

## ตอนที่ 1: ส่วนนำ

### หลักการเหตุผลของการจัดโรงเรียนมาตรฐานสากล

กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านวิทยาการ สังคม เศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based Economy) และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่โดยลำพัง จะต้องร่วมมือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การดำรงชีวิตของคนในแต่ละประเทศมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันมากขึ้น มีความร่วมมือในการปฏิบัติภารกิจและแก้ปัญหาต่างๆ ร่วมกันมากขึ้น ในขณะเดียวกัน สังคมโลกในยุคปัจจุบันก็เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ทำให้คนต้องคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และมีการตัดสินใจที่รวดเร็ว เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ในสังคมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สิ่งเหล่านี้นำไปสู่สถานการณ์ของการแข่งขันทางเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมระหว่างประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้หลายประเทศต้องปฏิรูปการศึกษา คุณภาพของการจัดการศึกษาจึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญประการหนึ่งสำหรับความพร้อมในการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลก ของแต่ละประเทศ ดังนั้น ประเทศที่จะอยู่รอดได้หรือคงความได้เปรียบก็คือประเทศที่มีอำนาจทางความรู้ และเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society)

นอกจากนั้น ในปัจจุบันยังปรากฏสภาพปัญหาที่คนทั่วโลกต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ ร่วมกัน ในเรื่องความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติ โดยทั่วไป สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มว่าคนยุคใหม่จะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอันหลากหลาย เป็นสัญญาณเตือนว่าโลกในยุคหน้าจะมีปรากฏการณ์ต่างๆ เกิดขึ้นเกินกว่าจะคาดคิดถึง ด้วยเหตุนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่แต่ละประเทศต้องเตรียมคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะและความสามารถในการปรับตัวให้มีคุณลักษณะสำคัญในการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ได้อย่างรู้เท่าทัน สงบ สันติ มีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดีเหมาะสมเพียงพอ การจัดการหลักสูตรการเรียนการสอนต้องมีความเป็นพลวัตน์ ก้าวทันกับสิ่งต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ผลักดันให้มีการปรับเปลี่ยน เพื่อเพิ่ม ศักยภาพการจัดการศึกษาไทย ให้พร้อมสำหรับการแข่งขันในเวทีโลกในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

**1. โรงเรียนเป็นหน่วยบริการทางการศึกษาในมิติที่กว้างขึ้น** เพราะในปัจจุบันสังคมโลกเป็นสังคมที่ไร้พรมแดนที่มีการติดต่อประสานสัมพันธ์ระหว่างประเทศต่างๆ มากขึ้น อีกทั้งการ ก้าวไปสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 จะมีผลต่อการเปิดเสรีทางการศึกษา ซึ่งจะทำให้เกิดการแข่งขันในการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ดังนั้น ในอนาคตโรงเรียนแต่ละแห่งจะต้องมีการแข่งขันด้านคุณภาพมากขึ้น โรงเรียนในประเทศไทยเองจำเป็นต้องพัฒนาให้เป็นหน่วยบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อรองรับการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดเสรีทางการศึกษา

**2. หลักสูตรการเรียนการสอนมีความเป็นสากล** เนื่องจากยุคโลกาภิวัตน์มีการเชื่อมโยงด้านการค้าและการลงทุน ทำให้ตลาดแรงงานในอนาคตต้องการคนที่มีศักยภาพในหลายด้าน รวมทั้งความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร คุณลักษณะในการเป็นพลโลก การจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอนจึงต้องปรับให้มีความ เป็นสากลมากขึ้น นอกจากนี้การเปิดเสรีทางการศึกษา ทำให้สถาบันการศึกษาจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนด้านจัดการศึกษาในประเทศไทย โรงเรียนควรหาภาคีเครือข่ายในการจัดการหลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรสมทบ หรือหลักสูตรร่วมกับสถาบันต่างประเทศ เพื่อความเป็นสากลของการศึกษา

3. **การพัฒนาทักษะการคิด** สภาพสังคมโลกที่มีการแข่งขันสูง ทำให้การจัดการศึกษาจำเป็นต้องเน้นการพัฒนาทักษะเป็นสำคัญ ในปัจจุบันโรงเรียนยังไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้เท่าที่ควร เนื่องจากการเรียนการสอนยังเน้นให้ผู้เรียนคิดตามสิ่งที่ผู้สอนป้อนความรู้มากกว่าการคิดสิ่งใหม่ ๆ จึงควรมีการปรับรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดให้มากยิ่งขึ้น

4. **การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม** แนวคิดของทุนนิยมที่มุ่งการแข่งขันนั้น มีอิทธิพลทำให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนส่วนใหญ่เน้นและให้ความสำคัญการ พัฒนาความรู้ความสามารถ เพื่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จนอาจจะเลยการพัฒนาส่งเสริมด้านคุณธรรมจริยธรรมซึ่งจะส่งผลต่อปัญหาทางสังคมตามมา ดังนั้นปรัชญาการจัดการศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคคลในองค์รวมทั้งมิติของความรู้และคุณธรรมคู่กัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและประชาคมโลกอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

5. **การสอนภาษาต่างประเทศ** ในยุคโลกไร้พรมแดน นั้น ผู้มีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาที่ใช้สื่อสารกันอย่างกว้างขวาง เช่น ภาษาอังกฤษ หรือภาษาจีน ย่อมมีความได้เปรียบในการติดต่อสื่อสาร การเจรจาต่อรองในเรื่อง ต่างๆ ตลอดจนการประกอบอาชีพ การจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศด้วย

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น กระทรวงศึกษาธิการจึงมีการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน และได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อ เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาเยาวชนของชาติ เข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติอันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน โดยมี จุดหมาย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะสำคัญ และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายการพัฒนา ผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และมีคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล โดยหลักสูตร ได้มุ่งเน้นความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต เพื่อให้ ผู้เรียนมี ศักยภาพ เทียบเคียงกับนานาชาติอารยประเทศ เป็นการ เพิ่มขีดความสามารถ ให้คนไทย ก้าวทันต่อความ เปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโลก มีศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลก

อย่างไรก็ตามผลจากการติดตามการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนส่วนใหญ่ในปัจจุบัน ยังไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิด คุณภาพตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางฯได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของทักษะการคิดวิเคราะห์ การ ฝึกใช้ความคิดและแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจและสติปัญญาที่จะส่งผลให้ผู้เรียน เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ และนำไปพัฒนาประยุกต์ใช้ได้กับการอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนยังขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติจริง การทดลอง และการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง และสิ่งเหล่านี้จะ เกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อครูต้องมีความรู้ความเข้าใจในเป้าหมายของหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างถ่องแท้ สามารถนำไปถ่ายทอดแก่ผู้เรียน และสามารถประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนนวัตกรรม เทคโนโลยี ใหม่ ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เล็งเห็นความจำเป็นอย่างรีบด่วนที่จะต้องเร่งหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะและความสามารถ ต่างๆดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อให้เป็นพื้นฐานที่จะเติบโตเป็นคนไทยที่มีความคิดเป็นสากล มีความสามารถในการร่วมมือทำงานและแข่งขันกับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้ประเทศไทย สามารถดำรงอยู่ในเวทีนานาชาติได้อย่างรู้เท่าทัน สมศักดิ์ศรี เคียงบ่าเคียงไหล่ ไม่ถูกเอาเปรียบ ได้รับประโยชน์ในสิ่งที่ควรจะได้รับ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างสงบ สันติ ถ้อยทีถ้อยอาศัยและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – class standard school) จึงเป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำมาใช้เป็นมาตรการเร่งด่วนในการยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากล ซึ่ง เริ่มดำเนินการกับโรงเรียนนำร่องจำนวน 500 โรงเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในปีการศึกษา 2553 ด้วยการ ให้โรงเรียนในโครงการ พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเพิ่มเติมสาระ การเรียนรู้ ความเป็นสากล ได้แก่ ทักษะความรู้ ความเรียงขั้นสูง โลกศึกษา และจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยได้มีการ กำกับติดตามการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการ ในปีการศึกษา 2553-2554 จากผลการติดตามได้ พบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติบางประการ ได้แก่ ความซ้ำซ้อนของสาระเพิ่มเติมกับหลักสูตรนานาชาติของบางประเทศและการจัดหลักสูตรของสถานศึกษาหลายแห่งในส่วนขอสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมขาดความสอดคล้อง กับโครงสร้างเวลาเรียนที่กำหนดใน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และจากเสียงสะท้อนของสังคมทั่วไป บ่งชี้ให้เห็นว่าทักษะและความสามารถที่จำเป็นที่จะช่วยให้ เด็กและเยาวชนไทยสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นสากล ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ การแสวงหาความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยี และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นยังไม่อยู่ในระดับที่ น่าพอใจ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ พิจารณา ทบทวน จุดที่เป็นปัญหาใน การดำเนินงานของโรงเรียนมาตรฐานสากล และพัฒนาปรับปรุง แนวนโยบายสำหรับให้สถานศึกษาใช้ในการ จัดหลักสูตรการเรียนการสอน โดยเริ่มต้นใช้ใน ปีการศึกษา 2555 ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### ลักษณะของโรงเรียนมาตรฐานสากล

