

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดกลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพโรงเรียนชั้นนำที่มีความพร้อมสูงในการยกระดับสู่สากล ภายใต้โครงการชื่อ “โรงเรียนมาตรฐานสากล” (world-class standard school) ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งเตรียมคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะและความสามารถในการปรับตัวให้มีความสำคัญในการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ มีความพร้อมเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และประชาคมอาเซียนอย่างสง่างาม ด้วยเหตุผล 5 ประการ คือ 1) โรงเรียนต้องเป็นหน่วยบริการทางการศึกษาในมิติที่กว้างขึ้น สังคมไร้พรมแดนและการก้าวสู่ประชาคมอาเซียนมีผลต่อการเปิดเสรีทางการศึกษา เกิดการแข่งขันคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ 2) หลักสูตรการเรียนการสอนต้องมีความเป็นสากล เนื่องจากมีการเชื่อมโยงด้านการค้าและการลงทุน ตลาดแรงงานในอนาคตต้องการคนที่มีศักยภาพหลายด้าน ทั้งด้านภาษาต่างประเทศ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร คุณลักษณะในการเป็นพลโลก หลักสูตรและการเรียนการสอนมีความเป็นสากลมากขึ้น การเปิดเสรีทางการศึกษาทำให้สถาบันการศึกษาจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนด้านการจัดการศึกษาในประเทศไทย โรงเรียนควรหาภาคีเครือข่ายในการจัดหลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรผสม หรือหลักสูตรร่วมกับสถาบันต่างประเทศ เพื่อความเป็นสากลของการศึกษา 3) ต้องมีการพัฒนาทักษะการคิดมากขึ้น ปัจจุบันโรงเรียนยังไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้เท่าที่ควร ควรมีการปรับรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดให้มากยิ่งขึ้น 4) ต้องมีการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมมากขึ้น กล่าวคือ ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคคลในองค์รวมทั้งมิติของความรู้และคุณธรรมคู่กัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและประชาคมโลกอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และ 5) การสอนภาษาต่างประเทศต้องมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้มีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศที่กว้างขวางย่อมได้เปรียบในการติดต่อสื่อสาร การเจรจาต่อรองเรื่องต่างๆ ตลอดจนการประกอบอาชีพ¹¹⁸

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขั้นพื้นฐานนำมาเป็นกรอบทิศทางการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี ทำงานร่วมกับผู้อื่นและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติสุข ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล ผู้วิจัยขอเสนอแนะรายละเอียดคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล ดังนี้

เจตนารมณ์ของโรงเรียนมาตรฐานสากล

สังคมโลกไร้พรมแดนรูปแบบของระบอบเศรษฐกิจฐานความรู้ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้สังคมโลกมีการเดินเหิน/ขับเคลื่อน/แลกเปลี่ยนกันระหว่างวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี วิถีชีวิต การเมืองประชาธิปไตยเป็นที่ยอมรับและยอมรับกันถ้วนทั่วโลก ประเทศไทยจำเป็นต้องมีและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนโลกบนพื้นฐานแห่งศักดิ์ศรีและความเท่าเทียมได้ก็ต่อเมื่อต้องเปลี่ยนแปลงและปรับแนวทางการจัดการศึกษา โดยต้องมีเจตนารมณ์มุ่งมั่นที่จะบรรลุความคาดหวังสำคัญ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้เป็นพลเมืองไทยที่มีคุณภาพ หมายถึง เป็นคนดี เป็นคนเก่งและมีความสุข บนพื้นฐานของความเป็นไทยภายใต้บริบทสังคมโลกใหม่ รวมทั้งเพิ่มพูนศักยภาพ ทักษะและความสามารถระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อการพึ่งพาตนเองและสมัครถนัดในการแข่งขันในทุกระดับ

¹¹⁸ สำนักงานบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขั้นพื้นฐาน, แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล (ฉบับปรับปรุง), (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555), 4-5.

2. โรงเรียนยกระดับคุณภาพสู่มาตรฐานสากล ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพแห่งชาติ (TQA) เป็นโรงเรียนยุคใหม่ที่จัดการศึกษาแบบองค์รวมและบูรณาการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม คำสั่งและ การเมืองเพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

3. โรงเรียนพัฒนาหลักสูตร รูปแบบและวิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นความแตกต่างตามศักยภาพ ของผู้เรียน คำนึงผู้เรียนเป็นสำคัญ มีสื่ออุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ เหมาะสมและปรับปรุงยุคที่ใช้ได้สมประโยชน์

4. ผู้บริหาร ครู ศึกษานิเทศก์และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการที่เหมาะสม หลากหลายอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้และเพิ่มพูนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสู่ความ เป็นเลิศในระดับสากล และพึงพอใจ/ผูกพันต่อวิชาชีพ

5. โรงเรียนมีภาคีเครือข่ายการจัดการเรียนรู้และร่วมพัฒนากับสถานศึกษาระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งเครือข่ายสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการที่ต้น: ความเชื่อร่วมกันของโรงเรียนมาตรฐาน คือ

1. โรงเรียนมาตรฐานสากลหลากหลายรูปแบบ (multi mode[-benchmarking) เป็นตัวของตัวเอง พัฒนาศักยภาพขององค์กร เร่งรัดให้เกิดความพร้อม โดยการระดมทรัพยากรอย่างรอบด้าน จากแบบอย่าง ความสำเร็จที่หลากหลาย

2. ความใฝ่รู้ คือ วิถีนำไปสู่ความรุ่งแจ้ง (spirit of enlightenment) สร้างวิถีแห่งการเรียนรู้แจ้ง สร้างแรง กระตุ้นใหม่ๆ แสดงความหวัหวัและเป้าหมายของสาระของวิชา ปริมาณความรู้ คือ ความเพียรพยายามในการ แสวงหา

3. โรงเรียนสอนวิถีแห่งภูมิปัญญา (multi intelligent) เด็กมีภูมิ-ปัญญา-ความสามารถต่างกัน ความ ถนัดเป็นสิ่งที่เพิ่มศักยภาพได้ รู้จัก/รู้ใจ ใช้กระบวนการระบบดูแลช่วยเหลือรายบุคคล

4. เราคือประชาคนโลก (global community & responsibility) ความใฝ่รู้ไม่มีพรมแดนในชุมชนโลก สัมพันธภาพและความเป็นเครือญาติ คือ ความรับผิดชอบร่วมกันของมวลมนุษยชาติ

