

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

ตอนที่ 2 ความสำคัญของสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

ตอนที่ 3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เป็นศัพท์ทางวิชาการที่วงการศึกษายืมจากวงการธุรกิจและอุตสาหกรรม และนำเข้ามาใช้เพื่อการบริหารและการจัดการเชิงคุณภาพขององค์กรทางการศึกษา เดล (Dale, 1998 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2545) ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการของการบริหารและการจัดการเชิงคุณภาพในทางอุตสาหกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ แบบที่เน้นการตรวจจับ (Detection) อันได้แก่การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Inspection) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ทั้งสองกิจกรรมนี้เน้นพัฒนาความแม่นยำของเครื่องมือ และประสิทธิภาพของเทคนิคที่ใช้ในการตรวจจับความผิดที่เกิดขึ้น จุดอ่อนของการบริหารและการจัดการเชิงคุณภาพแบบนี้ คือเป็นการลงมือกระทำหลังจากข้อผิดพลาด หรือปัญหาได้เกิดขึ้นแล้ว (Retrospective หรือ Reactive) (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 5)

Hoffman and Julius (1995) กล่าวว่า คุณภาพคือสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน และปราศจากปัญหาที่ทำให้ลูกค้าไม่พอใจ กระบวนการที่จะทำให้เกิดคุณภาพ ประกอบด้วย

1. การวางแผนคุณภาพ มีจุดเน้นของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า
2. การควบคุมคุณภาพ โดยดำเนินการตรวจสอบกระบวนการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมายของแผนงานคุณภาพ
3. การปรับปรุงคุณภาพ ในทุกกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีมาตรฐานคุณภาพที่ดีขึ้นเสมอ

Stephen and Morgan (1994) ให้ความหมายการประกันคุณภาพไว้ว่าเป็นกิจกรรม การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติและวิธีการปฏิบัติให้เกิดคุณภาพอย่างเหมาะสมจากหน่วยงานหรือ สถาบันรับรองคุณภาพที่จะตรวจสอบ ประเมินผล ระบบมาตรฐานคุณภาพที่มีอยู่ แนวทาง การปฏิบัติตามมาตรฐาน ระบบวิธีการควบคุมการดำเนินงานและการบันทึกรายงานผลด้านคุณภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าหรือผู้ใช้บริการมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการที่ตนเองได้ รับมา เกิดจากกระบวนการที่มีคุณภาพครบถ้วน ส่งผลถึงความมั่นใจในคุณภาพการใช้งานของ ผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการนั้น ๆ

Oakland (1993) เสนอว่า การประกันคุณภาพเป็นกิจกรรมที่มีระบบการวางแผน การจัดการคุณภาพที่จัดดำเนินงานทั้งการพัฒนาระบบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ และการปรับปรุงคุณภาพ ทำให้เกิดความมั่นใจได้ทั้งผู้ผลิตและบริโภคว่ากระบวนการเหล่านี้มีคุณภาพ ทุกขั้นตอน

ดังนั้น องค์ประกอบสำคัญของการประกันคุณภาพจึงมีความสัมพันธ์กับกิจกรรม การบริหารคุณภาพ ซึ่งต้องมีการวางแผนการปฏิบัติงาน การกำหนดจุดมุ่งหมายด้านคุณภาพ ระบบ คุณภาพรวมถึงกิจกรรมการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบการประเมินคุณภาพและการปรับปรุง คุณภาพอย่างต่อเนื่อง การกำหนดจุดมุ่งหมายด้านคุณภาพอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรจาก นโยบายการบริหารคุณภาพของผู้บังคับบัญชาชั้นสูงหรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจของ องค์กร จะเป็นทิศทางและกรอบแนวคิดของการศึกษาและพัฒนาระบบคุณภาพที่เหมาะสมของ หน่วยงานขึ้นใช้เพื่อการปฏิบัติงานตามระบบและมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้ ระบบการควบ คุมตรวจสอบคุณภาพจะบ่งชี้กิจกรรมการใช้ระบบคุณภาพได้ว่าเหมาะสมถูกต้องและมีประสิทธิ ภาพมากน้อยเพียงใด ผลการควบคุม ตรวจสอบและประเมินผลจากระบบควบคุมคุณภาพ จะชี้ แนวทางให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อบรรลุเป้าหมายในระดับมาตรฐานความ ต้องการที่สูงยิ่งขึ้น เป็นกระบวนการประกันคุณภาพที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากระบบคุณภาพ ที่มีอยู่เดิมเพราะความสมบูรณ์ของระบบไม่มีรูปแบบตายตัว แต่รูปแบบเหมาะสมกับองค์กร หนึ่ง ๆ เท่านั้น ไม่มีระบบคุณภาพรูปแบบใดที่เหมาะสมกับทุกองค์กร ฉะนั้นจึงสามารถแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาระบบคุณภาพอย่างมีแบบแผนได้อยู่ตลอดเวลา

การประกันคุณภาพการศึกษา (Educational Quality Assurance) ได้มีผู้เสนอแนวคิด และความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา ไว้ ดังนี้

Cheng and Tam (1997) ได้ให้ความหมายโดยใช้กรอบความคิดของวิธีการเชิงระบบ และ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรว่า คุณภาพการศึกษาเป็นคุณลักษณะของกลุ่ม องค์ประกอบของปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตของระบบการศึกษา โดยดำเนินการให้บรรลุ

ตามความคาดหวังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก แต่คุณภาพการศึกษาถือเป็นแนวคิดที่มีหลายมิติ และไม่สามารถที่จะประเมินโดยใช้ตัวชี้วัดเพียงตัวเดียว ทั้งนี้เพราะความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้องซึ่งมีหลากหลาย จะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากสำหรับสถาบันการศึกษาที่จะทำให้บรรลุความคาดหวังของทุกฝ่ายในเวลาเดียวกัน Cheng and Tam (1997) ได้นำเสนอรูปแบบของคุณภาพการศึกษา 7 รูปแบบ ดังนี้ 1) รูปแบบที่คำนึงถึงเป้าหมาย และข้อกำหนด 2) รูปแบบที่คำนึงถึงทรัพยากร และปัจจัยนำเข้า 3) รูปแบบที่คำนึงถึงกระบวนการ 4) รูปแบบที่คำนึงถึงความพึงพอใจ 5) รูปแบบที่คำนึงถึงความถูกต้องตามกฎหมาย 6) รูปแบบที่คำนึงถึงความปราศจากปัญหา และ 7) รูปแบบที่คำนึงถึงการเรียนรู้ขององค์กร อย่างไรก็ตาม รูปแบบทั้ง 7 นี้จะสะท้อนถึงจุดเน้นที่แตกต่างกันของสถาบันในการสร้างคุณภาพการศึกษา เพื่อให้เกิดคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และเป็นการพัฒนาการศึกษาในระยะยาว จำเป็นที่จะต้องใช้รูปแบบทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งอาจนำมาบูรณาการเข้าด้วยกันโดยเน้นให้เกิดรูปแบบที่คำนึงถึงการเรียนรู้ขององค์กร รูปแบบที่คำนึงถึงความพึงพอใจ และรูปแบบที่คำนึงถึงกระบวนการ

Frazier (1997) กล่าวว่า การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายที่ไม่ใช่การตรวจสอบคุณภาพหลังจากสิ้นสุดกระบวนการ แต่เป็นการให้ความสำคัญกับการป้องกันข้อผิดพลาดโดยใช้การวิเคราะห์กระบวนการอย่างเป็นระบบและมีการออกแบบกระบวนการ เพื่อที่จะสามารถรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการประเมินและควบคุมปัญหา เพื่อการตัดสินใจและสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้โดยเน้นให้ครูและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ กำกับติดตาม และปรับปรุงแก้ไขกระบวนการของตนเอง ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องมีผู้ตรวจสอบคุณภาพจากภายนอก

รุ่ง แก้วแดง (2544) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาที่คล้ายคลึงกันว่า คุณภาพการศึกษาประกอบด้วยกระบวนการทั้งหมดที่นักเรียนจะได้รับการศึกษา ในด้านการจัดการต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของการใช้เวลา การใช้เงิน และบุคลากร และพิจารณาผลผลิตของการศึกษา หรือคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเรียน ซึ่งต้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรและความคาดหวังของสังคม นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้รับบริการ นั่นคือการให้นักเรียนได้เรียนอย่างสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ และความถนัด

พนม พงษ์ไพบูลย์ (2547) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษากับการประกันชีวิต หรือประกันภัยนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง การประกันชีวิตหรือประกันภัย เป็นการประกันเพื่อว่าเมื่อเกิดภัย หรือเสียชีวิต จะได้รับผลตอบแทนตามข้อตกลงที่ทำไว้ร่วมกัน มาจากภาษาอังกฤษว่า Insurance ส่วนคำว่าประกันคุณภาพการศึกษา ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Assurance แปลว่า ทำให้เกิดความมั่นใจหรือเชื่อมั่นได้ เคยพยายามที่จะให้ใช้คำว่าความเชื่อมั่น แทนคำว่าประกันคุณภาพ แต่ไม่สำเร็จ

อุทุมพร จามรมาน (2543) ได้กล่าวถึงการประกันคุณภาพการศึกษาว่า หมายถึง การระบุนความชัดเจนในวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ตลอดจนวิธีปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ซึ่งมีคำที่เกี่ยวข้องอีก 4 คำ คือ Quality Control, Quality Audit, Quality Accreditation และ Quality Assessment

ส่วนสถาบันส่งเสริมการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543, หน้า 7-9) ได้ให้ความหมายการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาว่า เป็นกระบวนการที่บุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษาร่วมกันวางแผน กำหนดเป้าหมายและวิธีการลงมือ ทำตามแผนในทุกขั้นตอน มีการบันทึกข้อมูลเพื่อร่วมกันตรวจสอบผลงาน หาจุดเด่นจุดที่ต้องปรับปรุง แล้วร่วมกันปรับปรุงแผนงานนั้น ๆ โดยมุ่งหวังให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึงกิจกรรม ตลอดจนวิธีการปฏิบัติงานที่สถานศึกษาดำเนินการอย่างเป็นระบบให้ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนมีคุณภาพได้มาตรฐานตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา และเป็นการสร้างความมั่นใจต่อผู้รับบริการ

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

Husen (1997) มองว่าเป้าหมายของการตรวจสอบคุณภาพหรือจุดมุ่งหมายสำคัญของระบบการศึกษามีได้เพียงต้องการสนองความมุ่งหมายส่วนบุคคลหรือสนองความต้องการของชาติเท่านั้น คุณภาพของการศึกษาเป็นกระบวนการของผลงานทุกระดับชั้นของระบบการศึกษาที่ประกอบด้วย คุณภาพของวัดวัดดิบหรือสถานะพื้นฐานเดิมของผู้เรียน ก่อนเข้าสู่ระบบการศึกษาอบรม คุณภาพของกระบวนการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน คุณภาพของครู รวมทั้งคุณภาพผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการที่ดีคือ คุณภาพของผู้เรียนที่วัดจากสมรรถภาพที่แสดงออกถึงความสามารถได้อย่างแท้จริง

แนวคิดเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพของ พนม พงษ์ไพบูลย์ (2547) คือการพัฒนา ระบบต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ซึ่งจะส่งผลไปถึงเด็ก โรงเรียนควรให้ความสำคัญกับ 4 เรื่องต่อไปนี้

1. มีระบบการวางแผนพัฒนาโรงเรียนที่ดี การมีระบบวางแผนทำให้โรงเรียนต้องมีระบบข้อมูลไม่ว่าข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ข้อมูลครู ข้อมูลทรัพยากรต่าง ๆ ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน หากมีข้อมูลที่พร้อมและเป็นปัจจุบัน ก็จะทำให้การวางแผนทำได้ง่าย นอกจากนี้โรงเรียนต้องมีการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่มาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาให้เข้าใจถึงสภาพของนักเรียนและโรงเรียน เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาและต้นเหตุของปัญหาต่าง ๆ ความเป็นไปได้ในการพัฒนา การรับฟังความคิดเห็นจากฝ่ายต่าง ๆ แล้วนำมาใช้กำหนดเป็นทิศทางและเป้าหมาย

