห์พหุระดับ

หน่วยงานทางการศึกษานั้นมีหลายระดับทำให้ข้อมูลทางการศึกษานั้นมีหลายระดับตามไปด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับเดียวอาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความตรงทางสถิติในการศึกษา อาจได้แก่ การประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ผิดพลาด และทำให้พหุคูณสมมติฐานผิด ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน ประเภทที่ 1 จากปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับการวิจัยในระดับเดียวมากยิ่งขึ้น (Bouk, 1989; Bryk & Raudenbush, 1989; Cuttance, 1992; Goldstein, 1987; Rowe & Hill, 1995; Scheerens, 1993 อ้างถึงใน Peter & Kenneth, 1996)

นับตั้งแต่ในวงการศึกษามีนักวิจัยทำการวิจัย ในปี ค.ศ. 1966 เรื่อง “the equality of educational opportunity” โดย James Coleman และคณะ เป็นต้นมา นั้นเป็นการเริ่มต้นให้นักวิจัยทางการศึกษาเริ่มทำการวิจัยที่มีข้อมูลแบ่งออกเป็นหลายระดับ หรือข้อมูลระดับลดหลั่นกันมากขึ้น เนื่องจากการวิจัยทางการศึกษานั้นได้มีการเปลี่ยนรูปแบบการวิจัยมาเป็นเน้นการวิจัยสำรวจโดยใช้ข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริงตามธรรมชาติ และศึกษาตามแนวฟังก์ชันผลผลิตทางการศึกษา ซึ่งเป็นการวิจัยในแนวเศรษฐศาสตร์ (econometric) และผสมผสานกับการวิจัยที่เน้นการเปรียบเทียบข้อมูลหลายระดับตามสภาพสังคมและชุมชน ซึ่งเป็นการวิจัยตามแนวสังคมวิทยา (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2535) โดยจะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์พหุระดับนั้นเป็นเทคนิควิธีทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว โดยตัวแปรอิสระนั้นมีลักษณะเป็นระดับชั้นตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไป โดยตัวแปรระดับเดียวกันนั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และได้รับอิทธิพลร่วมกันจากตัวแปรระดับอื่น ๆ

3.2 หลักการในการวิเคราะห์พหุระดับ

การวิเคราะห์พหุระดับนั้นมีหลักการสำคัญ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535)

- (1) นำโครงสร้างตามลำดับชั้นของข้อมูลมาพิจารณา เพื่อให้ความสำคัญต่อข้อมูลต่างระดับ โดยศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรในระดับเดียวกัน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกัน
- (2) นำหลักการของตัวแปรสุ่มมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยถือว่าตัวแปรเกี่ยวกับชั้นเรียน / โรงเรียนน่าจะมีอิทธิพลที่แตกต่างกันต่อตัวแปรเกี่ยวกับนักเรียน
- (3) เลือกใช้สถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโดยใช้หลักการของการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุดของค่าสัมประสิทธิ์ และทฤษฎีของเบส์ ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำสูงขึ้นไปและมีความคลาดเคลื่อนต่ำ

3.3 จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์พหุระดับ

การวิเคราะห์พหุระดับมีจุดมุ่งหมายสำคัญ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2535) (1) เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการของผลผลิตทางการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรตามในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อศึกษาแนวโน้ม (time series data) (2) เพื่อประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวว่าแต่ละระดับมีค่าแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร (3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อผลผลิตทางการศึกษาในแต่ละระดับ รวมทั้งศึกษาอิทธิพลของตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีต่อผลผลิตทางการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยในแต่ละระดับ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยวิเคราะห์แยกแต่ละระดับ (4) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามในระดับนักเรียน และศึกษาว่าอิทธิพลจากความแตกต่างแต่ละระดับนั้นมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามอย่างไร เพื่อศึกษาอิทธิพลจากแต่ละระดับของข้อมูล

ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน (analysis of variance component estimation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับลดหลั่นนั้น นงลักษณ์ วิรัชชัย (2535) ได้กล่าวไว้ว่า ตัวแปรที่วัดได้ในระดับนักเรียนมีความแปรปรวนซึ่งแยกส่วนประกอบได้ตามระดับที่ลดหลั่นกัน เช่น ในกรณีที่มีตัวแปรใน 3 ระดับ คือ ระดับนักเรียน ระดับห้องเรียน และระดับโรงเรียน จะเขียนแสดงส่วนประกอบของความแปรปรวนได้ดังนี้

$$\sigma^2_y = \sigma^2_{\text{pupil}} + \sigma^2_{\text{class}} + \sigma^2_{\text{school}}$$

เมื่อ	σ^2_y	แทน ความแปรปรวนของตัวแปรตาม y ที่เราต้องการศึกษา
	σ^2_{pupil}	แทน ความแปรปรวนระหว่างนักเรียนภายในห้องเรียน
	σ^2_{class}	แทน ความแปรปรวนระหว่างห้องเรียนภายในโรงเรียน
	σ^2_{school}	แทน ความแปรปรวนระหว่างโรงเรียน

โดยมีวิธีในการประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน 4 วิธี คือ (1) ใช้หลักการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) กำหนดค่าคาดหวังกำลังสองเฉลี่ย (expected mean square) โดยแต่ละระดับเป็นค่าประมาณความแปรปรวนแต่ละส่วนที่ต้องการ ซึ่งนักวิจัยต้องเลือกใช้โมเดลที่เหมาะสมกับข้อมูลว่าเป็นโมเดลอิทธิพลสุ่ม (random effect model) หรือโมเดลอิทธิพลผสม (mixed effect model) (2) การประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood estimation) (3) การประมาณค่าประจำกำลังสองที่ไม่ลำเอียงซึ่งมีค่าต่ำสุด (minimum norm quadratic unbiased estimation: MINQUE) แต่ในทางปฏิบัตินั้นทำได้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SAS หรือ BMDP โดยผลการวิเคราะห์นั้นจะบอกถึงอิทธิพลของตัวแปรต้นต่อตัวแปรตามในแต่ละระดับ และแตกต่างกันตามขนาดของความแปรปรวน ซึ่งการวิเคราะห์หลายระดับนั้นจะให้ข้อค้นพบที่ชัดเจนกว่าการวิเคราะห์ระดับเดียว นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังบอก

ให้เห็นถึงความไม่เสมอภาคทางการศึกษาด้วยว่ามีมากในระดับใด ทำให้มีการพิจารณาเพื่อปรับปรุงให้ลดความแตกต่างในระดับนั้น ๆ ได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น (4) การใช้ความชันเป็นตัวแปรตาม (slope as outcome) หรือที่เรียกว่า วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองสมการ (ordinary least square separate equation approach) โดยจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในชั้นเรียน/โรงเรียน โดยใช้เทคนิคกำลังสองน้อยที่สุดเป็นแนวคิดทั่วไป แต่ตัวแปรอิสระในแต่ละระดับนั้น ต้องไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด และในแต่ละระดับตัวแปรนั้นจะแทนตัวแปรตาม (Y) มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติในแต่ละค่าของตัวแปรอิสระ (X) โดยที่ความคลาดเคลื่อนแต่ละค่านั้นมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติและเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างสุ่ม

3.4 แนวคิดทั่วไปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทุกระดับ 2 ระดับ

ถ้าตัวแปรที่ต้องการจะวิเคราะห์นั้นมีสองระดับคือระดับนักเรียนและระดับชั้นเรียน จะทำการวิเคราะห์ถดถอยตัวแปรระดับนักเรียนเป็นระดับจุลภาค (micro level analysis) และตัวแปรระดับชั้นเรียนเป็นระดับมหภาค (macro level analysis) โดยมีตัวแปรดังนี้

ให้ Y_{ij}	แทน	ตัวแปรเกณฑ์ระดับนักเรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนคนที่ i ในชั้นเรียนที่ j
X_{ij}	แทน	ตัวแปรพยากรณ์ระดับนักเรียน เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจของนักเรียนคนที่ i ในชั้นเรียนที่ j
Z_j	แทน	ตัวแปรพยากรณ์ระดับชั้นเรียน เช่น คุณภาพการสอนของครูคนที่ i ในชั้นเรียนที่ j

1. โมเดลการถดถอยระดับนักเรียน (micro – level model) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Y_{ij} กับ X_{ij} โดยแยกวิเคราะห์การถดถอยในแต่ละชั้นเรียน

$$Y_{ij} = b_{0j} + b_{1j} X_{ij} + e_{ij}$$

เมื่อ b_{0j} เป็น intercept ของตัวแปรระดับนักเรียนในชั้นที่ j ($j = 1, 2, \dots, m$)

b_{1j} เป็น regression slope ซึ่งเป็นขนาดความสัมพันธ์ของ X_{ij} ต่อ Y_{ij} ในชั้นที่ j

e_{ij} เป็น ความคลาดเคลื่อนระดับนักเรียนในการทำนาย Y_{ij}

จากนั้นจึงใช้ b_{0j} และ b_{1j} ของแต่ละชั้นเป็นตัวแปรเกณฑ์สำหรับการวิเคราะห์ในระดับชั้นเรียน

2. โมเดลการถดถอยระดับชั้นเรียน / โรงเรียน (macro – level Model) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Z_j กับ b_{0j} และ b_{1j} โดยทำการวิเคราะห์ถดถอยดังนี้

$$b_{0j} = \Phi_{00} + \Phi_{01}Z_j + U_{0j}$$

$$b_{1j} = \Phi_{10} + \Phi_{11}Z_j + U_{1j}$$

เมื่อ	Φ_{00}	เป็น	intercept ของ b_{0j}
	Φ_{01}	เป็น	slope ที่แสดงผลของ Z_j ต่อ b_{0j}
	U_{0j}	เป็น	ความคลาดเคลื่อนระดับชั้นเรียนในการทำนาย b_{0j}
	Φ_{10}	เป็น	intercept ของ b_{1j}
	Φ_{11}	เป็น	slope ที่แสดงผลของ Z_j ต่อ b_{1j}
	U_{1j}	เป็น	ความคลาดเคลื่อนระดับชั้นเรียนในการทำนาย b_{1j}