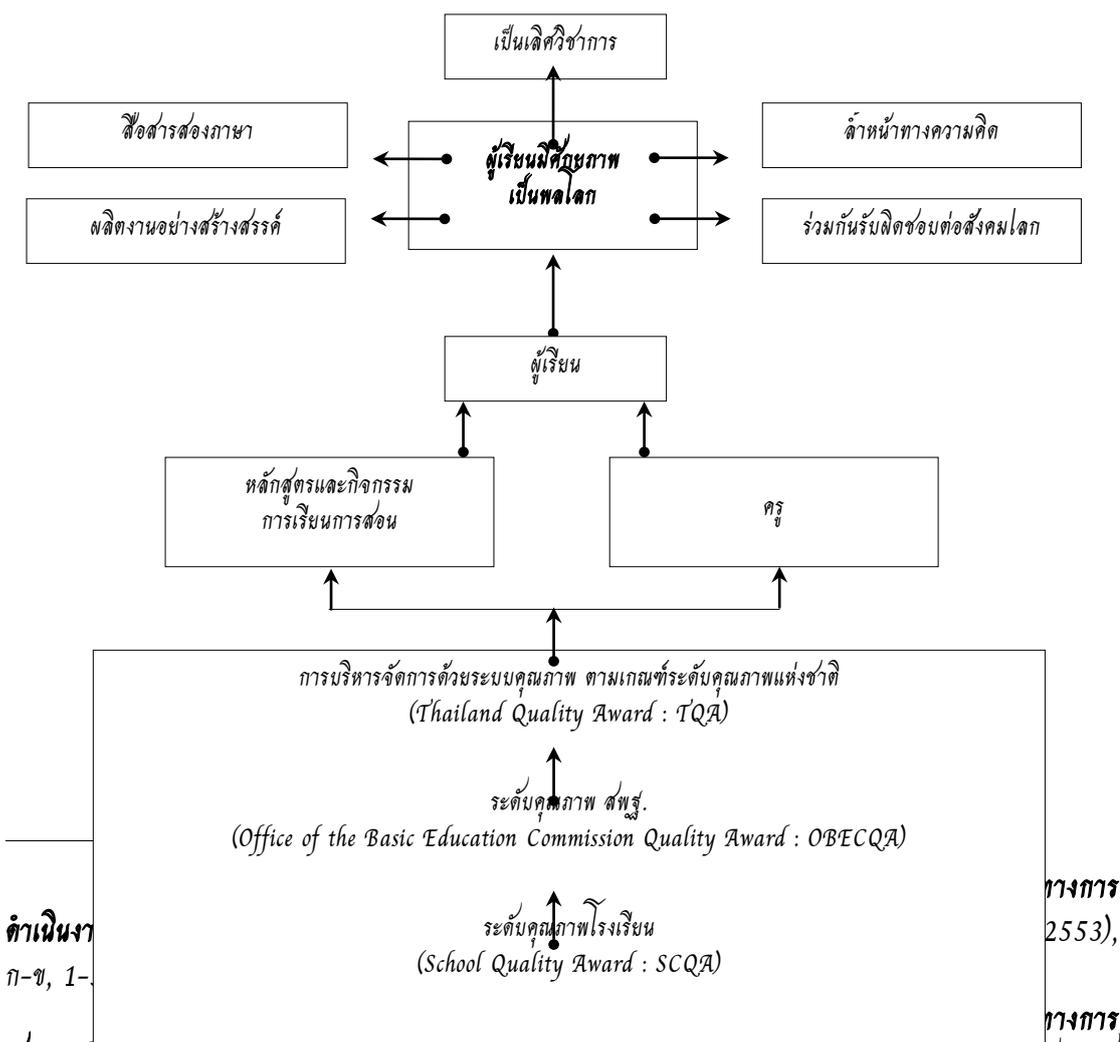
5. โรงเรียนประชาสามัคคี (synergy-community school) การจัดการศึกษาไม่ใช่ภาระของรัฐบาลโดย ลำพัง เครือข่ายพันธมิตร เริ่มต้นจากมิตรภาพในชุมชนท้องถิ่นไปสู่ภูมิภาคข้ามพรมแดนไปสู่สังคมโลก สร้างสังคมที่ดี เป็นหน้าที่ของทุกคน เยาวชน คือ อนาคตและความหวัง

ภาพแห่งความสำเร็จ

ความสำเร็จของโรงเรียนมาตรฐานสากล หมายถึง โรงเรียนพัฒนาหลักสูตร/การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน และบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก มีความรู้ ความสามารถและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ระดับมาตรฐานสากล/มาตรฐานประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง สอดคล้อง วัตถุประสงค์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO คือ “Learning to know, Learning to do, Learning to live together, and Learning to be” โดยมีคุณลักษณะที่เป็น ภาพแห่งความสำเร็จ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะการเป็นมาตรฐานสากล ประกอบด้วย
 - 1.1 การจัดการเรียนการสอน (หลักสูตรและการสอน)
 - 1.2 บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ
2. คุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย

- 2.1 ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (world citizen) เป็นเลิศวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก
 - 2.2 การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (world-class standard)
 - 2.3 บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (quality system management)
 - 3. วัตถุประสงค์โรงเรียนมาตรฐานสากล
 - 3.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็น พลโลก (world citizen)
 - 3.2 ยกระดับการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (world-class standard)
 - 3.3 ยกระดับการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (quality system management)¹¹⁹
- การจะบรรลุภาพแห่งความสำเร็จของโรงเรียนมาตรฐานสากลนั้น โรงเรียนต้องได้รับการประเมินครบทั้งคุณภาพผู้เรียน หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอนและการบริหารจัดการที่ดีเยี่ยม หมายความว่า ภาพความสำเร็จในการดำเนินงานตามโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลจะพิจารณาจากคุณภาพของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่แต่ละโรงเรียนกำหนดและได้ทำความตกลงไว้กับโครงการเป็นสำคัญ โดยความสำเร็จทั้งสามส่วนอยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่า ถ้าโรงเรียนมีหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและมีระบบการบริหารจัดการโรงเรียนที่ดี ก็จะช่วยให้ผู้เรียนมีคุณภาพที่ดีขึ้นเป็นลำดับ¹²⁰ ภาพความสำเร็จของโรงเรียนมาตรฐานสากลสรุปได้ ดังนี้



ดำเนินการ ก-ข, 1-

จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล (ฉบับปรับปรุง), (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555), 14.

การดำเนินงานของโรงเรียนมาตรฐานสากล

การพัฒนาและยกระดับการดำเนินงานโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล จำเป็นต้องมีการพัฒนาและยกระดับหลายมิติไปพร้อมกัน โดยจะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบทั้งระบบ คือ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการบริหารจัดการ มิใช่เป็นการจัดการศึกษาเพียงบางส่วนของโรงเรียน โดยการดำเนินการทั้งระบบโรงเรียน ผู้บริหาร ครู นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ต้องร่วมมือร่วมใจกันทำตามพันธกิจหรือภารกิจหลักของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ศึกษาทำความเข้าใจโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล และสร้างความตระหนักให้แก่บุคคลในโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. จัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล และเสนอแผนกลยุทธ์ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พร้อมทั้งจัดทำพันธสัญญา (MOU) ในการขับเคลื่อนโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล

3. จัดทำสาระวิชาเพิ่มเติมสู่ความเป็นเลิศ

4. จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลและเสนอหลักสูตรต่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

5. จัดทำห้องปฏิบัติการต่างๆ (resource center) ห้องสมุด พร้อมทั้งจัดหาครุภัณฑ์ อุปกรณ์ สื่อ ปรึมนบรรยากาศสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนเพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนการสอนสู่สากล

6. สำรวจข้อมูลครูเพื่อเตรียมการพัฒนา

7. ดำเนินการบริหารด้วยระบบคุณภาพ จัดตั้งและดำเนินการเครือข่ายร่วมพัฒนา

8. วิจัยและพัฒนาหารูปแบบการจัดการหลักสูตรและการสอนโดยการมีส่วนร่วม

9. นำเสนอผลงานการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

10. รายงานผลการประเมินโครงการ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และเผยแพร่¹²¹

ทั้งนี้ในการจัดการพัฒนาและยกระดับโรงเรียนสู่โรงเรียนมาตรฐานสากลนั้น โรงเรียนต้องมีเข็มมุ่งเป้าหมาย จุดประสงค์และทิศทางที่ชัดเจน 3 ส่วนใหญ่ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและยกระดับผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก โดยเน้นความเป็นเลิศวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2. เพื่อพัฒนาและยกระดับการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง ได้แก่ ประเทศที่ประสบความสำเร็จสูงในการเข้าร่วมโครงการ PISA หรือ TIMSS โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนทางด้านสติปัญญา ความสามารถและความถนัด มีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียน ส่งเสริมทพปัญหาของผู้เรียน บนพื้นฐานของความเข้าใจและรู้ใจ มีการใช้กระบวนการคิดครองในระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้สามารถพัฒนาไปสู่จุดสูงสุดแห่งศักยภาพ

3. เพื่อยกระดับการบริหารจัดการโรงเรียนให้มีการบริหารด้วยระบบคุณภาพตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand quality award : TQA) ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนดำเนินไปตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูงทั้งหลาย แต่ในสภาพความเป็นจริงการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากลของ สพฐ. พบว่า โรงเรียนมาตรฐานสากลมีความแตกต่างกันทั้งบริบท ศักยภาพ

¹²¹ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2553), 18.

ขนาดโรงเรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อมอื่นๆ ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพโรงเรียนเกิดการพัฒนาจึงกำหนดให้มีการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ระดับโรงเรียน (School Quality Award : SQQA)

ระดับที่ 2 การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission Quality Award : OBECQA)

ระดับที่ 3 การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ระดับชาติ (Thailand Quality Award : TQA)

โดยรูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการระบบคุณภาพในแต่ละระดับจะทำให้โรงเรียนเกิดการพัฒนาย่างมีขั้นตอนสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและบริบทของโรงเรียน¹²²

เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

เพื่อให้สอดคล้องและบรรลุผลตามเจตนารมณ์ กระบวนการที่ต้นและภาพความสำเร็จของการพัฒนาแยกระดับโรงเรียนสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินการเป็นกรอบ/ขอบเขต/ทิศทางดำเนินการ แต่ในทางปฏิบัติจริงโรงเรียนในฐานะผู้แปลนนโยบายสู่การปฏิบัติอาจพิจารณาในการปรับ การลด การเพิ่มตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ บริบทโรงเรียน บริบทสังคม และบริบทโลกให้มากยิ่งขึ้นต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนผู้วิจัยขอนำเสนอเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จในการยกระดับหรือพัฒนาคุณภาพโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล ดังนี้

1. ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen)

ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ความรู้ ความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน โดยเป็นสภาพความสำเร็จอย่างมีคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล ตามเป้าหมายการยกระดับคุณภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล ทั้งนี้เป็นผลมาจากความร่วมมือกันของผู้บริหาร ครูและที่เกี่ยวข้องในกระบวนการบริหาร กระบวนการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการ การนิเทศ ประกอบด้วย เป็นเลิศวิชาการ (academic excellence) สื่อสาร 2 ภาษา (communication at least with 2 languages) ด้านหน้าทางความคิด (creative thinker) ผลงานอย่างสร้างสรรค์ (new innovator) และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก (global citizenship) ดังนี้

1.1 เป็นเลิศวิชาการ (academic excellence) หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี ภูมิศาสตร์ ภาษา ข้อมูลและทัศนภาพ มีผลการเรียนดีเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ มีความถนัดหรือความสามารถเฉพาะทางเป็นที่ประจักษ์ สามารถศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษา หรือระดับสูงทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับ		
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
1 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับที่เป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ	1 ร้อยละร้อยละนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้น	1 ร้อยละร้อยละนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไปเป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ	1 ร้อยละร้อยละนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไปเป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ
2 นักเรียนมีความสามารถความถนัดเฉพาะทางเป็นที่	2 ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ	2 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถความถนัด	2 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถความถนัด

¹²² สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล (ฉบับปรับปรุง)**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555), 12-13.

ที่ปรึกษาฯ สามารถแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ	ระดับมัธยมศึกษาสูงขึ้น	เฉพาะทางเป็นที่ปรึกษาฯ สามารถแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ	เฉพาะทางเป็นที่ปรึกษาฯ สามารถแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ
3 นักเรียนสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นจนถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ในอัตราสูง	3 ร้อยละของนักเรียนที่สมัครสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันสอบวัดผลภาษา สอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	3 ร้อยละของนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	3 ร้อยละของนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในอัตราสูง
4 นักเรียนมีผลการเรียนที่ถ่ายโอนกับสถานศึกษา ระดับต่างๆ นานาชาติได้			4 อัตราการเพิ่มรางวัลที่ได้รับจากแข่งขันทางวิชาการระดับนานาชาติ 5 ร้อยละนักเรียนผลการเรียนสามารถถ่ายโอนสถานศึกษา ระดับต่างๆ ในนานาชาติ จากสถาบันนานาชาติ

1.2 สื่อสาร 2 ภาษา (communication at least with 2 languages) หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถ/ทักษะในการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ มีทักษะการเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ดีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่น มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับจากสถาบันทางภาษาต่างๆ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับ		
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
1 นักเรียนใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่นๆ ในการสื่อสารได้ดี	1 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ	1 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถใช้ภาษาไทย/ ภาษาอังกฤษ ในการสื่อสารได้ดี	1 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถใช้ภาษาไทย/ ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศที่ 2 อื่นๆ ในการสื่อสารได้ดี
2 นักเรียนสามารถสอบผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันนานาชาติ	2 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสอบผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันนานาชาติ	2 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสอบผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันนานาชาติ	2 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสอบผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันนานาชาติ

1.3 คำนึงถึงความคิด (creative thinker) หมายถึง หมายถึง ผู้เรียนมีพฤติกรรม ความไม่ใฝ่รู้ สร้างสรรค์ กล้าเผชิญ ความเสี่ยง คิดได้ในระดับสูง มีเหตุผล รู้จักวิเคราะห์ ใคร่ครวญ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า กล้านำเสนอความคิดที่สร้างสรรค์และแตกต่าง สามารถปรับตัวได้ดี นำตนในสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี แก้ปัญหาและจัดการกับความซับซ้อนได้

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับ		
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
1 นักเรียนสร้างกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำโครงการที่เสนอแนวคิดเพื่อสาธารณ-ประโยชน์ร่วมกับนักเรียนนานาชาติ	1 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถเสนอความเห็นจากสถานการณ์ภายในโรงเรียนและท้องถิ่นได้	1 ร้อยละของนักเรียนที่สร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำโครงการที่เสนอแนวคิดสาธารณ-ประโยชน์กับนักเรียนต่างวัฒนธรรม	1 ร้อยละของนักเรียนที่สร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำโครงการที่เสนอแนวคิดสาธารณ-ประโยชน์กับนักเรียนนานาชาติ
2 นักเรียนความคิดสร้างสรรค์ กล้าเผชิญความเสี่ยงสามารถใช้ความคิดระดับสูง เหตุผล และวางแผนจัดการสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้	2 นักเรียนสร้างกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำโครงการที่เสนอแนวคิดเพื่อสาธารณ- ประโยชน์ร่วมกันภายใน หรือภายนอกโรงเรียน	2 ร้อยละของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าเผชิญความเสี่ยง สามารถใช้ความคิดระดับสูง มีเหตุผลและวางแผนจัดการสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้	2 ร้อยละของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าเผชิญความเสี่ยง สามารถใช้ความคิดระดับสูง มีเหตุผลและวางแผนจัดการสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้
		3 นักเรียนสามารถสร้างสรรค์	3 นักเรียนสามารถสร้างสรรค์

		ความคิดใหม่ๆเพื่อประโยชน์ ต่อตนเอง สังคม และ ประเทศชาติ	ความคิดใหม่ๆเพื่อประโยชน์ ต่อตนเอง สังคม และ ประเทศชาติ
--	--	---	---

1.4 ผลงานอย่างสร้างสรรค์ (new innovator) หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถจัดทำต้นแบบสำคัญ
วางแผนและบริหารจัดการอย่างเป็นระบบสู่ผลสำเร็จ สามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้หรือออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน
ประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง สื่อสาร นำเสนอเผยแพร่ผลงานได้อย่างกว้างขวาง