โรงเรียนมาตรฐานสากล (World - class standard school) หมายถึง โรงเรียนที่ **พัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน อย่างมีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากล รวมทั้ง มีการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ** เพื่อให้ได้ **ผู้เรียนที่มีคุณภาพ** คือเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและ คุณลักษณะ (Learner Profile) เทียบเคียงมาตรฐานสากล (World class standard) และมีศักยภาพเป็นพลโลก (World citizen) สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพเยาวชนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 อีกทั้งเป็นไปตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO คือ Learning to know, Learning to do, Learning to live with the others, Learning to be

## จุดมุ่งหมายและทิศทางในการดำเนินการของโรงเรียนมาตรฐานสากล

การดำเนินการของโรงเรียนมาตรฐานสากลนั้น จะประสบความสำเร็จได้จะต้อง มีการพัฒนาหลายมิติไปพร้อมๆกัน และต้องดำเนินการทั้งระบบ คือด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ มิใช่ เป็นการ จัดการศึกษาเพียงบางส่วนของโรงเรียน หรือจัด เป็นแผนการเรียนมาตรฐานสากล การจัดการศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากลจะต้องมีจุดมุ่งหมายและทิศทางที่ชัดเจน คือ

1) พัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen) สร้างวิถีแห่งการเรียนรู้แจ้ง สร้างแรงกระตุ้นใหม่ ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่น รักและเพลิดเพลินในการแสวงหาความรู้ สามารถวิเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจิตสาธารณะและสำนึกในการบริการสังคม

2) ยกกระดับการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล ( World-Class Standard) โดยคำนึงถึงความหลากหลายของผู้เรียนซึ่งมีภูมิปัญญา ความสามารถ และความถนัดแตกต่างกัน มีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียน ส่งเสริมพหุปัญญาของเด็ก บนพื้นฐานของความเข้าใจ รู้ใจ และมีการใช้กระบวนการคิดครองในระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้สามารถพัฒนาไปสู่จุดสูงสุดแห่งศักยภาพ

3) ยกระดับการบริหารจัดการด้วยคุณภาพ ( Quality System Management) พัฒนาศักยภาพขององค์กรให้ได้มาตรฐานสากล สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของตัวเอง สามารถระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ และศึกษาแนวทางจากแบบอย่างความสำเร็จที่หลากหลายเพื่อปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการสร้าง เครือข่าย ในการจัดการศึกษาในทุกๆระดับ ซึ่งอาจ เริ่มต้นจาก การประสานความร่วมมือ ในชุมชน ท้องถิ่น ไปสู่ภูมิภาค จนกระทั่งถึงเครือข่ายระดับชาติและนานาชาติในที่สุด ทั้งนี้เพราะคุณภาพของเยาวชนคือ อนาคตของชุมชน ความหวังของชาติ และของมวลมนุษยชาติ

## ตัวชี้วัดความสำเร็จโรงเรียนมาตรฐานสากล

### 1. ด้านผู้เรียน

#### เป้าหมาย

- 1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดี เป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ
- 2 นักเรียนมีความสามารถ ความถนัดเฉพาะทางเป็นที่ประจักษ์ สามารถแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ
3. นักเรียนสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นจนถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศได้ในอัตราสูงขึ้น
4. นักเรียนมีผลการเรียนที่สามารถถ่ายโอนกับสถานศึกษาระดับต่าง ๆ ในนานาชาติได้
5. นักเรียนใช้ภาษาไทย / ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ในการสื่อสารได้ดี
6. นักเรียนสามารถสอบผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันภาษานานาชาติ
7. นักเรียนสร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำโครงการที่เสนอแนวคิดเพื่อสาธารณะประโยชน์ร่วมกับนักเรียนนานาชาติ
8. นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ กล้าเผชิญความเสี่ยง สามารถใช้ความคิดระดับสูง มีเหตุผล และวางแผนจัดการสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้
9. นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ

10. นักเรียนมีความสามารถประเมิน แสวงหา สังเคราะห์ และใช้ข้อมูลข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการให้สำเร็จ
11. นักเรียนมีความรอบรู้ด้านทัศนภาพ (ภาษาภาพ สัญลักษณ์ สัญลักษณ์) รู้จักตีความ สร้างสื่อในการพัฒนาการคิด การตัดสินใจ และการเรียนรู้ให้ก้าวหน้าขึ้น
12. นักเรียนมีผลงานการประดิษฐ์ สร้างสรรค์ และออกแบบผลงานเข้าแข่งขันในเวทีระดับชาติและนานาชาติ
13. นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์งาน สื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนผลงานได้ในระดับชาติและระดับนานาชาติ
14. นักเรียนมีความตระหนักรู้ในภาวะการณ์ของโลก สามารถเรียนรู้และจัดการกับ สภาวะการณ์ที่มีความซับซ้อน
15. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีของนานาชาติ
16. นักเรียนมีความสามารถระบุประเด็นทางเศรษฐศาสตร์ วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและนโยบายสาธารณะ เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนได้
17. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นพลเมืองดี สามารถจัดการและควบคุมการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะและปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และอุดมการณ์ประชาธิปไตยสังคมไทย และสังคมโลก

### ตัวชี้วัด

#### • ระดับประถมศึกษา

1. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไป
2. ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับรางวัลเหรียญทองในการแข่งขันศิลปหัตถกรรมระดับภาคหรือระดับชาติ
3. จำนวนรางวัลที่นักเรียนได้รับจากการเข้าร่วมการแข่งขันในระดับนานาชาติ
4. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระภาษาไทยและภาษาอังกฤษผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไป จากเครื่องมือที่โครงการพัฒนาขึ้น
5. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
6. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน และศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระด้วยตนเอง เพื่อหาคำตอบและสรุปองค์ความรู้ได้
7. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสื่อสาร เขียน และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยใช้สื่อที่เหมาะสมได้
8. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปสู่การปฏิบัติ หรือนำไปใช้เพื่อประโยชน์แก่สังคม
9. ร้อยละของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและเป็นพลเมืองดี สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมตามวัย
10. ร้อยละของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถใช้ความคิดระดับสูง มีเหตุผล และวางแผนจัดการสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

• **ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

1. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไป
2. ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับรางวัลเหรียญทองในการแข่งขันศิลปหัตถกรรมระดับภาคหรือระดับชาติ
3. จำนวนรางวัลที่นักเรียนได้รับจากการเข้าร่วมการแข่งขันในระดับนานาชาติ
4. นักเรียนมีค่าเฉลี่ยผลการทดสอบด้วยเครื่องมือประเมินระดับนานาชาติเช่น PISA หรือ TIMMS ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของระดับนานาชาติ
5. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระภาษาไทยและภาษาอังกฤษผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไป จากเครื่องมือที่โครงการพัฒนาขึ้น
6. จำนวนนักเรียนที่เข้ารับการทดสอบภาษาอังกฤษด้วยเครื่องมือมาตรฐานระดับนานาชาติ (เช่น IELTS TOFEL เป็นต้น) เพิ่มมากขึ้น
7. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
8. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน และศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระด้วยตนเอง เพื่อหาคำตอบและสรุปองค์ความรู้ได้
9. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสื่อสาร เขียน และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยใช้สื่อที่เหมาะสมได้ ที่มีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้
10. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองไปสู่การปฏิบัติหรือนำไปใช้เพื่อประโยชน์แก่สังคม
11. จำนวนกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนได้มานำเสนอผลงานร่วมกันในกลุ่มประเทศอาเซียน
12. จำนวนนักเรียนแลกเปลี่ยนระหว่างโรงเรียนในโครงการกับโรงเรียนของประเทศต่างๆในกลุ่มอาเซียน
13. ร้อยละของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นพลเมืองดี สามารถจัดการและควบคุมการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะและปกป้องคุ้มครองสังคม สิ่งแวดล้อม และอุดมการณ์ประชาธิปไตย
14. ร้อยละของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าเผชิญความเสี่ยง สามารถใช้ความคิดระดับสูง มีเหตุผล และวางแผนจัดการสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