ของการพัฒนา กำหนดวิธีพัฒนา หรือที่เรียกว่าแผนกลยุทธ์ แล้วใช้แผนนี้เป็นแม่บทของการพัฒนาโรงเรียน แผนที่ดีต้องกว้างขวางครอบคลุมพอและพร้อมที่จะปรับปรุงได้ตลอดเวลา การมีแผนและบริหารไปตามแผน ทำให้งานไม่ขึ้นกับตัวบุคคลแม้คนเปลี่ยนไปแต่งานก็จะยังทำได้ ตามปกติ ระบบการตรวจสอบติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานก็เป็นส่วนหนึ่งของระบบแผน ที่จะต้องมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะงานหรือโครงการที่สำคัญ เช่น การติดตามการเรียนของเด็ก คุณภาพการศึกษาของเด็ก สุขภาพอนามัย การป้องกันโรคภัย และอุบัติเหตุในโรงเรียน เป็นต้น

2. มีระบบบริหารที่ดี การบริหารที่ดีควรให้บุคลากรทุกคนทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วม ทั้งการแสดงความคิดเห็นและการปฏิบัติ มีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีระบบกำกับควบคุมดูแล มีระบบรายงานผล ระบบนิเทศและติดตามผล และในการบริหารงานต้องยึดแผนพัฒนาของโรงเรียนเป็นหลัก ไม่ยึดผู้บริหารเป็นหลัก ระบบบริหารที่ดีต้องมีเป้าหมายเพื่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ

3. มีระบบการจัดการเรียนการสอนที่ดี การเรียนการสอนที่ดีคือ การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ เกิดประโยชน์กับผู้เรียนและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม การเรียนรู้ที่ดีจะเกิดขึ้นได้ โรงเรียนต้องมีสื่อ มีอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ที่จำเป็นเพียงพอ สื่อและอุปกรณ์หลายอย่างมีอยู่รอบ ๆ โรงเรียนในชุมชน ถ้ารู้จักจัดการก็จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี เรื่องนี้มีรายละเอียดมาก โรงเรียนต้องมีระบบจัดหาและพัฒนาสื่อและอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ที่ดีผู้เรียนต้องรู้จักวิธีค้นคว้าแสวงหาความรู้ ดังนั้นห้องสมุดหรือศูนย์การเรียนรู้ก็เป็นหัวใจสำคัญที่โรงเรียนจะต้องจัดให้มี และให้ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ระบบประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอกจะให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของครู หรือวิธีสอนของครูเป็นอย่างมาก วิธีสอนที่ดีคือวิธีสอนที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ เกิดนิสัยที่ดีต่าง ๆ ครูจึงต้องเตรียมวิธีสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาใช้ วิธีเดียวกันอาจเหมาะกับเด็กวัยหนึ่ง แต่อาจไม่เหมาะกับเด็กอีกวัยหนึ่งก็ได้ มีความเข้าใจผิดว่าการสอนที่ดีต้องไม่บอกความรู้ ต้องให้เด็กแสวงหาความรู้เอง ที่จริงการบอกความรู้ก็ไม่ใช่ว่าเรื่องเลืหายอะไร ถ้าเป็นความรู้ที่เป็นแก่นเป็นหลัก และเด็กอาจค้นคว้าหาเองไม่ได้ วิธีสอนที่ดีต้องหลากหลาย คือใช้หลาย ๆ วิธี เด็กจะได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันออกไป

4. นักเรียนเกิดการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงนี้คือเป้าหมายของระบบประกันคุณภาพและเป็นผลของระบบการศึกษาคุณภาพที่โรงเรียนควรให้ความสำคัญเป็นเบื้องต้น คือความสามารถทางภาษาและการคิดคำนวณ นั่นคือทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และเลขต้องคล่อง เพราะเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้และการพัฒนาในระดับสูงด้านอื่น ๆ ต่อไป ถัดจากนั้นก็จะเป็น

ความสามารถด้านอื่น ๆ เช่น ภาษาดั้งประเทศ และวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรลักษณะนิสัยที่ดี ก็เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ เช่น การเป็นคนตรงต่อเวลา รับผิดชอบหน้าที่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต รู้จักเสียสละ และช่วยเหลือผู้อื่น การรู้จักร่วมทำงานกับคนอื่น เป็นต้น (พนม พงษ์ไพบูลย์, 2547, หน้า 2-3)

การประกันคุณภาพทางการศึกษาจึงเป็นกิจกรรมหรือการปฏิบัติที่ดำเนินการตามระบบ และแผนงานคุณภาพที่กำหนดไว้ โดยผ่านกระบวนการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผล จนทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่าจะได้ผลลัพธ์ คือผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งการประกันคุณภาพการศึกษาจะต้องมีมาตรฐานการศึกษา และการพิจารณาคัดสินคุณภาพจะต้องเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้ มาตรฐานการศึกษาจึงเปรียบเหมือนเครื่องวัดคุณภาพการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจึงเป็นการศึกษาที่มีระบบมาตรฐานการปฏิบัติ เป็นแนวทางการดำเนินงานไปสู่วัตถุประสงค์คุณภาพที่กำหนดไว้

ระบบประกันคุณภาพมีอยู่หลายระบบ ระบบที่ 1 เรียกระบบประกันคุณภาพภายนอก คือให้คนภายนอกเป็นผู้คอยดูแล ตรวจสอบ ประเมินว่าการศึกษาที่มีคุณภาพได้มาตรฐานหรือไม่ ระบบนี้ไม่ไว้วางใจคนที่ทำงานอยู่ในระบบเกรงว่าการตรวจสอบจะเกิดความลำเอียง หรือเพราะความคุ้นเคยจึงอาจมองข้ามส่วนสำคัญไป คนภายนอกจะตรวจสอบดูแลได้ดีกว่า อีกประการหนึ่งหากคนในระบบประเมินตนเอง อาจถูกผู้บังคับบัญชาสั่งให้เบี่ยงเบนประเด็นที่เป็นจุดอ่อนหรือละเอียดในบางเรื่อง ทำให้การตรวจสอบ ประเมินเชื่อถือไม่ได้ ระบบที่ 2 เป็นระบบที่เชื่อเรื่องประเมินตนเอง เห็นว่าการประเมินตนเอง ผู้ประเมินอยู่ใกล้ชิด มีความเข้าใจ จะประเมินได้ละเอียดถี่ถ้วนถูกต้องตามความเป็นจริงมากกว่า การให้ผู้ที่ทำงานในระบบประเมินในระบบของตนเอง เรียกว่าระบบประกันคุณภาพภายใน ทั้งสองระบบวิธีมีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกันจึงเกิดระบบที่ 3 ที่ผสมผสานทั้งวิธีภายนอกกับภายในเข้าด้วยกันแต่ประเทศไทยกำหนดให้มีการประกันคุณภาพทั้งระบบภายในและระบบภายนอก การประกันคุณภาพภายนอกเป็นหน้าที่ของ สมศ. หรือสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน) ส่วนการประกันคุณภาพภายในเป็นระบบที่กระทรวงศึกษาธิการต้องดูแลรับผิดชอบเอง ตามกฎหมายกำหนดให้ การประกันคุณภาพภายนอกใช้ข้อมูลจากระบบประกันคุณภาพภายใน ก็เป็นที่ชัดเจนคือไม่ว่าเป็นการประเมินด้วยระบบใดก็ใช้ข้อมูลเดียวกัน แต่อาจต่างกันที่วิธีวิเคราะห์พิจารณาข้อมูล และระบบการรายงานผลที่แตกต่างกัน

การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จะครอบคลุมถึงมวลกิจกรรมและภารกิจทางวิชาการและทางการบริหารการจัดการที่มีการวางแผนล่วงหน้า และมีการประสานสัมพันธ์อย่าง

เป็นระบบ เพื่อที่จะสร้างความมั่นใจที่สมเหตุสมผลว่าผู้เรียนจะมีความรู้ ความสามารถ และ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาที่ได้กำหนดไว้

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เป็นกลไกขับเคลื่อนให้ สถานศึกษาพัฒนาไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องบนหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน และการพัฒนาภาระ ความรับผิดชอบการจัดการศึกษา ที่สถานศึกษาจะต้องดำเนินการบริหารจัดการศึกษาอย่างเป็น ระบบอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้สังคม มั่นใจว่าผู้เรียนทุกคนมีความรู้ ความสามารถ บุคลิกลักษณะและคุณสมบัติตามมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างแท้จริง

ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษา ก็คืองานที่สถานศึกษาปฏิบัติอยู่ นำมาจัดให้เป็นระบบที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน เชื่อถือได้สม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง สร้างความมั่นใจต่อสังคมได้ว่าสถานศึกษามีศักยภาพในการจัดการศึกษา รายงานต่อ สภာรณชนได้ว่าผู้เรียนทุกคนของสถานศึกษาได้รับการเรียนรู้หรือไม่ เพียงใด ใช้วิธีการใดใน การพัฒนาผู้เรียน และทราบได้อย่างไรว่าผู้เรียนทุกคนเกิดการเรียนรู้ ตลอดจนต้องมีการเปลี่ยนแปลง อะไรอีกบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ที่เชยิบสูงขึ้น สามารถบรรลุผลตามมาตรฐานที่ สถานศึกษากำหนดให้สูงขึ้นตามศักยภาพของผู้เรียนเช่นกัน ฉะนั้นการประกันคุณภาพการศึกษา ก็จะต้องประกันในสิ่งที่สถานศึกษาดำเนินการ

ในขณะเดียวกัน ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา จะต้องสนองความ ต้องการของท้องถิ่นด้วย จึงต้องมีการกำกับ ติดตาม นิเทศอย่างต่อเนื่อง บันที่ผลการปฏิบัติอย่าง สม่ำเสมอ ถูกต้องและสมบูรณ์ การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา จึงเป็นหัวใจของการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบ และทบทวนประสิทธิภาพการดำเนินงาน ว่าวิธีการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนมีการนำมาปฏิบัติ เมื่อปฏิบัติแล้วบรรลุผลตามเป้าหมายภายในเวลาที่กำหนด

หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา ต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้เกี่ยวข้องว่า ผู้เรียนทุกคนจะ ได้รับการศึกษาที่มี คุณภาพจากสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเต็มศักยภาพ

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร การศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย

1. การจัดระบบบริหารและสารสนเทศ
2. การพัฒนามาตรฐานการศึกษา

3. การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
4. การดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษา
6. การประเมินคุณภาพการศึกษา
7. การรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี
8. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

การดำเนินการดังกล่าว ให้สถานศึกษายึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสนับสนุนและกำกับดูแลของหน่วยงานต้นสังกัด แนวคิดและหลักการของการประเมินคุณภาพภายนอก

การประเมินคุณภาพภายนอก คือ การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) หรือผู้ประเมิน ภายใต้การรับรองจากสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เพื่อบูรณาการให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อตรวจสอบ ยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถานศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด
2. เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งช่วยสะท้อนให้เห็นจุดเด่น-จุดด้อยของสถานศึกษา เงื่อนไขของความสำเร็จและสาเหตุของปัญหา
3. เพื่อช่วยเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด
4. เพื่อส่งเสริมให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง
5. เพื่อรายงานผลการประเมินคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

ความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายนอก

การประเมินคุณภาพภายนอก มีความสำคัญและมีความหมายต่อสถานศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนดังต่อไปนี้

1. เป็นการส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานและพัฒนาตนเองให้เต็มตามศักยภาพอย่างต่อเนื่อง
2. เพิ่มความมั่นใจและคุ้มครองประโยชน์ให้ผู้รับบริการทางการศึกษาว่าสถานศึกษาได้จัดการศึกษาไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีความสามารถและมีความสุขเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

3. สถานศึกษา และหน่วยงานที่กำกับดูแล เช่น คณะกรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนท้องถิ่นมีข้อมูลที่จะช่วยตัดสินใจในการวางแผน และดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบาย มีข้อมูลสำคัญในภาพรวมเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานของสถานศึกษาทุกระดับทุกสังกัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวนโยบายทางการศึกษาและการจัดสรรงบประมาณ โรงเรียนเชื่อมั่นได้ว่าจะจัดการศึกษาให้เด็กได้อย่างมีคุณภาพ และจะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการประเมินไม่ว่าเป็นระบบภายนอกหรือระบบภายในก็ตาม

ข้อเปรียบเทียบระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก

การประกันคุณภาพภายใน เป็นกระบวนการ การบริหารที่สถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และวิธีการ ลงมือทำตามแผนประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาคุณภาพ และจัดทำรายงานการประเมินตนเองเป็นประจำทุกปี ส่วนการประเมินคุณภาพภายนอก เป็นการประเมินที่มีความต่อเนื่องกับการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา เป็นการยืนยันผลของการประเมินภายในว่าการจัดการศึกษาดังกล่าวมีคุณภาพอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด การประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอกจึงเชื่อมโยงกันด้วยมาตรฐานการศึกษาเป็นหลัก