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับ		
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
1 นักเรียนมีความสามารถ ประเมิน แสวงหาสังเคราะห์ และใช้ข้อมูลข่าวสารอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยการนำ เทคโนโลยีมาใช้ในการ ดำเนินการให้สำเร็จ	1 ร้อยละของนักเรียนที่มี ความสามารถประเมิน แสวงหาสังเคราะห์ ใช้ข้อมูล ข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ ในการดำเนินการให้สำเร็จ	1 ร้อยละของนักเรียนที่มี ความสามารถประเมิน แสวงหาสังเคราะห์ ใช้ข้อมูล ข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ ในการดำเนินการให้สำเร็จ	1 ร้อยละนักเรียนมีความรอบรู้ ด้านทัศนภาพ (ภาษาภาพ สัญลักษณ์ สัญลักษณ์) ที่ความ สร้างสื่อในภาพที่หนา การคิด การตัดสินใจและการเรียนรู้ ก้าวหน้าขึ้น
2 นักเรียนมีความรอบรู้ด้าน ทัศนภาพ (ภาษาภาพ สัญลักษณ์ สัญลักษณ์) ที่ความ สร้างสื่อในภาพที่หนา การคิด การตัดสินใจและการเรียนรู้ ให้ก้าวหน้าขึ้น	2 ร้อยละของนักเรียนที่ สามารถสร้างสรรค์ผลงาน ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์เสนอ ต่อชุมชนได้	2 ร้อยละของนักเรียนมีผลงาน การประดิษฐ์ สร้างสรรค์และ ออกแบบผลงานวิชาการ/ อาชีพ เข้าร่วมแข่งขันในเวที ระดับชาติและนานาชาติ	2 นักเรียนที่มีความสามารถ ประเมินแสวงหา สังเคราะห์ และใช้ข้อมูลข่าวสารอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยการนำ เทคโนโลยีมาใช้ในการ ดำเนินการให้สำเร็จ
3 นักเรียนมีผลงานประดิษฐ์ สร้างสรรค์และออกแบบ ผลงานเข้าแข่งขันในเวที ระดับชาติและนานาชาติ		3 ร้อยละของนักเรียนที่ สามารถใช้เทคโนโลยีในการ เรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์ งานทั้งด้านวิชาการและอาชีพ โดยสามารถสื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่และแลกเปลี่ยน ผลงานได้ในระดับนานาชาติ	3 ร้อยละของนักเรียนมีผลงาน การประดิษฐ์ สร้างสรรค์ และออกแบบผลงานเข้า แข่งขันในเวทีระดับชาติ และนานาชาติ
4 นักเรียนสามารถใช้ เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์งาน สื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนผลงานได้ ในระดับนานาชาติ			4 ร้อยละของนักเรียนที่ สามารถใช้เทคโนโลยีในการ เรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์ งานทั้งด้านวิชาการหรืออาชีพ โดยสามารถสื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่ และแลกเปลี่ยน ผลงานได้ในระดับชาติ และนานาชาติ

1.5 ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก (global citizenship) หมายถึง ผู้เรียนมีความตระหนักรู้
สถานการณ์ของโลก สามารถเรียนรู้และจัดการกับความซับซ้อน ความคลุมเครือ มีความรู้ ความรอบรู้ ความเข้าใจ
และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับ		
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
1 นักเรียนมีความตระหนักใน สถานการณ์ของโลก สามารถ เรียนรู้และจัดการกับความ ซับซ้อน	1 ร้อยละของนักเรียนที่มีความ ตระหนักรู้ในข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับสถานการณ์หลากหลาย ของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ เชื่อมโยงขององค์ประกอบ ต่างๆในสังคมโลก	1 ร้อยละของนักเรียนที่มีความ ตระหนักรู้ในข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับสถานการณ์หลากหลาย ของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ เชื่อมโยงขององค์ประกอบ ต่างๆในสังคมโลก	1 ร้อยละของนักเรียนที่มีความ ตระหนักรู้ในสถานการณ์ ของโลก สามารถเรียนรู้และ จัดการกับความซับซ้อน
2 นักเรียนมีความรู้ เข้าใจ ตระหนักในความหลากหลาย ทางวัฒนธรรม ธรรมเนียม	2 ร้อยละของนักเรียนที่เข้าใจ และตระหนักในความ หลากหลายทางวัฒนธรรม	2 ร้อยละของนักเรียนที่มี ความรู้ ความเข้าใจและ ตระหนักในความหลากหลายทาง	2 ร้อยละของนักเรียนที่มี ความรู้ ความเข้าใจและ ตระหนักในความหลากหลายทาง

ประเพณีของนานาชาติ	ขนบธรรมเนียมประเพณีของนานาชาติ	วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีนานาชาติ	วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีนานาชาติ
3 นักเรียนมีความสามารถระบุประเด็นทางเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและนโยบายสาธารณะเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนได้		3 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถระบุประเด็นเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและนโยบายสาธารณะเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน	3 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถระบุประเด็นเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและนโยบายสาธารณะเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน
4 นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นพลเมืองที่ดี สามารถจัดการ และควบคุมการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะและปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอุดมการณ์ประชาธิปไตย สังคมไทยและสังคมโลก		4 ร้อยละของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นพลเมืองที่ดี สามารถจัดการ และควบคุมการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะและปกป้องคุ้มครองสังคม สิ่งแวดล้อม อุดมการณ์ประชาธิปไตย	4 ร้อยละของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นพลเมืองที่ดี สามารถจัดการ และควบคุมการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะและปกป้องคุ้มครองสังคม สิ่งแวดล้อม อุดมการณ์ประชาธิปไตย ¹²³

2. การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (World-Class Standard)

หมายถึง กระบวนการเชิงระบบในการปฏิวัติงานวิชาการที่มุ่งเน้นคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้เกิดทั้งประสิทธิผลและประสิทธิภาพเทียบเคียงกับมาตรฐานสากล ด้วยกลยุทธ์การพัฒนา 3 ด้าน คือ คุณภาพวิชาการ คุณภาพครู และการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
<p>1. คุณภาพวิชาการ (academic quality) หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหรือผลลัพธ์ที่ปรากฏในตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นผลมาจากประสิทธิภาพการปฏิบัติงานวิชาการที่มุ่งเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอน กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายโรงเรียนมาตรฐานสากล</p>	<ol style="list-style-type: none"> โรงเรียนจัดหลักสูตรทางเลือกเทียบเคียงหลักสูตรมาตรฐานสากลได้แก่ หลักสูตร English Program (EP), Mini English Program (MEP), International English Program (IEP), International Baccalaureate (IB) หรือหลักสูตรความเป็นเลิศเฉพาะทาง โรงเรียนจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นเลิศตอบสนองต่อความถนัดและศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน โรงเรียนจัดหลักสูตรด้านอาชีพ (ปวช. ในโรงเรียนมัธยมศึกษา) โรงเรียนจัดการเรียนการสอนของสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ ปรับลดเนื้อหา เพิ่มความเข้มข้นของ 1) เนื้อหาหรือกิจกรรมสู่มาตรฐานสากล [(ทฤษฎีองค์ความรู้ (Theory of Knowledge) การเขียนความเรียงขั้นสูง (Extended Essay) โลกศึกษา (Global 	<ol style="list-style-type: none"> ร้อยละของโรงเรียนที่จัดหลักสูตรทางเลือกที่เทียบเคียงกับหลักสูตรมาตรฐานสากล ร้อยละของโรงเรียนที่จัดใหม่หลักสูตรด้านอาชีพ (ปวช. ในโรงเรียนมัธยมศึกษา) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของโรงเรียนที่จัดหลักสูตรเทียบเคียงกับหลักสูตรมาตรฐานสากล ร้อยละของโรงเรียนที่จัดใหม่วิชา ทฤษฎีองค์ความรู้ การเขียนความเรียงขั้นสูง โลกศึกษา และการสร้างโครงงาน

¹²³ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555), 6-11.