ที่ผ่านมาเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทุกระดับนี้ได้รับความสนใจอย่างมาก จึงมีการพัฒนาเทคนิคการประมาณค่าพารามิเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทุกระดับที่มีตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปเพื่ออธิบายตัวแปรตามขึ้นมา เช่น การวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน (analysis of variance component estimation) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสมการเดียว (OLS single equation approach) วิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood) และการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีของเบย์ (bayesian estimation) เป็นต้น ซึ่งแต่ละเทคนิควิธีจะมีวิธีการประมาณค่าข้อมูลแตกต่างกันออกไป

ตอนที่ 4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทุกระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

4.1 ความสำคัญของการวิเคราะห์ทุกระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

Raudenbush และ Bryk (1986) ได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์ข้อมูลทุระดับขึ้นอีกวิธีหนึ่ง เรียกว่า HLM (hierarchical linear model) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสมใช้หลักการสัมประสิทธิ์แบบสุ่ม และการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีของเบย์ โดยเทคนิคเอชแอลเอ็มนี้นิยมใช้กันมาก เนื่องจากมีลักษณะเด่น คือ (1) พัฒนามาจากสถิติหลายชนิด ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม (mixed-model ANOVA) สัมประสิทธิ์การถดถอยแบบสุ่ม (regression with random coefficients), โมเดลส่วนประกอบความแปรปรวนร่วม (covariance component models) และการประมาณค่าในโมเดลเชิงเส้นด้วยวิธีของเบย์ (bayesian estimation for linear models) ทำให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำสูงและมีความคลาดเคลื่อนต่ำ (2) นำโครงสร้างตามลำดับชั้นของข้อมูลมาพิจารณาเพื่อให้ความสำคัญกับ

ข้อมูลต่างระดับ โดยศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรในระดับเดียวกัน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ต่างระดับ โดยถือว่าตัวแปรในแต่ละระดับนั้นมีอิทธิพลต่างกัน (3) สามารถตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดล (adequacy of a model) โดยใช้ค่า t-test ทดสอบค่าเฉลี่ยของอิทธิพลคงที่ (fixed effect) และใช้ค่า χ^2 -test ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effect) ถ้าค่าทั้งสองไม่เป็น 0 แสดงว่าค่าพารามิเตอร์ผันแปรระหว่างหน่วย

4.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเส้นตรงระดับลดหลั่นนั้นมีหลักการ และแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ระดับ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540; Bryk และ Raudenbush, 1992)

1. การวิเคราะห์ระดับนักเรียน (micro level หรือ within-class analysis) มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน คือ

1.1 การวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกสุดที่ทำให้การวิเคราะห์เพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรตาม โดยที่ไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะทำการวิเคราะห์หาตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ โดยมีรูปแบบอธิบายได้ดังสมการต่อไปนี้

- การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within-unit model)

$$Y_{ij} = b_{0i} + e_{ij}$$

- การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between-unit model)

$$b_{0i} = \gamma_{00} + U_{0i}$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน , $e \sim N(0, \sigma^2)$

เมื่อ	Y_{ij}	แทน ตัวแปรเกณฑ์ระดับนักเรียน
	b_{0i}	แทน ค่าจุดตัดแกนของชั้นที่ 1
	γ_{00}	แทน ค่าเฉลี่ยรวม
	e_{ij}	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับภายในหน่วย
	U_{0i}	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับระหว่างหน่วย

จากสมการข้างต้น กำหนดให้ b_{0j} เป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงได้ และมีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าระหว่างชั้นเรียน โดยในการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับคลล้น (HLM) นั้นจะแบ่งผลของพารามิเตอร์ออกเป็นอิทธิพลคงที่ (fixed effects) และอิทธิพลสุ่ม (random effects) แล้วใช้การทดสอบโดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0: \gamma_{00} = 0$) ถ้าผลที่ออกมาไม่เป็นศูนย์แสดงว่าจุดตัดแกน (intercept) และตัวแปรอิสระส่งผลต่อ Y_{ij} แต่ถ้าผลที่ออกมามีค่าเท่ากับศูนย์แสดงว่าไม่ส่งผลต่อ Y_{ij} นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ HLM นั้นยังสามารถใช้ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0: \text{var}(b_{01}) = 0, H_0: \text{var}(U_{0j}) = 0$) หากผลที่ออกมาพบว่าไม่เป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์มีความแปรปรวนระหว่างหน่วยชั้นเรียน จึงสมเหตุสมผลที่จะหาตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียนมาอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นว่ามาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวแปรใด แต่ถ้าผลที่ออกมาพบว่ามีค่าเป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์ดังกล่าวไม่มีความแปรปรวนระหว่างหน่วยชั้นเรียน ซึ่งเราสามารถตั้งเป็นเงื่อนไขให้เป็นค่าคงที่ในการวิเคราะห์ได้