• **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

1. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไป
2. ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับรางวัลเหรียญทองในการแข่งขันศิลปหัตถกรรมระดับภาคหรือระดับชาติ
3. จำนวนรางวัลที่นักเรียนได้รับจากการเข้าร่วมการแข่งขันในระดับนานาชาติ
4. นักเรียนมีค่าเฉลี่ยผลการทดสอบด้วยเครื่องมือประเมินระดับนานาชาติ เช่น PISA หรือ TIMMS ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของระดับนานาชาติ
5. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระภาษาไทยและภาษาอังกฤษผ่านการประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดีขึ้นไป จากเครื่องมือที่โครงการพัฒนาขึ้น
6. จำนวนนักเรียนที่เข้ารับการทดสอบภาษาอังกฤษด้วยเครื่องมือมาตรฐานระดับนานาชาติ (เช่น IELTS TOFEL เป็นต้น) เพิ่มมากขึ้น
7. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
8. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน และศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระด้วยตนเอง เพื่อหาคำตอบและสรุปองค์ความรู้ได้

9. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสื่อสาร เขียน และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยใช้สื่อที่เหมาะสมได้ ที่มีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
10. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองไปสู่การปฏิบัติหรือนำไปใช้เพื่อประโยชน์แก่สังคม
11. จำนวนกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนได้มานำเสนอผลงานร่วมกันในกลุ่มประเทศอาเซียน
12. จำนวนนักเรียนแลกเปลี่ยนระหว่างโรงเรียนในโครงการกับโรงเรียนของประเทศต่างๆในกลุ่มอาเซียน
13. จำนวนโครงการของนักเรียนที่ส่งแข่งขันระดับนานาชาติ
14. จำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ
15. ร้อยละของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นพลเมืองดี สามารถจัดการและควบคุมการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะและปกป้องคุ้มครองสังคม สิ่งแวดล้อม และอุดมการณ์ประชาธิปไตย
16. ร้อยละของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าเผชิญความเสี่ยง สามารถใช้ความคิดระดับสูง มีเหตุผล และวางแผนจัดการสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

## 2. ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

### เป้าหมาย

1. โรงเรียนจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่เทียบเคียงกับหลักสูตรมาตรฐานสากล
2. โรงเรียนจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นเลิศตอบสนองต่อความถนัดและศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน
3. โรงเรียนจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ
4. โรงเรียนจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) และกิจกรรมสร้างสรรค์และบริการสังคม (Global Education and Social Service Activity)
5. โรงเรียนใช้หนังสือ ตำราเรียน และสื่อที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
6. โรงเรียนใช้ระบบการวัดและประเมินผลแบบมาตรฐานสากล โดยประเมินจากการสอบข้อเขียน สอบปากเปล่า สอบสัมภาษณ์ การลงมือปฏิบัติ และสามารถเทียบโอนผลการเรียนกับสถานศึกษาระดับต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

### ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของโรงเรียนที่จัดหลักสูตรสถานศึกษาเทียบเคียงกับหลักสูตรมาตรฐานสากล
2. ร้อยละของโรงเรียนจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นเลิศตอบสนองต่อความถนัดและศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน
3. ร้อยละของโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) และกิจกรรมสร้างสรรค์และบริการสังคม (Global Education and Social Service Activity)

### 3.ด้านบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality System Management)

#### 3.1 ด้านคุณภาพบุคลากร

- คุณภาพของผู้บริหารโรงเรียน

##### เป้าหมาย

1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และสามารถนำโรงเรียนสู่การเป็นมาตรฐานสากล
2. ผู้บริหารบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ
3. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำทางวิชาการ (Academic Leadership) ที่มีผลงานปรากฏเป็นที่ยอมรับ
4. ผู้บริหารมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและบริหารจัดการ
5. ผู้บริหารสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร
6. ผู้บริหารมีประสบการณ์ อบรม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการจัดการศึกษานานาชาติ

##### ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของผู้บริหารที่จัดการศึกษาได้เทียบเคียงมาตรฐานสากล
2. ร้อยละของผู้บริหารที่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่เกี่ยวข้อง TQA
3. ร้อยละของผู้บริหารที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ
4. ร้อยละของผู้บริหารสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร
5. ร้อยละของผู้บริหารมีประสบการณ์ อบรม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการจัดการศึกษานานาชาติ

##### คุณภาพของครู

- คุณภาพของครู

##### เป้าหมาย

1. ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิชาการ ผ่านการประเมินในระดับชาติ
2. ครูสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร
3. ครูใช้หนังสือ ตำราเรียน และสื่อที่เป็นภาษาต่างประเทศในการจัดการเรียนการสอน
4. ครูใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ( ICT) ในการจัดการเรียนการสอน การวัด และประเมินผล และการเผยแพร่ผลงาน ทั้งระบบออนไลน์(online) และออฟไลน์ (offline)
5. ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ในการจัดการเรียนการสอนกับนานาชาติ
6. ครูใช้การวิจัย สื่อ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

##### ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของครูด้านวิชาการที่ผ่านการประเมินความเชี่ยวชาญเฉพาะทางระดับชาติ
2. ร้อยละของครูที่มีผลงานวิจัย โครงการ หนังสือ บทความ หรือเป็นวิทยากร
3. อัตราการเพิ่มของครูที่สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร
4. ร้อยละของครูที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน
5. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของครูที่เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนานาชาติ



### 3.2 ด้านระบบการบริหารจัดการ

#### เป้าหมาย

1. โรงเรียนบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากลระดับโลก
2. โรงเรียนมีระบบการจัดการความรู้ ( KM) และการสร้างนวัตกรรมเผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. โรงเรียนนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) มาใช้ในการบริหารจัดการ ครอบคลุมภารกิจทุกด้านของโรงเรียน
4. โรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การบริหารจัดการทั้งในประเทศ/ ต่างประเทศ
5. โรงเรียนมีการบริหารด้านบุคลากรอย่างมีอิสระและคล่องตัว โดยสามารถกำหนดอัตรากำลังสรรหา บรรจุ จัดจ้าง ส่งเสริม และพัฒนา
6. โรงเรียนสามารถแสวงหา ระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา โดยสามารถบริหารจัดการได้อย่างคล่องตัวตามสภาพความคล่องตัวและจำเป็น

#### ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของโรงเรียนที่บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ
2. ร้อยละของโรงเรียนที่มีการบริหารด้านบุคลากรอย่างมีอิสระและคล่องตัว ในการกำหนดอัตรากำลังสรรหา บรรจุ จัดจ้าง ส่งเสริม และพัฒนา
3. ร้อยละของโรงเรียนที่มีการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา โดยสามารถบริหารจัดการได้อย่างคล่องตัวตามสภาพความต้องการและจำเป็น

### 3.3 ด้านปัจจัยพื้นฐาน

#### เป้าหมาย

1. โรงเรียนมีขนาดชั้นเรียนที่เหมาะสม โดยมีจำนวนนักเรียนต่อห้อง (ปฐมวัย 25 คน : 1 ห้อง , ประถมศึกษา 30 คน : 1 ห้อง , มัธยมศึกษา 35 คน : 1 ห้อง ) โดยมีจำนวนครูที่มีความรู้ตรงสาขาวิชาที่สอนเพียงพอ และมีอัตราส่วนครูต่อ 1 คน ต่อนักเรียนไม่เกิน 20 คน
2. ภาระงานสอนของครู มีความเหมาะสมไม่เกิน 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. โรงเรียนจัดให้มีหนังสือ / ตำราเรียนที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล เพื่อให้ให้นักเรียนได้ใช้เรียนอย่างเพียงพอ
4. โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์พกพา สำหรับนักเรียนทุกคน
5. โรงเรียนมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูงเชื่อมโยงครอบคลุมพื้นที่ของโรงเรียน
6. โรงเรียนมีห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย ( Electronic Multi-Media Classroom) ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ และมีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เน้นความเป็นเลิศของนักเรียนตามกลุ่มสาระอย่างเพียงพอ และสามารถเชื่อมโยงเครือข่าย เพื่อการเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว
7. โรงเรียนมีห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ ศูนย์วิทยบริการ (Resource Center) ที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศเอื้อต่อการใช้บริการ มีสื่อที่พอเพียงเหมาะสม ทันสมัย มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้และการค้นคว้าอย่างหลากหลาย