<p>2. คุณภาพครู (excellent teacher) หมายถึง คุณลักษณะของครูที่มีคุณภาพ มีภาพลักษณ์ของความเป็นครูดีและมี</p>	<p>Education) การสร้างโครงการงาน (Create Project Work) และ 2) เนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมความเป็นเลิศ</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ลดเวลาสอน เพิ่มเวลาเรียนรู้ด้วยตนเองให้แก่กักเรียน 7. โรงเรียนใช้หนังสือ ตำราเรียน สื่อที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล 8. โรงเรียนจัดการเรียนการสอน โดยการพัฒนาใช้ระบบห้องเรียนคุณภาพ (Quality Classroom System) 9. โรงเรียนใช้ระบบการวัดและประเมินผลแบบมาตรฐานสากล โดยประเมินจากการสอบข้อเขียน สอบปากเปล่า สอบสัมภาษณ์และสามารถเทียบโอนผลการเรียนกับสถานศึกษาในระดับต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิชาการผ่านการประเมินในระดับชาติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ร้อยละของครูด้านวิชาการที่ผ่านการประเมินความเชี่ยวชาญเฉพาะทางระดับชาติ
<p>การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล</p>	<p>เป้าหมาย</p>	<p>ตัวชี้วัด</p>
<p>ความเป็นครูมืออาชีพที่เพียบพร้อมทั้งความรู้ในวิทยาการในฐานะครู มีความรู้อย่างลึกซึ้ง กว้างขวางในศาสตร์สาขาที่สอน มีความสามารถและทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรมและบุคลิกภาพเหมาะสมกับความเป็นครู</p> <p>3. การวิจัยและพัฒนา (research and development) หมายถึง กระบวนการศึกษาและกระบวนการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งการพัฒนาทางเลือก หรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพการปฏิบัติงานให้ได้งานที่ดีมีมาตรฐาน หรือช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงทดลอง โดยให้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญด้านอาชีพผ่านการประเมินในระดับชาติ 3. ครูสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร 4. ครูใช้หนังสือ ตำราเรียนและสื่อที่เป็นภาษาต่างประเทศในการจัดการเรียนการสอน 5. ครูใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ICT) ในการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และเผยแพร่ผลงาน ทั้งระบบออนไลน์ (online) และออฟไลน์ (offline) 6. ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือประสบการณ์ ในการจัดการเรียนการสอนกับนานาชาติ 7. ครูใช้การวิจัย สื่อ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง <p>โรงเรียนดำเนินการจัดทำวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาต่างๆ อย่างต่อเนื่องและใช้ผลการวิจัยเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานสากล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. ร้อยละของครูด้านอาชีพที่ผ่านการประเมินความเชี่ยวชาญเฉพาะทางระดับชาติ 3. ร้อยละของครูที่มีผลงานวิจัยโครงการ หนังสือ บทความ หรือเป็นวิทยากร 4. อัตราการเพิ่มของครูที่สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร 5. ร้อยละของครูที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน 6. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของครูที่เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนานาชาติ <p>ร้อยละของโรงเรียนที่มีผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 เรื่อง¹²⁴</p>

¹²⁴ สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555), 12-13.

<p>ผลลัพธ์เป็นนวัตกรรมลักษณะใดลักษณะหนึ่ง คือ นวัตกรรมประเภทวัตถุ เช่น สื่อสิ่งประดิษฐ์ ชิ้นงาน หรือนวัตกรรมประเภทรูปแบบ วิธีการ กระบวนการ เป็นต้น</p>		
--	--	--

3. การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (management by quality system)

การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (management by quality system) หมายถึง การยกระดับคุณภาพการดำเนินการระบบบริหารจัดการโรงเรียนเพื่อให้มีวิธีปฏิบัติและผลการดำเนินการที่เป็นเลิศและได้มาตรฐานสากล ออกแบบแนวทางการบริหารจัดการที่มีดีคือคุณภาพระดับโลกเป็นศูนย์กลางและการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคน มุ่งเป้าหมายไปที่ความสำเร็จระยะยาวของโรงเรียนมาตรฐานสากล การสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและเอื้อประโยชน์ต่อสมาชิกทุกคนในโรงเรียนและสังคม โดยอิงแนวทางการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปีติดการดำเนินการดำเนินงานเชิงระบบโดยการบริหารจัดการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการบริหารคุณภาพ 4 ด้าน คือ 1) คุณภาพของผู้บริหารโรงเรียน (school administrators' quality) 2) ระบบการบริหารจัดการ (management system) คือ การนำองค์กร (leadership) การวางแผนกลยุทธ์ (strategic planning) การมุ่งเน้นนักเรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (student and stakeholder) การวัด การวิเคราะห์และการจัดการเรียนรู้ (measurement, analysis and knowledge management) การมุ่งเน้นบุคลากร (faculty and staff focus) การจัดการกระบวนการ (process management) และผลลัพธ์ (performance results) 3) ปัจจัยพื้นฐาน (infrastructure) และ 4) เครือข่ายร่วมพัฒนา (network) ดังนี้

การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
<p>1. คุณภาพผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนที่มีความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพสูง มีภาพพจน์ความเป็นผู้นำทางวิชาการ มีภาพลักษณ์ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ เข้มแข็งพร้อมทั้งความรอบรู้ในวิทยาการ ในฐานะผู้บริหาร มีความรู้อย่างลึกซึ้ง กว้างขวางค่าต่อการบริหารการศึกษา มีความสามารถและทักษะในการบริหารจัดการสถานศึกษาสูง มีคุณธรรม จริยธรรมและบุคลิกภาพเหมาะสมกับความเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และสามารถนำโรงเรียนสู่การเป็นมาตรฐานสากล 2. ผู้บริหารบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ 3. ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำทางวิชาการที่มีผลงานปรากฏเป็นที่ยอมรับ 4. ผู้บริหารมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการบริหาร 5. ผู้บริหารสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสาร 6. ผู้บริหารมีประสบการณ์ การฝึกอบรม การศึกษาตุงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการศึกษากับนานาชาติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ร้อยละของโรงเรียนที่จัดการศึกษาได้เทียบเคียงมาตรฐานสากล 2. ร้อยละของผู้บริหารที่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่เกี่ยวข้อง TQA 3. ร้อยละของผู้บริหารที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ 4. ร้อยละของผู้บริหารสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร
<p>2. ระบบบริหารจัดการ หมายถึง การปรับปรุงที่แนวคิดเชิงระบบมาใช้ในการออกแบบระบบพัฒนาโรงเรียนเพื่อให้เกิดผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ และเป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพสูง กำหนดแนวทางการ (guideline) วิธีการ (method)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียนบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากลระดับโลก 2. โรงเรียนมีระบบการจัดการความรู้ (KM) และการสร้างนวัตกรรมเผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ร้อยละของโรงเรียนที่บริหารจัดการตามขั้นตอนของ TQA 2. ร้อยละของโรงเรียนที่มีการบริหารด้านบุคลากรอย่างอิสระคดองตัวในการกำหนดอัตราจ้าง สรรหาบรรจุ จัดจ้าง ส่งเสริมและพัฒนา
<p>การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ</p>	<p>เป้าหมาย</p>	<p>ตัวชี้วัด</p>
<p>มรรควิธี (means) และหรือขั้นตอน (procedure) ในการดำเนินงาน/การปฏิบัติงานของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ</p>	<p>3. โรงเรียนนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practices) มาใช้ในการบริหารจัดการ ครอบคลุมภารกิจทุกด้านของโรงเรียน</p>	<p>3. ร้อยละของโรงเรียนที่มีการระดมทรัพยากรด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา</p>