1.2 การวิเคราะห์โมเดลแบบง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน (micro level) เข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระในแต่ละตัวเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อ b_{0j} หรือ b_{01} หรือไม่ นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยชั้นเรียนที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์หาค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับ ชั้นเรียนในชั้นต่อไปหรือไม่ มีรูปแบบสมการ ดังนี้

- การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within - unit model)

$$Y_{ij} = b_{01} + b_{1j}X_{ij} + e_{ij}$$

เมื่อ X_{ij} แทน ตัวแปรพยากรณ์

- การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between - unit model)

$$b_{01} = \gamma_{00} + U_{0j}$$

$$b_{1j} = \gamma_{10} + U_{1j}$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน, $e \sim N(0, \sigma^2)$

จากสมการข้างต้น โปรแกรม HLM จะใช้การทดสอบโดยใช้สถิติ t -test ทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0: 0; H_0: \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้การทดสอบไค-สแควร์ (χ^2 -test) เพื่อทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0: \text{var}(b_{01}) = 0, H_0: \text{var}(b_{1j}) = 0$)

2. การวิเคราะห์ระดับชั้นเรียน (macro level หรือ between-class analysis) เป็นการวิเคราะห์ขั้นโมเดลสมมติฐาน (hypothetical model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียนมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียน เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับชั้นเรียนที่มีต่อตัวแปรระดับนักเรียน มีรูปแบบการวิเคราะห์ดังสมการต่อไปนี้

- การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within-unit model)

$$Y_{ij} = b_{01} + b_{1j}X_{1j} + b_{2j}X_{2j} + \dots + e_{ij}$$

- การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between-unit model)

$$b_{01} = \gamma_{00} + \gamma_{1j}Z_{1j} + \gamma_{2j}Z_{2j} + \dots + U_{0j}$$

$$b_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}Z_{1j} + \gamma_{12}Z_{2j} + \dots + U_{1j}$$

$$b_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}Z_{1j} + \gamma_{22}Z_{2j} + \dots + U_{2j}$$

$$\vdots$$

$$b_{kj} = \gamma_{k0} + \gamma_{kj}Z_{1j} + \gamma_{k2}Z_{2j} + \dots + U_{kj}$$

จากสมการข้างต้น โปรแกรม HLM จะใช้การทดสอบโดยใช้สถิติ t -test ทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0: 0; H_0: \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้การทดสอบไค-สแควร์ (χ^2 -test) เพื่อทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0: \text{var}(b_{01}) = 0; H_0: \text{var}(b_{1j}) = 0$)

โปรแกรมเอชแอลเอ็มนั้นมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ คือ (1) การประมาณค่าพารามิเตอร์ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (2) ไม่สามารถวิเคราะห์เส้นทางของตัวแปรในโมเดลได้

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ และคุณภาพ / ประสิทธิภาพของโรงเรียน ได้มีผู้ทำการศึกษาซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

เกรียงศักดิ์ ศรีลาพัฒน์ (2535) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการมัธยมศึกษาเขต การศึกษา 9 พบว่าปัจจัยหลักที่มีผลทางตรงต่อคุณภาพการมัธยมศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านครู ปัจจัยด้านคุณภาพการเรียนการสอน ปัจจัยด้านสื่อการสอน และปัจจัยด้านชุมชนและนักเรียน ปัจจัยรองที่มีผลทางอ้อมต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียน ปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน ปัจจัยเกี่ยวกับความร่วมมือของชุมชน ปัจจัยด้านสุขภาพอนามัยของนักเรียน และปัจจัยด้านการนิเทศ

เข้มทอง ศิริแสงเลิศ (2540) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบประกันคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่และหาค่าร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามใช้การหาค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนใช้คือ ระบบประกันคุณภาพที่เน้นการควบคุมการปฏิบัติงานตามสายการบังคับบัญชาและใช้ปฏิทินการศึกษาเป็นเกณฑ์ วัดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน มีการวางแผนปฏิบัติงานระยะ 1 ปีมากที่สุด ซึ่งขาดปัจจัยสำคัญตามแนวทางของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา คือ 1) ระบบการวางแผน บุคลากรมีส่วนร่วมน้อย ไม่มีเป้าหมายและมาตรฐานที่ชัดเจน 2) ระบบการทบทวนและปรับปรุงการปฏิบัติงาน บุคลากรไม่มีส่วนร่วม และ 3) ประสิทธิภาพในด้านกระบวนการบริหารโรงเรียน ด้านคุณภาพของนักเรียน และด้านคุณภาพของการบริการนั้น ไม่พบว่ามีโรงเรียนแห่งใดมีประสิทธิภาพครบทั้ง 3 ด้าน