สารสนเทศที่สำคัญเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในหลักการ เมื่อเดือนมกราคม 2543 ให้มีมาตรฐานการศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในรอบแรก มี 14 มาตรฐาน 53 ตัวบ่งชี้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานด้านกระบวนการ และมาตรฐานด้านปัจจัย แต่ต่อมาได้แบ่งกลุ่มใหม่เพื่อให้เข้าใจง่าย แต่ยังคงสาระและจำนวนมาตรฐานเหมือนเดิมทุกประการ โดยแบ่งกลุ่มเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับผู้เรียน มาตรฐานเกี่ยวกับครูและมาตรฐานเกี่ยวกับผู้บริหาร

มาตรฐานเกี่ยวกับผู้เรียน มี 7 ตัวบ่งชี้

1. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์
2. ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์

3. ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

4. ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5. ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน

6. ผู้เรียนมีสุขภาพ สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี
 7. ผู้เรียนมีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา
- มาตรฐานเกี่ยวกับครู มี 2 ตัวบ่งชี้

1. ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ครูมีคุณวุฒิ/ ความรู้ ความสามารถ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูเพียงพอ

มาตรฐานเกี่ยวกับผู้บริหาร

ผู้บริหารที่ดีสามารถบริหารงานให้เกิดปัจจัยหรือกระบวนการตามที่พึงประสงค์ได้

ดังนั้นในรอบแรกการประเมินมาตรฐานเกี่ยวกับผู้บริหาร มี 5 ตัวบ่งชี้

1. สถานศึกษามีการจัดองค์กร/ โครงสร้างและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ ครบวงจร ให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา
2. สถานศึกษาส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา
3. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ และมีความสามารถในการบริหารจัดการ
5. สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ความสำคัญของสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นการดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจต่อผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม ว่าการดำเนินงานของสถานศึกษาที่กำหนดไว้นั้นจะได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพอันพึงประสงค์ตามความคาดหวังของชุมชนและสังคม ซึ่งในระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การควบคุมคุณภาพการศึกษา 2) การตรวจสอบ ทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา และ 3) การประเมินคุณภาพการศึกษา

แต่ละขั้นตอนต่างก็ต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศในการดำเนินงานทั้งสิ้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) อธิบายถึงระบบการประกันคุณภาพทางการศึกษาที่ได้มีการพัฒนากันอยู่ในขณะนี้ มีแนวคิดเพื่อส่งเสริมและเสนอแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา โดยมีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การควบคุมคุณภาพการศึกษา เป็นการกำหนดมาตรฐานคุณภาพ และการพัฒนาสถานศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐาน ดังนั้นการดำเนินการของโรงเรียนจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียน ความต้องการของชุมชน ศักยภาพของ

สถานศึกษา ตลอดจนแผนการพัฒนาแนวนโยบายและแนวทางการพัฒนาต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจะสามารถกำหนดมาตรฐานของโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ศักยภาพของสถานศึกษาและมาตรฐานการศึกษาระดับชาติ และสามารถดำเนินงานพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การตรวจสอบทบทวนและปรับปรุงคุณภาพ เป็นการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยในการดำเนินงานของสถานศึกษา กระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษา และผลที่เกิดจากการบริหารจัดการ อันได้แก่คุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งจะเอื้อต่อการประเมินภายในทั้งที่สถานศึกษาดำเนินการเอง และการดำเนินการจากหน่วยงานต้นสังกัด ตลอดจนข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงจุดเด่นและจุดด้อยที่ต้องการพัฒนาของสถานศึกษา อันเป็นผลจากการประเมินภายใน จะนำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา

3. การประเมินคุณภาพ เป็นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา โดยหน่วยงานที่กำกับดูแลในเขตพื้นที่ และหน่วยงานต้นสังกัดในส่วนกลาง บุคคลภายนอก แต่ก็ยังถือว่าเป็นการประเมินภายใน เพราะดำเนินการโดยหน่วยงานที่อยู่ในสายการบริหารของสถานศึกษา ซึ่งจะดำเนินการตรวจเยี่ยมและประเมินสถานศึกษาเป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดโดยหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้ความช่วยเหลือ และส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพอันเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการรับการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรมหาชน

ดังนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องมีสารสนเทศทั้งส่วนที่แสดงถึงบริบทของสถานศึกษา ปัจจัยในการดำเนินงานของสถานศึกษา กระบวนการในการบริหารจัดการสถานศึกษา และผลผลิต คือคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้การประเมินคุณภาพทั้งระบบของสถานศึกษาเพื่อการรับรองคุณภาพของสถานศึกษาเป็นไปได้โดยสะดวก

ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถจำแนกตามประเภทของผู้ใช้ (กรมวิชาการ, 2544) ได้ดังนี้

1. ผู้บริหาร ใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผน การจัดตั้งอำนาจความสะดวก การนิเทศ กำกับ และติดตามการประเมินผล และการให้ขวัญและกำลังใจในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในสถานศึกษา

2. ครู ใช้สารสนเทศในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร จากการสำรวจความสนใจ การตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน การจัดหาหลักสูตรและทำแผนการจัดการเรียนรู้

3. นักเรียน ใช้สารสนเทศเพื่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ด้วยการสำรวจ ความสนใจ การตรวจสอบความรู้พื้นฐานสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดทำหลักสูตรและ แผนการเรียนรู้ในสถานศึกษา

4. ชุมชน ใช้สารสนเทศในการร่วมจัดทำหลักสูตร ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ นิเทศกำกับและติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของ สถานศึกษา ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อให้บรรลุความต้องการของ ท้องถิ่น

5. สถานศึกษา ใช้สารสนเทศในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา รวมทั้งตรวจสอบและทบทวนคุณภาพภายในของสถานศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

6. หน่วยงานการจัดการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา ใช้สารสนเทศของสถานศึกษา ในการตรวจสอบทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา รวมทั้งใช้ประกอบการ พิจารณาปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ให้แก่สถานศึกษาตามความต้องการจำเป็นที่แท้จริงของสถานศึกษา

7. องค์กรภายนอก เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการรับรองมาตรฐานการศึกษา สามารถใช้สารสนเทศในการประเมิน และการตัดสินใจรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา นั้น ๆ

จากความสำคัญของระบบข้อมูลสารสนเทศที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่านอกจากระบบ สารสนเทศจะจำเป็นในงานการประกันคุณภาพการศึกษาแล้ว ยังช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอีกด้วย

การประกันคุณภาพการศึกษาของต่างประเทศ

ประเทศอเมริกา

ระบบการตรวจสอบ โรงเรียน และเขตโรงเรียนในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจะทำการประเมินโรงเรียนอย่างละเอียดทุก 5 ปี เป็นระบบการตรวจสอบโดยทั่วไป และดำเนินการ เป็นคณะกรรมการ หรือทีมผู้ตรวจสอบ และไม่นิยมจ้างผู้ตรวจสอบอิสระจากภายนอก เพราะ ไม่รู้บริบทของโรงเรียน และอาจจะเป็นการสร้างความแตกแยกระหว่างคณะกรรมการตรวจสอบ และ ผู้ตรวจการ (Superintendent) จุดมุ่งหมายของกระบวนการตรวจสอบของคณะกรรมการ ทำเพื่อช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ด้านการศึกษาในการตัดสินใจควรมีการแทรกแซงการช่วยเหลือของรัฐใน การพยายามปรับปรุงโรงเรียนหรือไม่ มีรายละเอียด ดังนี้ (<http://www.doemass.org/ata/pan>)

คณะกรรมการการตรวจสอบ ประกอบด้วยสมาชิก 3-5 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือมีประสบการณ์เป็นนักการศึกษาในระดับ K-12 เป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้ประสานงานหลักสูตร

ผู้ประเมินแผนงานของโรงเรียน และนักการศึกษามืออาชีพอื่น ๆ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกมาเป็น คณะกรรมการ จะไม่ถูกมอบหมายให้ตรวจสอบการทำงานของโรงเรียนในพื้นที่ที่ตนเอง และ ครอบครัวมีภูมิลำเนาอยู่ โดยคณะกรรมการการตรวจสอบจะต้องถูกปฐมนิเทศ 4 ชั่วโมง และต้อง เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการการตรวจสอบจริง 2-3 ครั้ง ก่อนที่จะเข้าตรวจสอบจริง

ขอบเขตของการตรวจสอบ หน้าที่ของคณะกรรมการ คือ แนะนำเจ้าหน้าที่ทางการศึกษาในการสรุปกระบวนการตรวจสอบ โดยมาจากประเด็นคำถามที่ตั้งไว้ 2 คำถาม คือ 1) โรงเรียนที่มีการตรวจสอบ มีแผนที่เหมาะสม สำหรับการปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียน หรือไม่ 2) สภาพต่าง ๆ ที่ปรากฏให้เห็น มาจากการจัดทำแผนการปรับปรุงของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จหรือไม่

ต้นแบบการตรวจสอบ (Panel Review Protocol)

1. สังเกตโรงเรียนที่จะตรวจสอบ โดยโรงเรียนจะถูกสังเกตเพื่อคัดเลือกอย่างน้อย 4 สัปดาห์ และต้องแจ้งผลการสังเกต และพบผู้นำของโรงเรียนเพื่อที่จะประเมินแผนของโรงเรียน และความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ให้ประสบความสำเร็จ
2. ขอข้อมูลและหลักฐานประกอบจากโรงเรียนที่จะตรวจสอบ ฝ่ายการศึกษาของโรงเรียนจะต้องมีข้อมูลและหลักฐานชัดเจนเกี่ยวกับ โรงเรียน เพื่อนำเสนอสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบของคณะกรรมการ
3. มอบหมายให้คณะกรรมการ ฝ่ายการศึกษาจะแจ้งการมอบหมายให้สมาชิก คณะกรรมการ ให้คณะกรรมการและโรงเรียนที่จะถูกตรวจสอบ คณะกรรมการได้รับแจ้งข้อมูล เรื่องการมอบหมายก็จะแจ้งฝ่าย ว่ามีความสัมพันธ์กับโรงเรียนที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ ถ้ามีก็จะต้องเปลี่ยนกรรมการ
4. การนำเสนอข้อมูลและหลักฐานให้สถานศึกษา โดยก่อนทำการตรวจสอบโรงเรียน ฝ่ายการศึกษาจะต้องทำการปฐมนิเทศสมาชิกของคณะกรรมการ รูปแบบการตรวจสอบ และ รายละเอียดของการตรวจสอบ โดยคณะกรรมการจะทำการศึกษาเอกสาร และระบุคำถามที่จะถาม เพื่ออภิปราย
5. การพิจารณาของคณะกรรมการในเรื่องคุณภาพของโรงเรียน และความสำเร็จในความพยายาม และแผนการปรับปรุงโรงเรียน อภิปรายกลุ่มเพื่อพิจารณาข้อมูลที่นำเสนอ
6. การตรวจเยี่ยมโรงเรียน โดยคณะกรรมการแต่ละคนจะเยี่ยมเพื่อให้เห็นสภาพจริงของโรงเรียน โดยการสังเกตชั้นเรียน สัมภาษณ์ครู นักเรียนและครูใหญ่ เป็นต้น
7. ประชุมร่วมกับผู้แทนโรงเรียนและเขต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าถึงข้อมูลและ ประเด็นปัญหา

8. รายงานข้อค้นพบ ประธานจะเขียนคำตัดสิน และบันทึกข้อเท็จจริงที่ค้นพบความประทับใจ หรือข้อสรุปในการตัดสินของคณะกรรมการที่พบ โดยจะเขียนร่างรายงานข้อค้นพบและแจ้งให้สมาชิกทุกคนที่ทำการตรวจสอบ สมาชิกจะตรวจสอบในเรื่องของความถูกต้อง และสะท้อนประสบการณ์ของคณะกรรมการ ประธานจะส่งรายงานที่ปรับปรุงแล้วให้ครูใหญ่เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง ถ้าไม่เห็นด้วยก็จะส่งจดหมายที่มีหลักฐานชัดเจนให้สำนักงานการประเมินการปฏิบัติงานของโรงเรียนตามรายงานครั้งสุดท้ายเพื่อการปรับปรุงต่อไป