**ตัวชี้วัด**

1. ร้อยละของโรงเรียนที่มีห้องอิเล็กทรอนิกส์มีเดีย
2. ร้อยละของโรงเรียนที่มีห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการพร้อมอุปกรณ์ที่ทันสมัย เป็นไปตามเกณฑ์
3. ร้อยละของโรงเรียนที่มีห้องสมุด ศูนย์วิทยบริการ (Resource Center) ที่มีบริการด้วยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย
4. ร้อยละของครู / นักเรียน ที่มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ศูนย์วิทยบริการ
5. ร้อยละของโรงเรียนที่มีขนาดห้องเรียนและอัตราส่วนครูต่อนักเรียนอยู่ในระดับเหมาะสม

**3.4 ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา****เป้าหมาย**

1. โรงเรียนมีสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับเดียวกันเป็นเครือข่ายร่วมพัฒนาทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระหว่างประเทศ
2. โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และทรัพยากรระหว่างเครือข่ายโรงเรียนร่วมพัฒนา
3. โรงเรียนมีเครือข่ายสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. นักเรียนและครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

**ตัวชี้วัด**

1. ร้อยละของโรงเรียนที่มีเครือข่ายร่วมพัฒนา ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระหว่างประเทศ
2. ร้อยละของโรงเรียนมีเครือข่ายสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. ร้อยละของครู/ นักเรียน ที่มีเครือข่ายเรียนรู้กับบุคคลอื่น ทั้งระดับประเทศและระหว่างประเทศ

**3.5 ด้านการวิจัยและการพัฒนา****เป้าหมาย**

1. โรงเรียนดำเนินการจัดทำวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆอย่างต่อเนื่อง และใช้ผลการวิจัยเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานสากล

**ตัวชี้วัด**

1. ร้อยละของโรงเรียนที่มีผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 เรื่อง
-

## ตอนที่ 2 : หลักสูตรและการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล

### คุณลักษณะและศักยภาพผู้เรียนที่เป็นสากล

การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการเสริมสร้าง ความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเป็นไปตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ได้แก่

Learning to know : หมายถึง การเรียนเพื่อให้มีความรู้ในสิ่งต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อไป ได้แก่ การรู้จักการแสวงหาความรู้ การต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ และรวมทั้งการสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่

Learning to do : หมายถึงการเรียนเพื่อการปฏิบัติหรือลงมือทำ ซึ่งอาจนำไปสู่การประกอบอาชีพจากความรู้ที่ได้ศึกษา มารวมทั้งการปฏิบัติเพื่อสร้างประโยชน์ให้สังคม

Learning to with the others : หมายถึงการเรียนรู้เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุขทั้งการดำเนินชีวิตในการเรียน ครอบครัว สังคม และการทำงาน

Learning to be: หมายถึงการเรียนรู้เพื่อให้รู้จักตัวเองอย่างถ่องแท้ รู้ถึงศักยภาพ ความถนัด ความสนใจ ของตนเอง สามารถใช้ความรู้ความสามารถของตนเองให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เลือกลงหนทางการพัฒนาตนเองตามศักยภาพ วางแผนการเรียนต่อการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพตนเองได้

ทั้งนี้ เพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก เทียบเคียงได้กับนานาชาติอารยประเทศ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพที่สำคัญ ดังนี้

1) **ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล (Digital-Age Literacy)** มีความรู้พื้นฐาน ที่จำเป็นทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี รู้ภาษา ข้อมูล และทัศนภาพ (Visual & Information Literacy) รู้พหุวัฒนธรรมและมีความตระหนักรู้ระดับโลก (Multicultural Literacy & Global Awareness)

2) **ความสามารถคิดประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ (Inventive Thinking)** มีความสามารถในการปรับตัว สามารถจัดการกับสภาวะการณ์ที่มีความซับซ้อน เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ สามารถกำหนด/ตั้งประเด็นคำถาม (Hypothesis Formulation) เพื่อนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ข้อมูล สารสนเทศ และ สรุปลงความรู้อัน (Knowledge Formation) ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) **ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)** ความสามารถในการรับและส่งสาร การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งมีทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ตลอดจนสามารถเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** ความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม สามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสมและนำไปสู่การปฏิบัติ/นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม บริการสาธารณะ ( Public service) ซึ่งหมายถึงการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก (Global Citizen)

5) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** การสืบค้นหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้และวิธีการที่หลากหลาย (Searching for Information) เลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

### การจัดทำหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนสู่สากล

การที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพดังกล่าวข้างต้น ย่อมต้องอาศัยหลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสม คือจะต้องได้รับการออกแบบอย่างดี มีเป้าหมายและกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบ ด้วยความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียน หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นหลักสูตรที่ใช้เป็นเป้าหมายและทิศทางในการยกระดับการจัดการศึกษาของทั้งโรงเรียน มีใช้การจัดในลักษณะของแผนการเรียนสำหรับผู้เรียนเพียงบางส่วน โดยการออกแบบหลักสูตรจะต้องสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาคุณภาพบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนด มีการพัฒนาต่อยอดคุณลักษณะที่เทียบเคียงกับสากล ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยโรงเรียนพิจารณาให้สอดคล้อง เหมาะสม กับสภาพความพร้อม และจุดเน้นของโรงเรียนซึ่งมีความแตกต่างกัน

### กระบวนการพัฒนาผู้เรียนสู่คุณภาพที่คาดหวัง

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและศักยภาพความเป็นสากลดังที่ระบุไว้ข้างต้น คือ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีทักษะชีวิต ร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีนั้น จะต้องมีการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม และสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น โดยมีกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ที่อาจกล่าวได้ว่าเป็น “**บันได 5 ขั้น ของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล**” ได้แก่

1. การตั้งประเด็นคำถาม/สมมุติฐาน (Hypothesis Formulation) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด สังเกต ตั้งข้อสงสัย ตั้งคำถามอย่างมีเหตุผล

2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ (Searching for Information) เป็นการฝึกแสวงหาความรู้ ข้อมูล และสารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หรือจากการปฏิบัติทดลอง เป็นต้น

3. การสรุปองค์ความรู้ ( Knowledge Formation) เป็นการฝึกให้นำความรู้และสารสนเทศ หรือข้อมูลที่ได้จากการอภิปราย การทดลอง มาคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และสรุปเป็นองค์ความรู้

4. การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) เป็นการฝึกให้ความรู้ที่ได้มานำเสนอและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดความเข้าใจ

5. การบริการสังคมและจิตสาธารณะ ( Public Service) เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความรู้ในบริบทรอบตัวและบริบทโลกตามภูมิภาคที่เหมาะสม โดยจะนำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์

### การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS ) เครื่องมือสำคัญในการพัฒนา

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามบันได 5 ขั้น ดังกล่าว สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี และการให้ผู้เรียนได้ **ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง** “Independent Study : IS” นับเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในการ พัฒนาผู้เรียน เพราะ เป็นการเปิดโลกกว้าง ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า อย่างอิสระ ในเรื่องหรือประเด็นที่ตนสนใจ เริ่มตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา ซึ่งอาจเป็น Public Issue และ Global Issue และดำเนินการค้นคว้า แสวงหาความรู้ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การ อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การสรุป องค์ความรู้ จากนั้นก็หาวิธีการที่เหมาะสมในการ สื่อสารนำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบ และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ไปทำประโยชน์แก่สาธารณะ ซึ่ง สิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันตลอดแนว ภายใต้ “การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS)” ซึ่งจัดแบ่งเป็นสาระการเรียนรู้ 3 สาระ ประกอบด้วย

- IS 1- การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ ( Research and Knowledge Formation) เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ค้นคว้า แสวงหาความรู้และฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้

- IS 2- การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับ มาพัฒนาวิธีการการถ่ายทอด/สื่อสารความหมาย/แนวคิด ข้อมูลและองค์ความรู้ ด้วยวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม หลากหลายรูปแบบ และมีประสิทธิภาพ

- IS 3- การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Social Service Activity) เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียน นำ/ประยุกต์องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ หรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เกิดบริการสาธารณะ (Public Service)