คำฉนวน สามเมือง (2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะผู้บริหาร ครู นักเรียน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษาที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ พบว่า โรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์ผู้บริหารมีวุฒิปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี นอกจากนี้พบว่าสัดส่วนของนักเรียนต่อครู สัดส่วนของนักเรียนต่อห้องเรียน จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน ประสบการณ์ในการทำงานของครู ภาระงานของครู และขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานนั้นมีผลต่อการผ่านเกณฑ์ของโรงเรียน

จุไรรัตน์ สุครุ่ง (2538) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานในกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่ง

โครงสร้าง แบบสังเกต และแบบศึกษาเอกสาร ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวดวิชา ครูผู้สอน ผู้ปกครอง และนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอในลักษณะของการบรรยาย ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียน ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ (1) ด้านสภาพทั่วไปของโรงเรียน ประกอบด้วย ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมทางวิชาการ (2) ด้านผู้บริหาร ประกอบด้วย ประสิทธิภาพและระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียน ความรู้เรื่องการบริหารงานวิชาการ คุณลักษณะของผู้บริหาร การพัฒนาครูทางด้านวิชาการ การจับบุคลากรทางด้านวิชาการ การนิเทศติดตามผล การสร้างขวัญและกำลังใจ (3) ด้านครู ประกอบด้วย วุฒิการศึกษา และ ประสิทธิภาพในการสอน ทักษะคิดต่อวิชาชีพครู การได้รับการอบรมความรู้เรื่องหลักสูตรและการสอน การจัดการเรียนการสอน การใช้เวลาของครู ความร่วมมือกันระหว่างครู และ (4) ด้านผู้ปกครอง ประกอบด้วย การให้ความร่วมมือของผู้ปกครอง และการให้การสนับสนุนของสมาคมผู้ปกครองและครู

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2532) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลของโรงเรียนเอกชน โดยเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนเอกชนที่มีผลสัมฤทธิ์สูง กับโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัย พบว่า โรงเรียนทั้งสองมีความแตกต่างกันในเรื่องความพร้อมของอาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์การสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงมีการบริหารงานที่เป็นระบบ มีการติดตามผลการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ในด้านครู พบว่า ครูในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูง ส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี สอนได้ตรงตามสาขาที่ได้เรียนมา ครูในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ส่วนใหญ่มีครูวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี นอกจากนี้ผลการวิจัย พบว่า การบริหารและบุคลากรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลของการศึกษาเอกชนโดยทั่วไป ปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อการศึกษาเอกชนในอนาคต ได้แก่ การบริหารและการพัฒนาสถานศึกษาในทุกๆ ด้าน

นงนุช สุภาวัฒนพันธ์ (2543) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยการประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISO 9000 สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยมี 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ใช้ในการรวบรวมตัวบ่งชี้เป็นศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และครู-อาจารย์ จำนวน 49 คน กลุ่มที่ใช้คัดเลือกตัวบ่งชี้และกำหนดน้ำหนักคะแนนความสำคัญของตัวบ่งชี้โดยเทคนิคเดลฟายเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน และกลุ่มที่ให้ข้อมูลสำหรับตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้รวมทั้งพัฒนาขึ้นเป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 81 คน จาก 6 ตัวอย่างโรงเรียน

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหา
 ฉันทามติของการคัดเลือกตัวบ่งชี้โดยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่าง
 ควอเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหานำหนักคะแนนความสำคัญของตัวบ่งชี้ โดยการคำนวณค่ามัธยิม
 เลขคณิต วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสอดคล้องของการจัดอันดับระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยการหา
 ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของเคนดอลล์ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงของ
 ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างอันดับที่ตามคะแนนตัวบ่งชี้ร่วมกับตาม
 การประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้วยสูตรสหสัมพันธ์แบบอันดับที่ของสเปียร์แมน ผลการวิจัยพบว่า
 ตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพการศึกษาตามการประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISO 9000 มี 4 ขั้นตอน
 11 องค์ประกอบหลัก 18 องค์ประกอบย่อย และ 135 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางมาตรฐาน
 ได้แก่ (1) การกำหนดนโยบาย / จุดเน้นของโรงเรียน และ (2) คุณลักษณะของนักเรียนที่
 พึงประสงค์ ขั้นตอนเตรียมการผลิต ได้แก่ (1) การวางแผน (2) ความพร้อมของครู – อาจารย์
 (3) ความพร้อมของผู้บริหาร (4) การรับนักเรียน (5) การจัดหลักสูตร (6) อาคาร – สถานที่
 (7) ห้องสมุดและทรัพยากรในการเรียนรู้ และ (8) แหล่งงบประมาณ ขั้นตอนกระบวนการ ได้แก่
 (1) การบริหารและการจัดการ (2) การจัดการเรียนการสอน (3) ภาระงานของครู – อาจารย์
 (4) การพัฒนาครู – อาจารย์ (5) การส่งเสริมการเรียนรู้ และ (6) การจัดสรรงบประมาณ และ
 ขั้นตอนผลผลิต ได้แก่ (1) นักเรียนที่จบการศึกษา (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