วิธีการตรวจสอบ

1. การเตรียมการประชุมกลุ่มคณะกรรมการ และเตรียมตารางการตรวจสอบ ดูข้อมูลโรงเรียน มาตรฐานการตรวจสอบที่พบในเบื้องต้นในประเด็นหลัก ๆ คณะกรรมการไปพบผู้ตรวจการเขต ครูใหญ่ ตั้งคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และเตรียมข้อคำถามและพัฒนาที่
2. คณะกรรมการเข้าไปโรงเรียนโดยมีการสัมภาษณ์ คณะผู้ตรวจสอบพบครูใหญ่ พบสภาโรงเรียน และพบกับกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มจะถูกจัดให้เหมาะสม ให้มีบุคคลที่จะตอบคำถามและแบบสอบถามที่ออกแบบไว้
3. ในวันที่เหลือ คณะกรรมการจะใช้เวลาในการวิเคราะห์ข้อค้นพบและเขียนเขียนขึ้นเรียนและพบกับกลุ่มครู
4. ในการเขียนรายงาน จะมีการเขียนรายงานฉบับย่อ ๆ ให้โรงเรียนพิจารณา ก่อนถ้าโรงเรียนต้องการแก้ไขหรือสงสัยในประเด็นไหน ก็แจ้งให้คณะกรรมการทราบ เพื่อที่คณะกรรมการจะดำเนินการตรวจสอบก่อน แล้วจึงจัดทำรายงานฉบับจริงต่อไป

ตัวอย่างคำถามหลัก ใช้ในการสังเกตครู สัมภาษณ์แต่ละบุคคล และการทำ Focus Group การสังเกต คณะกรรมการแต่ละคนจะต้องสังเกตอย่างน้อย 2 ห้องเรียน เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนแต่ละชั้นของโรงเรียน วัตถุประสงค์ของการสังเกต คือการตัดสินคุณภาพและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และสภาพโดยรวมของโรงเรียน สภาพแวดล้อมดังกล่าว คือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การจัดชั้นเรียน ระดับการเตรียมการสอนของครู ระดับความคาดหวังของครูต่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานของผู้เรียน เป็นต้น การสัมภาษณ์ครูเป็นรายบุคคล วัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่เห็นหรือประทับใจ ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับแผนของโรงเรียน เป็นต้น การทำ Focus Group โดยทำกับกลุ่มครูที่เป็นเป้าหมาย เพื่อตัดสินว่าครูแต่ละคนเห็นความจำเป็นในการเรียนรู้ของผู้เรียนในโรงเรียนและในชั้นเรียนหรือไม่ กำหนดความเข้าใจของครูในแผนของโรงเรียนเกี่ยวกับการปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียน เป็นต้น โดยนำทั้ง 3 อย่างมารวมกันและสัมภาษณ์ครูให้เห็นภาพที่ละเอียดยิ่งขึ้น

ประเทศอังกฤษ

อังกฤษเป็นประเทศที่จัดการบริหารการศึกษา โดยให้เสรีภาพในการบริหารจัดการแก่สถานศึกษา ที่สามารถจะจัดการศึกษาให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครอง ชุมชน และกำหนดให้สถานศึกษามีความรับผิดชอบและการประกันคุณภาพการศึกษาของตน ดังนั้นสถานศึกษาจึงมีหน้าที่ในการประเมินคุณภาพการศึกษาของตน โดยมีคณะกรรมการบริหารสถานศึกษาที่เรียกว่า “School Governors” ร่วมดำเนินการและมีประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมภายใต้การดูแลขององค์กรการศึกษาท้องถิ่น (Local Education Authorities: LEAs) (กมล สุคประเสริฐ, 2541) โดยทั่วไปสถานศึกษาในระดับต่าง ๆ จะมีการประเมินผลภายในอย่างสม่ำเสมอ และจัดทำรายงานประจำปีของสถานศึกษาเสนอต่อกรรมการบริหารของสถานศึกษา/ กรรมการสถานศึกษา และองค์กรบริหารการศึกษาท้องถิ่น (LEA) ภายใต้กรอบนโยบายที่สถานศึกษานั้นตั้งอยู่ตามลำดับชั้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

องค์กรในการควบคุมและประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษา

กฎหมายการศึกษาปี ค.ศ.1992 ได้จัดตั้งสำนักงานมาตรฐานการศึกษา (Office for Standards in Education: OFSTED) หรือชื่อที่เป็นทางการคือ สำนักผู้ตรวจการ โรงเรียนของสมเด็จพระราชินีในอังกฤษ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะวางระบบการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาขึ้นใหม่ ซึ่งมอบอำนาจการตรวจสอบให้แก่ผู้ตรวจการที่ได้รับการขึ้นบัญชี และผู้ตรวจการอิสระ และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

กรอบในการตรวจเยี่ยมประเมินคุณภาพและการรายงานผล ประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) คือ 1) คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา 2) มาตรฐานการศึกษาของนักเรียน 3) การบริหารจัดการการเงิน 4) พัฒนาการของนักเรียนด้านจิตใจ คุณธรรม สังคม และวัฒนธรรม

กระบวนการในการตรวจเยี่ยม ขั้นตอนที่ 1 ก่อนการตรวจเยี่ยม หัวหน้าคณะผู้ตรวจประสานงานกับต้นสังกัด และผู้บริหารโรงเรียนเพื่อแจ้งให้ผู้บริหารโรงเรียนกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มรวมทั้งส่งแบบสอบถามความเห็นให้ผู้ปกครองตอบ และส่งกลับคืนคณะผู้ตรวจก่อนที่จะมีการประชุมร่วมกัน อภิปรายหารือกับผู้บริหารโรงเรียนและต้นสังกัด ขั้นตอนที่ 2 ระหว่างการตรวจเยี่ยม คณะผู้ตรวจประชุมกับทางโรงเรียนเพื่อรับฟังสรุปรายงานและซักถาม จากนั้นคณะผู้ตรวจจะสุ่มตัวอย่างโดยให้ครอบคลุมมากที่สุด และให้ได้ข้อมูลอย่างเพียงพอทั้งโดยการเข้าร่วมสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์กลุ่ม ขั้นตอนที่ 3 หลังการตรวจเยี่ยม หลังจากได้ข้อสรุปร่วมกันแล้ว หัวหน้าคณะผู้ตรวจจะนำเสนอผลการตรวจกับผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูในการ

ประชุมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายชี้แจงให้ตรงกันในข้อค้นพบที่สำคัญ เมื่อได้ข้อสรุปแล้วคณะผู้ตรวจจะจัดทำรายงานฉบับร่างและส่งไปยังโรงเรียนตรวจสอบแก้ไข (ถ้ามี)

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจรายงานผลการตรวจและข้อสรุป คณะผู้ตรวจส่งรายงานและผลสรุปการประเมินคุณภาพโรงเรียนต่อหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ประเทศนิวซีแลนด์

การติดตามประเมินผลการจัดการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ ยึดหลักการติดตามแบบมีส่วนร่วมทั้งของผู้ที่ทำหน้าที่ติดตาม และผู้ถูกติดตาม ในลักษณะของการติดตามซึ่งกันและกัน เพื่อไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานในการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544)

1. การติดตามประเมินผลภายใน (Internal Evaluation) ดำเนินการโดยกระทรวงศึกษาธิการ โดยแบ่งการติดตามประเมินตามโครงสร้างการบริหารเป็น 2 ระดับ คือ

1.1 ระดับกระทรวง มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดตามประเมินผลภายใน 2 หน่วยงาน คือ

1.1.1 สำนักประเมินและตรวจสอบภายในกระทรวง ซึ่งทำหน้าที่ทบทวนตรวจสอบ ประเมินและรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานระดับกระทรวง

1.1.2 สำนักพัฒนานโยบายสู่การปฏิบัติ จะทำหน้าที่กำกับดูแลธรรมาภิบาลของสถานศึกษา โดยติดตามการบริหารงานของคณะกรรมการการบริหารโรงเรียน

1.2 ระดับสถานศึกษา มีการติดตามประเมินผลโดย บุคคล/ คณะบุคคล 5 กลุ่ม คือ กรรมการบริหารของสถานศึกษา อาจารย์ใหญ่ ครู นักเรียน/นักศึกษา ผู้ปกครองและชุมชน ต่างมีบทบาทในการตรวจสอบและประเมินสถานศึกษา

2. การติดตามการประเมินภายนอก (External Evaluation) รัฐได้จัดตั้งสำนักงานตรวจสอบคุณภาพการศึกษา (Education Review Office: ERO) ขึ้นเป็นหน่วยงานอิสระของรัฐแยกออกจากกระทรวงศึกษาธิการ การปฏิบัติงานขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบสำนักงานตรวจสอบคุณภาพการศึกษา ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตั้งแต่ระดับก่อนวัยเรียน จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามลักษณะของการมีส่วนร่วมและตรวจสอบซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ติดตามตรวจสอบและผู้ถูกติดตามตรวจสอบ และจัดทำรายงานไปยังกระทรวงศึกษาธิการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชนและผู้ปกครอง

ขั้นตอนการประเมินคุณภาพสถานศึกษา

ปกติ ERO จะประเมินสถานศึกษาแต่ละแห่งทุก 3-4 ปี และมีการติดตามผลทุก 6 เดือน ในกรณีที่มิชอบให้ต้องปรับปรุงมากโดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วางแผน

การประเมินและคัดเลือกสถานศึกษา โดย ERO ดำเนินการคัดเลือกสถานศึกษาแล้วมีจดหมายแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับข้อมูลที่สถานศึกษาจะต้องเตรียมให้ผู้ประเมิน ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปที่สถานศึกษามีอยู่แล้ว และข้อมูลที่ออกแบบโดย ERO 2) จัดคณะประเมิน ประกอบด้วยผู้ประเมินสถานศึกษาและผู้ประสานงานการประเมิน 3) รวบรวมหลักฐานข้อมูล ข้อมูลต่าง ๆ จะต้องพิจารณาอย่างหลากหลาย ผู้ประเมินไม่ยึดข้อมูลใดเป็นหลักเพียงอย่างเดียว แต่จะมีการยืนยันจากแหล่งข้อมูลอย่างน้อย 3 แหล่งในเรื่องหนึ่ง ๆ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล 4) วิเคราะห์ข้อมูล คณะประเมินจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกรอบและแผนการตรวจเยี่ยมและประเมินสถานศึกษา 5) เดินทางไปประเมินและตรวจเยี่ยมสถานศึกษา โดยการพบปะพูดคุยกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ตรวจเยี่ยมห้องเรียน และเอกสารหลักฐาน 6) จัดทำร่างรายงานและตรวจสอบร่างรายงาน ผู้ประเมินทั้งคณะร่วมกันจัดทำร่างรายงาน ซึ่งประกอบด้วยหลักฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการพิจารณาคัดสินได้อย่างถูกต้อง 7) ส่งรายงานให้สถานศึกษา ตรวจสอบข้อมูล 8) พิจารณาการตอบกลับจากสถานศึกษา ว่ามีข้อโต้แย้งหรือต้องแก้ไขรายงาน 9) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ 10) เผยแพร่รายงาน โดยมีการรายงานต่อสาธารณะในรูปแบบต่าง ๆ กัน (www.ero.govt.nz)

ประเทศฮ่องกง

การประกันคุณภาพการศึกษาของฮ่องกง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากเครือจักรภพอังกฤษอย่างมาก ฮ่องกงดำเนินการปฏิรูปการศึกษาและส่งเสริมกรรมการการศึกษาไปดูลานการปฏิรูปการศึกษาจากหลายประเทศ เพื่อนำมายกระดับคุณภาพการศึกษาของฮ่องกง กรอบแนวคิดในการประกันคุณภาพการศึกษาของฮ่องกง มีดังนี้ (<http://www.info.gov.hk/ed/qai>)

1. เป้าหมายการศึกษาของสถานศึกษา (The Statement of Aims) เป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดดัชนีการปฏิบัติงาน
2. การกำหนดดัชนีชี้วัดการปฏิบัติงาน (Performance Indicators) จัดทำเป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
3. ในกระบวนการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Processes) ประกอบด้วย การประเมินตนเอง และการตรวจสอบคุณภาพ
4. การประกันคุณภาพการศึกษา จะต้องมีความสมดุลระหว่างการให้การสนับสนุนจากส่วนรวมและแรงกดดันจากการกำกับติดตาม
5. เป้าหมายการศึกษาของสถานศึกษา จะสำเร็จได้โดยผ่านการปรับปรุง และความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้

