



รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่  
(พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓)  
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนศรียานุสรณ์

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา  
(องค์การมหาชน)

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โรงเรียนศรียานุสรณ์ ตั้งอยู่ที่ ๑ ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๗ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ คณะผู้ประเมินได้ ตรวจสอบเยี่ยมสถานศึกษาเมื่อวันที่ ๑๑-๑๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่ ดังนี้

### สรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่ (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๓)

#### ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้าน		ระดับคุณภาพ
๑.	คุณภาพของผู้เรียน	ดีเยี่ยม
๒.	กระบวนการบริหารและการจัดการ	ดีเยี่ยม
๓.	กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ดีเยี่ยม

#### จุดเด่น

##### ด้านคุณภาพของผู้เรียน

๑. ผู้เรียนมีมารยาทงาม มีสัมมาคารวะกับบุคคลที่ไป มีการทักทายด้วยการไหว้
๒. ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้งานด้านวิชาการ สถานศึกษามีงานด้านวิชาการทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีกิจกรรมเสริมความรู้หลากหลาย
๓. ผู้เรียนได้จัดทำโครงการดาราศาสตร์ โดยมีการสนับสนุนของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ระดับชาติ โดยมีตัวแทนนักเรียนจำนวน ๒ คน เป็นตัวแทนเข้าประกวด ทั้งในประเทศและระดับชาติ และนานาชาติ พร้อมทั้งได้รับรางวัลชนะเลิศ จนรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ทุนไปเผยแพร่ผลงานในประเทศญี่ปุ่นถึง ๒ ปีซ้อน

##### ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ

๑. สถานศึกษามีนวัตกรรมในด้านการบริหารและการจัดการ คือ SIYA MODEL ซึ่งได้ใช้ MODEL นี้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพสู่มาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มอบรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA
๒. สถานศึกษาได้เป็น “โรงเรียนต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม” ด้วยผลที่ได้รับจากกิจกรรมลดการใช้พลังงานไฟฟ้า โรงเรียนลดค่าใช้จ่ายลงได้ ๑๒๑,๐๙๒.๐๓ บาท คิดเป็น ร้อยละ ๑๑.๕๘ จากเดิม ประจำปี ๒๕๕๙ และ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ได้มอบรางวัล “นวัตกรรมเชิงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม” จากการประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ระดับประเทศ ครั้งที่ ๘ ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐
๓. สถานศึกษาเป็น “โรงเรียนต้นแบบกิจกรรมมาร์ชชิงความดี” ในโครงการพัฒนานักเรียนสู่ความเป็นต้นแบบความดีพื้นฐานสากล ๕ ประการ เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมสากล ๕ ประการ ได้แก่ สะอาด ระเบียบ สุขภาพ ตรงต่อเวลา สมာธิ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ได้รับเกียรติให้นำไปเผยแพร่เป็น Best Practices ของสถานศึกษา จากมูลนิธิครูของแผ่นดิน และจังหวัดจันทบุรีได้มอบรางวัล โรงเรียนความดีมาตรฐานสากล ปีการศึกษา ๒๕๖๑

๔. สถานศึกษาได้ผ่านการประเมินรักษามาตรฐานรางวัลคุณภาพพื้นฟูศีลธรรมโลก ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ ประเภทสถานศึกษาสุดยอดต้นแบบระดับมัธยมศึกษา จากชมรมพุทธศาสตร์สากลในอุปถัมภ์สมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า

๕. สถานศึกษาได้เป็น “โรงเรียนต้นแบบค่านิยม ๑๒ ประการ” และจังหวัดจันทบุรีได้มอบรางวัล “สถานศึกษาต้นแบบค่านิยม ๑๒ ประการ ระดับมัธยมศึกษา ยอดเยี่ยม” ปีการศึกษา ๒๕๖๑ จากโครงการส่งเสริมการศึกษารอบด้านให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพพร้อมสู่สากล ระดับมัธยมศึกษา

#### **ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

ครูมีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Child center การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study:IS) และใช้รูปแบบวิธีการสอน Active learning ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยการคิด ได้ปฏิบัติจริง มีการให้วิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนเรียนรู้ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ทางสถานศึกษาจัดให้และเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง มีการเชื่อมโยง บูรณาการสิ่งที่เรียนกับสังคมรอบตัว และชุมชน และนำองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน อย่างมีความสุข และมีนวัตกรรมโครงการ ยั่งยืน ใฝ่สวย ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดีได้รับรางวัลระดับชาติ

### **จุดที่ควรพัฒนา**

#### **ด้านคุณภาพของผู้เรียน**

๑. ผู้เรียนยังไม่มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพียงพอ

๒. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมต่ำกว่ามาตรฐาน

#### **ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ**

สถานศึกษามีเอกลักษณ์ “มีความรู้ คู่คุณธรรม” มีลักษณะเป็นคำศัพท์โดดเด่น ไม่สื่อในการเป็นภาพรวมหรือความเชี่ยวชาญของสถานศึกษา ยังไม่ถูกต้องเหมาะสม

#### **ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

ครูบางส่วนขาดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตามสภาพจริง ในปัจจุบัน โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้และธรรมชาติของวิชานั้น และขาดการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

### **ข้อเสนอแนะตามนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด หรือภาครัฐ**

#### **ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ**

สถานศึกษาได้ดำเนินการ “โครงการโรงเรียนสีเขียว” เป็นต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม สถานศึกษาควรดำเนินงานตามโครงการนี้ทุกๆปีอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนากิจกรรมให้ทันสมัย และทำหาคำความสามารถของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น และทุกๆกิจกรรมควรสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมให้มากที่สุด เช่น การปลูกป่าชายเลน การประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้และสิ่งประดิษฐ์นั้นจะต้องสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริงๆ การประกวดครอบครัวของนักเรียนที่สามารถลดการจ่ายค่าไฟฟ้าลงได้อย่างต่อเนื่อง และการประกวดการคัดแยกขยะของครอบครัวนักเรียนที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เป็นต้น

กำหนดการดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน ๑ ปี

## ข้อเสนอแนะ

### ด้านคุณภาพของผู้เรียน

๑. ผู้เรียนควรได้รับวิธีการกระตุ้น และท้าทายให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทุกกลุ่มสาระ ด้วยการใช้คำถามที่ยั่วให้ผู้เรียนตอบ ใช้กิจกรรมพัฒนาความคิด แบบงานกลุ่ม หรือการอภิปราย

๒. ผู้เรียนควรได้รับการสอนเสริมแบบเข้มข้นสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนในวิชาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

กำหนดการดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน ๑ ปี

### ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ

สถานศึกษาควรตั้งชื่อเอกลักษณ์ของสถานศึกษา โดยควรพิจารณาจากจุดเด่นของสถานศึกษาที่บุคคลผู้เกี่ยวข้อง ท้องถิ่น ชุมชน สังคม ใกล้เคียงยอมรับ และเขียนให้เป็นลักษณะภาพรวมหรือความเชี่ยวชาญของสถานศึกษา ไม่ควรเป็นคำศัพท์โดดๆ เหมือนกับเหมือนกับอัตลักษณ์ของผู้เรียน สถานศึกษามีจุดเด่นและเป็นที่ยอมรับ ส่วนใหญ่เกี่ยวกับเรื่อง เด็กเก่ง เป็นคนดี จึงคิดว่า “โรงเรียนแห่งคุณภาพตามมาตรฐานสากล” อาจจะเป็นชื่อเอกลักษณ์ของสถานศึกษาได้อีกประการหนึ่ง

กำหนดการดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน ๑ ปี

### ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ครูทุกคนควรวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตามสภาพจริงในปัจจุบัน โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้และธรรมชาติของวิชานั้น ควรมีการวิเคราะห์หลักสูตร ตามตัวชี้วัดชั้นปี กำหนดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้สะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ละหน่วยหรือแต่ละสัปดาห์ พิจารณาสาระเนื้อหา ในแต่ละชั่วโมงให้เหมาะสมกับเวลา และศักยภาพผู้เรียน ออกแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย โดยพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งควรมีการประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลายทั้งระหว่างการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรม บันทึกการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคลที่ครอบคลุมด้านความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ความพร้อมด้านสติปัญญา พฤติกรรม ร่างกายจิตใจ และสังคมและนำไปพัฒนาผู้เรียนได้ตรงกับปัญหา ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกับเวลา การจัดกิจกรรมหรือไม่ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม บันทึกปัญหาจากการจัดกิจกรรม ในบันทึกหลังสอน ใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียนตามสภาพปัญหาของผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพตามบทบาทหน้าที่ของครูที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

กำหนดการดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน ๑ ปี

## ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาสู่นวัตกรรม หรือแบบอย่างที่ดี

### ด้านคุณภาพของผู้เรียน

ผู้เรียนได้จัดทำโครงการดาราศาสตร์ โดยมีการสนับสนุนของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ระดับชาติ โดยมีตัวแทนนักเรียนจำนวน ๒ คน เป็นตัวแทนเข้าประกวด ทั้งในประเทศและระดับชาติ และนานาชาติ พร้อมทั้งได้รับรางวัลชนะเลิศ จนรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ทุนไปเผยแพร่ผลงานในประเทศญี่ปุ่นถึง ๒ ปี ซ้อน สร้างชื่อเสียงให้กับสถานศึกษา และประเทศไทย ผู้เรียนควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมโครงการนี้อย่างต่อเนื่องยั่งยืนตลอดไป และให้ผู้เรียนคนอื่นๆ ได้มีโอกาสส่งเข้าประกวดตามลำดับขั้นด้วย พร้อมนำออกไปเผยแพร่ภายในกลุ่มโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น

## ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ

สถานศึกษามีนวัตกรรมในด้านการบริหารและการจัดการ คือ SIYA MODEL ซึ่งได้ใช้ MODEL นี้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพสู่มาตรฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มอบรางวัลคุณภาพ แห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA แต่สถานศึกษายังไม่ได้แสดงให้เห็นผลการวิจัยอย่างชัดเจน สถานศึกษาควรพัฒนารูปแบบ MODEL นี้อย่างต่อเนื่องทุกปี เขียนคำนิยามของคำศัพท์ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นพร้อมที่จะให้สถานศึกษาอื่นง่ายที่จะนำไปปฏิบัติ และสถานศึกษาควรจะนำเอา SIYA MODEL นี้ไปทำการวิจัยเชิงทดลอง หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แล้วแต่กรณี จะเป็นวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว หรือ แบบสองกลุ่มเปรียบเทียบ ก็ได้ โดยให้ SIYA MODEL เป็นตัวแปรต้น และผลที่เกิดจาก MODEL เช่น คุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพการบริหารจัดการ เป็นตัวแปรตาม ซึ่งจะทำให้ SIYA MODEL นี้ เป็นนวัตกรรมทางการบริหารและการจัดการ ในระดับสูงยิ่งขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูงยิ่งขึ้น และอาจจะได้รับรางวัลคุณภาพระดับองค์กร ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในชั้นสูงต่อไปอีกด้วย

## ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ครูมีนวัตกรรมผลงานโครงการ ยิ้มง่าย ไหว้สวย จนครูได้รับรางวัลระดับปีการศึกษา ๒๕๕๙ รางวัลชนะเลิศ การประกวด มารยาทไทย จากพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การดำเนินงานครั้งนี้ คณะผู้ประเมินพบว่า โรงเรียนศรียานุสรณ์ ได้รับการยกย่องระดับประเทศ เป็นต้นแบบโดดเด่น ได้รับการยอมรับระดับชาติ ควรพัฒนาไปเป็นต้นแบบ โดดเด่น ให้ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ โดยมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนแกนนำด้าน ยิ้มง่าย ไหว้สวยจากรุ่นสู่รุ่น ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สร้างเครือข่ายการดำเนินการให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น เช่น เครือข่ายผู้ปกครอง ศิษย์เก่า พัฒนาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการยิ้มง่าย ไหว้สวย ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เผยแพร่กิจกรรมนี้ลงในสื่อออนไลน์ให้เพื่อให้ทั่วโลกยอมรับ ในระดับนานาชาติต่อไป

## สรุปประเด็นจากหน่วยงานต้นสังกัด

“ไม่มีประเด็นการประเมินจากหน่วยงานต้นสังกัด” แต่ขอเสนอแนะหน่วยงานต้นสังกัดให้ลงมา กำกับติดตาม และพัฒนาสถานศึกษา เป็นการกระตุ้นให้หน่วยงานต้นสังกัดทำหน้าที่ของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

๑. หน่วยงานต้นสังกัดควรให้การส่งเสริม สนับสนุนและร่วมพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อย่างจริงจัง โดยการพัฒนาศูนย์กลางให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความสามารถในการเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำกระบวนการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในเชิงการปฏิบัติ เช่น กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการ มีความเชื่อถือได้ ในการที่สถานศึกษาจะนำมาใช้เพื่อกำหนดค่าระดับคุณภาพของเป้าหมาย และค่าระดับคุณภาพของผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา ในแต่ละมาตรฐานการศึกษา แต่ละประเด็นการพิจารณา ให้ตรงกับความเป็นจริงและมีความเชื่อได้มากที่สุด

๒. หน่วยงานต้นสังกัดควรให้การส่งเสริม สนับสนุนในการสร้างสถานศึกษาเครือข่ายคุณภาพเพื่อร่วมพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา

## สรุปผลการประเมินความโดดเด่น

ครูได้ดำเนินการ “โครงการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน” ในการจัดทำโครงการดาราศาสตร์ในโรงเรียน โดยในเบื้องต้นมีการจัดกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์ ซึ่งจะทำการเปิดรับสมัครนักเรียนที่มีความสนใจทางด้านนี้ จะเป็นการให้ความรู้เบื้องต้นของดาราศาสตร์ เช่น การดูดาวเบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ในการสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ การศึกษาท้องฟ้าจริงด้วยตาเปล่าและผ่านอุปกรณ์ดาราศาสตร์ เมื่อเสร็จสิ้นการเข้าค่ายดาราศาสตร์แล้วจะทำการคัดเลือกนักเรียนที่มีความสนใจจริง ที่จะผลิตผลงานดาราศาสตร์ผ่านการทำโครงการ และส่งนักเรียนให้เข้าร่วมกิจกรรมดาราศาสตร์ขั้นสูงกับสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ ซึ่งนักเรียนจะได้เห็นบทบาทการทำงานจริงของนักดาราศาสตร์ รวมทั้งได้พูดคุยเพื่อขอคำปรึกษาในแนวทางที่จะจัดทำโครงการดาราศาสตร์ในแต่ละเรื่องออกมาได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงให้นักเรียนดำเนินการจัดทำโครงการดาราศาสตร์ในโรงเรียนผ่านการดูแล และให้คำปรึกษา จากครูที่ปรึกษา และนักวิจัยที่เป็นพี่เลี้ยงจากทางสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ และโครงการดาราศาสตร์ นี้โรงเรียนศรียานุสรณ์ได้ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ จนถึงปีการศึกษาปัจจุบันนี้ซึ่งได้มีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด ผลจากการพัฒนาสามารถจนในปีการศึกษา ๒๕๖๒ ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์สำหรับนักเรียนในงาน “๒๒<sup>th</sup> Junior Session of Astronomical Society of Japan ๒๐๒๐” ณ University of Tsukuba ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๑๗-๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

## ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา

๑. โรงเรียนศรียานุสรณ์ ตั้งอยู่เลขที่ ๑ ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๒๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๓๙-๓๑๑๒๒๕ โทรสาร ๐๓๙-๓๐๑๖๙๑ E-mail [siyanuson@siya.ac.th](mailto:siyanuson@siya.ac.th)  
Website [www.siya.ac.th](http://www.siya.ac.th)