บุญเรือน หมั่นทรัพย์ (2538) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษา
 ระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนเอกชนคาทอลิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจาก
 ผู้บริหารโรงเรียน 40 คน และครู 309 คน โดยเลือกจากโรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับประถม
 ศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย 20 โรงเรียน ในอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เครื่องมือที่ใช้ คือ
 แบบสอบถาม 2 ฉบับ ฉบับที่ใช้กับผู้บริหารประกอบด้วย ข้อคำถามตามตัวแปรในปัจจัยด้าน
 โรงเรียน ด้านผู้บริหารและประสิทธิผลการจัดการศึกษา ส่วนฉบับที่ใช้กับครูประกอบด้วย
 ข้อคำถามตามตัวแปรในปัจจัยด้านครู ด้านนักเรียนและประสิทธิผลการจัดการศึกษา สถิติที่ใช้ใน
 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ สหสัมพันธ์พหุคูณ และ
 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแต่ละขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่
 พฤติกรรมผู้นำด้านกิจสัมพันธ์และมิตรสัมพันธ์ ปัจจัยด้านครู ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทาง
 สังคม ความสามัคคี ความพึงพอใจ และปัจจัยด้านนักเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน สังคม
 และการเรียนพิเศษ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติ นอกจากนี้ปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ พฤติกรรมผู้นำด้านกิจสัมพันธ์และมิตรสัมพันธ์
 ปัจจัยด้านครู ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ความสามัคคี และปัจจัยด้านนักเรียน

ได้แก่ พฤติกรรมด้านสังคมกับกลุ่มเพื่อน เป็นตัวทำนายประสิทธิผลการจัดการศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มธุรส พะวินรัมย์ (2539) ได้ศึกษาการดำเนินงาน โครงการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา โรงเรียนประถมศึกษานานาชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระดับการปฏิบัติการในโรงเรียน ผู้บริหารมีการสำรวจ ประชุมครู เพื่อวางแผนร่วมกันอย่างน้อย ภาคเรียนละ 1 ครั้ง แนะนำให้ครูทราบแนวทางของโครงการ จัดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์และประสานงานกับกลุ่มโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดครูเข้ารับการอบรม ปัญหาที่พบคือ นักเรียนอ่านหนังสือไม่ออกนักเรียนลอกเฉลย แบบเรียนสำเร็จรูปยังไม่ปรับปรุงตามหลักสูตรใหม่ ได้รับแบบเรียนสำเร็จรูปล่าช้า ขาดการนิเทศติดตามผลครูและผู้บริหารไม่มีความรู้เกี่ยวกับโครงการเพราะไม่ได้รับการอบรม

เยาวลักษณ์ แสงสร้อย (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร และครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 7 จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 513 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา แบบสอบถามวัดความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน และแบบสอบถามภูมิหลังของผู้บริหารโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า (1) ตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน และจำนวนครั้งที่รับการอบรมงานวิชาการในช่วง 3 ปีของผู้บริหารโรงเรียน ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราส่วนครูต่อนักเรียนและระยะทางระหว่างโรงเรียนกับอำเภอ (2) ตัวแปรระดับชุมชนที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของจำนวนเงินที่ได้รับบริจาคจากบุคคล หรือหน่วยงาน หรือองค์กรในชุมชน ค่าเฉลี่ยของปริมาณความร่วมมือของชาวบ้านในชุมชน ค่าเฉลี่ยของปริมาณความร่วมมือของผู้บริหารภายในกลุ่มโรงเรียน และสัดส่วนของผู้บริหารโรงเรียนที่พักอาศัยในชุมชน

ถัดดา ค่านวิริยะกุล (2537) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น ในด้านการจัดการศึกษา ความเสมอภาคทางการศึกษา ทรัพยากรทางการศึกษาและความสูญเปล่าทาง

การศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยดัชนีเกี่ยวกับการจัดการศึกษา 10 ตัว ด้านความเสมอภาคทางการศึกษา 6 ตัว โดยการวิเคราะห์ตัวประกอบ สกัดตัวประกอบแบบภาพพจน์ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอล ด้วยวิธีวาริเมกซ์ เปรียบเทียบตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาเป็นรายด้าน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวตามขนาดของโรงเรียน และวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวบ่งชี้รวมทั้ง 7 ตัว กับคะแนนมาตรฐานโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นรายด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ ภาระการสอน และการสะพัดและคงอยู่ของนักเรียน (2) ด้านความเสมอภาคทางการศึกษา ได้แก่ สภาพการเป็นโรงเรียนในเขตเมืองและการแข่งขันการรับนักเรียนเข้าใหม่ (3) ด้านทรัพยากรทางการศึกษา ได้แก่ สภาพความต้องการของโรงเรียน และ ปัจจัยสนับสนุนคุณภาพการสอน (4) ด้านความสูญเสียค่าทางการศึกษา ได้แก่ สภาพการไม่สำเร็จการศึกษา และสภาพการออกกลางคัน