โรงเรียนต้องนำสาระการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (*Independent Study : IS*) ไปสู่การเรียนการสอน ในลักษณะของหน่วยการเรียนรู้ รายวิชาเพิ่มเติม ตีพิมพ์ หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามแนวทางที่กำหนด โดยพิจารณา ให้สอดคล้องกับบริบทและพัฒนาการ วยของผู้เรียน ซึ่งอาจ แตกต่างกันในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ตัวอย่างรายละเอียดนำเสนอในบทที่ ๔

### **เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**

การพัฒนาผู้เรียนผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (*Independent Study*) นั้น ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ ความยาก-ง่ายของชิ้นงานหรือภาระงานที่ปฏิบัติจะต้องเหมาะสม เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับที่กำหนดนี้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางที่ครูจะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
1. การตั้งประเด็นคำถาม / สมมุติฐานอย่างมีเหตุผล (Hypothesis Formulation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งคำถาม ข้อสงสัยเกี่ยวกับสิ่งใกล้ตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประเด็น / คำถาม เกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ สิ่งแวดล้อมหรือบุคคลใกล้ตัว</li> <li>ตั้งสมมุติฐานตามจินตนาการของตนเองและ/หรือตามความรู้และประสบการณ์ของตน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประเด็น / คำถามในเรื่องที่ตนสนใจโดยเริ่มจากตัวเอง เชื่อมโยงกับชุมชน ท้องถิ่น ประเทศ</li> <li>ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผล โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประเด็น / คำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน และ สังคมโลก</li> <li>ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ</li> </ul>
2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ หรือจากการปฏิบัติ ทดลอง (Searching for Information)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาข้อมูล คำตอบ จากบุคคล ใกล้ตัว แหล่งข้อมูลพื้นฐานง่ายๆ</li> <li>จัดลำดับขั้นตอน ในการรวบรวมข้อมูล</li> <li>ทำงานบรรลุผลสำเร็จภายใต้ การดูแล กำกับ และช่วยเหลือ ของครูอย่างใกล้ชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาข้อมูล คำตอบ จากสมมุติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งค้นคว้า.ใกล้ตัว (เช่น บุคคล หนังสือ หนังสือพิมพ์ การปฏิบัติ ทดลอง หรืออื่น ๆ )</li> <li>ออกแบบ วางแผนอย่างง่ายในการรวบรวมและลำดับขั้นตอนการเก็บข้อมูล</li> <li>ทำงานบรรลุผลสำเร็จภายใต้การดูแล กำกับ และช่วยเหลือของครูอย่างใกล้ชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับ สมมุติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย (เช่น ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ทางออนไลน์ วารสาร การปฏิบัติ ทดลอง หรืออื่น ๆ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ ข้อมูล และสารสนเทศ โดยระบุ แหล่งเรียนรู้ ทั้งปฐมภูมิ และทุติยภูมิ</li> </ul>

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
<p>2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ หรือจากการปฏิบัติ ทดลอง (Searching for Information)</p> <p>(ต่อ)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบ วางแผน รวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ใช้กระบวนการกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายภายในกรอบการดำเนินงานที่กำหนด โดยการกำกับดูแลช่วยเหลือของครูอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบ วางแผนรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ใช้กระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำแนะนำของครูที่ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>



## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
3. การสรุปองค์ความรู้ (Knowledge Formation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บอกสาระสำคัญของสิ่งที่สนทนา หรือได้รับฟัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดกระทำข้อมูลอย่างง่ายจากการสืบค้น</li> <li>สรุปประเด็นความรู้จากข้อคิดสำคัญ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม</li> <li>สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ อภิปรายผลและเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้</li> <li>เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายความเป็นมาของศาสตร์ หลักการ และวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษาค้นคว้า</li> <li>วิเคราะห์ ข้อมูล โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม</li> <li>สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ อภิปรายผล เปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้</li> <li>เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
4. การสื่อสารและการนำเสนอ อย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขียน หรือวาดภาพ และพูด นำเสนอเพื่อสื่อสารเรื่องราว ง่ายๆ ได้อย่างชัดเจน ไม่ สับสนโดยใช้สื่อ ที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขียนและนำเสนอ เป็นลำดับ ขั้นตอนเข้าใจง่ายในรูปแบบ เดี่ยวเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อที่ เหมาะสมกับวัย</li> <li>อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เรียบเรียงและถ่ายทอด ความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ</li> <li>นำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation)โดยใช้ สื่อประกอบหลากหลาย</li> <li>เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เชิงวิชาการความยาว 2,500 คำ</li> <li>อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ อย่างหลากหลาย</li> <li>เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เรียบเรียงและถ่ายทอด ความคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็น ระบบ</li> <li>นำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation)เป็น ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษโดย ใช้สื่อเทคโนโลยี ที่หลากหลาย</li> <li>เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทย ความยาว 4,000 คำ หรือ ภาษาอังกฤษความยาว 2,000 คำ</li> <li>อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ ทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>ใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่อ อีเลคทรอนิกส์ เช่น conference, social media online</li> </ul>

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
5. การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำความรู้และข้อคิดที่ได้ไปใช้ร่วมกับเพื่อนๆ และคนในครอบครัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่อคนใกล้ชิดและโรงเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน</li> <li>เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและโลก</li> <li>เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและโลก</li> </ul>

## ตอนที่ 2 : หลักสูตรและการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล

### คุณลักษณะและศักยภาพผู้เรียนที่เป็นสากล

การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการเสริมสร้าง ความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเป็นไปตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ได้แก่

Learning to know : หมายถึง การเรียนเพื่อให้มีความรู้ในสิ่งต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อไป ได้แก่ การรู้จักการแสวงหาความรู้ การต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ และรวมทั้งการสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่

Learning to do : หมายถึง การเรียนเพื่อการปฏิบัติหรือลงมือทำ ซึ่งอาจนำไปสู่การประกอบอาชีพจากความรู้ที่ได้ศึกษา มารวมทั้งการปฏิบัติเพื่อสร้างประโยชน์ให้สังคม

Learning to with the others : หมายถึง การเรียนรู้เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุขทั้งการดำเนินชีวิตในการเรียน ครอบครัว สังคม และการทำงาน

Learning to be: หมายถึง การเรียนรู้เพื่อให้รู้จักตัวเองอย่างถ่องแท้ รู้ถึงศักยภาพ ความถนัด ความสนใจ ของตนเอง สามารถใช้ความรู้ความสามารถของตนเองให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เลือกลงแนวทางพัฒนาตนเองตามศักยภาพ วางแผนการเรียนต่อการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพตนเองได้

ทั้งนี้ เพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก เทียบเคียงได้กับนานาชาติอารยประเทศ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพที่สำคัญ ดังนี้

1) **ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล (Digital-Age Literacy)** มีความรู้พื้นฐาน ที่จำเป็นทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี รู้ภาษา ข้อมูล และทัศนภาพ (Visual & Information Literacy) รู้พหุวัฒนธรรมและมีความตระหนักรู้ระดับโลก (Multicultural Literacy & Global Awareness)

2) **ความสามารถคิดประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ (Inventive Thinking)** มีความสามารถในการปรับตัว สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่มี ความซับซ้อน เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ สามารถกำหนด/ตั้งประเด็นคำถาม (Hypothesis Formulation) เพื่อนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ข้อมูล สารสนเทศ และ สรุปลงความ (Knowledge Formation) ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) **ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)** ความสามารถในการรับและส่งสาร การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งมีทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ตลอดจนสามารถเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** ความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม สามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสมและนำไปสู่การปฏิบัติ/นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม บริการสาธารณะ ( Public service) ซึ่งหมายถึงการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก (Global Citizen)

5) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** การสืบค้นหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้และวิธีการที่หลากหลาย (Searching for Information) เลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

### การจัดทำหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนสู่สากล

การที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพดังกล่าวข้างต้น ย่อมต้องอาศัยหลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสม คือจะต้องได้รับการออกแบบอย่างดี มีเป้าหมายและกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบ ด้วยความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียน หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นหลักสูตรที่ใช้เป็นเป้าหมายและทิศทางในการยกระดับการจัดการศึกษาของทั้งโรงเรียน มิใช่การจัดในลักษณะของแผนการเรียนสำหรับผู้เรียนเพียงบางส่วน โดยการออกแบบหลักสูตรจะต้องสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาคุณภาพบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนด มีการพัฒนาต่อยอดคุณลักษณะที่เทียบเคียงกับสากล ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยโรงเรียนพิจารณาให้สอดคล้อง เหมาะสม กับสภาพความพร้อม และจุดเน้นของโรงเรียนซึ่งมีความแตกต่างกัน