ดัชนีการปฏิบัติงาน ดัชนีการปฏิบัติงานของฮ่องกง ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารจัดการและองค์การ 2) ด้านการสอนและการเรียนรู้ 3) ด้านการสนับสนุนนักเรียนและคุณธรรมจริยธรรม 4) ด้านมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

กระบวนการประเมินคุณภาพของฮ่องกง กำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

ระดับสถานศึกษา (School Level)

ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมายและภารกิจของสถานศึกษา สถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนดเป้าหมายและภารกิจของสถานศึกษา และจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษา และความต้องการของนักเรียน ซึ่งแผนพัฒนานี้ต้องมีความสอดคล้องกับดัชนีบ่งชี้การปฏิบัติงาน ขั้นที่ 2 การนำแผนไปปฏิบัติและการกำกับติดตามการปฏิบัติงาน เพื่อดูความก้าวหน้าของงานและประเมินการปฏิบัติงานระหว่างปีการศึกษา ขั้นที่ 3 การประเมินตนเอง สถานศึกษาทำการประเมินตนเอง และสรุปภาพรวมของการประเมินตนเองทั้งหมด และจัดทำรายงานประจำปี เพื่อแจ้งแก่ผู้ปกครอง ขั้นที่ 4 การวางแผน เป้าหมายระยะยาวและจุดมุ่งหมายแต่ละปี สถานศึกษานำข้อมูลจากการประเมินผลและจากปัจจัยอื่น ๆ มาทบทวนปรับแก้ไขเป้าหมายระยะยาว และจัดทำจุดมุ่งหมายแต่ละปี

ระดับพื้นที่ (Territory Level) มีรายละเอียดของการดำเนินงาน ดังนี้

วิธีการ เป็นการตรวจสอบการประกันคุณภาพ โดยทำการตรวจสอบภาพรวมของสถานศึกษา ซึ่งใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล และทัศนะจากบุคลากรของสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน และชุมชน โดยจัดทำเอกสารในการประเมินการปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นเครื่องมือประเมิน หลังจากการตรวจสอบจะเขียนเป็นรายงานเกี่ยวกับประเด็นสำคัญของข้อค้นพบในการตรวจสอบ เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา

ผู้ตรวจสอบ เป็นทีมตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการที่มีประสบการณ์ชั้นแนวหน้าและผู้ตรวจสอบทั่วไป

ลักษณะการตรวจสอบ มีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ คือการตรวจสอบแบบเต็มรูป (Full Inspection) เป็นการตรวจสอบในทุกกลุ่มวิชาและทุกกลุ่มงาน และการตรวจสอบเน้นเฉพาะบางด้าน (Focus Inspection) จะตรวจสอบเฉพาะกลุ่มวิชาหรืองานตามความต้องการของสถานศึกษา

กระบวนการในการตรวจสอบ (Inspection Procedures) ในการตรวจสอบมีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมการก่อนการตรวจสอบ โดยแจ้งกำหนดการตรวจสอบให้สถานศึกษาทราบ จัดเตรียมแบบสอบถาม รวบรวมเอกสารและข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา วิเคราะห์เอกสารและข้อมูลสารสนเทศ เตรียมการตรวจเยี่ยม พบปะผู้ปกครอง

2. การดำเนินการตรวจสอบ โดยตรวจสอบเอกสารของสถานศึกษาอย่างละเอียด สังเกตบทเรียนและกิจกรรมอื่น ๆ ของสถานศึกษา อภิปรายร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา และชุมชน กลุ่มผลงานของนักเรียนเพื่อมาตรวจสอบอย่างละเอียด ให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวาจา

3. การดำเนินการหลังการตรวจสอบ โดยต้องรายงานข้อค้นพบสำคัญ ๆ ให้กับสถานศึกษาทราบด้วยวาจา จัดทำเอกสารร่างรายงานการตรวจสอบ ให้โอกาสสถานศึกษาชี้แจงประเด็นสำคัญ ๆ จากรายงานการตรวจสอบ สถานศึกษาสรุปประเด็นการตรวจสอบและแจ้งให้ผู้ปกครองทราบ

4. การจัดทำแผนปฏิบัติการของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา สถานศึกษาปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ

5. การนำผลข้อค้นพบไปใช้ โดยแจ้งให้บุคลากรทราบผลการตรวจสอบ เพื่อนำไปประเมินตนเอง จัดทำรายงานประจำปีเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ

ระดับสากล (International Level)

เป็นการดำเนินการเพื่อสร้างความมั่นใจต่อคุณภาพการศึกษาของฮ่องกง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากล ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการ นักศึกษา จากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะได้รับเชิญมาให้คำแนะนำเกี่ยวกับกลไกการตรวจสอบการประกันคุณภาพ และทบทวนการประกันคุณภาพโดยภาพรวม

สำหรับในประเทศฮ่องกง จะมีการตรวจสอบทั้งหมด 3 ระดับ โดยมีระดับของการตรวจสอบโดยระดับพื้นที่การศึกษาด้วย ซึ่งเป็นการตรวจสอบเบื้องต้นที่จะมีการตรวจสอบโดยระดับสากล (<http://www.info.gov.hk/ed/qai>)

จะเห็นได้ว่า ในการประเมินสำหรับประเทศอังกฤษ มีองค์ประเมินผลภายนอกทั้ง 2 ระดับ เช่นเดียวกับประเทศนิวซีแลนด์ โดยมีองค์กรบริหารการศึกษาท้องถิ่น (LEA) และผู้ตรวจการ ทำหน้าที่ตรวจสอบมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน และมีสำนักงานมาตรฐานการศึกษา (OFSTED) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระจากกระทรวงศึกษา ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานของโรงเรียนทุกโรงเรียนในประเทศอังกฤษ โดยมีประเด็นในการตรวจสอบและการรายงานผล 4 ประเด็น คือ คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา มาตรฐานการศึกษานักเรียน การบริหารจัดการการเงิน และพัฒนาการของผู้เรียนด้านจิตใจ คุณธรรม สังคมและวัฒนธรรม พร้อมทั้งจัดพิมพ์รายงานเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้องเช่นเดียวกัน

สำหรับการประเมินในกรณีประเทศนิวซีแลนด์ มีกลไกประเมินภายนอกสถาบัน 2 ระดับ คือ สำนักประเมิน และตรวจสอบภายในกระทรวง และสำนักงานรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรของกระทรวงศึกษา ส่วนองค์กรประเมินนอกกระทรวงศึกษา คือ

สำนักงานตรวจสอบคุณภาพการศึกษา (ERO) ซึ่งจะรายงานผลการตรวจสอบไปที่กระทรวงศึกษา พร้อมทั้งพิมพ์รายงานเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้องและสาธารณชน โดยมีประเด็นของการตรวจสอบและการรายงานผล คือ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน จริยธรรม ความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมของผู้เรียน หลักสูตร การเรียนการสอน การดำเนินงานของครู การบริหาร และการบริหารการเงิน

สำหรับประเทศฮ่องกง จะแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสถานศึกษา ระดับพื้นที่ และระดับสากล โดยมีประเด็นของการตรวจสอบและการรายงานผล 4 ด้าน คือ การบริหารจัดการและองค์กร การสอนและการเรียนรู้ การสนับสนุนผู้เรียนและคุณธรรมจริยธรรม และมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งเมื่อแยกระดับสถานศึกษาออกแล้วก็เหมือนกับทั้งในประเทศนิวซีแลนด์และประเทศอังกฤษ

จากการศึกษาระบบการประเมินผลของทั้ง 4 ประเทศ จะเห็นว่าการประเมินส่วนใหญ่ประกอบด้วย การเตรียมผู้ประเมิน ระยะเวลาการประเมิน การวางแผนการประเมิน การกำหนดประเด็นในการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน และการเผยแพร่ เป็นต้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 ระบบการประเมินผลของทั้ง 4 ประเทศ

องค์ประกอบ	สหรัฐอเมริกา	อังกฤษ	นิวซีแลนด์	ฮ่องกง
1. การเตรียมผู้ประเมิน	/	/	/	/
2. ระยะเวลาการประเมิน	/			/
3. การวางแผนการประเมิน	/	/	/	/
4. การกำหนดประเด็นในการประเมิน	/	/	/	/
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	/	/	/	/
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	/	/	/	/
7. การจัดทำรายงาน	/	/	/	/
8. การเผยแพร่รายงาน	/	/	/	/

สำหรับการประเมินของประเทศไทย จะยึดตามแนวทางการประเมินของประเทศนิวซีแลนด์ ในเรื่องที่มีระบบการประเมินสถานศึกษาจากระดับกระทรวงเหมือนกัน แต่เมื่อพิจารณาถึงการประเมินในระดับพื้นที่หรือท้องถิ่น การประเมินของประเทศไทยจะมีการจัดระบบการประเมินยึดแนวทางประเมินตามของ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ และประเทศ

อ่องกง สำหรับกรอบในการตรวจสอบ และการรายงานผลนั้นจะเน้นในเรื่องเกี่ยวกับคุณภาพของ ผู้เรียน การบริหารจัดการ เป็นต้น

จากการสังเคราะห์การประเมินภายในของสถานศึกษาภายในประเทศ และต่างประเทศ พบว่า ในระบบการประเมินส่วนใหญ่ประกอบด้วย การกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประเมิน จำนวนผู้ประเมิน โครงสร้างของผู้ประเมิน ผู้มีอำนาจในการแต่งตั้งผู้ประเมิน การกำหนด ช่วงเวลาในการประเมิน รวมถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ประเมิน การออกแบบการประเมิน ได้แก่ การกำหนดสิ่งที่จะประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมิน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์การตัดสิน และวิธีการรายงานผลการประเมิน กระบวนการจัดการข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากระบบปฏิบัติงาน ประเมินโดยการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยออกแบบระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศตามที่กำหนด และรายงานผลให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ จากการสังเคราะห์การประเมินภายในของสถานศึกษาภายในประเทศและต่างประเทศ สามารถนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาองค์ประกอบ ของระบบการส่งเสริมการประเมินคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในส่วนของการพัฒนาระบบตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับกำหนดแนวทางสนับสนุน และพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

ตอนที่ 3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศประกอบด้วย 2 คำ คือ ระบบ และสารสนเทศ

ระบบ (System) หมายถึง การทำงานหรือกิจกรรมที่มีขั้นตอน มีเหตุผล มีเอกสารอธิบาย ขั้นตอนครบวงจร ตั้งแต่เริ่มวางแผน (Plan) ทำตามแผนที่วางไว้ (Do) การตรวจสอบ (Check) และนำผลการประเมินย้อนกลับไปทบทวน ปรับปรุง วางมาตรฐาน กำหนดมาตรฐานขึ้นมาใหม่ (วรภัทร ภูเจริญ, 2544)

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการเลือกสรรแล้ว โดยการประมวลผลเพื่อใช้เป็น ข้อตกลงอ้างอิง หรือใช้เป็นพื้นฐานในการคาดการณ์ล่วงหน้า หรือช่วยในการวินิจฉัยสั่งการได้ทันที

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งอาจแสดงเป็นตัวเลข ตัวหนังสือ สัญลักษณ์ ข้อเท็จจริง เหล่านี้เป็นส่วนที่เก็บรวบรวมมาโดยไม่ผ่านการประมวลหรือการวิเคราะห์จัดกระทำ จึงทำให้ไม่มีความหมายที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ (กรมวิชาการ, 2544)

ความหมายของระบบสารสนเทศ

กรมวิชาการ (2544) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุด และการจัดเก็บรักษา

อย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบจะสามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติระดับหมวด/งาน/สายชั้นหรือระดับบริหาร

O'Brien (1997) ให้ความหมายว่า สารสนเทศคือข้อมูล หรือข้อเท็จจริง ที่ถูกเปลี่ยนแปลงไป โดยการวิเคราะห์ และประเมินผลแล้วจัดระเบียบให้เป็นความรู้ หรือข่าวกรองในลักษณะที่มีความหมาย และใช้เป็นเนื้อหาของข้อความที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้

Martin et al. (1991) กล่าวว่า สารสนเทศคือข้อมูลที่ต้องผ่านกระบวนการประมวลหรือจัดการมาแล้ว ให้อยู่ในลักษณะที่จะสื่อสารกับผู้ให้มีความเข้าใจ ใช้ประโยชน์ได้ง่าย ซึ่งมีประโยชน์ก็นำไปใช้ตัดสินใจ ในเรื่องต่าง ๆ ได้ทันที ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