สยาม สุ่มงาม (2541) ได้ศึกษาเรื่อง กระบวนการดำเนินงาน ปัญหา และแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนนำร่อง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เป็นระยะเวลา 4 เดือน เก็บข้อมูลสนามจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการรวมทั้งการวิเคราะห์เอกสาร ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ดำเนินงานโดยใช้กรอบ ดังนี้ (1) การควบคุมคุณภาพการศึกษา (2) การตรวจสอบ และปรับปรุงโรงเรียน (3) การประเมินคุณภาพโรงเรียนเพื่อให้ไ้รับรองมาตรฐานการศึกษา ปัญหาที่พบคือ การนำความรู้ไปถ่ายทอดของศึกษานิเทศก์ให้กับผู้บริหาร โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้วิธีการผนวกในงานปกติ ทำให้ผู้บริหารโรงเรียนบางคนได้รับความรู้ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา และยังพบว่า ทักษะคิด และพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาบางคน ยังมีได้มีการเปลี่ยนแปลง ขาดความรู้ ความตระหนักในเรื่องของการมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมทั้งงบประมาณมิได้มีการจัดสรรให้สอดคล้องกับโครงการประกันคุณภาพการศึกษา แนวทางการแก้ปัญหาของจังหวัดด้านการถ่ายทอดความรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน หน่วยงานศึกษานิเทศก์ของจังหวัดได้ดำเนินการนิเทศด้วยการให้คำแนะนำด้านวิชาการ กระตุ้นเตือนการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนให้เร่งรีบดำเนินการตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา

สุภา อินทร์มณี (2542) ได้ศึกษาการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ กรณีศึกษาโรงเรียนในพื้นที่ชนบทยากจนของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพในการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และการวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย และนำเสนอข้อมูลในการพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพแวดล้อมในชุมชน ชุมชนอยู่ในพื้นที่แห้งแล้ง

กัณดาร ชาวบ้านส่วนใหญ่มีการศึกษาดำกว่าระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพทำนา (2) ในด้านความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน โรงเรียนตั้งอยู่ห่างจากชุมชน ไม่มีครูประจำในท้องถิ่น ครูมีทัศนคติเชิงลบกับชาวบ้านสร้างความแปลกแยกระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (3) ในด้านครูใหญ่และการบริหาร ครูใหญ่มีบุคลิกภาพเอาใจใส่ต่อการทำงาน สามารถสร้างผลงานได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ครูในโรงเรียนและชาวบ้านศรัทธาในตัวครูใหญ่ แต่ครูใหญ่มักมีพฤติกรรมบริหารงานโดยยึดถือเอาความคิดเห็นส่วนตัวเป็นหลัก (4) ในด้านครูและการเรียนการสอน ครูที่ทำการสอนมานานจะมีอิทธิพลในด้านความคิดและการปฏิบัติงานกับครูใหม่ ครูส่วนใหญ่ขาดจิตสำนึกในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการ มีปัญหาทางเศรษฐกิจ ขาดขวัญและกำลังใจ มีปัญหาด้านความสัมพันธ์ในโรงเรียน ทำให้การบริหารงานในโรงเรียนไม่ราบรื่น (5) ในด้านเด็กและผู้ปกครอง มีสภาพการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยทำให้เด็กมีภาวะทุโภชนาการ

สุรัชย์ วังบุญคง (2543) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานการประกันคุณภาพการศึกษาของครูโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าสถิติพื้นฐานและวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ผลการวิจัยพบว่า (1) ครูโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษาปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษาโดยรวมและรายปัจจัยในระดับสูงกว่าระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญ (2) ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ปฏิบัติงานการประกันคุณภาพการศึกษา ในภาพรวมและรายปัจจัยไม่แตกต่างกัน (3) ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวมและรายปัจจัยไม่แตกต่างกัน (4) มีปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงานที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานการประกันคุณภาพการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2533) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน คือ (1) ผู้บริหารเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีบุคลิกภาพเป็นผู้นำในการบริหารงาน (2) ครูเป็นผู้มีความรอบรู้มีประสบการณ์ มีเจตคติต่ออาชีพครูในทางที่ดี และมีคุณลักษณะเป็นแบบอย่างที่เหมาะสมกับความเป็นครู (3) นักเรียนและผู้ปกครอง (4) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

หน่วยศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 7 (2540) ได้ศึกษาการประเมินคุณภาพประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาด้านปัจจัย กระบวนการ และด้านผลผลิต เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปัจจัยและด้านกระบวนการ มีทั้งหมด 7 ชุด สำหรับเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้านผลผลิต (คุณภาพนักเรียน) มีทั้งหมด 2 ชุด คือ แบบสอบถามเขตการศึกษาและสอบพัฒนาฐานคะแนน การวิเคราะห์ข้อมูลทำการคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC

ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป BILOG 3.04 เปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป EQUATE 2.0 และการวิเคราะห์สมการเชิงทดสอบ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.0 ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ องค์ประกอบกระบวนการเรียนการสอน องค์ประกอบศักยภาพของผู้บริหาร องค์ประกอบด้านการบริหารหลักสูตร องค์ประกอบด้านความรู้เดิมของนักเรียน องค์ประกอบด้านการเลี้ยงดู และองค์ประกอบด้านการบริการและความร่วมมือกับชุมชน ส่งผลต่อผลผลิตคุณภาพทางการศึกษาของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยต่างประเทศ

Kijai (1984) ได้ศึกษาคุณลักษณะของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จจากปัจจัย 5 ประการ คือ บรรยากาศของโรงเรียน ภาพพจน์ของโรงเรียน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียนสูงกว่าโรงเรียนอื่นๆ

Rosalind Levacic and Derek Glover (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรการเรียนที่มีประสิทธิภาพกับประสิทธิภาพของโรงเรียน โดยใช้ข้อมูลจากโรงเรียนมัธยมศึกษา 117 โรงเรียน ซึ่งรายงานโดย Office for Standards in Education (OFSTED) โดยใช้วิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า ทรัพยากรการเรียนที่มีประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับประสิทธิภาพของโรงเรียน

Yin Cheong Cheng (1996) ได้ศึกษาอิทธิพลของความเป็นผู้บริหาร โรงเรียนที่มีต่อลักษณะของโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจว่าความเป็นผู้นำของผู้บริหารเกี่ยวข้องกับลักษณะของโรงเรียนได้อย่างไร โดยใช้ตัวชี้วัดหลายระดับ เช่น ลักษณะโครงสร้างของโรงเรียน ระดับกลุ่ม และลักษณะระดับรายบุคคล และลักษณะของนักเรียน พบว่า โรงเรียนที่ผู้บริหารมีลักษณะความเป็นผู้นำสูงมีความสัมพันธ์กับการจัดโครงสร้างของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดวัฒนธรรมขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารกับครู และผลการวิจัยสนับสนุนว่า ความเป็นผู้นำของผู้บริหารนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน

Tory Townsend (1997) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาในเมืองเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย และในรัฐ 7 รัฐของสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษา พบว่า สมาชิกของโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน เชื่อว่า สิ่งสำคัญที่ทำให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพ คือ บุคลากรมีคุณภาพ มีจุดมุ่งหมายของโรงเรียนที่ชัดเจน มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการ และผู้บริหารโรงเรียนมีความเป็นผู้นำ โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และมีบรรยากาศที่ดีในการเรียน

จากการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยพบว่าที่ผ่านมายังมีผู้ทำการที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และคุณภาพ/ประสิทธิภาพของสถานศึกษา จำนวน 20 เรื่อง โดยเป็นการศึกษากระบวนการดำเนินการ ปัญหา และแนวทางในการทำประกันคุณภาพการศึกษานอกจากนี้มีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา และปัจจัยที่ส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพ แต่ไม่มีผู้ใดศึกษาโดยใช้ข้อมูลหลายระดับชั้น ทั้ง ๆ ที่ธรรมชาติของข้อมูลทางการศึกษามีลักษณะเป็นหลายระดับชั้น ดังนั้นในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยระดับโรงเรียน และปัจจัยระดับจังหวัดที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา โดยวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM: hierarchical linear model) โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ และคุณภาพ/ประสิทธิภาพของโรงเรียนและนำเสนอไว้ในรูปของตาราง โดยแยกเป็นปัจจัยในระดับโรงเรียน ดังตารางที่ 2 และปัจจัยในระดับจังหวัด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของสถานศึกษา จากเอกสาร งานวิจัย และแนวคิดของนักการศึกษา

ปัจจัย \ ผู้ศึกษา	สมศักดิ์ สิ้นธุระเวทย์ (2541)	หน่วยศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา 7 (2540)	ภานุวัฒน์ ภักดีวงศ์ (2542)	สยาม สุขงาม (2541)	ชาญชัย อัจฉินสมภาร (2543)	เกรียงศักดิ์ ศรีสภาพพัฒน์ (2535)
1. การให้คำแนะนำทางวิชาการจาก หน่วยศึกษานิเทศก์ของจังหวัด	✓			✓	✓	
2. การนิเทศ ติดตามผลจาก ศึกษานิเทศก์ของจังหวัด						✓
3. ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับ ชุมชน		✓			✓	✓
4. งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน จากจังหวัด			✓	✓	✓	