### กระบวนการพัฒนาผู้เรียนสู่คุณภาพที่คาดหวัง

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและศักยภาพความเป็นสากลดังที่ระบุไว้ข้างต้น คือ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีทักษะชีวิต ร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีนั้น จะต้องมีการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม และสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น โดยมีกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ที่อาจกล่าวได้ว่าเป็น “**บันได 5 ขั้น ของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล**” ได้แก่

1. การตั้งประเด็นคำถาม/สมมุติฐาน (Hypothesis Formulation) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด สังเกต ตั้งข้อสงสัย ตั้งคำถามอย่างมีเหตุผล

2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ (Searching for Information) เป็นการฝึกแสวงหาความรู้ ข้อมูล และสารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หรือจากการปฏิบัติทดลอง เป็นต้น

3. การสรุปองค์ความรู้ ( Knowledge Formation) เป็นการฝึกให้นำความรู้และสารสนเทศ หรือข้อมูลที่ได้จากการอภิปราย การทดลอง มาคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และสรุปเป็นองค์ความรู้

4. การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) เป็นการฝึกให้ความรู้ที่ได้มานำเสนอและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดความเข้าใจ

5. การบริการสังคมและจิตสาธารณะ ( Public Service) เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความรู้ในบริบทรอบตัวและบริบทโลกตามภูมิภาคที่เหมาะสม โดยจะนำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์

### การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS ) เครื่องมือสำคัญในการพัฒนา

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามบันได 5 ขั้น ดังกล่าว สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี และการให้ผู้เรียนได้ **ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง** “Independent Study : IS” นับเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในการ พัฒนาผู้เรียน เพราะ เป็นการเปิดโลกกว้าง ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า อย่างอิสระ ในเรื่องหรือประเด็นที่ตนสนใจ เริ่มตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา ซึ่งอาจเป็น Public Issue และ Global Issue และดำเนินการค้นคว้า แสวงหาความรู้ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การ อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การสรุป องค์ความรู้ จากนั้นก็หาวิธีการที่เหมาะสมในการ สื่อสารนำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบ และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ไปทำประโยชน์แก่สาธารณะ ซึ่ง สิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันตลอดแนว ภายใต้ “การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS)” ซึ่งจัดแบ่งเป็นสาระการเรียนรู้ 3 สาระ ประกอบด้วย

- IS 1- การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ ( Research and Knowledge Formation) เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ค้นคว้า แสวงหาความรู้และฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้

- IS 2- การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับ มาพัฒนาวิธีการการถ่ายทอด/สื่อสารความหมาย/แนวคิด ข้อมูลและองค์ความรู้ ด้วยวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม หลากหลายรูปแบบ และมีประสิทธิภาพ

- IS 3- การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Social Service Activity) เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียน นำ/ประยุกต์องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ หรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เกิดบริการสาธารณะ (Public Service)

โรงเรียนต้องนำสาระการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (*Independent Study : IS*) ไปสู่การเรียนการสอน ในลักษณะของหน่วยการเรียนรู้ รายวิชาเพิ่มเติม ตีพิมพ์ หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามแนวทางที่กำหนด โดยพิจารณา ให้สอดคล้องกับบริบทและพัฒนาการ วัยของผู้เรียน ซึ่งอาจ แตกต่างกันในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ตัวอย่างรายละเอียดนำเสนอในบทที่ ๔

### **เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**

การพัฒนาผู้เรียนผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (*Independent Study*) นั้น ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ ความยาก-ง่ายของชิ้นงานหรือภาระงานที่ปฏิบัติจะต้องเหมาะสม เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับที่กำหนดนี้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางที่ครูจะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
1. การตั้งประเด็นคำถาม / สมมุติฐานอย่างมีเหตุผล (Hypothesis Formulation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งคำถาม ข้อสงสัยเกี่ยวกับสิ่งใกล้ตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประเด็น / คำถาม เกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ สิ่งแวดล้อมหรือบุคคลใกล้ตัว</li> <li>ตั้งสมมุติฐานตามจินตนาการของตนเองและ/หรือตามความรู้และประสบการณ์ของตน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประเด็น / คำถามในเรื่องที่ตนสนใจโดยเริ่มจากตัวเอง เชื่อมโยงกับชุมชน ท้องถิ่น ประเทศ</li> <li>ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผล โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประเด็น / คำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน และ สังคมโลก</li> <li>ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ</li> </ul>
2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ หรือจากการปฏิบัติ ทดลอง (Searching for Information)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาข้อมูล คำตอบ จากบุคคล ใกล้ตัว แหล่งข้อมูลพื้นฐานง่ายๆ</li> <li>จัดลำดับขั้นตอน ในการรวบรวมข้อมูล</li> <li>ทำงานบรรลุผลสำเร็จภายใต้ การดูแล กำกับ และช่วยเหลือ ของครูอย่างใกล้ชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาข้อมูล คำตอบ จากสมมุติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งค้นคว้า.ใกล้ตัว (เช่น บุคคล หนังสือ หนังสือพิมพ์ การปฏิบัติ ทดลอง หรืออื่น ๆ )</li> <li>ออกแบบ วางแผนอย่างง่ายในการรวบรวมและลำดับขั้นตอนการเก็บข้อมูล</li> <li>ทำงานบรรลุผลสำเร็จภายใต้การดูแล กำกับ และช่วยเหลือของครูอย่างใกล้ชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับ สมมุติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย (เช่น ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ทางออนไลน์ วารสาร การปฏิบัติ ทดลอง หรืออื่น ๆ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ ข้อมูล และสารสนเทศ โดยระบุ แหล่งเรียนรู้ ทั้งปฐมภูมิ และทุติยภูมิ</li> </ul>



## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
<p>2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ หรือจากการปฏิบัติ ทดลอง (Searching for Information)</p> <p>(ต่อ)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบ วางแผน รวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ใช้กระบวนการกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายภายในกรอบการดำเนินงานที่กำหนด โดยการกำกับดูแลช่วยเหลือของครูอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบ วางแผนรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ใช้กระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำแนะนำของครูที่ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
3. การสรุปองค์ความรู้ (Knowledge Formation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บอกสาระสำคัญของสิ่งที่สนทนา หรือได้รับฟัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดกระทำข้อมูลอย่างง่ายจากการสืบค้น</li> <li>สรุปประเด็นความรู้จากข้อคิดสำคัญ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม</li> <li>สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ อภิปรายผลและเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้</li> <li>เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายความเป็นมาของศาสตร์ หลักการ และวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษาค้นคว้า</li> <li>วิเคราะห์ ข้อมูล โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม</li> <li>สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ อภิปรายผล เปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้</li> <li>เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
4. การสื่อสารและการนำเสนอ อย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขียน หรือวาดภาพ และพูดนำเสนอเพื่อสื่อสารเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ไม่สับสนโดยใช้สื่อ ที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขียนและนำเสนอ เป็นลำดับขั้นตอนเข้าใจง่ายในรูปแบบเดี่ยวเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อที่เหมาะสมกับวัย</li> <li>อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ</li> <li>นำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อประกอบหลากหลาย</li> <li>เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการความยาว 2,500 คำ</li> <li>อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย</li> <li>เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นระบบ</li> <li>นำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ที่หลากหลาย</li> <li>เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทย ความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,000 คำ</li> <li>อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ ทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>ใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น conference, social media online</li> </ul>

## เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ต่อ)

คุณภาพผู้เรียน	ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษาต้น	ระดับมัธยมศึกษาปลาย
	ป.1 - 3	ป.4 - 6		
5. การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำความรู้และข้อคิดที่ได้ไปใช้ร่วมกับเพื่อนๆ และคนในครอบครัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่อคนใกล้ชิดและโรงเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน</li> <li>เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ ต่อโรงเรียนและชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและโลก</li> <li>เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและโลก</li> </ul>

### ตอนที่ 3: การจัดหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับการศึกษาค้นคว้าตนเอง

การนำสาระการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS) ไปพิจารณาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากล สามารถดำเนินการได้ดังนี้

#### ระดับประถมศึกษา

ในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นระดับขั้นที่ผู้เรียนยังเล็ก และเหมาะกับการจัดการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ในลักษณะของหัวเรื่องที่ผู้เรียนใจ (Theme) การพัฒนาผู้เรียนตามบันได 5 ขั้นสู่ความเป็นสากล สามารถจัดในลักษณะของหน่วยการเรียนรู้ หรือรายวิชาเพิ่มเติมและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความเหมาะสมของแต่ละช่วงวัย ดังนี้

- **ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 :** จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้เฉพาะ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์)

- **หน่วยการเรียนรู้เฉพาะ** ให้จัดใน รายวิชาพื้นฐาน อย่างน้อย 1 รายวิชา ในแต่ละปี การศึกษา โดยหน่วยการเรียนรู้นั้น ต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครบ ครอบคลุมทั้ง IS 1 และ IS2 คือ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS 1 : Research and Knowledge Formation) โดยครูอาจกำหนดประเด็นที่สนใจเกี่ยวกับสิ่งใกล้ตัว เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จัก ตั้งคำถาม ข้อเสนอ ตั้งสมมุติฐานตามจินตนาการ แล้วมีการค้นคว้า แสวงหาคำตอบจากแหล่งข้อมูลพื้นฐานง่ายๆ และให้ผู้เรียนได้สรุป ความรู้ที่ได้ จากนั้นให้ผู้เรียนได้ฝึกนำข้อมูลความรู้ หรือคำตอบที่ได้ มาสรุปเรียบเรียงถ่ายทอด/สื่อสาร นำเสนอการด้วยวิธีการที่เหมาะสมหลากหลายรูปแบบ (IS 2 : Communication and Presentation)

(ผลผลิต/ร่องรอยหลักฐานจากการเรียนรู้ ได้แก่ ชิ้นงาน/ภาระงาน ที่สะท้อน สิ่งที่เรียนรู้ และมีการนำเสนอ สื่อสารที่เหมาะสมกับวัย เช่น การพูด ภาพวาด งานเขียนง่ายๆ งานที่ลงมือปฏิบัติหรือประดิษฐ์ง่ายๆ เป็นต้น )

- **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** ให้จัดในกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นการนำสิ่งที่เรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ที่จัดขึ้นข้างต้นไปประยุกต์ใช้ในการทำประโยชน์ต่อสังคม IS 3 (Global Education and Social Service Activity) ซึ่งในระดับชั้นเด็กเล็กอาจใช้กับบุคคลใกล้ตัว หรือในโรงเรียนตามความเหมาะสมกับระดับชั้น

- **ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6:** จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม 1 รายวิชา (40 ชม./ ปี) และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

- **รายวิชาเพิ่มเติม** ใช้ชื่อรายวิชา **การค้นคว้าเพื่อเรียนรู้ (Knowledge Inquiry)** โดยจัดให้เรียนในชั้นปีใดปีหนึ่ง กระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชานี้จะต้องครอบคลุมทั้ง IS 1 (Research and Knowledge Formation) และ IS 2 (Communication and Presentation) ในลักษณะที่ยากและลึกซึ้งขึ้น ให้เหมาะสมกับศักยภาพและวุฒิภาวะของผู้เรียน ตามเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนที่กำหนด

(ผลผลิต/ร่องรอยหลักฐานจากการเรียนรู้ ได้แก่ ชิ้นงาน/ภาระงาน งานเขียน ที่สะท้อน สิ่งที่เรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า และมีการนำเสนอสื่อสารในลักษณะต่างๆ เช่นงานเขียน รายงาน ชิ้นงาน อาจมีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมกับวัยในการสื่อสารถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่ผู้อื่น )

- **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** ให้นำความรู้ที่เรียนรู้จากรายวิชา **การค้นคว้าเพื่อเรียนรู้ (Knowledge Inquiry)** มาปฏิบัติของกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ตามความมุ่งหวังของสาระ IS 3 (Global Education and Social Service Activity)

**ระดับมัธยมศึกษา** ให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม 2 รายวิชา และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนดังนี้

รายวิชาเพิ่มเติมนั้นให้จัดภาคเรียนละ 1 รายวิชา ในชั้นปีใดปีหนึ่งของระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

- **รายวิชาเพิ่มเติมที่ 1** ใช้ชื่อรายวิชา **การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ ( Research and Knowledge Formation)** (1- 1.5 หน่วยกิต) ในรายวิชานี้ซึ่งผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้เกิดความรู้ และทักษะตาม IS 1 ผู้เรียนเลือกประเด็นที่สนใจในการเรียนรู้ เพื่อกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ค้นคว้า แสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆและฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้

- **รายวิชาเพิ่มเติมที่ 2** ใช้ชื่อรายวิชา **การสื่อสารและการนำเสนอ ( Communication and Presentation)** (1 – 1.5 หน่วยกิต) เป็นการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องจากรายวิชาแรก โดยผู้เรียนนำสิ่งที่ได้ศึกษาค้นคว้าจากรายวิชา **การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้** มาเขียนรายงานหรือเอกสารทางวิชาการ และนำเสนอ เพื่อสื่อสารถ่ายทอดข้อมูล ความรู้นั้นให้ผู้อื่นเข้าใจ

(ร่องรอยหลักฐานในการเรียนรู้ ได้แก่ ผลงานการเขียนทางวิชาการ 1 ชิ้น และการสื่อสารนำเสนอสิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นภาษาไทย 2,500 คำ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นภาษาไทย 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษ 2,000 คำ)

- **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** ให้จัดในกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นการนำสิ่งที่เรียนรู้จากรายวิชาเพิ่มเติมทั้ง 2 รายวิชาข้างต้น ไปประยุกต์ใช้ในการทำประโยชน์ต่อสังคม (สาระการเรียนรู้ IS 3 -Global Education and Social Service Activity)

ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์) นั้น เป็นสิ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งโรงเรียนทุกแห่งซึ่งรวมทั้งโรงเรียนมาตรฐานสากลต้องจัดเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่แล้ว ในส่วนของโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ผู้เรียนต้องดำเนินกิจกรรมตาม IS 3 นั้น ควรดำเนินในส่วนกิจกรรมช่วงระยะเวลาหรือในระดับชั้นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ IS 1-IS 2 แล้ว เพราะเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน สำหรับการดำเนินกิจกรรมในระดับชั้นอื่นๆ ที่ยังไม่มีการเชื่อมโยงสัมพันธ์กับ IS1- IS2 นั้น โรงเรียนพิจารณาให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์อื่นๆได้ตามความเหมาะสม

## ตัวอย่างโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล

## ระดับชั้นประถมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ / กิจกรรม	เวลาเรียน ( ชั่วโมง )					
	ป.1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป.5	ป.6
กลุ่มสาระการเรียนรู้ (รายวิชาพื้นฐาน)						
ภาษาไทย	บูรณาการสาระ IS1 - IS2 ในลักษณะหน่วยการเรียนรู้เฉพาะ					
คณิตศาสตร์						
วิทยาศาสตร์						
สังคมศึกษาฯ						
ประวัติศาสตร์						
สุขศึกษาและพลศึกษา						
ศิลปะ						
การงานอาชีพฯ						
ภาษาต่างประเทศ						
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	800	800	800	800	800	800
รายวิชาเพิ่มเติม						
การค้นคว้าเพื่อเรียนรู้ (Knowledge Inquiry) (ครอบคลุม IS1- IS2)				จัดชั้นปีใดปีหนึ่ง (40 ชม./ปี)		
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน						
-กิจกรรมแนะแนว						
-กิจกรรมผู้เรียน ( ลูกเสือ ยุวกาชาด )						
-ชมรม ชุมนุม						
-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	บูรณาการ สาระ IS3 ในช่วงเวลาหรือระดับชั้นที่เรียน IS1-IS2					
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า 1000 ชั่วโมง/ ปี					

หมายเหตุ 1. ระดับชั้นป.1-3 : บูรณาการสาระ IS1 - IS2 ในรายวิชาพื้นฐานที่โรงเรียนพิจารณาเห็นว่าเหมาะสม โดยแยกเป็นหน่วยการเรียนรู้เฉพาะที่ชัดเจน

2. ในระดับชั้นป.4 - 6: จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม 1 รายวิชา (ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ IS 1- 2)

3. ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์) ให้นำความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าจาก IS1 - IS2 ในหน่วยการเรียนรู้เฉพาะไปดำเนินกิจกรรม

## ระดับชั้นมัธยมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ / กิจกรรม	เวลาเรียน ชั่วโมง (หน่วยกิต)			
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม.4 - ม.6
<b>กลุ่มสาระการเรียนรู้ (รายวิชาพื้นฐาน)</b>				
ภาษาไทย				
คณิตศาสตร์				
วิทยาศาสตร์				
สังคมศึกษาฯ				
ประวัติศาสตร์				
สุขศึกษาและพลศึกษา				
ศิลปะ				
การงานอาชีพฯ				
ภาษาต่างประเทศ				
<b>รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)</b>	840 (21 นก)	840 (21 นก)	840 (21 นก)	1560 (39 นก)/ปี
<b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>				
การศึกษา ค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation)	จัดสอนในชั้นปีใดปีหนึ่ง (1-1.5 นก.)			จัดสอนในชั้นปีใดปีหนึ่ง (1-1.5 นก.)
การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)	จัดสอนในชั้นปีใดปีหนึ่ง (1-1.5 นก.)			จัดสอนในชั้นปีใดปีหนึ่ง (1-1.5 นก.)
<b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>	120 ชั่วโมง	120 ชั่วโมง	120 ชั่วโมง	360 ชั่วโมง
-กิจกรรมแนะแนว				
-กิจกรรมผู้เรียน (ลูกเสือ เนตรนารี )				
-ชมรม ชุมนุม				
-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	<b>(บูรณาการสาระ IS3 ) ในช่วงเวลา หรือระดับชั้นที่เรียน IS1-IS2</b>			<b>(บูรณาการ สาระ IS3 ) ในช่วง เวลาหรือระดับชั้น ที่เรียน IS1-IS2</b>
<b>รวมเวลาเรียนทั้งหมด</b>	ไม่น้อยกว่า 1200 ชม./ปี			รวม 3 ปี ไม่น้อยกว่า 1360ชม.



## ตัวอย่างคำอธิบายรายวิชา

### รายวิชาการค้นคว้าเพื่อเรียนรู้ (Knowledge Inquiry)

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6

เวลา 40 ชั่วโมงต่อปี

\*\*\*\*\*

ฝึกทักษะการสังเกต การรับรู้ สภาพแวดล้อมและปัญหาเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ สิ่งแวดล้อม และบุคคลใกล้ตัวที่กำหนดให้ (Knowledge Issue) การคิดวิเคราะห์ การค้นคว้าและแสวงหาความรู้ ตั้งประเด็นความรู้/คำถาม กำหนดขอบเขต ตั้งสมมติฐาน แสวงหาข้อมูล คำตอบ ตามจินตนาการ ตามความรู้และประสบการณ์ของตนหรือแหล่งศึกษาค้นคว้าใกล้ตัว ออกแบบ วางแผนรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล จากการสืบค้น จัดกระทำข้อมูลอย่างง่ายและสรุปประเด็นความรู้จากข้อคิดสำคัญ โดยใช้กระบวนการคิด การตั้งคำถาม/สอบถาม สืบค้นข้อมูลคำตอบ กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีทักษะในการคิด

เขียนและสื่อสารข้อมูลที่เรียนรู้ในรูปแบบกลุ่มหรือรายบุคคล มีลำดับขั้นตอนในการ นำเสนอ เข้าใจง่าย โดยใช้สื่อที่เหมาะสมกับวัย อ้างอิงความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าและแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ มีความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์ สามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆใกล้ตัวที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมหรือบุคคลใกล้ตัว เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการสื่อความและการนำเสนอ เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ตั้งประเด็นความรู้ คำถาม ข้อสงสัย (Knowledge Issue) ในสิ่งที่สนใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือบุคคลใกล้ตัว
2. วางแผน กำหนดขอบเขต ในการรวบรวมและลำดับขั้นตอนการเก็บข้อมูล ค้นคว้า แสวงหาข้อมูล คำตอบ จากแหล่งค้นคว้าใกล้ตัว
3. แสวงหาข้อมูลและอ้างอิงแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้
4. อภิปรายและวิเคราะห์ข้อมูลการสืบค้น
5. พูด เขียน เพื่อสรุปประเด็นความรู้จากข้อคิดสำคัญที่ได้ศึกษาค้นคว้า
6. สื่อสารและนำเสนอเป็นลำดับ ขั้นตอน เข้าใจง่าย ในรูปแบบกลุ่ม หรือรายบุคคล
7. ใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสมกับวัย

## รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้

(Research and Knowledge Formation)

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

จำนวน 1-1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา /ตั้งคำถามในเรื่องที่สนใจโดยเริ่มจากตนเอง เชื่อมโยงกับชุมชน ท้องถิ่นและประเทศ ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่างๆ ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบวางแผนรวบรวม ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายภายในกรอบการดำเนินงานที่กำหนด โดยการกำกับดูแล ช่วยเหลือของครูอย่างต่อเนื่อง สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และร่วมกันเสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ เปรียบเทียบเชื่อมโยงองค์ความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปราย เพื่อให้เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ตั้งประเด็นปัญหา โดยเลือกประเด็นที่สนใจ เริ่มจากตนเอง ชุมชนท้องถิ่น ประเทศ
2. ตั้งสมมติฐานประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ
3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือก จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้
6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ
9. เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง



**รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้**  
(Research and Knowledge Formation)

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

จำนวน 1-1.5 หน่วยกิต

เงื่อนไขการเรียน: ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้มาก่อน

-----

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา /ตั้งคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่างๆและมี ทฤษฎีรองรับ ออกแบบวางแผน รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่ง เรียนรู้ทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ และสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ และพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่ง เรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และร่วมกันกระบวนการกลุ่มในการการวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการคิด กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปราย ผลเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้ ความเป็นมาของศาสตร์ เข้าใจหลักการและวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา เห็นประโยชน์ และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
2. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และมีทฤษฎีรองรับ
3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือก จากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล
6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ

**รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ**  
(Communication and Presentation)

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 1-1.5 หน่วยกิต

ศึกษา เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์จากรายวิชา IS1 (Research and Knowledge Formation) เกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก โดยเขียนโครงร่าง บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป ในรูปของรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว จำนวน 4,000 คำ หรือ เป็นภาษาอังกฤษ ความยาว 2,000 คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลายเชื่อถือได้ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เรียบเรียงและถ่ายทอดสื่อสาร นำเสนอความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย และมีการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ เพื่อให้เกิดทักษะ ในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ

**ผลการเรียนรู้**

1. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง
2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว 4,000 คำ หรือ ภาษาอังกฤษ ความยาว 2,500 คำ
3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย
4. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยใช้การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference, social media online
5. เห็นประโยชน์และคุณค่าการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์

## กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์)

เป็นกิจกรรมที่นำความรู้ หรือประยุกต์ใช้ความรู้จากสิ่งที่ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้จากรายวิชาเพิ่มเติม ( IS1,IS2) ไปสู่การปฏิบัติ ในการสร้างสรรค์ โครงการงาน /โครงการต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อ สาธารณะหรือบริการสังคม ชุมชน ประเทศหรือสังคมโลก มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วางแผนการทำงาน และตรวจสอบความก้าวหน้า วิเคราะห์ วิจัยผลที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมหรือโครงการ/โครงการ โดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมจิตอาสาที่ไม่มีค่าจ้างตอบแทน เป็นกิจกรรมที่ให้ความตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม

### เป้าหมายการดำเนินกิจกรรม

1. วิเคราะห์องค์ความรู้จากการเรียนใน IS1 และ IS2 เพื่อกำหนดแนวทางไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (Public service)
2. เขียนเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ เคำโครง กิจกรรม/โครงการและแผนปฏิบัติโครงการ / โครงการ
3. ปฏิบัติตามแผนและตรวจสอบความก้าวหน้าทางการปฏิบัติโครงการ/โครงการ
4. ร่วมแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์ การปฏิบัติโครงการ/โครงการ
5. สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม/โครงการ/โครงการ และแสดงความรู้สึกรัก ความคิดเห็น ต่อผลการปฏิบัติงานหรือกิจกรรม ซึ่งแสดงถึงการตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

การดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ สามารถปรับให้เหมาะสมกับความสนใจ ระดับชั้นของ ผู้เรียน และบริบทความพร้อมของสถานศึกษาแต่ละแห่ง