๒. หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๗

๓. สรุปข้อมูลสำคัญของสถานศึกษา

๓.๑ จัดชั้นเรียนตั้งแต่ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๖

๓.๒ จำนวนผู้เรียน จำแนกตามระดับชั้น ดังนี้

ระดับชั้นที่เปิดสอน	จำนวนห้องเรียน	จำนวนผู้เรียนปกติ (คน)		จำนวนผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ (คน)		รวม
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
มัธยมศึกษาปีที่ ๑	๑๐	-	๓๗๕	-	-	๓๗๕
มัธยมศึกษาปีที่ ๒	๑๐	-	๓๗๖	-	-	๓๗๖
มัธยมศึกษาปีที่ ๓	๑๐	-	๓๗๑	-	-	๓๗๑
มัธยมศึกษาปีที่ ๔	๑๕	๖๐	๕๑๕	-	-	๕๗๕
มัธยมศึกษาปีที่ ๕	๑๕	๖๑	๔๗๖	-	-	๕๓๗
มัธยมศึกษาปีที่ ๖	๑๕	๕๗	๔๗๘	-	-	๕๓๕
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>๗๕</b>	<b>๑๑๗</b>	<b>๒,๕๗๓</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>๒,๗๖๐</b>

๓.๓ ข้อมูลบุคลากร

: ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน ๕ คน

: ครูมัธยมศึกษา จำนวน ๑๓๔ คน

: บุคลากรสายสนับสนุน จำนวน ๗ คน

สรุปอัตราส่วน

ระดับมัธยมศึกษา

อัตราส่วนของจำนวนผู้เรียน : ครู เท่ากับ ๑ : ๒๐

อัตราส่วนของจำนวนผู้เรียน : ห้อง เท่ากับ ๑ : ๔๐

: มีจำนวนครู ครบชั้น  ครบชั้น  ไม่ครบชั้น

: ภาระงานสอนของครู โดยเฉลี่ยชั่วโมง : สัปดาห์ เท่ากับ ๑๗ : ๑

## ตอนที่ ๒ ผลการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### ด้านที่ ๑ คุณภาพของผู้เรียน

#### ผลการดำเนินงาน

สถานศึกษามีกระบวนการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบมาตรฐานสากลของสถานศึกษา โดยเน้นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามยุทธศาสตร์ที่ที่สถานศึกษาวางไว้มีการตั้งคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา เพื่อร่วมกันจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา และแผนปฏิบัติการประจำปี ให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาสถานศึกษาได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ เพื่อร่วมกันจัดทำโครงการกิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะหลัก ๕ ประการ พัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์และการเขียน พัฒนาด้านทักษะทางวิชาการ ศิลปหัตถกรรม และเทคโนโลยี ให้สามารถแข่งขันในระดับภาคและประเทศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้ตามค่าเป้าหมายของสถานศึกษา สถานศึกษายังได้จัดทำโครงการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ได้จัดให้มีการประเมินภายใน โดยได้จัดประชุมคณะกรรมการ เพื่อกำหนดมาตรฐาน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๗ และสพฐ. กระทรวงศึกษาธิการ ประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพ จำนวน ๓๙ คน ทำหน้าที่ประเมินภายใน พร้อมทั้งผู้บริหารทั้ง ๕ คน และกรรมการประเมินทำการประเมินตามที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นนำผลการประเมินมาทำการทบทวน เพื่อนำหนัก นำผลแจ้งต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อขอความเห็นชอบ แล้วให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งแต่งตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๗ เป็นผู้ตรวจทาน ซึ่งผลการประเมินของสถานศึกษา ด้านคุณภาพผู้เรียน อยู่ในระดับดีเลิศ การประเมินเป็นที่น่าเชื่อถือได้ มีความสอดคล้องกัน เพราะมีวิธีการทำเป็นขั้นตอน สามารถพิสูจน์ได้ว่าการได้มาซึ่งคุณภาพของสถานศึกษา สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่สถานศึกษาได้วางไว้ คือ ร้อยละ ๘๐

สถานศึกษาได้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้วยการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ผู้เรียนมีการแสดงออกอย่างเต็มศักยภาพ สถานศึกษาจัดการศึกษาเป็นที่พึงพอใจของผู้ปกครองและชุมชนเป็นอย่างยิ่ง ต่างยอมรับว่าเป็นสถานศึกษาระดับต้นของภูมิภาคนี้ สถานศึกษามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในเรื่องคุณภาพผู้เรียน เช่น การพัฒนาผู้เรียน การจัดการโครงการดาราศาสตร์ จากการสนับสนุนของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ จนเกิดประสิทธิผลได้รับการยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ทุนไปเผยแพร่ที่ประเทศญี่ปุ่นถึง ๒ ปีซ้อน

#### สรุปการประเมินด้านที่ ๑ คุณภาพของผู้เรียน มีระดับคุณภาพดีเยี่ยม

#### จุดเด่น

๑. ผู้เรียนมีมารยาทงาม มีสัมมาคารวะกับบุคคลทั่วไป มีการทักทายด้วยการไหว้
๒. ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้งานด้านวิชาการ สถานศึกษามีงานด้านวิชาการทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีกิจกรรมเสริมความรู้หลากหลาย
๓. ผู้เรียนได้จัดทำโครงการดาราศาสตร์ โดยมีการสนับสนุนของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ระดับชาติ โดยมีตัวแทนนักเรียนจำนวน ๒ คน เป็นตัวแทนเข้าประกวด ทั้งในประเทศและระดับชาติ และนานาชาติ พร้อมทั้งได้รับรางวัลชนะเลิศ จนรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ทุนไปเผยแพร่ผลงานในประเทศญี่ปุ่นถึง ๒ ปีซ้อน

#### จุดที่ควรพัฒนา

๑. ผู้เรียนยังไม่มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณเพียงพอ



๒. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมต่ำกว่ามาตรฐาน

#### **ข้อเสนอแนะ**

๑. ผู้เรียนควรได้รับวิธีกระตุ้น และท้าทายให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทุกกลุ่มสาระ ด้วยการใช้คำถามที่ยั่วให้ผู้เรียนตอบ ใช้กิจกรรมพัฒนาความคิด แบบงานกลุ่ม หรือการอภิปราย

๒. ผู้เรียนควรได้รับการสอนเสริมแบบเข้มข้นสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนในวิชาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

กำหนดการดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน ๑ ปี

#### **ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาสู่นวัตกรรม หรือแบบอย่างที่ดี**

ผู้เรียนได้จัดทำโครงการดาราศาสตร์ โดยมีการสนับสนุนของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ระดับชาติ โดยมีตัวแทนนักเรียนจำนวน ๒ คน เป็นตัวแทนเข้าประกวด ทั้งในประเทศและระดับชาติ และนานาชาติ พร้อมทั้งได้รับรางวัลชนะเลิศ จนรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ทุนไปเผยแพร่ผลงานในประเทศญี่ปุ่นถึง ๒ ปีซ้อน สร้างชื่อเสียงให้กับสถานศึกษา และประเทศไทย ผู้เรียนควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมโครงการนี้อย่างต่อเนื่องยั่งยืนตลอดไป และให้ผู้เรียนคนอื่นๆได้มีโอกาสส่งเข้าประกวดตามลำดับชั้นด้วย พร้อมนำออกไปเผยแพร่ภายในกลุ่มโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น