<p>อัจฉริยะ คือเป็นระบบการบริหารจัดการที่มีความสามารถจัดการภายในตัวเองให้มีพลวัตและมีความยืดหยุ่น</p> <p>3. ปัจจัยพื้นฐาน หมายถึง ความพร้อม ความเหมาะสมและความพอเพียงของปัจจัยป้อนเข้า (inputs) งบประมาณ ครูและบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ วัสดุพิมพ์ แรงงาน ทรัพยากรต่างๆ รวมไปถึงเวลา สถานที่ของโรงเรียนมาตรฐานสากลซึ่งเป็นต้นทุน/สิ่งสนับสนุนคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดนโยบายระเบียบ มาตรฐาน แนวปฏิบัติให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนและผู้บริหารระดับบริหารจัดการได้ดำเนินการจัดทา/จัดให้มีตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการบริหารจัดการโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล</p>	<ol style="list-style-type: none"> โรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การบริหารจัดการทั้งในประเทศ/ต่างประเทศ โรงเรียนมีการบริหารด้านบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพและคสองตัว โดยสามารถกำหนดอัตรากำลังสรรหา บรรจุ จัดจ้าง ส่งเสริมและพัฒนา โรงเรียนสามารถแสวงหา ระดมทรัพยากรด้านต่างๆ เพื่อพัฒนา ความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา โดยสามารถบริหารจัดการได้อย่างคสองตัวตามสภาพความต้องการและจำเป็น โรงเรียนมีขนาดชั้นเรียนเหมาะสม โดยมีจำนวนนักเรียนต่อห้อง (ปฐมวัย 25 คน : 1 ห้อง ประถมศึกษา 30 คน : 1 ห้อง และระดับมัธยมศึกษา 35 คน : 1 ห้อง) โดยมีจำนวนครูที่มีความรู้ตรงสาขาวิชาที่สอนเพียงพอและมีอัตราส่วนครู 1 คน ต่อนักเรียนไม่เกิน 20 คน ภาระงานการสอนของครูมีความเหมาะสมไม่เกิน 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โรงเรียนจัดให้มีหนังสือ ตำราเรียนที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล เพื่อให้ นักเรียนได้ใช้เรียนอย่างเพียงพอ โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับนักเรียนทุกคน โรงเรียนมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมโยงครอบคลุมพื้นที่ของโรงเรียน โรงเรียนมีห้องอเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย (electronic multi-media classroom) ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เน้นความเป็นเลิศของนักเรียนตามกลุ่มสาระอย่างเพียงพอ และสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อเรียนรู้ และสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว โรงเรียนมีห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ ศูนย์วิทย 	<p>โดยสามารถบริหารจัดการได้อย่างคสองตัวตามสภาพความต้องการและจำเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> ร้อยละของโรงเรียนที่มีห้องอเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย ร้อยละโรงเรียนที่มีห้องทดลอง/ปฏิบัติการพร้อมอุปกรณ์ที่ทันสมัยเป็นตามเกณฑ์ ร้อยละของโรงเรียนที่มีห้องสมุดศูนย์วิทยบริการ (resource center) ที่มีการบริการด้วยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย ร้อยละของครู/นักเรียนที่มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดและหรือศูนย์วิทยบริการ
---	---	--

การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
<p>4. เครือข่ายร่วม หมายถึง บุคคล องค์กร สถาบัน ชุมชนที่โรงเรียนมาตรฐานสากล แสวงหาและสร้างเครือข่ายในการร่วมพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการและหรือสามารถดำเนินการได้ทั้งใน</p>	<p>บริการ (resource center) ที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศเอื้อต่อการใช้บริการ มีสื่อที่พอเพียง เหมาะสมและทันสมัย มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ และการค้นคว้าอย่างหลากหลาย</p> <ol style="list-style-type: none"> โรงเรียนมีสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับเดียวกันเป็นเครือข่ายร่วมพัฒนาทั้งในระดับท้องถิ่น/ภูมิภาค/ประเทศ และระหว่างประเทศ โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และทรัพยากรระหว่าง 	<ol style="list-style-type: none"> ร้อยละของโรงเรียนที่มีเครือข่ายร่วมพัฒนา ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระหว่างประเทศ ร้อยละของครู/นักเรียนที่มีเครือข่ายเรียนรู้กับบุคคลอื่นระดับประเทศ

ระดับโรงเรียน ระดับกลุ่มงาน/กลุ่มสาระ ระดับสาขาวิชา ระดับชั้นเรียน ระดับ บุคคล/กลุ่มบุคคล เช่น คู่พัฒนาระหว่าง ครูสอนรายวิชาเดียวกัน คู่พัฒนาระหว่าง โรงเรียนสองโรงเรียนหรือมากกว่า หรือ คู่พัฒนาในกลุ่มโรงเรียนของต่างประเทศ เป็นต้น	เครือข่ายโรงเรียนร่วมพัฒนา 3. โรงเรียนมีเครือข่ายสนับสนุนจาก สถาบันอุดมศึกษาและองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 4. นักเรียนและครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับบุคคลอื่นทั้งในและต่างประเทศ	และระหว่างประเทศเรื่อง ¹²⁵
---	---	---------------------------------------

การบริหารจัดการคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล

การบริหารจัดการโรงเรียนชั้นนำที่มีความพร้อมด้วยนวัตกรรม “โรงเรียนมาตรฐานสากล (World-Class Standard School)” นั้นผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลต้องแสดงบทบาทสำคัญคือต้องเป็นเฟืองหลัก เป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพสูงในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ผู้วิจัยประมวลรูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยผู้บริหารต้องมีความพร้อมทั้งความรู้ ความเข้าใจ ชัดเจน โดยเฉพาะคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล 3 ด้าน คือ ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก การจัดการเรียน การสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล และการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizens)

ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก คือ ผลผลิต/ผลดีที่ที่สำคัญที่สุดของนวัตกรรมการบริหารโรงเรียน มาตรฐานสากล ซึ่งเกิดจากกระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการนิเทศของ ผู้บริหาร ครูและผู้เกี่ยวข้องจากการวิเคราะห์ความเป็นสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ผลการประเมินคุณภาพ การจัดการศึกษาโดย สมค. ผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป้าหมายสำคัญคือ การ พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับบริบทอย่างแท้จริง ทำให้ระดับโรงเรียนต่างพยายาม อย่างสูงในการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวตลอดมา โรงเรียนมาตรฐานสากลก็เช่นกันได้พยายามพัฒนา ผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก โดยพัฒนาต่อยอดคุณลักษณะของผู้เรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียนมาตรฐานสากลที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนใน ศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นไปตามปฏิญญาว่า ด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO คือ **Learning to know** : หมายถึง การเรียนเพื่อให้มีความรู้ในสิ่งต่างๆ อัน จะเป็นประโยชน์ต่อไป ได้แก่ การรู้จักการแสวงหาความรู้ การต่อยอดความรู้ที่มีอยู่และรวมทั้งการสร้างความรู้ขึ้น ใหม่ **Learning to do** : หมายถึง การเรียนเพื่อการปฏิบัติ หรือลงมือทำ ซึ่งนำไปสู่การประกอบอาชีพจากความรู้ที่ ได้ศึกษามา รวมทั้งการปฏิบัติเพื่อสร้างประโยชน์ให้สังคม **Learning to live together** : หมายถึง การเรียนรู้อะไร เพื่อ การดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข ทั้งการดำเนินชีวิตในการเรียน ครอบครัว สังคมและการทำงาน **Learning to be** : หมายถึง การเรียนรู้อะไรเพื่อรู้จักตัวเองอย่างถ่องแท้ รู้ถึงศักยภาพ ความถนัด ความสนใจของ ตนเอง สามารถใช้ความรู้ ความสามารถของตนเองให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เดือดแนวทางการพัฒนาตนเองตาม ศักยภาพ วางแผนการเรียนต่อ การประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพของตนเองได้ การพัฒนาคุณลักษณะ ผู้เรียนให้มีคุณภาพเหมาะสมทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก เทียบเคียงกับนานาชาติตามหลักการ แนวคิด ดังนี้

¹²⁵ สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **แนวทางการ จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555), 14-17.

1.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก มี 8 ประการ คือ

(1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ ธารังไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย ศรัทธายึดมั่นในศาสนาและเคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ โดยผู้ที่รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ จะแสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ มีความสามัคคี ปกป้องถอง ภูมิใจเชิดชูความเป็นชาติไทยปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือและแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์

(2) ซื่อสัตย์ สุจริต หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้อง ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ โดยผู้ที่มีคุณลักษณะซื่อสัตย์ สุจริตยึดหลักความจริง ความถูกต้องในการดำเนินชีวิต มีความสะอาดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

(3) มีวินัย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม โดยผู้ที่มีวินัยสามารถปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคมเป็นปกติวิสัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

(4) ใฝ่เรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้แสวงหาความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน โดยผู้ใฝ่เรียนรู้จะแสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกวิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดเผยแพร่และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

(5) อยู่อย่างพอเพียง หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีและปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข อยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยความร่มเย็นช่อม ไม่เบียดเบียนผู้อื่น เห็นคุณค่าของทรัพยากรต่างๆ มีการวางแผนป้องกันความเสี่ยงและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

(6) มุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจและรับผิดชอบในการทำหน้าที่การทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย โดยผู้ที่มีมุ่งมั่นในการทำงาน จะแสดงออกถึงความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม ทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจ ปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จจุดดวงตามเป้าหมาย

(7) รักความเป็นไทย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า ร่วมอนุรักษ์ สืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรม ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

(8) มีจิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชนและสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน โดยผู้ที่มีจิตสาธารณะ คือ ผู้ที่มีลักษณะเป็นผู้ให้และช่วยเหลือผู้อื่น แบ่งปันความสุขส่วนตนเพื่อทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เข้าใจ เห็นใจผู้ที่มีความเดือดร้อน โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน¹²⁶

1.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

¹²⁶ ด้านวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, ด้านงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, (กรุงเทพฯ : กลุ่มพัฒนาและส่งเสริมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้, 2551), 6, 15, 20, 23, 28, 34, 39, 46.

(1) ความสามารถในการสื่อสาร หมายถึง สมรรถนะ ทักษะหรือความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนคติของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัด และลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับ หรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจน การเลือกใช่วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

(2) ความสามารถในการคิด หมายถึง สมรรถนะ ทักษะหรือความสามารถในการคิด การวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การ สร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

(3) ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง สมรรถนะ ทักษะหรือความสามารถในการแก้ปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยี ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

(4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต หมายถึง สมรรถนะ ทักษะหรือความสามารถในการนำ กระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการ อยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรม ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งตนเองผู้เกี่ยวข้องและผู้อื่น

(5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง สมรรถนะ ทักษะหรือความสามารถในการเลือกและใช้ เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การ สื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม¹²⁷

1.3 ผู้เรียนมีคุณภาพในฐานพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียนมาตรฐานสากล (ฉบับปรับปรุง) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพที่สำคัญ ดังนี้

(1) ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี ภาษาระดับประเทศ ข้อมูลสารสนเทศและทัศนภาพ รู้และเข้าใจพหุวัฒนธรรมที่หลากหลายและมีความ ตระหนักสำนึกระดับโลก

(2) ความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีความสามารถในการปรับตัว สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ มีความซับซ้อน เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ สามารถกำหนด/ตั้งประเด็นคำถาม เพื่อนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ข้อมูล สารสนเทศและสรุปองค์ความรู้ ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ เกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

(3) ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการรับและส่งสาร การเลือกรับ หรือไม่ รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้และทัศนคติของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง และสังคม รวมทั้งมีทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ตลอดจนสามารถเลือกใช้ วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

¹²⁷ สำนักทดสอบทางการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2555), 4.

(4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม สามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม นำไปสู่การปฏิบัติและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม บริการสาธารณสุข ซึ่งหมายถึงการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

(5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การสืบค้นหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้และวิธีการที่หลากหลาย แฝงและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม¹²⁸

1.4 คุณลักษณะผู้เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก ตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดคุณลักษณะผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก 5 คุณลักษณะคือ

(1) เป็นเดิควิชาการ (smart) มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี ภาษา ข้อมูลและทัศนภาพ ผลการเรียนรู้เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ มีความถนัด/ความสามารถเฉพาะทางเป็นที่ประจักษ์ ศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา/ระดับสูงทั้งในหรือต่างประเทศ

(2) สื่อสารสองภาษา (communicator) มีทักษะการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ มีทักษะการเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือเพื่อการสื่อสารมีประสิทธิภาพ ใช้ภาษาสื่อสารได้ดีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่น มีความสามารถเป็นที่ยอมรับจากสถาบันทางภาษาต่างๆ

(3) ดำหน้าทางความคิด (thinker) มีความใฝ่รู้ สร้างสรรค์ ก้าวเผชิญ ความเสียสละใฝ่ใน ระดับสูง มีเหตุผล รู้จักคิดวิเคราะห์ โคร่ครวญ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ก้านำเสนอความคิดที่สร้างสรรค์ และแตกต่าง สามารถปรับตัวได้ดี แก้ปัญหา จัดการกับความซับซ้อนได้

(4) ผลงานอย่างสร้างสรรค์ (innovator) สามารถจัดลำดับ ความสำคัญ วางแผนและบริหารจัดการสู่ผลสำเร็จ สามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ออกแบบสร้างสรรค์งาน สื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่ ผลิผลิตงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณภาพสูง

(5) ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก (global citizenship) มีความตระหนักรู้สถานการณ์ของโลก (global awareness) สามารถเรียนรู้และจัดการกับความซับซ้อน คดุมเครือ มีความรู้ เข้าใจและตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมของไทยและนานาชาติ

1.5 ลักษณะ 8 ประการของยุคสมัยใหม่ ตามทัศนะของผู้เขียนหนังสือ 21st Century Skills : Learning for Life in Our Times แปลโดยวิจิตร พานิช ดังนี้

- (1) มืออิสระที่จะเลือกสิ่งที่ตนพอใจ แสดงความเห็นและลักษณะเฉพาะของตน
- (2) ต้องการตัดแปดสิ่งต่างๆ ให้ตรงตามความพอใจและความต้องการของตน (customization & personalization)
- (3) ตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง (scrutiny)
- (4) เป็นตัวของตัวเองและสร้าง ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อรวมตัวกันเป็นองค์กร เช่น ธุรกิจ รัฐบาลและสถาบันการศึกษา
- (5) ความสนุกสนาน และการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงาน การเรียนรู้และชีวิตทางสังคม
- (6) การร่วมมือและความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม

¹²⁸ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล (ฉบับปรับปรุง), (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555), 22.

(7) ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูลและตอบคำถาม

(8) สร้างนวัตกรรมต่อทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต¹²⁹

จากลักษณะ 8 ประการ ทำให้ผู้บริหาร ครูและผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนมีมติในการสร้างผู้เรียนสมัยใหม่ให้เรียนรู้จนเกิด “ทักษะ (skills)” โดยอธิบายเพิ่มเติมว่าผู้เรียนสมัยใหม่ต้องมีทักษะสอดคล้องกับทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต คือ 3R x 7C

3R ได้แก่ Reading (อ่านออก) (W)riting (เขียนได้) และ (A)rithmetics (คิดเลขเป็น)

7C ได้แก่ Critical thinking & problem solving (ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity & innovation (ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม) Cross-cultural understanding (ทักษะความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ) Communications, information & media literacy (ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศรู้เท่าทันสื่อ) Computing & ICT literacy (ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career & learning skill (ทักษะอาชีพและการเรียนรู้)¹³⁰

1.6 คุณลักษณะผู้เรียนในยุค Gen Net หรือผู้เรียนยุค Tweenies หมายถึง คุณลักษณะ ผู้เรียนที่เกิดในช่วงปลายของศตวรรษที่ 21 ถึงช่วงต้นศตวรรษปัจจุบัน ได้แก่ ผู้เรียน/เยาวชนที่มี ช่วงอายุไม่เกิน 10 ปี ผู้เรียนกลุ่มนี้ถือเป็นผู้เรียนในยุคแห่งอนาคต ซึ่งมีคุณลักษณะแตกต่างจาก ผู้เรียนในยุคที่ผ่านมา ผู้เรียนกลุ่มนี้เกิดมาพร้อมกับยุคที่คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต (internet) เครื่องมือสื่อสาร โทรศัพท์มือถือและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ดังนั้น ผู้เรียนกลุ่มนี้จึงต้องได้รับการพัฒนาเพื่อ “สร้างคุณภาพ” ให้เกิดคุณลักษณะหรือสมรรถนะจำเป็น 8 ประการ ดังนี้คือ

(1) ความรับผิดชอบ และการพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ (autonomous learning) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการวางแผนการเรียนรู้ของตัวเอง โดยการตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง รู้จักวิธีการในการไปถึงเป้าหมายนั้นๆ อย่างมีเหตุและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการมีวินัยในการเรียนรู้ของตนเอง โดยที่ไม่ต้องให้มีผู้ใดมาบังคับให้ปฏิบัติ รวมทั้งการมีความเป็นผู้นำภายในตนเอง ทักษะประการแรกนี้ ถือว่ามีความสำคัญมากเป็นอันดับแรกและเป็นทักษะที่ต้องการมาก ดังนั้นในการปลูกฝังความรับผิดชอบ และการพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ นั้น ไม่เพียงแต่จากครูผู้สอน จากระบบการศึกษา หรือจากสังคมเท่านั้น หากยังต้องอาศัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกฝังจากครอบครัวเป็นสำคัญ

(2) ทักษะด้านการคิด (thinking skills) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถพัฒนา หรือได้รับการฝึกฝนทักษะการคิดอย่างมีระบบ ส่งผลให้สามารถคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกฝนทักษะด้านการคิดนั้นประกอบไปด้วยการคิดในหลายลักษณะ แต่ที่สำคัญมากสำหรับผู้เรียนยุค Gen Net/Tweenies ได้แก่ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (creative learners) การคิดวิเคราะห์ (analytical thinkers) การคิดไตร่ตรอง (reflective thinking) รวมทั้ง ทักษะในการคิดแก้ปัญหา (problem solvers)

(3) ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (effective collaborators) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีทักษะการเป็นผู้นำ รวมทั้งการเป็นผู้ตามที่ดี สามารถสื่อสารกับผู้อื่นในการดำเนินงานต่างๆ เช่น การมอบหมายงาน การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เป้าหมาย

¹²⁹ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **แนวทางการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2553), 7-8.

¹³⁰ วิจารณ์ พานิช. **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**, (กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2555), 22-23, 38.

ร่วมกันให้กับผู้ร่วมงานอื่นๆ ได้ รวมทั้งการเป็นผู้ฟังและผู้ร่วมปฏิบัติงานที่ดี โดยผู้เรียน Gen Net/Tweenies ควรได้รับการฝึกให้มีทักษะในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (collaborative learning) โดยทักษะที่ต้องมุ่งเน้น ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสาร (communication skill) อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) ทักษะในการสืบเสาะค้นหา (enquirers) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการเป็นนักสำรวจที่ดี ชอบที่จะศึกษาค้นคว้าสิ่งต่างๆ เพื่อพิสูจน์สมมติฐานของตน โดยตั้งคำถามเปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง รวมทั้งสืบค้นเพื่อศึกษาค้นคว้า ความรู้ ข้อมูล สารสนเทศที่มีอยู่อย่างมหาศาลทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ทักษะสำหรับการสืบเสาะค้นหาหาค้นหา ครอบคลุมการที่ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการเลือกสรร/คัดกรองสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างเที่ยงตรง รวดเร็ว อย่างมีประสิทธิภาพ

(5) ความกระตือรือร้น (enthusiasm) หมายถึง การที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้เรียนในลักษณะซึ่งรัก กล่าวคือไม่เป็นเพียงผู้ฟัง (นิ่งๆ) ที่อยู่ในชั้นเรียน หรือในการเรียนออนไลน์ ผู้เรียนซึ่งรัก หมายถึง การที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ร่วมมือที่ดีของผู้เชี่ยวชาญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับในการเรียนจากผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้เรียนควรให้ความใส่ใจในการเรียนรู้ (Attentive) ศึกษาเนื้อหา รู้จักถาม/ตอบคำถาม ในบริบทที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่มีความหมายให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งการฝึกฝนทักษะในด้านการแสดงออก หรือแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสมและถูกกาลเทศะ

(6) ทักษะพื้นฐานด้านไอซีที (ICT skills) ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงการที่ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ หรือโปรแกรมสำหรับสำนักงานเท่านั้น หากหมายรวมถึงการที่ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาเครื่องมือและ/หรือระบบต่างๆ ได้ในระดับพื้นฐาน นอกจากนี้ยังหมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่อสารโทรคมนาคมในการเรียนรู้ยังต้องมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะในการสืบค้น (search skills) ทักษะในการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารผ่าน ICT และ/หรือทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เป็นต้น

(7) ทักษะในด้านการใช้ภาษาสากล (second language skills) หมายถึง การที่พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาที่สอง เป็นภาษาที่ไม่ใช่ภาษาแม่ หรือภาษาหลักของสังคมที่ตนอาศัยอยู่ในระดับที่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ภาษาสากลสำหรับสังคมไทยที่ถือได้ว่าสำคัญมากที่สุด คือภาษาอังกฤษ เพราะถือเป็นภาษาสากลที่ได้รับการนำไปใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุดในโลกอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้ในยุคสมัยใหม่นั้น ควรมีการเตรียมพร้อมผู้เรียนในด้านภาษาอังกฤษ

(8) ความสนใจในวัฒนธรรม (engaged with cultures) และความตระหนักถึงความเป็นไปในโลก (world awareness) หมายถึง การปลูกฝังให้ ผู้เรียนเป็นผู้ที่ใส่ใจและเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง อย่างน้อยในระดับที่เพียงพอที่จะทำให้ รู้จักตนเอง รู้จัก “ราก” หรือประวัติศาสตร์ของตนเองและสังคมที่อาศัยอยู่ (self-identity) เพื่อจะได้สามารถเปรียบเทียบความเหมือน หรือแตกต่างกับสังคม/โลกรอบตนเองได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคแห่งโลกาภิวัตน์ (globalization) ซึ่งการเชื่อมต่อกันบนโลกสามารถเกิดขึ้นได้ภายในพริบตา ความแตกต่างทางวัฒนธรรมนั้นวันจะน้อยลงทุกที การที่พลเมืองในสังคมใดสามารถจะคงไว้ใน วัฒนธรรมที่ดีของตนเองไว้ได้ ในขณะที่ยวกันก็สามารถเปิดรับวัฒนธรรมและความเป็นไปในทางที่ดีของโลกภายนอกได้ ก็จะทำให้สังคมนั้นมีความได้เปรียบเหนือสังคมที่ไม่รู้จักเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเองและคอยที่จะรับเอาวัฒนธรรมของคนอื่นๆ เข้ามาเพียงทางเดียว

คุณลักษณะจำเป็น 8 ประการของผู้เรียนในอนาคต หรือ Gen Net/Tweenies เป็น คุณลักษณะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมของศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจาก ตัวผู้เรียนเองแล้วนั้น ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเรียนรู้ ครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนหรือทุกฝ่ายควรหันมาให้

ความสำคัญกับคุณลักษณะดังกล่าว เพื่อร่วมกันเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและสมรรถนะ สอดคล้องกับความเป็นพลโลก หรือผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง¹³¹

¹³¹ ถนอมพร เลขาจรสัสแสง, “21st Century Skill for CMU Faculty Development : ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” (เอกสารประชุมเพื่อพัฒนาอาจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555), 11-15. เข้าถึงเมื่อ 29 สิงหาคม 2557, เข้าถึงได้จาก http://www.pharmacy.cmu.ac.th/unit/unit_files/files_download/2014-04-10_ทักษะแห่งศตวรรษที่%2021%20เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.pdf.