Ritchie, Marshall and Eardley (1998) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ คือส่วนของข้อมูลทั้งหมดที่มี ซึ่งมีความเหมาะสมและเป็นที่ต้องการของผู้ใช้ และกลุ่มของผู้ใช้

Hicck (1993) ให้ความหมายสารสนเทศว่า เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ ในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เพื่อจัดทำสารสนเทศจัดส่งให้ผู้บริหาร เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ

Kenneth and Laudon (2002) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ คือข้อมูลข่าวสารที่กระทำโดยเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ และมีแบบแผนโดยเป็นระบบที่รวบรวม จัดเก็บดำเนินการ และรายงานเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2544) ได้กล่าวถึงสารสนเทศที่ดี จะต้องมีความสมบูรณ์ ซึ่งได้แก่ ทันต่อเวลา ตรงต่อความต้องการ มีความถูกต้อง มีความสมบูรณ์ กะทัดรัด ยุติธรรม สะดวก และชัดเจน การนำเสนอจากข้อมูลที่เป็นคะแนนดิบ ไปสู่สารสนเทศที่สามารถบอกระดับคุณภาพ ดังภาพที่ 3

ข้อมูล (Data)

สารสนเทศ (Information)

ชั้น ม.1

วิชา	Grade					รวม
	4	3	2	1	0	
คณิต	4	6	5	5	-	20
ไทย	8	12	-	-	-	20
อังกฤษ	-	2	10	-	3	15

ชั้น ม.2

วิชา	grade					รวม
	4	3	2	1	0	
คณิต	2	8	3	2	-	15
ไทย	5	5	5	-	-	15
อังกฤษ	-	2	10	-	3	15

ชั้น ม.3

วิชา	Grade					รวม
	4	3	2	1	0	
คณิต	2	3	2	3	-	10
ไทย	4	3	3	-	-	10
อังกฤษ	-	3	3	3	1	10

วิชา	Grade 3-4	
	จำนวน	ร้อยละ
คณิต	25	55
ไทย	37	82
อังกฤษ	7	15

ภาพที่ 3 ขั้นตอนของการวิเคราะห์จากข้อมูลดิบไปสู่สารสนเทศ จากมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

จากข้อมูลจำนวนนักเรียน 3 ระดับชั้น คือ ชั้น ม.1-ม.3 ที่ได้ระดับผลการเรียน (Grade) จำแนกเป็นรายวิชา ซึ่งยังไม่สามารถบอกคุณภาพในภาพรวมได้ จึงต้องวิเคราะห์ต่อไป

จากซีกซ้าย ข้อมูล มาซีกขวา คือสารสนเทศ ที่จะบอกได้ว่า โดยรวมนักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้น คุณภาพของแต่ละวิชาต่างกัน ถ้าจัดกลุ่ม ระดับผลการเรียน ที่อยู่ในระดับ ดี คือ ระดับ ผลการเรียน 3-4 พบว่า วิชาที่มีคุณภาพของนักเรียนได้สูงตามลำดับ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษตามลำดับ

ข้อมูล (Data)

วิชา	Grade 3-4	
	จำนวน	ร้อยละ
คณิต	25	55
ไทย	37	82
อังกฤษ	7	15

สารสนเทศ (Information)

วิชา	ระดับ
	คุณภาพ
คณิต	พอใช้
ไทย	ดี
อังกฤษ	ปรับปรุง

ภาพที่ 4 ขั้นตอนของการสรุประดับคุณภาพของผู้เรียน จากมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

ค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียน จาก 3 วิชา ที่ยกตัวอย่างเคยอยู่ ชักขวา คือ สารสนเทศ มาถึงจุดที่ผู้บริหารต้องการข้อมูลอีกระดับหนึ่ง คือ อยากตัดสินใจว่า ถ้าจะพัฒนาเพียง 1 วิชา จะต้องเลือกวิชาใดที่อยู่ในเกณฑ์ ต้องปรับปรุง

เมื่อมีข้อมูลที่ประมวลผลเป็นสารสนเทศแล้ว การตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลสรุปครั้งสุดท้ายต้องเทียบกับเกณฑ์ ในที่นี้ สมศ. ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

คุณภาพระดับ ดี ต้องมีนักเรียนตั้งแต่ 75 % ขึ้นไป ได้ผลการเรียนระดับ 3-4

คุณภาพระดับ พอใช้ ต้องมีนักเรียนระหว่าง 50-74 % ได้ผลการเรียนระดับ 3-4

คุณภาพระดับ ปรับปรุง ต้องมีนักเรียนต่ำกว่า 50 % ได้ผลการเรียนระดับ 3-4

(สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547, หน้า 96-102)

โครงสร้างของระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศแนวใหม่

เดิมนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ยังเก็บอยู่ในรูปเอกสาร การนำไปใช้ไม่สามารถสนองความต้องการเฉพาะได้ เพราะการประมวลที่ใช้แรงงานจากคนทำได้เฉพาะเรื่อง และการเก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ยังไม่สามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อน และความคลาดเคลื่อนจากตัวแปรได้ เมื่อเก็บเข้าแฟ้มก็นำเสนอได้ในมิติเดียว และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทำให้ยุ่งยาก จึงทำให้สารสนเทศไม่สมบูรณ์ หรือไม่เป็นปัจจุบัน การพัฒนาในแนวใหม่ เป็นการสร้างฐานข้อมูลไว้ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ให้ชุดข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันนำมาจัดเก็บไว้ด้วยกัน เพื่อให้สามารถใช้

ข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรได้ ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรหรือตามสภาพแวดล้อมการพัฒนาระบบจึงมีความทันสมัย พร้อมจะเรียกใช้ตลอดเวลา ดังนั้นการเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาโดยระบบสารสนเทศแนวใหม่ จึงต้องอาศัยคอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรม (Software) ตลอดจนเครื่องมือการสื่อสาร (Communication) เพื่อให้ข้อมูลดิบซึ่งประมวลผลเป็นข้อมูลสารสนเทศทำได้อย่างต่อเนื่อง ประหยัด คุ่มค่า และรวดเร็ว

แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ปทีป เมธาคูณวุฒิ (2544) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่นิยมใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ ระบบการสร้างต้นแบบ (Prototyping) การพัฒนาระบบแบบนี้จะกระทำเมื่อผู้ที่มีความลำบากในการกำหนดความต้องการล่วงหน้า หรือมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการ ในการพัฒนาแบบนี้ผู้ใช้สามารถอธิบายหรือบอกสิ่งที่ต้องการหรือไม่ต้องการ เป็นระบบที่เริ่มต้นจากผู้ซึ่งรู้ปัญหาและโอกาสที่จะแก้ปัญหาโดยใช้ระบบสารสนเทศ เพียงแต่อาศัยผู้ออกแบบระบบเท่านั้น ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนาระบบ ดังนี้

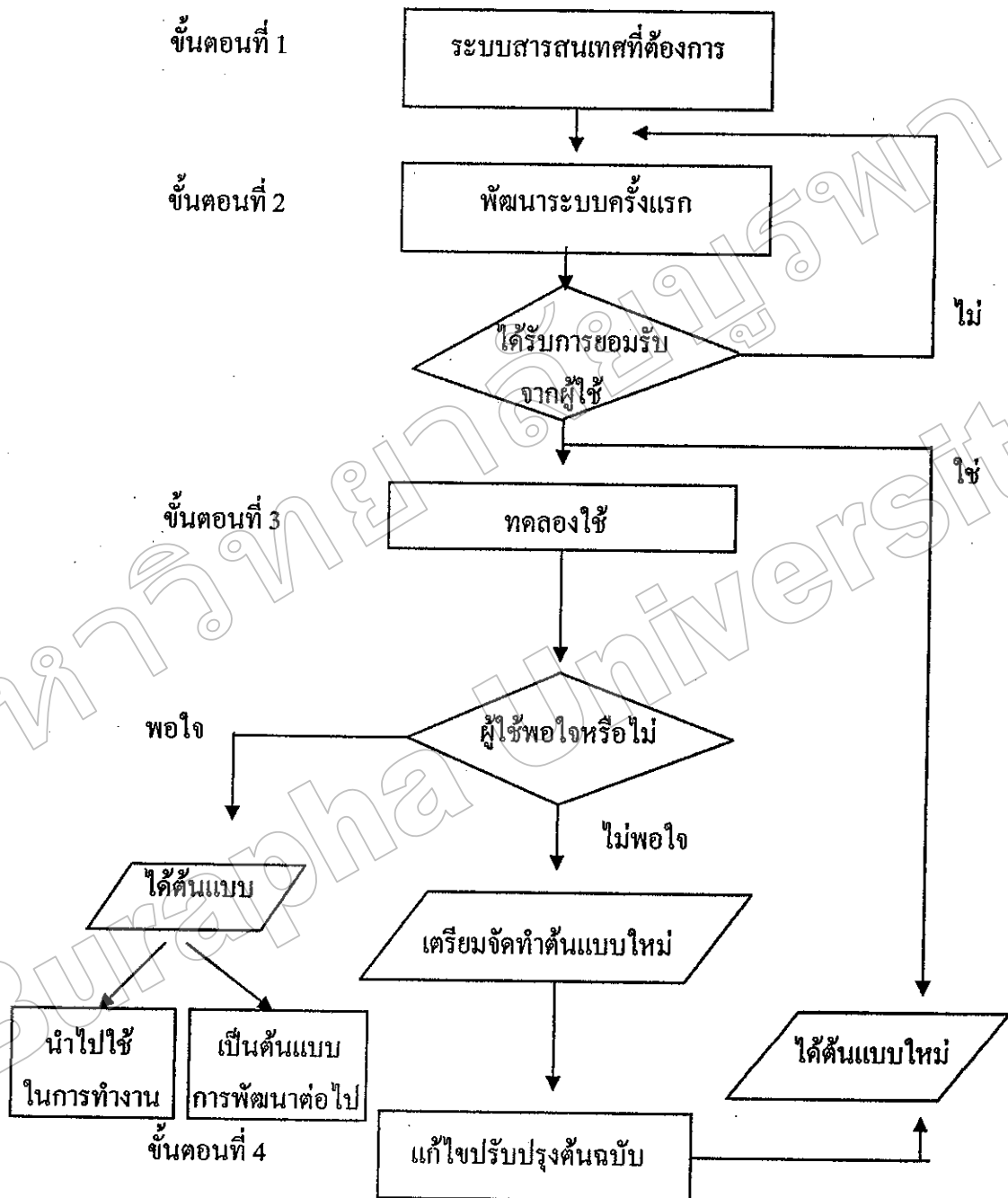
ขั้นตอนที่ 1 ระบบสารสนเทศขั้นพื้นฐานที่ผู้ใดต้องการ ผู้ใช้จะบอกความต้องการพื้นฐานเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ต้องการจากระบบ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาดัชนีแบบระบบครั้งแรก เพื่อจัดทำระบบที่จะนำไปใช้ให้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และตรงตามความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้ระบบ ผู้ออกแบบสร้างระบบโดยการเขียน โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์บางอย่างเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ อาจจะยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด แล้วจัดส่งให้ผู้ซึ่งทดลองใช้ โดยยังไม่ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของระบบงาน

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ต้นแบบ เพื่อให้ผู้ใช้มีโอกาสใช้ระบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจสารสนเทศที่ต้องการ และเข้าใจการทำงานของระบบด้วย ถ้าพบปัญหาก็นำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้

ขั้นตอนที่ 4 แก้ไขปรับปรุงต้นแบบ โดยผู้ออกแบบเปลี่ยนแปลงระบบตามที่ใช้ต้องการ และส่งผลการปรับปรุงโปรแกรมไปให้ผู้ซึ่งทดลองใช้ต่อไป ดังเสนอเป็นแผนภาพ

รายละเอียดของการพัฒนาด้านแบบ (Prototype) เสนอในรูปแบบภาพ (Flowchart) ดังนี้



ภาพที่ 5 รายละเอียดของการดำเนินการพัฒนาด้านแบบ (Prototype)

วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ

แนวทางการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ (System Development)

แนวทางการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ เป็นการแสดงถึงขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จ มีขั้นตอนดังนี้ 1) มีการวิเคราะห์ระบบงาน 2) การออกแบบระบบงาน 3) การเขียนโปรแกรม 4) การทดสอบ 5) การติดตั้ง 6) การบำรุงรักษา (Kenneth & Laudon, 2002)

1. การวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis)