## ด้านที่ ๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ

### ผลการดำเนินงาน

สถานศึกษามีการดำเนินการวิเคราะห์สภาพปัญหาและผลการจัดการศึกษาที่ผ่านมา และได้กำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ และยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา และนำมาเป็นกรอบ แนวคิดในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๑ และแผนปฏิบัติการประจำปี การศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒๗ โครงการ ได้อย่างสอดคล้องกัน มีโครงการและกิจกรรมที่สำคัญ เช่น โครงการ พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โครงการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา โครงการส่งเสริมให้ ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาต่างประเทศได้มากกว่าสองภาษา โครงการส่งเสริมผู้เรียนให้มีสุนทรียภาพและสุข ภาวะที่ดี เป็นต้น การนำโครงการสู่การปฏิบัติงาน สถานศึกษายึดหลักการให้ทุกฝ่ายทั้งในและนอกสถานศึกษา มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานแล้วแต่กรณี มีคำสั่งมอบหมายงานให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนเป็น ผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และยังมี บุคคล องค์กรภายนอกเข้ามาร่วมสนับสนุนในการปฏิบัติงาน เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้ความร่วมมือในการจัดตั้งศูนย์แสดงนิทรรศการด้านอัญมณี และวิทยาการแร่ และการอบรมบุคลากร มหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตจันทบุรี สนับสนุนการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็น ต้น สถานศึกษามีการกำกับควบคุมดูแล การติดตาม และการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยได้จัดให้มีสายการ บริหารงาน บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ดังนี้ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มงาน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยผู้อำนวยการโรงเรียนมีอำนาจในการตัดสินใจสูงสุด และมอบให้รอง ผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง ๔ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบริหารวิชาการ กลุ่มบริหารงบประมาณ กลุ่มบริหารงานบุคคล และกลุ่มบริหารทั่วไป กำกับดูแล ติดตามงานในแต่ละกลุ่มงานที่ตนเองรับผิดชอบ และได้ใช้เทคโนโลยี PS School Program มาช่วยในการกำกับดูแล และติดตาม ครู บุคลากร และนักเรียน ได้อย่างทั่วถึง นับว่า สถานศึกษาดำเนินงานตามมาตรฐานด้านกระบวนการบริหารและการจัดการที่เป็นระบบครบวงจรคุณภาพ (PDCA) และสถานศึกษาได้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ในมาตรฐานที่ ๒ กระบวนการ บริหารและการจัดการ และประเด็นการพิจารณา ครบทั้ง ๖ ประเด็น มีการกำหนดค่าเป้าหมาย และมีการ ดำเนินงานโครงการที่หลากหลายดังกล่าว เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย จึงส่งให้สถานศึกษามีผลการดำเนินงานของ มาตรฐาน พอสรุปโดยสังเขปดังนี้ สถานศึกษามีเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดอย่าง ชัดเจน สอดคล้องบริบทของสถานศึกษา แผนการศึกษาชาติ นโยบายของรัฐบาลและใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ ถูกต้อง ครบถ้วนและทันสมัยซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สะท้อนคุณภาพความสำเร็จอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรมโดยทุกฝ่ายมีส่วนร่วม มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา อย่างเป็นระบบครบวงจร คุณภาพ (PDCA) มีแผนปฏิบัติการประจำปีที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการจัดการศึกษา โดยแต่ละฝ่าย/ งาน/กลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการกำหนดการใช้งบประมาณ และทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ โครงการและกิจกรรม และวัฒนธรรมของโรงเรียน เป็นสังคมเรียบง่าย เอื้ออาทรกัน มีทัศนคติที่ดีต่อกัน มีค่านิยมความเชื่อที่มีเหตุผลเป็นวิทยาศาสตร์ ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตาม หลักสูตรสถานศึกษา และทุกกลุ่มเป้าหมาย สถานศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับทุก กลุ่มเป้าหมาย ได้สร้างข้อสอบมาตรฐานตามตัวชี้วัดของหลักสูตร เป็นต้น พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความ เชี่ยวชาญทางวิชาชีพ ครูมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อย่างมี คุณภาพ ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพตามความต้องการ เป็น ต้น จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ สถานศึกษามีแหล่ง เรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษาที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่และสิ่งแวดลอม สะอาด เรียบร้อย ถูกหลักสุขาภิบาล และปลอดภัย เป็นต้น จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหาร

จัดการ และการจัดการเรียนรู้ สถานศึกษามีระบบ ICT เพื่อการศึกษาที่ครอบคลุมอย่างทั่วถึงทุกบริเวณของสถานศึกษา นอกจากนี้จะมีข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง วัสดุและครุภัณฑ์แล้ว และยังมี การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศให้เป็นปัจจุบันและสะดวกในการนำไปใช้รวดเร็ว มีสารสนเทศของระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน มีแหล่งเรียนรู้จากสถานประกอบการและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างหลากหลาย เป็นต้น นับว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และสถานศึกษาได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เพื่อให้การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล โดยมีคณะกรรมการผู้ประเมินผล ๓๘ คน และจัดให้มีการประชุม ให้คณะกรรมการแต่ละคนได้มีการอภิปรายที่ละประเด็นการพิจารณา โดยนำประเด็นการพิจารณาให้ระดับคุณภาพของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาเป็นเครื่องมือหรือกรอบของเกณฑ์การพิจารณาให้ระดับคุณภาพในประเด็นการพิจารณา ๖ ประเด็น ซึ่งมีระดับคุณภาพ ๕ ระดับ ได้แก่ กำลังพัฒนา ปานกลาง ดี ดีเลิศ และ ยอดเยี่ยม ตามลำดับ และให้คณะกรรมการลงมติให้ระดับคุณภาพที่ละประเด็นการพิจารณา โดยใช้การนับค่าความถี่ของระดับคุณภาพ ถ้าคณะกรรมการให้ระดับคุณภาพใดมากที่สุด ก็ถือว่าระดับคุณภาพนั้นเป็นค่าระดับคุณภาพของประเด็นการพิจารณา นั้นๆ แต่ถ้าความถี่เท่ากันให้ประธานคณะกรรมการตัดสินชี้ขาด ในทำนองเดียวกัน ค่าระดับคุณภาพของมาตรฐานที่ ๒ ก็ใช้ความถี่ของค่าระดับคุณภาพแต่ละประเด็นการพิจารณาที่มีความถี่มากที่สุด สถานศึกษามีรายงานผลการประเมินตนเองประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ตามมาตรฐานที่ ๒ ว่าด้วยกระบวนการบริหารและการจัดการ ในภาพรวมมีระดับคุณภาพดีเลิศ เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และผลการประเมินคุณภาพทั้ง ๖ ประเด็นการพิจารณา พบว่า แต่ละประเด็นการพิจารณาที่ ๑ - ๖ ทุกประเด็นมีระดับคุณภาพดีเลิศเหมือนกัน เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นับว่ากระบวนการและผลการประเมินคุณภาพมีความเชื่อถือได้ สำหรับกระบวนการบริหารจัดการมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง เป็นที่พึงพอใจของทุกฝ่าย มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างที่ดีให้กับสถานศึกษาอื่นได้ และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียน พอสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ สถานศึกษาดำเนินการประเมินผลครบทุกประเด็น ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑ พบว่า มีการบรรลุเป้าหมายของโครงการและกิจกรรม มีการพัฒนาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และได้รับความพึงพอใจจากผู้เกี่ยวข้องโครงการและกิจกรรมอยู่ในระดับคุณภาพดีมากต่อเนื่องทุกปี ถือได้ว่าการพัฒนาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี นอกจากนี้ สถานศึกษามีนวัตกรรมในด้านการบริหารและการจัดการ คือ SIYA MODEL ซึ่งได้ใช้ MODEL นี้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพสู่มาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มอบรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐ และได้รับการยอมรับจากหน่วยงานการศึกษาโดยเข้ามาศึกษาดูงานการบริหารและการจัดการของสถานศึกษา ตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๑ สถานศึกษาได้รับการคัดเลือกให้เป็น “โรงเรียนต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม” ด้วยผลที่ได้รับจากกิจกรรมลดการใช้พลังงานไฟฟ้า โรงเรียนลดลงได้ ๑๑,๒๒๘.๐๒ หน่วย คิดเป็น ร้อยละ ๕.๐๐ จากเดิม ลดค่าใช้จ่ายลงได้ ๑๒๑,๐๙๒.๐๓ บาท คิดเป็น ร้อยละ ๑๑.๕๘ จากเดิม ประจำปี ๒๕๕๙ และ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ได้มอบรางวัล “นวัตกรรมเชิงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม” จากการประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ระดับประเทศ ครั้งที่ ๘ ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐ สถานศึกษาได้รับการคัดเลือกให้เป็น “โรงเรียนต้นแบบกิจกรรมมาร์ชชิงความดี” ในการดำเนินงานของโครงการพัฒนานักเรียนสู่ความเป็นต้นแบบความดีพื้นฐานสากล ๕ ประการ เพื่อเสริมสร้างความดีสากล ๕ ประการ ได้แก่ สะอาด ระเบียบ สุขภาพ ตรงต่อเวลา สามัคคี ปีการศึกษา ๒๕๖๐ และจังหวัดจันทบุรีได้มอบรางวัล โรงเรียนความดีมาตรฐานสากล ( Goodness International Standard School ) ปีการศึกษา ๒๕๖๑ สถานศึกษาได้ผ่านการประเมินรักษามาตรฐานรางวัลคุณภาพพื้นฐาน

ศีลธรรมโลก ( V-Star Quality Award ) ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ ประเภทสถานศึกษาสุดยอดต้นแบบระดับมัธยมศึกษา จากชมรมพุทธศาสตร์สากลในอุปถัมภ์สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์ และสถานศึกษาได้รับการคัดเลือกให้ “เป็นโรงเรียนต้นแบบค่านิยม ๑๒ ประการ” จังหวัดจันทบุรีได้มอบรางวัล “สถานศึกษาต้นแบบค่านิยม ๑๒ ประการ ระดับมัธยมศึกษา ยอดเยี่ยม” ปีการศึกษา ๒๕๖๑ จากโครงการส่งเสริมการศึกษารอบด้านให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพพร้อมสู่สากล ระดับมัธยมศึกษา ส่งผลต่อการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา ๒๕๖๑ คะแนนเฉลี่ยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ทุกวิชา พัฒนาสูงขึ้นกว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เท่ากับ ๖.๐๘ และคะแนนเฉลี่ยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ทุกวิชา พัฒนาสูงขึ้นกว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เท่ากับ ๓.๐๖ เป็นต้น

## สรุปการประเมินด้านที่ ๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ มีระดับคุณภาพดีเยี่ยม

### จุดเด่น

๑. สถานศึกษามีนวัตกรรมในด้านการบริหารและการจัดการ คือ SIYA MODEL ซึ่งได้ใช้ MODEL นี้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพสู่มาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มอบรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA (Office of the Basic Education Commission Quality Awards) ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐ และสถานศึกษาได้รับการยอมรับจากหน่วยงานการศึกษาโดยเข้ามาศึกษาดูงานการบริหารและการจัดการของสถานศึกษา ตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๑

๒. สถานศึกษาได้รับการคัดเลือกให้เป็น “โรงเรียนต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม” ด้วยผลที่ได้รับจากกิจกรรมลดการใช้พลังงานไฟฟ้า โรงเรียนลดลงได้ ๑๑,๒๒๘.๐๒ หน่วย คิดเป็น ร้อยละ ๕.๐๐ จากเดิม ลดค่าใช้จ่ายลงได้ ๑๒๑,๐๙๒.๐๓ บาท คิดเป็น ร้อยละ ๑๑.๕๘ จากเดิม ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ ๖,๕๒๗.๔๐ KgCO<sub>2</sub> การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้มอบเกียรติบัตรว่า “เป็นโรงเรียนคาร์บอนต่ำลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สามารถลดการใช้พลังงานได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๓.๐๐” (จำนวนนักเรียนมากกว่า ๒,๐๐๐ คน) ประจำปี ๒๕๕๙ และ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ได้มอบรางวัล “นวัตกรรมเชิงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม” จากการประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ระดับประเทศ ครั้งที่ ๘ ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐

๓. สถานศึกษาได้รับการคัดเลือกให้เป็น “โรงเรียนต้นแบบกิจกรรมมาร์ชซึ่งความดี” ในงานดำเนินงานของโครงการพัฒนานักเรียนสู่ความเป็นต้นแบบความดีพื้นฐานสากล ๕ ประการ เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมสากล ๕ ประการ ได้แก่ สะอาด ระเบียบ สุภาพ ตรงต่อเวลา สมานปี ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ซึ่งระดับคุณภาพของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการมีระดับคุณภาพดีมาก สำหรับกิจกรรมมาร์ชซึ่งความดี และได้รับเกียรติให้นำไปเผยแพร่เป็น Best Practices ของสถานศึกษา และถือว่าเป็นโรงเรียนต้นแบบ จากมูลนิธิครูของแผ่นดิน และจังหวัดจันทบุรีได้มอบรางวัล โรงเรียนความดีมาตรฐานสากล ( Goodness International Standard School ) ปีการศึกษา ๒๕๖๑

๔. สถานศึกษาได้ผ่านการประเมินรักษามาตรฐานรางวัลคุณภาพพื้นฐานศีลธรรมโลก ( V-Star Quality Award ) ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ ประเภทสถานศึกษาสุดยอดต้นแบบระดับมัธยมศึกษา จากชมรมพุทธศาสตร์สากลในอุปถัมภ์สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์

๕. สถานศึกษาได้รับการคัดเลือกให้ “เป็นโรงเรียนต้นแบบค่านิยม ๑๒ ประการ” และจังหวัดจันทบุรีได้มอบรางวัล “สถานศึกษาต้นแบบค่านิยม ๑๒ ประการ ระดับมัธยมศึกษา ยอดเยี่ยม” ปีการศึกษา ๒๕๖๑ จากโครงการส่งเสริมการศึกษารอบด้านให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพพร้อมสู่สากล ระดับมัธยมศึกษา

## จุดที่ควรพัฒนา

สถานศึกษามีเอกลักษณ์ “มีความรู้ คู่คุณธรรม” มีลักษณะเป็นคำศัพท์โดดๆ ไม่สื่อในการเป็นภาพรวมหรือความเชี่ยวชาญของสถานศึกษา ยังไม่ถูกต้องเหมาะสมเพราะเหมือนกับอัตลักษณ์ของผู้เรียนที่สถานศึกษาเน้นให้ผู้เรียนประพฤติปฏิบัติ

## ข้อเสนอแนะ

สถานศึกษาควรตั้งชื่อเอกลักษณ์ของสถานศึกษา โดยควรพิจารณาจากจุดเด่นของสถานศึกษาที่บุคคลผู้เกี่ยวข้อง ท้องถิ่น ชุมชน สังคม ใกล้เคียงยอมรับ และเขียนให้เป็นลักษณะภาพรวมหรือความเชี่ยวชาญของสถานศึกษา ไม่ควรเป็นคำศัพท์โดดๆ เหมือนกับเหมือนกับอัตลักษณ์ของผู้เรียน จากข้อมูลเชิงประจักษ์ การสังเกต และสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ปกครองที่ส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาในสถานศึกษาแห่งนี้ ก็เพราะว่าสถานศึกษามีจุดเด่นและเป็นที่ยอมรับ ส่วนใหญ่เกี่ยวกับเรื่อง เด็กเก่ง เป็นคนดี จึงคิดว่า “โรงเรียนแห่งคุณภาพตามมาตรฐานสากล” อาจจะเป็นชื่อเอกลักษณ์ของสถานศึกษาได้อีกประการหนึ่ง ทั้งนี้ขอให้สถานศึกษาพิจารณาความเหมาะสมต่อไป

กำหนดการดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน ๑ ปี

## ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาสู่นวัตกรรม หรือแบบอย่างที่ดี

สถานศึกษามีนวัตกรรมในด้านการบริหารและจัดการ คือ SIYA MODEL ซึ่งได้ใช้ MODEL นี้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพสู่มาตรฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มอบรางวัลคุณภาพ แห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA (Office of the Basic Education Commission Quality Awards) ปี ๒๕๕๙ – ๒๕๖๐ และสถานศึกษาได้รับการยอมรับจากหน่วยงานการศึกษาภายนอกที่หลากหลายเข้ามาศึกษาดูงานการบริหารและการจัดการของโรงเรียนตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๑ แต่สถานศึกษา ยังไม่ได้แสดงให้เห็นผลการวิจัยอย่างชัดเจน สถานศึกษาควรพัฒนารูปแบบ MODEL นี้อย่างต่อเนื่องทุกปี เขียนคำนิยามของคำศัพท์ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นพร้อมที่จะให้สถานศึกษาอื่น่ง่ายที่จะนำไปปฏิบัติ และสถานศึกษาควรจะนำเอา SIYA MODEL นี้ไปทำการวิจัยเชิงทดลอง หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แล้วแต่กรณี จะเป็นวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว หรือ แบบสองกลุ่มเปรียบเทียบ ก็ได้ โดยให้ SIYA MODEL เป็นตัวแปรต้น และผลที่เกิดจาก MODEL เช่น คุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพการบริหารจัดการ เป็นตัวแปรตาม ซึ่งจะทำให้ SIYA MODEL นี้ เป็นนวัตกรรมทางการบริหารและจัดการ ในระดับสูงยิ่งขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูงยิ่งขึ้น และอาจจะได้รับรางวัลคุณภาพระดับองค์กร ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในขั้นสูงต่อไปอีกด้วย

### ด้านที่ ๓ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### ผลการดำเนินงาน

สถานศึกษาได้จัดโครงการเพื่อพัฒนาครูอย่างหลากหลาย เช่น โครงการส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ได้แก่ พัฒนาบุคลากร ประชุม อบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน นิเทศภายในอย่างเป็นระบบ สร้างขวัญกำลังใจ ส่งเสริมทำการวิจัยในชั้นเรียน โครงการส่งเสริมและพัฒนาปรับปรุงสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ได้แก่ จัดทำและผลิตสื่อ นวัตกรรม นิเทศติดตามการใช้สื่อเทคโนโลยี สร้างบทเรียนออนไลน์ พัฒนาระบบ ICT เพื่อการศึกษา ปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือและกระบวนการจัดเก็บสื่อเทคโนโลยี โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ได้แก่ พัฒนาห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาห้องปฏิบัติการทางภาษา พัฒนาห้องปฏิบัติการทางวิชาการ พัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนส่งผลให้ครูจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติ (Active learning) ให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการคิด ปฏิบัติจริงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โรงเรียนมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม ครูผู้สอนมีการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยเอื้ออำนวยให้นักเรียนเรียนรู้ ร่วมกันอย่างมีความสุข โดยนำกระบวนการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาบุคลากร สนับสนุนให้ครูจัดการเรียนการสอนที่สร้างโอกาสให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมได้ลงมือปฏิบัติจริง สามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ครูใช้สื่อในการสอน เช่น แผนภูมิรูปภาพ ใบงาน ใบความรู้ QR Code มาใช้สอนนักเรียน ครูจะจัดการเรียนการสอนทักษะการคิด เช่น จัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการ และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบและนำผลมาพัฒนาผู้เรียน มีการวัดประเมินผลในหลากหลายวิธีการ เช่น เพื่อนประเมินเพื่อน ประเมินผลทางออนไลน์ ประเมินผลทางภาษา โดยใช้มาตรฐานสากลที่ใช้อธิบายระดับความเชี่ยวชาญทางภาษา โดยมีแผนนิเทศติดตาม กำกับอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง มีการดำเนินการตามแผนประจำปี โครงการ กิจกรรมที่วางไว้ครบถ้วน มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานอย่างชัดเจน มีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการสถานศึกษา ฯลฯ ครูมีการตรวจสอบและพัฒนาหลักสูตร ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นทุกปีผลการดำเนินงานของสถานศึกษาสามารถเป็นแบบอย่างที่ดี โดยครูมีการจัดทำนวัตกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้องค์กรอื่นๆ นำไปเป็นตัวอย่างอย่างมากมาย เช่น ผลงานโครงการ ยิ้มง่าย ไหว้สวย จนครูได้รับรางวัลระดับปีการศึกษา ๒๕๕๙ รางวัลชนะเลิศ การประกวด มารยาทไทย จากพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และหนังสือส่งเสริมการอ่าน ชุด สองมหาราชันเสด็จถิ่นจันทบูร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ นวัตกรรมกระบวนการมาร์ชชิงความคิด เป็นต้น

**สรุปการประเมินด้านที่ ๓ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีระดับคุณภาพดีเยี่ยม  
จุดเด่น**

๑. ครูมีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Child center การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS) และใช้รูปแบบวิธีการสอน Active learning ผู้เรียนเรียนรู้ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่ทางโรงเรียนจัดให้และเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง มีการเชื่อมโยง บูรณาการสิ่งที่เรียนกับสังคมรอบตัวชุมชน และนำองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน อย่างมีความสุข

๒. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยการคิด ได้ปฏิบัติจริง มีการให้วิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๓. ครูทุกคนจัดทำรายงานการพัฒนาตนเอง (SAR รายบุคคล) และนำผลการพัฒนาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง พัฒนานักเรียนพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายให้ได้คุณภาพตามที่โรงเรียนกำหนดค่าเป้าหมาย

### จุดที่ควรพัฒนา

๑. ครูบางส่วนขาดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตามสภาพจริงในปัจจุบัน โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้และธรรมชาติของวิชานั้น

๒. ครูบางส่วนขาดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ขาดการพัฒนาผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และขาดการพัฒนานวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์

๓. ครูบางส่วนขาดการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กระทำได้ด้วยตนเอง มีความรวดเร็ว รู้เท่าทันโลกศตวรรษที่ ๒๑

### ข้อเสนอแนะ

ครูทุกคนควรวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตามสภาพจริงในปัจจุบัน โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้และธรรมชาติของวิชานั้น ควรมีการวิเคราะห์หลักสูตร ตามตัวชี้วัดชั้นปี กำหนดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้สะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ละเอียดหรือแต่ละสัปดาห์ โดยพิจารณาสาระเนื้อหา ในแต่ละชั่วโมงให้เหมาะสมกับเวลา และศักยภาพผู้เรียน ออกแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย โดยพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งควรมีการประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลายทั้งระหว่างการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรม บันทึกการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคลที่ครอบคลุมด้านความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ความพร้อมด้านสติปัญญา พฤติกรรม ร่างกายจิตใจ และสังคมและนำไปพัฒนาผู้เรียนได้ตรงกับปัญหา ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกับเวลา การจัดกิจกรรมหรือไม่ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม บันทึกปัญหาจากการจัดกิจกรรม ในบันทึกหลังสอน ใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียนตามสภาพปัญหาของผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพตามบทบาทหน้าที่ของครูที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

กำหนดการดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน ๑ ปี

### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาสู่นวัตกรรม หรือแบบอย่างที่ดี

ครูมีนวัตกรรมผลงานโครงการ ยิ้มง่าย ไหว้สวย จนครูได้รับรางวัลระดับปีการศึกษา ๒๕๕๙ รางวัลชนะเลิศ การประกวด มารยาทไทย จากพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การดำเนินงานครั้งนี้ คณะผู้ประเมินพบว่า โรงเรียนศรียานุสรณ์ ได้รับการยกย่องระดับประเทศ เป็นต้นแบบโดดเด่น ได้รับการยอมรับระดับชาติ ควรพัฒนาไปเป็นต้นแบบโดดเด่น ให้ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ โดยมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนแกนนำด้าน ยิ้มง่าย ไหว้สวยจากรุ่นสู่รุ่น ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สร้างเครือข่ายการดำเนินการให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น เช่น เครือข่ายผู้ปกครอง ศิษย์เก่า พัฒนาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการยิ้มง่าย ไหว้สวย ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน เผยแพร่กิจกรรมนี้ลงในสื่อออนไลน์ให้เพื่อให้ทั่วโลกยอมรับ ในระดับนานาชาติต่อไป

## การประเมินความโดดเด่น

### ผลการประเมินความโดดเด่น

ความโดดเด่น	ระดับคุณภาพ
โครงการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนในการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์และโครงงานดาราศาสตร์ในโรงเรียน)	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นต้นแบบ มีความโดดเด่น ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ (C๓)
	<input type="checkbox"/> เป็นต้นแบบ มีความโดดเด่น ได้รับการยอมรับระดับชาติ (C๒)
	<input type="checkbox"/> เป็นต้นแบบหรือมีความโดดเด่นระดับท้องถิ่น/ภูมิภาค (C๑)
	<input type="checkbox"/> ยังไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์การพิจารณาการประเมินความโดดเด่น

### บริบทของสถานศึกษา

กระบวนการ/รูปแบบการพัฒนาความโดดเด่นของสถานศึกษา

#### ๑.ขั้นเตรียมการ (Preparation)

ในการดำเนินงานกิจกรรมโครงงานดาราศาสตร์ในโรงเรียนศรียานุสรณ์ มีขั้นตอนของการเตรียมการโดยเบื้องต้นมีการจัดโครงการค่ายดาราศาสตร์ ซึ่งจะทำการเปิดรับสมัครนักเรียนที่มีความสนใจทางด้านนี้ ในโครงการค่ายจะเป็นการให้ความรู้เบื้องต้นของดาราศาสตร์ ได้แก่ การดูดาวเบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ในการสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ การศึกษาท้องฟ้าจริงด้วยตาเปล่าและผ่านอุปกรณ์ดาราศาสตร์ เมื่อเสร็จสิ้นการเข้าค่ายดาราศาสตร์แล้วจะทำการคัดเลือกนักเรียนที่มีความสนใจจริง ที่จะผลิตผลงานดาราศาสตร์ผ่านการทำโครงงาน และส่งนักเรียนให้เข้าร่วมกิจกรรมดาราศาสตร์ขั้นสูงกับสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ ซึ่งนักเรียนจะได้เห็นบทบาทการทำงานจริงของนักดาราศาสตร์ รวมทั้งได้พูดคุยเพื่อขอคำปรึกษาในแนวทางที่จะจัดทำโครงงานดาราศาสตร์ในแต่ละเรื่องออกมาได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงให้นักเรียนดำเนินการจัดทำโครงงานดาราศาสตร์ในโรงเรียนผ่านดูแล และให้คำปรึกษาจากครูที่ปรึกษา และนักวิจัยที่เป็นพี่เลี้ยงจากทางสถาบันวิจัยดาราศาสตร์

#### ๒.ขั้นดำเนินการ (Process)

ขั้นดำเนินการโดยใช้กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ และโครงงานดาราศาสตร์ด้วยกระบวนการ Problem Solving ตามแนวคิดแบบสะเต็มศึกษา ดังมีขั้นตอนการดำเนินงานตามรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การกำหนดปัญหาที่จะทำโครงงาน ( problem ) ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างคำถามในประเด็นที่หัวข้อ ที่นักเรียนสนใจที่จะนำมาเป็นประเด็นในการจัดทำโครงงานดาราศาสตร์ ซึ่งในขั้นตอนนี้แรกให้นักเรียนจะเกิดคำถามที่กว้าง ๆ ในเรื่องที่สนใจ จากนั้นพยายามกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามที่เจาะลึกลงไปในเรื่องนั้นๆ เพื่อที่จะสามารถสร้างเป็นตัวแปร ต่าง ๆ ในการจัดทำโครงงานได้

ขั้นตอนที่ ๒ การศึกษาค้นคว้าเอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้อง ( Briefing paper ) ขั้นตอนนี้เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่สนใจมาจากขั้นตอนแรก ซึ่งผู้เรียนจะทำการค้นคว้าเอกสารทุกช่องทาง ไม่ว่าจะเป็น ตัวเอกสาร หนังสือ บทความ งานวิจัย โครงงาน หรือจะกล่าวได้ว่าเป็นเอกสารทุกประเภท ที่เกี่ยวข้องและ Focus องค์กรความรู้ให้ตรงประเด็นกับเรื่องที่ตนเองสนใจมากที่สุด ซึ่งจะให้ผู้เรียนมองภาพรวมในงานที่จะทำได้ถูกต้อง และจะนำเอาความรู้ที่ได้ค้นคว้ามา ใช้ในการกำหนดตัวแปรที่เป็นการศึกษาในขั้นตอนต่อไป



ขั้นตอนที่ ๓ การกำหนดตัวแปรของโครงการและวางแผนในการทำงาน ( Discuss Variable ) หรือจะกล่าวอีกอย่างหนึ่งในขั้นนี้เป็นการกำหนดของเขตในการทำโครงการ ซึ่งหลังจากในขั้นตอนที่แล้ว ผู้เรียนได้มองภาพรวมของโครงการที่จะทำได้ตรงเป้าหมายแล้ว ในขั้นตอนนี้ก็จะเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งจะนำไปวางขอบเขตในการศึกษา ว่าในโครงการของนักเรียนนั้นจะเป็นการศึกษาทั้งหมดที่ปัจจัย ในแต่ละปัจจัยจะทำการศึกษากี่ตัวแปร รวมทั้งให้นักเรียนได้พยายามคิดวางแผนด้วยว่าแล้วในแต่ละประเด็นปัจจัยในการศึกษานั้นจะดำเนินการศึกษาด้วยเทคนิคและวิธีการใด พร้อมทั้งคิดวางแผนล่วงหน้าว่า ถ้าหากเกิดปัญหาขณะดำเนินการ นั้นนักเรียนจะทำการแก้ปัญหาอย่างไร เพื่อเป็นการมองถึงโอกาสในการประสบผลสำเร็จในการทำโครงการ

ขั้นตอนที่ ๔ การดำเนินงานและสืบเสาะเพื่อหาคำตอบของโครงการ ( Investigation ) ในขั้นตอนการดำเนินงานนี้คือการจัดทำโครงการ ซึ่งผู้สอนได้ดำเนินการให้ผู้เรียนดำเนินงานจัดทำโครงการตามแนวคิดแบบ Stem Education นั้นก็คือจะเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ ๔ สาขา วิชา ดังนี้ วิทยาศาสตร์ ( ดาราศาสตร์ ) คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ มาใช้แก้ปัญหาในการดำเนินงาน เนื่องจากปัญหาที่จัดโครงการดาราศาสตร์ ๑ เรื่องนั้น ถ้าจะหาคำตอบ เราไม่สามารถที่จะใช้ความรู้เพียงดาราศาสตร์ อย่างเดียว ต้องอาศัยหลากหลายศาสตร์ความรู้ เช่น คณิตศาสตร์ในการคิดคำนวณ การสร้างสมการ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้นก็คือการเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล และในการเก็บข้อมูลทางดาราศาสตร์ เช่นการถ่ายภาพดาว ต้องเรื่องใช้กล้อง DSLR การกำหนดค่าหน้ากล้องในการถ่ายภาพที่ส่งจะส่งผลให้ได้ภาพที่เหมาะสมนั้นต้องอาศัยทักษะความรู้เชิงวิศวกรรม เรื่อง สี แสง เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ หรือบางทีการเก็บข้อมูลบางอย่าง อาจมีการประดิษฐ์อุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ขั้นตอนที่ ๕ การสรุปผลและรายงาน( Result ) ขั้นตอนนี้ก็จะเหมือนกับวิธีการของการจัดทำโครงการโดยทั่วไป นั่นก็คือหลังจากที่ได้ผลการดำเนินงานที่เสร็จสิ้นแล้วก็จะ วิเคราะห์ผลเพื่อหาแนวทางให้ได้คำตอบของโครงการ ซึ่งผู้ดำเนินงานจะเพิ่มเทคนิคการกระตุ้นคำถามกับผู้เรียนว่า ในช่วงที่เราวิเคราะห์ผล เราเจอประเด็นปัญหาไหนเพิ่มเติม ถ้าเป็นประเด็นที่น่าสนใจ เราจะหาคำตอบเพิ่มเติมขึ้นมากในโครงการเราหรือไม่ ถ้าผู้เรียนสนใจที่จะหาคำตอบ ก็ต้องย้อนกลับไปในขั้นตอนที่ ๒ แล้วดำเนินการต่อมาเรื่อย ๆ ตามลำดับจนได้คำตอบ

### ๓. ขั้นสรุป ประเมินและเผยแพร่ (Product)

ในการดำเนินการโครงการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์และโครงการดาราศาสตร์ นี้โรงเรียนศรียานุสรณ์ได้ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ จนถึงปีการศึกษาปัจจุบันนี้ซึ่งได้มีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด ผลจากการพัฒนาสามารถจนได้รับรางวัลที่โดดเด่นดังต่อไปนี้

นักเรียนสามารถจัดทำโครงการได้ประสบผลสำเร็จทุกกลุ่ม และในระหว่างการจัดกิจกรรม ได้ทำการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นในด้านต่างๆ ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ การเรียนของผู้เรียนของสาระการเรียนรู้ในเรื่องที่มีในเรื่องที่นักเรียนจัดทำโครงการ ทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ทักษะในการแก้ปัญหาผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมและประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรม ผลจากการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และนักเรียนสามารถนำผลงานที่จัดทำสำเร็จนำเสนอในเวที มหกรรมทางวิชาการ ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมภูมิภาคตะวันออก เป็นจำนวน ๑๐ โครงการ ต่อเนื่องกันทุกปี

๑) ในปี ๒๕๕๘ ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ ระดับประเทศ การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในงานโครงการ นวัตกรรมสร้างอนาคต ( PTT Youth Camp ๒๐๑๕ ) หน่วยงานที่จัด กระทรวงวิทยาศาสตร์และ บริษัท ปตท. มหาชน จำกัด

๒) ในปี ๒๕๕๙ ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ ระดับประเทศ การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในงานโครงการนวัตกรรมสีเขียว( Youth Greenovation Award ๒๐๑๖ ) หน่วยงานที่จัด กระทรวงวิทยาศาสตร์และมูลนิธิ พลังงานแห่งการเรียนรู้ บริษัท ปตท. มหาชน จำกัด

๓) ในปี ๒๕๕๙ ได้รับรางวัล เหรียญทอง ระดับประเทศ การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในงานศิลปหัตถกรรมครั้งที่ ๖๖ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ หน่วยงานที่จัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๔) ในปี ๒๕๖๐ ได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับประเทศ พร้อมถ้วยพระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ครั้งที่ ๘ ประจำปี ๒๕๖๐ จัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

๕) ในปี ๒๕๖๐ ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์สำหรับนักเรียนในงาน “ ๒๐ Junior Session of Astronomical Society of Japan ๒๐๑๘ ” ณ. Chiba University ( Nishi – Chiba Campus ) ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๑๕ – ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

๖) ในปี ๒๕๖๑ ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์สำหรับนักเรียนในงาน “ ๒๑<sup>th</sup> Junior Session of Astronomical Society of Japan ๒๐๑๙ ” ณ. Honei University ( Koganei Campus ) ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๑๔ – ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒

๗) ในปี ๒๕๖๒ ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์สำหรับนักเรียนในงาน “ ๒๒<sup>th</sup> Junior Session of Astronomical Society of Japan ๒๐๒๐ ” ณ University of Tsukuba ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๑๗ – ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

## โอกาส

๑. โรงเรียนศรียานุสรณ์ ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารโรงเรียนในเรื่องการดำเนินงานต่าง ๆ โดยเฉพาะ งบประมาณสำหรับการจัดทำโครงการสำหรับนักเรียน ซึ่งโรงเรียนศรียานุสรณ์ ได้มีรูปแบบการบริหารงานโดยใช้ โมเดลการบริหารงาน ที่เป็นนวัตกรรมของโรงเรียนที่เรียกว่า SIYA Model ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้โรงเรียนมีรูปแบบการบริหารจัดการและกระบวนการทำงานด้วยระบบคุณภาพ ทำให้โรงเรียนมีมาตรฐานการจัดการเรียนรู้เทียบเคียงมาตรฐานสากล โรงเรียนจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน ส่งผลนักเรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ครูบุคลากรนักเรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโรงเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน

๒. โรงเรียนศรียานุสรณ์ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งในการดำเนินการโครงการนี้ โรงเรียนได้นำนักเรียน ศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอก ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยบูรพา โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ที่จะสนับสนุนนักเรียนในเรื่อง องค์ความรู้ที่สำคัญ อุปกรณ์ในการจัดทำโครงการ รวมทั้งเทคนิคและวิธีการในการเก็บข้อมูลสำหรับทำโครงการ นอกจากนี้ นักเรียนในโรงเรียนยังมีการเขียนข้อเสนอผลงานเพื่อขอรับทุนปัจจัยในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ กับหน่วยงานสถาบันวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ซึ่งนอกจากที่นักเรียนจะได้รับทุนปัจจัยสนับสนุนในการจัดทำ

โครงการวิทยาศาสตร์แล้วยังได้มีโอกาสในการได้รับคำปรึกษาจากนักวิจัย อาจารย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการให้ประสบผลสำเร็จ

๓. โรงเรียนศรียานุสรณ์ เป็นโรงเรียนชั้นนำประจำจังหวัดจันทบุรี และเป็นโรงเรียนที่มีความต้องการที่จะส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนของผู้ปกครองในระดับสูง ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายนั้นคือนักเรียน ของโรงเรียนศรียานุสรณ์ นั้นเป็นกลุ่มผู้เรียนที่มีความพร้อมที่เรียนรู้ รวมทั้งการสนับสนุนของผู้ปกครองนักเรียน ที่พร้อมที่จะผลักดันให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การเข้าค่ายพัฒนาองค์ความรู้ที่จะดำเนินการจัดทำโครงการสนับสนุนในการเดินทางเพื่อเก็บข้อมูลในการจัดทำโครงการ

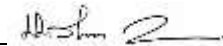

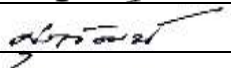
### อุปสรรค

การดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์และโครงการดาราศาสตร์ในโรงเรียน ถึงแม้ว่านักเรียนศรียานุสรณ์จะประสบผลสำเร็จในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์และโครงการดาราศาสตร์ จนมีสามารถเข้าสู่เวทีการนำเสนอผลงานในระดับนานาชาติได้นั้น ในช่วงเวลาของการดำเนินงานได้พบปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการซึ่งส่วนใหญ่จะได้แก่เรื่องในเรื่องการบริหารจัดการเวลาของนักเรียน อันเนื่องมาจากว่าโดยนักเรียนโรงเรียนศรียานุสรณ์ โดยนั้นเกือบจะทั้งโรงเรียนมีความต้องการและมุ่งมั่นที่จะเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย ในขณะที่มีความต้องการของผู้เรียนสูงและเป็นที่ยอดนิยม และในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ มีความจำเป็นต้องใช้เวลาในการบ่มเพาะความรู้เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงาน จึงจะได้โครงการที่มีคุณภาพเกิดขึ้น ดังนั้นจึงเป็นความกังวลของนักเรียนและผู้ปกครองที่มองว่าในการเรียนการสอนโครงการวิทยาศาสตร์เป็นภาระในเรื่องของการเบียดบังเวลาในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย

### คำรับรองของคณะผู้ประเมิน

รายงานนี้ได้ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องของรายงานในประเด็นต่อไปนี้เรียบร้อยแล้ว

- ตรวจสอบคำผิด การใช้ภาษา
- ตรวจสอบรูปแบบให้เป็นไปตามที่ สมศ. กำหนด
- ตรวจสอบความถูกต้องของผลการประเมิน ตลอดจนความสอดคล้องตั้งแต่เนื้อหา จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาส่วนนวัตกรรม และการประเมินความโดดเด่น

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
๑. ดร.ประสิทธิ์ สาระสันต์	ประธาน	
๒. นายสุริชัย ศรีนาค	กรรมการ	
๓. นายศุภวัฒน์ บ่องสกุลวงศ์	กรรมการและเลขานุการ	

วันที่ ๒๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