การวิเคราะห์ระบบงาน จะมีแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ขององค์กรและระบบงานเดิม ขั้นตอนต่อไป ผู้วิเคราะห์ระบบต้องอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ด้วยการตรวจสอบเอกสาร สัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนดปัญหา ความต้องการและเสนอทางเลือกที่เป็นไปได้ (Feasibility Study) เป็นการกำหนดขอบเขตปัญหาที่ได้พบเห็นในการทำงาน ความเป็นไปได้ในการคิดสร้างระบบขึ้นมาใหม่ กำหนดความต้องการ (Requirements) แล้วสรุปเป็นข้อกำหนด (Requirements Specification) ประเด็นที่ต้องคำนึงถึงในขั้นตอนนี้ คือ

1.1 รับรู้สภาพปัญหา ศึกษาความต้องการ ความเป็นไปได้ของระบบในองค์กร โดยพิจารณาความซับซ้อนการดำเนินงานในองค์กร ที่มีปริมาณงานมาก หน่วยงานย่อยในองค์กร ต้องมีการประสานข้อมูลระหว่างกัน และองค์กรต้องการความรวดเร็วในการบริหาร หรือในการตัดสินใจ

1.2 สรุปสาเหตุของปัญหา นำเสนอแก่ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาความเหมาะสม

1.3 การศึกษาความเป็นไปได้ ทั้งในเชิงเทคนิค การลงทุน และความรู้ของคนในองค์กร

1.4 รวบรวมความต้องการจากผู้เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสาร สัมภาษณ์ สังเกต และใช้แบบสอบถาม ซึ่งต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนแล้ว สรุปเป็นข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ได้จากการรวบรวมให้ชัดเจน มีความถูกต้องเป็นที่ยอมรับของทั้ง ผู้วิเคราะห์ระบบและผู้ใช้งาน

2. การออกแบบระบบงาน (System Design)

การออกแบบระบบงาน จากขั้นการวิเคราะห์ระบบงานแล้วจึงทำการพัฒนาเป็นแบบจำลอง ลอจิกคัล (Logical Model) ประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description) แบบจำลองข้อมูล (Data Model) ในรูปแบบของ ER-Diagram ช่วยให้ทราบถึงรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานในระบบ ว่ามีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งใด หรือประกอบด้วยอะไรบ้าง ซึ่งมีขั้นตอน คือ

2.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม ซึ่งอาจทำได้หลายแนวทาง ได้แก่ แนวทางที่เน้นปัญหา (Problem Oriented or Bottom-Up Approach) แนวทางที่เน้นระบบ (System Approach) เป็นต้น

2.2 กำหนดความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งจะช่วยให้รู้ว่าระบบสารสนเทศจะต้องทำอะไรบ้าง

2.3 สร้างแบบจำลอง (Logical Model) หรือการออกแบบเชิงเหตุผล ในประเด็นนี้ต้องสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์กันระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้ออกแบบระบบ ซึ่งประกอบด้วย Data Flow Diagram, System Flowchart, Process Description, ER-Diagram เป็นต้น ซึ่งกระบวนการ และผลผลิตของระบบ การออกแบบผลผลิตที่จะได้จากระบบ จะต้องคำนึงถึงสาระรูปแบบ ความถี่และสื่อที่จะแสดงผลผลิต ดังกล่าว

2.4 การสร้างพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เพื่อใช้เป็นคู่มือในการใช้งานของระบบในการออกแบบเป็นการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางลอจิกคัลมาพัฒนาเป็น Physical Model ให้มีความสอดคล้องกัน โดยเริ่มตั้งแต่ อุปกรณ์ เทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การออกแบบจำลองข้อมูล ออกแบบรายงาน ออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน จัดทำพจนานุกรม ซึ่งจะตอบคำถามว่าการวิเคราะห์มุ่งเน้นการแก้ปัญหาอะไร (What) และออกแบบมุ่งเน้นการแก้ปัญหายังไร (How) ซึ่งมีขั้นตอน คือ

2.4.1 การออกแบบรายงาน (Output Design)

2.4.2 การออกแบบจอภาพ (Interface Design)

2.4.3 การออกแบบข้อมูลนำเข้า และ รูปแบบการรับข้อมูล (Data Flow Design)

2.4.4 การออกแบบผังระบบ (System Flowchart)

2.4.5 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

2.4.6 การสร้างต้นแบบ (Prototype)

3. การเขียนโปรแกรม (Programming Stage)

การเขียนโปรแกรม เป็นการพัฒนาระบบ หรือ เป็นขั้นตอนของการเขียนโปรแกรมสร้างชุดคำสั่ง เพื่อสร้างระบบงานใหม่โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันได้มีการพัฒนาภาษาระดับสูง ในรูปของ 4 GL ซึ่งสะดวกต่อการพัฒนา ซึ่งมี CASE (Computer Aided Software Engineering) มากมายให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม ซึ่งมีขั้นตอน คือ (โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์, 2545)

3.1 การพัฒนาโปรแกรมที่ได้มีการวิเคราะห์และออกแบบไว้แล้ว

3.2 การเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสม สามารถพัฒนาต่อไปได้ง่าย

3.3 อาจมีความจำเป็นต้องใช้ CASE Tools ในการพัฒนาเพื่อความสะดวกและสามารถตรวจสอบหรือแก้ไขได้รวดเร็วเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน

3.4 การสร้างเอกสารโปรแกรม

4. การทดสอบ (Testing)

การทดสอบ เป็นขั้นตอนของการทดลองใช้ระบบก่อนที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการเขียนโปรแกรม ตรวจสอบการทำงานของระบบก่อน หากพบข้อผิดพลาดจะได้ย้อนกลับไปในขั้นตอนของการพัฒนาระบบของโปรแกรมใหม่ ซึ่งจะมีการตรวจสอบ 2 ส่วน คือ ตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และตรวจสอบวัตถุประสงค์ว่าตรงกับงานที่ต้องการของผู้ใช้หรือไม่ซึ่งมีขั้นตอน คือ

4.1 ระหว่างการพัฒนาโปรแกรม ควรมีการทดสอบการใช้งานร่วมด้วย โดยใช้ข้อมูลที่จำลองขึ้น

4.2 การทดสอบระบบ โดยการตรวจสอบในส่วนของ Verification และ Validation

4.3 การจัดอบรมฝึกการใช้ระบบงาน

5. การติดตั้ง (Implementation)

การติดตั้ง หลังจากได้ทำการทดสอบ จนมีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้จริงตรงกับความต้องการของผู้ที่จะใช้งาน จึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานต่อไป ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

5.1 ก่อนติดตั้งระบบ ควรศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ที่จะทำการติดตั้ง

5.2 เตรียมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์ทางการสื่อสารและเครือข่ายให้พร้อม

5.3 ติดตั้งระบบโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น System Engineer หรือ Technical Support

5.4 ลงโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และ Application program ให้ครบสมบูรณ์

5.5 ดำเนินการใช้ระบบงานใหม่

5.6 จัดทำคู่มือการใช้งาน

6. การบำรุงรักษา (Maintenance)

การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนที่ต้องคอยตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขหลังจากติดตั้งและใช้งานแล้ว เพราะอาจเกิดปัญหาจากการใช้งานของโปรแกรม (Bug) ซึ่งจะต้องแก้ไขทันทีหรือผู้ใช้งานต้องการเพิ่มโมดูลอื่น ๆ ในการทำงานหรืออาจจะเกี่ยวกับ Requirements Specification ที่ได้ตกลงกันไว้ ซึ่งมีขั้นตอน คือ

6.1 เกิดความผิดพลาดบางอย่างของโปรแกรมที่เพิ่งจะเกิดขึ้น หรืออาจมีการเพิ่มโมดูลการทำงานหรืออุปกรณ์บางอย่าง

6.2 การบำรุงรักษารวมทั้งด้าน Software และ Hardware (System Maintenance and Software Maintenance)

หลังจากได้ศึกษาแนวคิดการพัฒนาคุณภาพที่หลากหลายแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศแนวใหม่ ที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ประมวลผลเป็นสารสนเทศ ตามตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการศึกษา ดังนี้

1. กำหนดความต้องการของระบบ (System Definition) ศึกษาความต้องการสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดย ตรวจสอบเอกสาร และการสัมภาษณ์ประกอบการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ออกแบบระบบ (System Design) นำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาเป็นโปรแกรมระบบงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ เขียนคู่มือการทำงานและส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม เพื่อให้สามารถนำโปรแกรมมาพัฒนาต่อไปได้

3. ตรวจสอบระบบ (System Validation) ในการตรวจสอบระบบ ตรวจสอบความถูกต้องในการเขียนโปรแกรม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประกันคุณภาพเป็นผู้ตรวจ ตรวจสอบความสอดคล้องของระบบสารสนเทศกับระบบประกันคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถาม และการลงมือปฏิบัติจริง

4. พัฒนาและปรับปรุงระบบ (System Development) ในขั้นตอนนี้เป็นการนำระบบสารสนเทศที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว พร้อมกับคู่มือ (Manual) มานำเสนอต่อคณะผู้บริหารชี้แจงขั้นตอนการทำงานรับฟังข้อเสนอแนะ ก่อนจะเผยแพร่ไปยังกลุ่มผู้ใช้

การพัฒนาระบบสารสนเทศมีฐานข้อมูลที่เก็บไว้ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics) จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การเก็บข้อมูลแบบเดิม ๆ ที่มีแฟ้มข้อมูล จัดเก็บข้อมูลไว้ในรูปเอกสาร ดังนี้

1. ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (Reduction in Redundancy) โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สามารถใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลร่วมกันได้ โดยที่โปรแกรมประยุกต์หนึ่ง ๆ ไม่จำเป็นต้องมีฐานข้อมูลเป็นของตัวเอง ซึ่งเท่ากับเป็นการลดจำนวนข้อมูล ดังนั้นฐานข้อมูลจึงเปรียบเสมือนแฟ้มข้อมูลขนาดใหญ่ที่ผู้ใช้ต่าง ๆ สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ถึงแม้จะมีความต้องการในข้อมูลที่แตกต่างกัน

2. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ (The Data can be Shared) การใช้ข้อมูลร่วมกันได้นี้มิได้จำกัดเฉพาะ โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ข้อมูลอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงโปรแกรม

ประยุกต์อื่น ๆ ที่จะพัฒนาขึ้นมาใหม่ด้วย โดยสามารถใช้ข้อมูลที่มีอยู่ได้เลยโดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมข้อมูลเข้าไปในระบบอีก

3. รักษาความสมบูรณ์ของข้อมูลและคุณภาพของข้อมูล (Maintenance of Data Integrity and Quality) ฐานข้อมูลควรมีความซ้ำซ้อนกันน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะยังมีการซ้ำซ้อนของข้อมูลจะทำให้การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก และอาจก่อให้เกิดปัญหาที่เกี่ยวกับความสมบูรณ์ของฐานข้อมูล ดังนั้นการควบคุมความซ้ำซ้อนของข้อมูลเท่ากับการรักษาความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล

4. รักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูล (Security Restriction) ฐานข้อมูลยังเป็นเครื่องมือในการรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าไปในฐานข้อมูลเพื่อลบข้อมูล หรือเพิ่มเติมข้อมูล ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลจะได้รับสิทธิเฉพาะผู้ใช้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น และระดับของการเข้าถึงข้อมูลจะมีความแตกต่างกันอีกด้วย ซึ่งขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของผู้รับผิดชอบ

อย่างไรก็ตามแม้ว่าระบบการเก็บข้อมูลสารสนเทศแนวใหม่ จะให้ประโยชน์มากกว่าแนวเดิมก็ตาม การพัฒนาระบบสารสนเทศยังทำได้ไม่แพร่หลายเท่าที่ควร เพราะยังมีข้อจำกัดในการจัดการ เมื่อเปรียบเทียบกับเก็บในรูปแบบแฟ้มข้อมูล พอสรุปได้ ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายสูง ฮาร์ดแวร์ของฐานข้อมูลมีราคาค่อนข้างสูง
2. มีความซับซ้อน ฐานข้อมูลค่อนข้างจะซับซ้อนมากกว่า ยิ่งต้องการคำตอบมากยิ่งขึ้นต้องใช้การประมวลผลแฟ้มข้อมูลมากขึ้น โดยทฤษฎีแล้วระบบที่มีความซับซ้อนมากเท่าใด โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดก็มีมากขึ้นเท่านั้น
3. มีความเสี่ยงจากการรวบรวมข้อมูลไว้ที่เดียว ในการรวบรวมข้อมูลไว้ที่ศูนย์กลางและมีการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ในทางทฤษฎีจะมีความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญหายของข้อมูล

การพัฒนาโปรแกรม Web Application

โปรแกรม Web Application เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถเข้าไปเลือกดูหรือเลือกใช้งานได้รวดเร็วสะดวกตลอดเวลา นอกจากนั้นยังสามารถเชื่อม และใช้โปรแกรมหลายโปรแกรมเข้ามาประกอบกัน เพื่อให้การพัฒนาระบบมีความสมบูรณ์ขึ้น การดำเนินการได้แบ่งส่วนการเขียนโปรแกรมออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนฐานข้อมูลใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL ซึ่งเป็นฐานข้อมูลแบบ Open Source ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูงสุด โปรแกรมหนึ่ง มีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL (Structures Query Language) อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการทำงานรองรับ การทำงานจากผู้ใช้หลาย ๆ คน และหลาย ๆ งานได้ในขณะเดียวกัน

- MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (Data-Base Management System (DBMS)

ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึง หรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐาน ข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของ Application อื่น ๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูล และระบบจัดการฐานข้อมูล

- MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational

ฐานข้อมูลแบบ Relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็ว และมีความยืดหยุ่น นอกจากนั้น แต่ละตารางที่เก็บข้อมูล สามารถเชื่อมโยงเข้าหากัน ทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

- MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ Open Source

นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลด โปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

นอกจากนั้น MySQL ถูกออกแบบ และพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องให้บริการรองรับการจัดการกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งการพัฒนา ยังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีฟังก์ชันการทำงานใหม่ ๆ ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา รวมไปถึงการปรับปรุงด้านความต่อเนื่อง ความเร็วในการทำงาน และความปลอดภัย ทำให้ MySQL เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานเพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ จะใช้การพัฒนาโปรแกรมผ่านเว็บเพจ เนื่องจากในปัจจุบัน

Application ต่าง ๆ ได้เข้าสู่ยุคของเทคโนโลยี Web Service ซึ่งข้อดี คือจะทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งาน Application โดยผ่านทาง Web Browser เช่น Netscape, Internet Explorer โดยผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องลงโปรแกรมเพิ่มเติม ก็สามารถใช้งานได้ทันทีทุกที่ โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยเว็บที่จะพัฒนาจะใช้ภาษา PHP ในการพัฒนา Application ซึ่ง PHP หรือ Professional Home Pages เป็นโปรแกรมตีความภาษา (Interpreter) ที่ใช้ในการตีความ Web Page ที่เขียนขึ้นมา โดยใช้ไวยากรณ์ หรือ Syntax ของภาษา C โดยที่ทีมงานผู้พัฒนา ได้อาศัยเค้าโครงการทำงานมาจาก Perl แล้วพัฒนาใหม่ด้วย C++ แรกเริ่มเรียกตัวเองว่า Personal Home Pages หรือ PHP แต่ต่อมาด้วยศักยภาพของภาษาซี ทำให้ Web Page ที่เขียนด้วย PHP ทำงานได้รวดเร็ว และหลากหลาย จนต้องเปลี่ยนชื่อเรียกให้เหมาะสมว่าเป็น Professional Home Pages

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพผู้ประเมิน ภายนอกสำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ทรงคุณวุฒิ 30 คนใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) สอบถาม 3 รอบ ให้พิจารณาประเด็นหลัก ๆ คือ องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน ตัวบ่งชี้ในการประเมิน แหล่งผู้ประเมินที่ใช้ในการประเมิน คำนำนักความสำคัญขององค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และแหล่งผู้ประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นเมื่อนำไปให้กลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณภาพสูง จะมีผลการประเมินคุณภาพโดยรวมสูงกว่ากลุ่มผู้ประเมินภายนอกที่มีคุณภาพต่ำ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน พบว่า มีองค์ประกอบด้านประสิทธิภาพ บุคลิกภาพ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และประสิทธิภาพในการประเมิน ที่กลุ่มผู้ประเมินคุณภาพสูง มีผลการประเมินสูงกว่ากลุ่มผู้ประเมินคุณภาพต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ส่วนองค์ประกอบด้านความรู้ และคุณภาพเอกสาร รายงานผลการประเมินสถานศึกษา ไม่แตกต่างกัน

มนัสวีร์ โนนห้าว (2546) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน: การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงกระบวนการลำดับลดหลั่น โดยใช้กลุ่มประชากร ผู้บริหาร และครูอาจารย์ สังกัดสำนักงานการศึกษาแห่งชาติ, สำนัการศึกษา, และสำนักงานการศึกษาเอกชนทั่วประเทศ 529,278 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Yamane ได้ขนาดที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ความคลาดเคลื่อน 5 % ผลการศึกษาพบว่า มาตรฐานด้านผู้เรียนมีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ มาตรฐานด้านกระบวนการ และมาตรฐานด้านปัจจัย โดยมีน้ำหนักความสำคัญ .400 .332 และ .269 ตามลำดับ

มาตรฐานด้านผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนปลอดจากสิ่งเสพติดให้โทษ และสิ่งมอมเมา มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ โดยมีน้ำหนักความสำคัญ .092 และ .091 ตามลำดับ

มาตรฐานด้านกระบวนการ พบว่า สถานศึกษาจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถานศึกษาส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร/ครู ตามความจำเป็นและเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น โดยมีน้ำหนักความสำคัญ .203 และ .169 ตามลำดับ

มาตรฐานด้านปัจจัย พบว่า ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครูมีวิญญาณความเป็นครู มีคุณธรรมจริยธรรมโดยมี

น้ำหนักความสำคัญเท่ากัน คือ .126

ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ มาตรฐานด้านผู้เรียน มีตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด 19 ตัวบ่งชี้ ด้านกระบวนการ 12 ตัวบ่งชี้ และด้านปัจจัย 11 ตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักและความสำคัญมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ที่ว่าด้วย มีการจัดแผนการเรียน การสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน/ท้องถิ่น และการเปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจ สังคม ให้สามารถเชื่อมโยง แก้ปัญหาท้องถิ่นได้ และนำไปปฏิบัติได้จริง มีน้ำหนัก ความสำคัญ .060 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ว่าด้วย มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติด และสิ่งมอมเมาและไม่แสวงหาผลประโยชน์ มีน้ำหนักความสำคัญ .041

เก็งกนก เอื้อวงศ์ (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริม และปัจจัยที่เป็น อุปสรรคต่อการดำเนินการในระบบประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประชากร คือสถานศึกษาในสังกัด สปช. โดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 345 แห่ง สรุปผลการศึกษาด้านการวางแผน สถานศึกษาส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อม จัดทำระบบสารสนเทศ จัดทำ มาตรฐาน จัดทำแผนพัฒนาหรือธรรมนูญ โรงเรียน และจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ซึ่งยังเปิด โอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมไม่มาก ด้านการดำเนินการสถานศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการทุก เรื่อง ได้แก่ จัดทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก ดำเนินการตามแผน และนิเทศกำกับติดตาม การทำงาน แต่การนำผลการนิเทศมาปรับปรุงการทำงานยังไม่ชัดเจน

ด้านการตรวจสอบ ประเมินและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่ ได้ดำเนินการทุกเรื่อง ทั้งการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษา ทั้งโดยสถานศึกษาและ หน่วยงานต้นสังกัด รวมทั้งนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนา ข้อค้นพบเชิงคุณภาพ โรงเรียนไม่ได้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาอย่างชัดเจน และการประเมินจากหน่วยงาน ต้นสังกัด เป็นการประเมินจากเอกสาร ยังไม่ได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากบุคลากรในโรงเรียน รวมทั้งโรงเรียนไม่ได้รับการรายงานผลที่เสนอแนวทางเพื่อการปรับปรุงพัฒนา

ปัจจัยที่ส่งเสริมการดำเนินการในระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยภายในที่ส่งเสริมการดำเนินงานในระดับมาก คือ ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร และ ด้านบุคลากร ส่วนด้านโครงสร้างองค์การ ด้านสภาพทางกายภาพ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และ ด้านงบประมาณ เป็นปัจจัยส่งเสริมในระดับปานกลาง สำหรับปัจจัยภายนอก พบว่า ปัจจัย ด้านการเมืองเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมในระดับมาก ส่วนด้านสังคมเศรษฐกิจและด้านเทคโนโลยี อยู่ใน ระดับปานกลาง

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน เมื่อสังเคราะห์รายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ การปฏิบัติงานของ

บุคคลเป็นลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดความร่วมมือ มีการแตกแยกแบ่งพรรคแบ่งพวก บรรยากาศในโรงเรียนมีลักษณะแข่งขัน ไม่ให้เกียรติ และไม่มีความไว้วางใจกัน ขาดการยอมรับความสามารถของเพื่อนครู และแบบแผนการทำงานไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงยึดติดการทำงานแบบเก่า

ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ การมีครูไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน และครูต้องทำหน้าที่ธุรการ ครูมีทัศนคติไม่ดีต่อการประกันคุณภาพ โดยคิดว่าเป็นการเพิ่มภาระงาน ครูขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และครูขาดความสนใจใฝ่เรียนรู้

ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ได้แก่ การใช้รูปแบบการบริหาร แบบชี้นำมากกว่าการเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม การที่ผู้บริหารใจดีเกินไป ขาดความเด็ดขาดในการบริหาร ผู้บริหารนำการเปลี่ยนแปลงเข้ามาเร็วจนครูรับไม่ทัน การที่ผู้บริหารไม่สามารถให้เวลากับโรงเรียนได้เต็มที่ ผู้ช่วยผู้บริหารขาดความสามารถในการบริหาร และมีภาระงานธุรการมาก

ปัจจัยด้านโครงสร้าง ได้แก่ โครงสร้างการบริหารขาดการประสานงานที่ดี การขาดระบบการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคคลทุกระดับอย่างทั่วถึง การขาดการกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่บุคลากร และมอบหมายความรับผิดชอบที่ชัดเจน

ปัจจัยด้านงบประมาณ ได้แก่ การได้รับงบประมาณจากรัฐไม่เพียงพอ ในขณะที่โรงเรียนมีค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและค่าซ่อมบำรุงสูงขึ้น

ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ ได้แก่ สถานที่ตั้งของอาคารอยู่ห่างกันทำให้เกิดการแบ่งแยกและยากต่อการกำกับดูแลการทำงาน

ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ โรงเรียนมีวัสดุบางอย่างไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ไม่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของโรงเรียน

ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ ชุมชนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

ปัจจัยด้านการเมือง ได้แก่ นโยบายการปรับลดอัตรากำลังคนภาครัฐ ส่งผลให้ครูไม่เพียงพอที่จะจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ หน่วยงานต้นสังกัดระดับพื้นที่ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการนิเทศให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการประกันคุณภาพแก่โรงเรียน

เพียงอาภา แดงสระน้อย (2544) ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา วิธีการวิจัยประกอบด้วย

1) การศึกษาเอกสาร 2) การศึกษาภาคสนาม 3) การสร้างระบบสารสนเทศและเขียนโปรแกรม และ 4) การทดลองใช้ระบบ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน แบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลครู

ข้อมูลนักเรียน และข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่พัฒนาใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ พบว่า มีประสิทธิภาพทั้งยังได้รายงานที่เป็นประโยชน์ในการสื่อสารกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

กัญญา บุโรทกานนท์ (2544) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีขั้นตอนของการพัฒนา 4 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนดความต้องการของระบบ 2) ออกแบบระบบ 3) ตรวจสอบระบบ 4) พัฒนาและปรับปรุงระบบ ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับ มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก และจากการสอบถามความพึงพอใจของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้ใช้ระบบ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการนำเข้าสู่ข้อมูล กระบวนการทำงานและผลลัพธ์ หรือรายงานของระบบอยู่ในระดับมากภายในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ประวิติ สุทธิประภา (2543) ศึกษาเรื่อง การปฏิบัติงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนนาร่องสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนาร่องการประกันคุณภาพการศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านที่ 1 การวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้านที่ 2 การออกแบบระบบสารสนเทศ ด้านที่ 3 การปฏิบัติตามระบบสารสนเทศ และด้านที่ 4 การกำกับ ติดตามและประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือด้านที่ 2 และด้านที่ 4 ส่วนด้านที่ 1 และด้านที่ 3 มีการปฏิบัติในระดับดีมาก และโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน มีการปฏิบัติงานสารสนเทศทั้งภาพรวมและรายด้านแตกต่างกัน โรงเรียนขนาดกลางมีการปฏิบัติมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่มีการปฏิบัติมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก