



หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2554
(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557)

ประกาศโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช
เรื่อง การใช้หลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2554
(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557)

คณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 อนุมัติให้กระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินงาน โครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 โรงเรียน ให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ภูมิภาค มีภารกิจในการ จัดการศึกษา สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย ในลักษณะของโรงเรียนประจำ เพื่อเป็นการกระจาย โอกาสให้กับผู้มีความสามารถพิเศษ ที่กระจาย อยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ และเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาส ให้กับนักเรียนกลุ่มด้อยโอกาสและขาดแคลนทุนทรัพย์

ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ภูมิภาค (โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย) ทั้ง 12 โรงเรียน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นมา ได้นำหลักสูตร ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มาใช้ อย่างไรก็ตามเมื่อใช้ไปได้ระยะหนึ่งพบว่าบริบทของโรงเรียนมหิดลวิทยา นุสรณ์กับโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยมีความแตกต่างกัน แม้จะมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาให้กับผู้ มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เช่นเดียวกัน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย) ทั้ง 12 โรงเรียน โดยคำแนะนำ ทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิและอนุกรรมการวิชาการในคณะกรรมการพัฒนาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ให้เป็น โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จึงได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคนี้ขึ้นใหม่ ให้มีความ เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคให้มากขึ้น โดยยังคงยึดหลักการของการจัด การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรเดิมเป็นหลัก เรียกหลักสูตรฉบับนี้ว่า “หลักสูตรหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557) ”

โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ได้นำหลักสูตรดังกล่าว เสนอคณะกรรมการ สถานศึกษาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ในการประชุมเมื่อวันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 และคณะกรรมการสถานศึกษาฯ ได้ พิจารณาแล้ว มีมติดังนี้

1) ให้ใช้หลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557) ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ โดยให้เริ่มใช้กับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

2) การปรับปรุง ยกเลิก หรือเพิ่มเติมรายวิชา ทั้งรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ตลอดจน การปรับปรุง ยกเลิก หรือเพิ่มเติมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรนี้ จะกระทำได้อีกต่อเมื่อ โรงเรียน วิทยาศาสตร์ภูมิภาค (โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย) ทั้ง 12 โรงเรียน ได้ตั้งกรรมการจัดทำร่วมกัน และมีผู้ทรงคุณวุฒิและอนุกรรมการวิชาการในคณะกรรมการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณให้เป็นโรงเรียน วิทยาศาสตร์ภูมิภาค เป็นผู้ให้คำแนะนำทางวิชาการ

ประกาศ ณ วันที่ 16 พฤษภาคม 2557

(นายเสถียร สุคนธ์)

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา
โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

คำนำ

คณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 มีมติเห็นชอบให้ กระทรวงศึกษาธิการดำเนินงานโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 โรงเรียนให้เป็นโรงเรียน วิทยาศาสตร์ภูมิภาค

โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 โรงเรียนดังกล่าวประกอบด้วย 1) โรงเรียนจุฬารณราช วิทยาลัย เชียงราย 2) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย พิษณุโลก 3) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย ลพบุรี 4) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย เลย 5) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร 6) โรงเรียนจุฬารณ ราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ 7) โรงเรียน จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี 8) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี 9) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย เพชรบุรี 10) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช 11) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง และ 12) โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย สตูล

จากมติคณะรัฐมนตรีทำให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคหรือโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 โรงเรียน มีสถานภาพเป็นโรงเรียนที่มีภารกิจพิเศษ มีวัตถุประสงค์และภารกิจเฉพาะตัวที่แตกต่างจาก โรงเรียนทั่วไป

ภารกิจใหม่ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค หรือโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 โรงเรียน ตามมติคณะรัฐมนตรีสรุปได้ดังนี้

โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคมีภารกิจในการศึกษาค้นคว้า และดำเนินการจัด การศึกษาให้กับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย ในลักษณะของโรงเรียนประจำ เพื่อเป็นการ กระจายโอกาสให้กับผู้มีความสามารถพิเศษ ที่มีกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ และเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนกลุ่มด้อยโอกาสและขาดแคลนทุนทรัพย์ ทั้งนี้เพื่อพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เหล่านั้น ไปสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีความที่มีความสามารถระดับสูงเยี่ยม เทียบเคียงกับนักวิจัยชั้นนำ ของนานาชาติ มีจิตวิญญาณมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลก และธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับประเทศชาติ และสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่ และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่ม มากขึ้น สร้างสังคมแห่ง ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืน พอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

หลักสูตรเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งต่อความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย ให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ตามมติคณะรัฐมนตรี ดังกล่าว

ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ภูมิภาค (โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย) ทั้ง 12 โรงเรียน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นมา ได้นำหลักสูตร ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มาใช้ อย่างไรก็ตามเมื่อใช้ไปได้ระยะหนึ่งพบว่าบริบทของโรงเรียนมหิดลวิทยา

นุสรณ์ กับโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มีความแตกต่างกัน แม้จะมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาให้กับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกัน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย) ทั้ง 12 แห่ง จึงได้ตั้งกรรมการจากบุคลากรจากทั้ง 12 โรงเรียน เป็นผู้จัดทำหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคให้มากขึ้น โดยยังคงยึดหลักการของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรเดิมเป็นหลัก โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิและอนุกรรมการวิชาการในคณะกรรมการพัฒนาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เป็นผู้ให้คำแนะนำทางวิชาการ และเรียกหลักสูตรฉบับนี้ว่า “หลักสูตรหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557)”

โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย) ทั้ง 12 โรงเรียน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ คณะอนุกรรมการวิชาการในคณะกรรมการพัฒนาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรฉบับนี้อย่างทุ่มเท เสียสละ อย่างเต็มกำลังความสามารถ และขอขอบคุณโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่ได้พัฒนาหลักสูตรสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไว้เป็นต้นแบบสามารถนำไปขยายผลใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย) ทั้ง 12 โรงเรียนมีความเชื่อมั่นว่าหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรฉบับนี้ จะช่วยพัฒนานักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคไปสู่ความเป็นนักวิจัยนักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีความสามารถระดับสูงเยี่ยมเทียบเคียงนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ มีจิตวิญญาณมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติสามารถสร้างองค์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับประเทศไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศไทยให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย
(โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค)

16 พฤษภาคม 2557

สารบัญ

	หน้า
ประกาศโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	1
คำนำ	3
1. เหตุผลและความจำเป็นของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	7
2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ	8
3. เงื่อนไขความสำเร็จ	10
4. วิสัยทัศน์และพันธกิจโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค	10
4.1 วิสัยทัศน์	
4.2 พันธกิจ	
5. อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน	11
6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	12
7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์	13
8. จุดเน้นของหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค	13
9. โครงสร้างหลักสูตร	14
9.1 สาระการเรียนรู้พื้นฐาน	14
9.2 สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 1	15
9.3 สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 2	16
9.4 ลักษณะพิเศษของการจัดการเรียนการสอนบางรายวิชา	16
9.5 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	16
10. สรุปจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม	17
11. เกณฑ์การจบการศึกษา	23
12. เกณฑ์ขั้นต่ำของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	23
12.1 กิจกรรมแนะแนว	24
12.2 กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน	24
12.3 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	25
13. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน	25
13.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม	26
13.2 การประเมินความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน	27
13.3 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	27
13.4 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	27
14. การเทียบโอนผลการเรียน	28
15. ความหมายของรหัสวิชา	28
16. รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐาน	30
17. รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1	34
18. รหัสวิชา ชื่อรายวิชา และหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2	38

1. เหตุผลและความจำเป็นของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นสิทธิที่เด็กและเยาวชนทุกคนต้องได้รับอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล รัฐและสังคมพึงจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อให้ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพในทุกด้าน โดยไม่ลดทอนและสกัดกั้นความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่ง ทั้งนี้โดยมีครอบครัวและสังคมให้การดูแลส่งเสริมให้เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญาร่างกายจิตใจอารมณ์และสังคมเป็นคนดีมีคุณภาพควบคู่ไปกับความสามารถพิเศษที่มีอยู่ ตลอดจนสนับสนุนส่งเสริมให้นำความสามารถพิเศษนั้นๆ ไปพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้กับสังคมและประเทศชาติ

แม้ว่าอุดมการณ์ดังกล่าวจะได้เคยปรากฏในเอกสารแนวทางหรือข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษาในหลายวาระด้วยกันแต่ในทางปฏิบัติการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษยังไม่ได้มีการจัดการอย่างกว้างขวางและครอบคลุม ปัจจุบันเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ยังได้รับการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับเด็กและเยาวชนปกติทั่วไป ซึ่งนอกจากจะไม่สามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพแล้ว บางกรณี พฤติกรรมของเด็กและเยาวชนเหล่านี้ที่มีความแตกต่างจากเด็กปกติยังไม่เป็นที่ยอมรับของครูและโรงเรียน บางครั้งมีความรุนแรงถึงขั้นถูกปฏิเสธที่จะให้ศึกษาอยู่ในโรงเรียนต่อไป

จนกระทั่งเมื่อมีการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในหลักสูตรดังกล่าวได้มีการกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายไว้เฉพาะดังนี้

การจัดการศึกษาบางประเภทสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาตามอัธยาศัย สามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมกับสภาพและบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

กรณีของการจัดการศึกษาให้แก่ผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีเหตุผลที่สำคัญมากอีกประการ คือเป็นการพัฒนากำลังคนที่จะทำหน้าที่เป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีศักยภาพสูงระดับนานาชาติซึ่งประเทศไทยยังขาดแคลนอยู่มากทำให้มีผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นใช้เองน้อยมาก เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ผลที่ตามมาคือการเสียค่าใช้จ่ายมหาศาลในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในประเทศ

เพื่อให้ประเทศชาติสามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มแทนการเป็นสังคมผู้บริโภค เป็นสังคมที่ใช้ปัญญาในการพัฒนาประเทศมากขึ้นแทนการใช้หยาดเหงื่อแรงกาย เช่นในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นอย่างสูงสุดและรีบด่วนที่สุดที่ประเทศชาติต้องสร้างนักวิจัย และนักประดิษฐ์คิดค้นที่มีความสามารถสูงในปริมาณที่เพียงพอซึ่งจะต้องสร้างมาตั้งแต่เยาว์วัย

ดังนั้นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จึงไม่ใช่เป็นเพียงการดำเนินการเพื่อให้บุคคลได้รับโอกาสตามสิทธิเท่านั้น แต่ยังเป็นการตอบสนองความต้องการของประเทศชาติ เป็นการสร้างขุมกำลังทางวิชาการในด้านนี้อย่างเป็นรูปธรรม เยาวชนที่มีศักยภาพพิเศษเหล่านี้เมื่อได้รับการบ่มเพาะจนเกิดการพัฒนาระดับสูงสุดแล้วสภาพภาคหน้าก็จะสามารถค้นคิดสิ่งอัน

ประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติได้อย่างมหาศาล เป็นการสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียงมีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2543 ได้ระบุสาระเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษไว้ในมาตราต่างๆ ดังนี้

มาตรา 10 การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกัน ในการรับการศึกษา ขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าว มีสิทธิและโอกาส ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ

การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสอง ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 28 หลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคลตามมาตรา 10 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ

มาตรา 37 การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษา โดยคำนึงถึง ปริมาณ สถานศึกษา จำนวนประชากร วัฒนธรรม และความเหมาะสมด้านอื่นๆด้วย เว้นแต่การจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา

ในกรณีเขตพื้นที่ไม่อาจบริหารและจัดการศึกษาได้ตามวรรคหนึ่ง กระทรวงอาจจัดการศึกษาขั้น พื้นฐานดังต่อไปนี้ เพื่อเสริมการบริหารและการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาก็ได้

- (1) การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ
- (2) การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดในรูปแบบการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย
- (3) การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ
- (4) การจัดการศึกษาทางไกล และการจัดการศึกษาที่ให้บริการในหลายเขตพื้นที่การศึกษาให้ รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของสภาการศึกษา มีอำนาจประกาศในพระราชกฤษฎีกากำหนด เขตพื้นที่ การศึกษา

มาตรา 60 ให้รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษาในฐานะที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการ พัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ โดยจัดสรรเป็นงบประมาณเพื่อการศึกษา ดังนี้

- (1) จัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปเป็นค่าใช้จ่ายรายบุคคลที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนการศึกษาภาคบังคับ และการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดโดยรัฐและเอกชนให้เท่าเทียมกัน
- (2) จัดสรรทุนการศึกษาในรูปแบบของกองทุนกู้ยืมให้แก่ผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อยตามความเหมาะสมและความจำเป็น
- (3) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความจำเป็นในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการเป็นพิเศษแต่ละกลุ่ม ตามมาตรา 10 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ โดยคำนึงถึงความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา และความเป็นธรรม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง
- (4) จัดสรรงบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ และงบลงทุนให้สถานศึกษาของรัฐตาม นโยบาย แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและภารกิจของสถานศึกษา โดยให้มีอิสระในการบริหารงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษา ทั้งนี้ให้คำนึงถึงคุณภาพและความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา
- (5) จัดสรรงบประมาณในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไปให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐที่เป็น นิติบุคคลและเป็นสถานศึกษาในกำกับของรัฐหรือองค์การมหาชน
- (6) จัดสรรกองทุนกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำให้สถานศึกษาเอกชนเพื่อให้พึ่งตนเองได้
- (7) จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการศึกษาของรัฐและเอกชน

3. เจ็อนไขความสำเร้ง

ปัจจยหรือเจ็อนไขที่จะทำใหการดำเนงานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคบรรลุผลสำเร้งตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ประกอบด้วยปัจจย 3 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 มีกระบวนการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนมีความเที่ยงและมีความเชื่อถือได้ เป็นไปตามหลักวิชานักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนตามโครงการนี้เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง เป็นเพชรแท้เป็นกลุ่มที่มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในระดับ 3 % บนของกลุ่มอายุ (มีกระบวนการค้นหาเพชรแท้ที่มีประสิทธิภาพ)

ประการที่ 2 มีหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเป็นการเฉพาะสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่สนองตอบต่อความสามารถและความต้องการ ของนักเรียนเป็นรายบุคคล(Customized Curriculum) ช่วยให้นักเรียนค้นพบตนเองว่า มีความถนัดและความสนใจทางด้านไหน สามารถคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา ตลอดจนกำหนดเป้าหมายและวางแผนชีวิต ทั้งด้านการเรียน ด้านอาชีพ และด้านการดำรงชีวิต มีความรู้ความเข้าใจถึงธรรมชาติและลักษณะของอาชีพที่หลากหลาย โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน ในการปฏิบัติงาน และอาชีพของการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอุดมการณ์และคุณลักษณะทั้ง 9 ประการ ตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (มีเครื่องมือและกระบวนการเจียรนัยเพชรที่มีประสิทธิภาพ)

ประการที่ 3 มีครู มีการบริหารจัดการ และมีทรัพยากรสนับสนุนที่เหมาะสมเพียงพอ ครูและผู้บริหาร มีความตระหนัก มีความรู้ความเข้าใจ มีความเชื่อ มีศรัทธา เห็นคุณค่าและความสำคัญของการจัดการศึกษา สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีความรู้ มีความสามารถ และมีทักษะ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีอุดมการณ์ และคุณลักษณะตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคทั้ง 9 ประการ (มีช่างเจียรนัยเพชรที่มีฝีมือเยี่ยม)

4. วิสัยทัศน์และพันธกิจโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

4.1 วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่จัดการศึกษาให้กับผู้มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาให้คุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

4.2 พันธกิจ

ศึกษาค้นคว้า วิจัยพัฒนา และร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อดำเนินการบริหารและจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลาย ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในลักษณะของโรงเรียนประจำ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการกระจายโอกาสให้กับผู้มีความสามารถพิเศษที่มีกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ และเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนกลุ่มด้อยโอกาส และขาดแคลนทุนทรัพย์

ทั้งนี้ เพื่อพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เหล่านั้นไปสู่ ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีความสามารถระดับสูง เยี่ยมเทียบเคียงนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ มีจิตวิญญานมุ่งมั่น พัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

5.อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคมีอุดมการณ์ และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน โดยมุ่งส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้ :

- 1) เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนา ที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดีและมีความเป็นผู้ นำ
- 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้ง ในระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ
- 3) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตวิญญานของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น และนักพัฒนาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ
- 4) รักการเรียนรู้ รักการอ่าน รักการเขียน รักการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรอบรู้ รุ้รอบ และสามารถบูรณาการความรู้ได้
- 5) มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับเดียวกันกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำนานาชาติ
- 6) มีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย มีความเข้าใจและภูมิใจในประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรักและความภาคภูมิใจในชาติบ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- 7) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยและภูมิปัญญาไทย ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ
- 8) มีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องการ ตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง
- 9) มีสุขภาพอนามัยที่ดี รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ

ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีที่มีความสามารถระดับสูงเยี่ยมเทียบเคียงกับนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ และมีจิตวิญญาน มุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่ง ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรฉบับนี้มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหรือความสามารถด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) **ความสามารถในการสื่อสาร** มีความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา สามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัด และลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ มีความสามารถในการเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะมีต่อตนเองและสังคม

2) **ความสามารถในการคิด** มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) **ความสามารถในการแก้ปัญหา** มีความสามารถในการแก้ปัญหา และเผชิญปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล หลักคุณธรรมบนข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคม สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม

4) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการดำรงชีวิตทักษะการทำงาน และทักษะในการอยู่ร่วมกันในสังคม ทักษะการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล สามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม และรู้จักหลีกเลี่ยงการแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่จะส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** มีความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม ทั้งเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

6) **ความสามารถในการทำงานเป็นทีม** มีความสามารถในการเป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ และสิ่งแวดล้อมใหม่ๆได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักสังเกตคนรอบข้างและเพื่อนร่วมงาน รู้จักใช้จุดดีและจุดแข็งของแต่ละคนให้เป็นประโยชน์ สามารถบริหารความขัดแย้งได้ มีจิตวิทยาในการทำงานร่วมกับคนอื่น

7) **ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ** สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าหาความรู้ การเรียนการประชุมสัมมนา การเจรจาต่อรองและการทำงานร่วมกับชาวต่างชาติได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพสมวัยทั้งด้านการพูดการอ่าน และการเขียน

8) **ความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์** สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาคำตอบของปัญหาหรือสร้างองค์ความรู้ หรือประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างชำนาญและสร้างสรรค์

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนของโรงเรียนไว้ดังนี้

- 1) มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 2) มีความภูมิใจในความเป็นไทยและศิลปวัฒนธรรมไทย
- 3) มีจิตสาธารณะและมีอุดมการณ์มุ่งมั่นในการพัฒนาประเทศ
- 4) มีวินัยและมีความซื่อสัตย์สุจริต
- 5) มุ่งมั่นในการทำงานและดำรงชีวิตอยู่อย่างพอเพียง
- 6) ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ รักการอ่านและการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
- 7) เห็นคุณค่าของการเรียนรู้จากการปฏิบัติทดลองจริง
- 8) เห็นคุณค่าและความสำคัญของการวิจัยและการประดิษฐ์คิดค้น
- 9) มีจิตใจเปิดกว้าง เชื่อในเหตุผล เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของตนเองได้ตามข้อมูลและหลักฐานใหม่ ที่ได้รับ
- 10) รักและเห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย

8. จุดเน้นของหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557) มีจุดเน้นดังนี้

- 1) เน้นการพัฒนานักเรียนรอบด้านทั้งพุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา
- 2) สาระการเรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐาน เน้นการจัดให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล และให้ครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ
- 3) รายวิชาเพิ่มเติม เน้นการจัดให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากสถาบันอุดมศึกษา ศูนย์วิจัย และสถานประกอบการภายนอกโรงเรียนทั้งในและต่างประเทศได้ตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจ เปิดโอกาสให้สามารถเทียบโอนความรู้ได้
- 4) เน้นการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีศักยภาพพระระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ
- 5) เน้นการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียน
- 6) เน้นการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำโครงการ

9. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2557) ได้จัดโครงสร้างให้มีลักษณะที่ยืดหยุ่น มีลักษณะเป็นหลักสูตรรายบุคคล (Customized Curriculum) จัดรายวิชาและกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้เลือกตามศักยภาพ ความถนัดและความสนใจ

การจัดรายวิชาและกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนผู้มีความสามารถสูงด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้เลือกเรียน มีวัตถุประสงค์หลักสำคัญดังนี้

- 1) เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสสำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง
- 2) เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพในด้านที่ตนเองรัก ถนัดและสนใจ
- 3) เพื่อให้นักเรียนได้เห็นความหลากหลาย เห็นคุณค่าและเห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ
- 4) เพื่อให้นักเรียนได้เห็นความหลากหลาย เห็นคุณค่า และเห็นความสำคัญของการวิจัย ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ปัจจุบันประเทศไทยยังมีผู้ประกอบการทางด้านนี้น้อยมาก จนทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากต่างชาติเป็นจำนวนมาก ทำให้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ประเทศไทยต้องสั่งเข้ามาใช้จากต่างชาติ ผลที่ตามมาคือประเทศชาติยากจนคนไทยจำนวนมากยังมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

โครงสร้างของหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2557) ประกอบด้วย

- 1) สารະการเรียนรู้อันพื้นฐาน
- 2) สารະการเรียนรู้อันเพิ่มเติม ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือสารະการเรียนรู้อันเพิ่มเติมกลุ่ม 1 และสารະการเรียนรู้อันเพิ่มเติมกลุ่ม 2 และ
- 3) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งมีสาระและเป้าหมายทำนองเดียวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แต่จัดให้ยืดหยุ่นมีลักษณะเป็นหลักสูตรรายบุคคลมากขึ้น

9.1 สารະการเรียนรู้อันพื้นฐาน (ดำเนินการปรับแก้ในหัวข้ออื่น)

สารະการเรียนรู้อันพื้นฐานประกอบด้วยรายวิชาต่างๆ ในกลุ่มสารະการเรียนรู้อัน 8 กลุ่มสารະการเรียนรู้อันตามที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นักเรียนจะได้เรียนเหมือนกับหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานทั้งเวลาเรียน และสารະการเรียนรู้อัน

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ครูผู้สอนต้องพิจารณาศักยภาพในการเรียนรู้อันของนักเรียนเป็นรายบุคคลด้วย หากนักเรียนคนใดมีศักยภาพและอัตราการเรียนรู้อันที่สูงกว่านักเรียนทั่ว ๆ ไป ให้เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะเพิ่มเติมรายละเอียดและความลึกซึ้งของเนื้อหา เพิ่มเติมกิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดและการฝึกทักษะต่างๆของสารະการเรียนรู้อันพื้นฐานนั้นๆ ได้ตามความเหมาะสม อาจมีการส่งเสริมเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย มีการมอบหมายงาน สื่อ หรือเอกสารให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยครูทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ

นักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานรวมทั้งสิ้น 41 หน่วยกิต โดยแยกเป็นกลุ่มสารະการเรียนรู้อันต่างๆ ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนหน่วยกิตของสาระการเรียนรู้พื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ

กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิต	กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิต
ภาษาไทย	6.0	สุขศึกษาและพลศึกษา	3.0
คณิตศาสตร์	6.0	ศิลปะ	3.0
วิทยาศาสตร์	6.0	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.0
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	8.0	ภาษาต่างประเทศ	6.0

9.2 สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 1

รายวิชาในสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 1 ประกอบด้วยรายวิชาต่างๆที่ออกแบบและจัดให้สอดคล้องกับการเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะดังกล่าวมาแล้วข้างต้น นักเรียนทุกคนต้องเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จำนวน 42.0 หน่วยกิต แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้

- 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 8.0 หน่วยกิต
- 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 23.0 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - 2.1) รายวิชาในสาขาฟิสิกส์ จำนวน 6.5 หน่วยกิต
 - 2.2) รายวิชาในสาขาเคมี จำนวน 5.5 หน่วยกิต
 - 2.3) รายวิชาในสาขาชีววิทยา จำนวน 5.5 หน่วยกิต
 - 2.4) รายวิชาการสืบเสาะและธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 1.5 หน่วยกิต
 - 2.5) รายวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมจำนวน 1.0 หน่วยกิต
 - 2.6) รายวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 1.0 หน่วยกิต
 - 2.7) รายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ จำนวน 2.0 หน่วยกิต
- 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 3.0 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - 3.1) รายวิชาอาเซียนศึกษา (ASEAN Education) จำนวน 1.0 หน่วยกิต เพื่อเตรียมตัวนักเรียนเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก
 - 3.2) รายวิชาหน้าที่พลเมือง (Civil Duty) จำนวน 2.0 หน่วยกิต
- 4) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีจำนวน 1.0 หน่วยกิต
- 5) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 7.5 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - 5.1) รายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 6.0 หน่วยกิต และ
 - 5.2) ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง เช่น ฝรั่งเศส เยอรมัน สเปน จีน ญี่ปุ่นหรือภาษาอาเซียนจำนวน 1.5 หน่วยกิต (นักเรียนที่สนใจสามารถเลือกเรียนเพิ่มเติมได้ในกลุ่มรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2)
- 6) วิชาทักษะชีวิต จำนวน 1.5 หน่วยกิตจัดเป็นรูปกิจกรรมตลอด 3 ปี โดยไม่ได้จัดเวลาเรียนให้ไว้ในตารางเรียนปกติ นักเรียนต้องลงทะเบียนเรียน 6 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 0.25 หน่วยกิต การประเมินผลจะประเมินผลรวมของการเรียนทั้ง 6 ภาคเรียน

9.3 สารการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 2

รายวิชาในสารการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 2 เป็นรายวิชาเพิ่มเติมที่จัดให้นักเรียนได้เลือกเรียนตาม ความรัก ความถนัด และ ความสนใจ ส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ นักเรียน ต้องเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่ม 2 ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

9.4 ลักษณะพิเศษของการจัดการเรียนการสอนบางรายวิชา

การจัดการเรียนการสอนบางรายวิชาอาจจัดเปิดเป็นรายวิชาศึกษา ค้นคว้าอิสระ (Independent Study) ภายใต้การกำกับดูแลของครูเจ้าของวิชา หรือในรูปของการเข้าค่ายเรียนรู้ (Mini Course) ในช่วง ระยะเวลาหนึ่ง (เช่น 2 – 5 วัน) โดยไม่มีการเรียนในตารางเรียนปกติ หรือจัดในรูปแบบผสมผสาน คือ เรียนในตารางเรียนปกติจำนวนหนึ่ง แล้วไปเข้าค่ายเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งก็ได้

9.5 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

นอกจากการลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับมัธยมศึกษาตอน ปลายพุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2557) นักเรียนยังต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตาม เกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดอีกด้วย

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมย่อย คือ 1) กิจกรรมแนะแนว 2) กิจกรรมพัฒนา คุณลักษณะผู้เรียน และ 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ดังต่อไปนี้

9.5.1 กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง สามารถปรับตนเองได้อย่างเหมาะสมในทุกด้าน สามารถคิดแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย และวางแผนชีวิต ทั้งด้านการดำรงชีวิต ด้านการเรียนและด้านอาชีพ มีความรู้และมีความเข้าใจถึงลักษณะต่างๆ ของอาชีพที่หลากหลาย โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานในการ ประกอบอาชีพ และอาชีพของการเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี นอกจากนี้กิจกรรมแนะแนวยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจนักเรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองเพื่อให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนอีกด้วย

นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวอย่างต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะจบการศึกษาใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

9.5.2 กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รู้กว้าง รู้รอบ (Well-rounded Person) เป็นผู้มีระเบียบวินัย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบ มีทักษะในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักแก้ปัญหา มีการตัดสินใจที่เหมาะสมอย่างมีเหตุผล สามารถปรับตัวพักอยู่ร่วมกันใน หอพักของโรงเรียน มีทักษะชีวิตของการเป็นนักเรียนประจำ โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ การกิจด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผนและการเตรียมการการดำเนินงานตามแผน และการประเมิน และปรับปรุงแผนการดำเนินงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม สอดคล้องเหมาะสมกับบุคลิกภาวะของผู้เรียน และบริบทของสถานศึกษา และท้องถิ่น รวมถึงการจัดกิจกรรมที่มุ่งสร้างจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็น ไทย มีความเข้าใจและภูมิใจใน ประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรักและความภาคภูมิใจในชาติบ้านเมือง และท้องถิ่น เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยและภูมิปัญญาไทย ตลอดจน อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลก และธรรมชาติ รู้รักสิ่งแวดลอม มีนิสัย รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ

นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนอย่างต่ำตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

9.5.3 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้บริการสังคม บำเพ็ญประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ รู้จักการช่วยเหลือแบ่งปันกัน มีความเอื้ออาทร มีความสมานฉันท์มีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง เป็นทั้งผู้ให้และผู้รับที่ดี

การจัดกิจกรรมอาสาพัฒนา กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม และกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ จะเน้นการจัดที่ให้ผู้เรียนได้มีบทบาททั้งการเป็นผู้สร้างสรรค์และการเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ และการบริการต่อสาธารณะด้วยตัวของนักเรียนเอง

นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์อย่างต่ำตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

10. สรุปจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

การเรียนตามหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค นักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้

ตาราง 2 สรุปหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้	รายวิชา พื้นฐาน	รายวิชาเพิ่มเติม	
		กลุ่ม 1	กลุ่ม 2
1. ภาษาไทย	6.0	-	เลือกลงทะเบียนเรียน ไม่น้อยกว่า 4.0 หน่วยกิต จากรายวิชาเลือกของกลุ่ม สาระการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงรายวิชาการเรียน ล่วงหน้า (AP) ตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจ
2. คณิตศาสตร์	6.0	8.0	
3. วิทยาศาสตร์	6.0	23.0	
- เคมี	1.5	5.5	
- ชีววิทยา	1.5	5.5	
- ฟิสิกส์	1.5	6.5	
- วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	1.5	-	
- การสืบเสาะและธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์	-	1.5	
- ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	-	1.0	
- สัมมนาทางวิทยาศาสตร์	-	1.0	
- โครงการวิทยาศาสตร์	-	2.0	
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	8.0	3.0	
- อาเซียนศึกษา	-	1.0	
- หน้าที่พลเมือง	-	2.0	
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	3.0	-	
6. ศิลปะ	3.0	-	
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.0	1.0	
- คอมพิวเตอร์	1.5	1.0	
- เทคโนโลยี	1.5	-	
8. ภาษาต่างประเทศ	6.0	7.5	
- ภาษาอังกฤษ	6.0	6.0	
- ภาษาต่างประเทศที่ 2 (เลือก 1 ภาษา)	-	1.5	
ทักษะชีวิต	-	1.5	
รวม	41.0	44.0	ไม่น้อยกว่า 4.0
	ไม่น้อยกว่า 89.0		

จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะจัดให้นักเรียน
ได้เรียนในแต่ละภาคเป็นดังนี้

ตาราง 3 ตัวอย่างการจัดหน่วยกิตการเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมของแต่ละภาคเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิตในภาคเรียนต่างๆ						รวม
	ม.4		ม.5		ม.6		
	ภาค1	ภาค2	ภาค1	ภาค2	ภาค1	ภาค2	
รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มที่ 1							
1. ภาษาไทย	1.0*	1.0*	1.0*	1.0*	1.0*	1.0*	6.0
2. คณิตศาสตร์	1.5*+1.5*	1.5*+1.5*	1.5+1.5	1.5+1.5	2.0	-	14.0
3. วิทยาศาสตร์							29.0
3.1 ฟิสิกส์	1.5*	1.5	1.5	1.5	2.0	-	8.0
3.2 เคมี	1.5*	1.5	1.5	1.5	1.0	-	7.0
3.3 ชีววิทยา	1.5*	1.5	1.0	1.5	1.5	-	7.0
3.4 วิทยาศาสตร์โลก	-	-	-	-	0.5*	0.5*	1.0
3.5 ดาราศาสตร์และอวกาศ	0.5*	-	-	-	-	-	0.5
3.6 การสืบเสาะและธรรมชาติทาง วิทยาศาสตร์	1.5	-	-	-	-	-	1.5
3.7 ความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม	-	-	1.0	-	-	-	1.0
3.8 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์	-	1.0	-	-	-	-	1.0
3.9 โครงการวิทยาศาสตร์	-	0.5	0.5	1.0	-	-	2.0
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	0.5*	0.5*+0.5	1.0*+0.5*	1.0*+0.5* +0.5	1.0*+1.0* +1.0*+0.5	1.0*+1.0 +0.5	11.0
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5*	0.5*	0.5*	0.5*	0.5*	0.5*	3.0
6. ศิลปะ	-	-	0.5*	0.5*	0.5*	1.0*+0.5*	3.0
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี							4.0
7.1 คอมพิวเตอร์	1.0*	1.0	0.5*	-	-	-	2.5
7.2 การออกแบบและเทคโนโลยี	-	1.5*	-	-	-	-	1.5
8. ภาษาต่างประเทศ							13.5
8.1 ภาษาอังกฤษ	2.0*	2.0*	2.0*	2.0	2.0	2.0	12.0
8.2 ภาษาต่างประเทศที่2 (เลือก 1 ภาษา)	-	-	1.5	-	-	-	1.5
ทักษะชีวิต	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	1.5
รวมหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานและ รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1	14.75	16.25	16.25	14.75	14.75	8.25	85.0
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 4.0 หน่วยกิต						4.0
รวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า							89.0

หมายเหตุ: รายวิชาที่มีเครื่องหมาย * หมายถึงรายวิชาพื้นฐาน

ตาราง 4 โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ภาคเรียนที่ 1)		
รายวิชาพื้นฐาน	นก.	คาบ
ท30101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1	1.0	40
ค30101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5	60
ค30102 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 1	1.5	60
ว30101 ฟิสิกส์พื้นฐาน	1.5	60
ว30131 เคมีพื้นฐาน	1.5	60
ว30161 พื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	1.5	60
ว30102 ดาราศาสตร์พื้นฐาน	0.5	20
ส30101 ศาสนศึกษา	0.5	20
พ30101 สุขศึกษาและพลศึกษา 1	0.5	20
ง30101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการเขียนโปรแกรมขั้นต้น	1.0	40
อ30104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 4	2.0	80
รวม	13.0	520
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1	นก.	คาบ
ว30291 การสืบเสาะและธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์	1.5	60
ส30201 ทักษะชีวิต	0.25	10
รวม	1.75	70
รวมพื้นฐานและเพิ่มเติมกลุ่ม 1	14.75	590
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2	นก.	คาบ
เลือกลงทะเบียน	0.5-1.5	
รวม	0.5-1.5	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	นก.	คาบ
กิจกรรมแนะแนว	-	20
ชุมนุม	-	20
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	นอกตาราง
กิจกรรมทางวิชาการ	-	นอกตาราง
รวม	-	40

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ภาคเรียนที่ 2)		
รายวิชาพื้นฐาน	นก.	คาบ
ท30102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2	1.0	40
ค30103 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 2	1.5	60
ค30104 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 3	1.5	60
ส30107 คุณธรรมเพื่อชีวิต	0.5	20
พ30102 สุขศึกษาและพลศึกษา 2	0.5	20
อ30105 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 5	2.0	80
ง30161 การออกแบบและเทคโนโลยี	1.5	60
รวม	8.5	340
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1	นก.	คาบ
ว30201 กลศาสตร์	1.5	60
ว30231 ปริมาณสารสัมพันธ์ และสถานะของสาร	1.5	60
ว30261 พันธุศาสตร์ และวิวัฒนาการ	1.5	60
ว30292 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์	1.0	40
ว30294 โครงงานวิทยาศาสตร์	0.5	20
ง30201 การเขียนโปรแกรมขั้นประยุกต์	1.0	40
ส30201 ทักษะชีวิต	0.25	10
ส30203 หน้าที่พลเมือง 1	0.5	20
รวม	7.75	310
รวมพื้นฐานและเพิ่มเติมกลุ่ม 1	16.25	650
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2	นก.	คาบ
เลือกลงทะเบียน	0.5-1.5	
รวม	0.5-1.5	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	นก.	คาบ
กิจกรรมแนะแนว	-	20
ชุมนุม	-	20
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	นอกตาราง
กิจกรรมทางวิชาการ	-	นอกตาราง
รวม	-	40

ตาราง 5 โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 1)		
รายวิชาพื้นฐาน	นก.	คาบ
ท30103 วรรณคดี	1.0	40
ส30103 ภูมิศาสตร์	1.0	40
ส30108 ประวัติศาสตร์ไทย 1	0.5	20
พ30103 สุขศึกษาและพลศึกษา 3	0.5	20
ศ30101 ดนตรีปฏิบัติ	0.5	20
ง30102 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	0.5	20
อ30106 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 6	2.0	80
รวม	6.0	240
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1		
ค30201 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 4	1.5	60
ค30202 แคลคูลัสเบื้องต้น	1.5	60
ว30202 สมบัติกายภาพของสารอุณหพลศาสตร์และคลื่นเสียง	1.5	60
ว30232 จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี	1.5	60
ว30264 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของพืช	1.0	40
ว30293 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	1.0	40
ว30294 โครงงานวิทยาศาสตร์	0.5	20
ภาษาต่างประเทศที่ 2	1.5	60
ส30201 ทักษะชีวิต	0.25	10
รวม	10.25	410
รวมพื้นฐานและเพิ่มเติมกลุ่ม 1	16.25	650
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2		
เลือกลงทะเบียน	0.5-1.5	
รวม	0.5-1.5	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	-	20
ชุมนุม	-	20
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	นอกตาราง
กิจกรรมทางวิชาการ	-	นอกตาราง
รวม	-	40

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 2)		
รายวิชาพื้นฐาน	นก.	คาบ
ท30104 พัฒนาทักษะภาษาไทย	1.0	40
ส30104 เศรษฐศาสตร์	1.0	40
ส30109 ประวัติศาสตร์ไทย 2	0.5	20
พ30104 สุขศึกษาและพลศึกษา 4	0.5	20
ศ30102 สุนทรียนาฏศิลป์	0.5	20
รวม	3.5	140
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1		
ค30203 สถิติเบื้องต้น	1.5	60
ค30204 ความน่าจะเป็นเบื้องต้น	1.5	60
ว30203 ไฟฟ้าและแม่เหล็ก	1.5	60
ว30233 อินทรีย์เคมีและสารชีวโมเลกุล	1.5	60
ว30263 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์	1.5	60
ว30294 โครงงานวิทยาศาสตร์	1.0	40
อ30204 ภาษาอังกฤษวิชาการ 1	2.0	80
ส30201 ทักษะชีวิต	0.25	10
ส30204 หน้าที่พลเมือง 2	0.5	20
รวม	11.25	450
รวมพื้นฐานและเพิ่มเติมกลุ่ม 1	14.75	590
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2		
เลือกลงทะเบียน	0.5-1.5	
รวม	0.5-1.5	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	-	20
ชุมนุม	-	20
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	นอกตาราง
กิจกรรมทางวิชาการ	-	นอกตาราง
รวม	-	40

ตาราง 6 โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ภาคเรียนที่ 1)		
รายวิชาพื้นฐาน	นก.	คาบ
ท30105 หลักภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	1.0	40
ว30191 วิทยาศาสตร์โลก 1	0.5	20
ส30102 หน้าที่พลเมือง	1.0	40
ส30105 อารยธรรมโลก	1.0	40
ส30110 ประวัติศาสตร์ไทย 3	1.0	40
พ30105 สุขศึกษาและพลศึกษา 5	0.5	20
ศ30103 ทักษะศิลป์	0.5	20
รวม	5.5	220
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1	นก.	คาบ
ค30205 พิชิตคณิตเชิงเส้น 1	2.0	80
ว30204 คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและฟิสิกส์ยุคใหม่	2.0	80
ว30234 ไฟฟ้าเคมีและอนินทรีย์เคมี	1.0	40
ว30262 ความหลากหลายทางชีวภาพ	1.5	60
อ30205 ภาษาอังกฤษวิชาการ 2	2.0	80
ส30201 ทักษะชีวิต	0.25	10
ส30205 หน้าที่พลเมือง 3	0.5	20
รวม	9.25	370
รวมพื้นฐานและเพิ่มเติมกลุ่ม 1	14.75	590
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2	นก.	คาบ
เลือกลงทะเบียน	0.5-1.5	
รวม	0.5-1.5	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	นก.	คาบ
กิจกรรมแนะแนว	-	20
ชุมนุม	-	20
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	นอกตาราง
กิจกรรมทางวิชาการ	-	นอกตาราง
รวม	-	40

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ภาคเรียนที่ 2)		
รายวิชาพื้นฐาน	นก.	คาบ
ท30106 วรรณคดีกับชีวิต	1.0	40
ว30192 วิทยาศาสตร์โลก 2	0.5	20
ส30106 ประวัติศาสตร์สมัยใหม่	1.0	40
พ30106 สุขศึกษาและพลศึกษา 6	0.5	20
ศ30104 สังคตินิยม	0.5	20
ศ30105 สุนทรียศาสตร์กับการดำรงชีวิต	1.0	40
รวม	4.5	180
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1	นก.	คาบ
อ30206 ภาษาอังกฤษวิชาการ 3	2.0	80
ส30201 ทักษะชีวิต	0.25	10
ส30202 อาเซียนศึกษา	1.0	40
ส30206 หน้าที่พลเมือง 4	0.5	20
รวม	3.75	150
รวมพื้นฐานและเพิ่มเติมกลุ่ม 1	8.25	330
รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2	นก.	คาบ
เลือกลงทะเบียน	0.5-1.5	
รวม	0.5-1.5	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	นก.	คาบ
กิจกรรมแนะแนว	-	20
ชุมนุม	-	20
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	นอกตาราง
กิจกรรมทางวิชาการ	-	นอกตาราง
รวม	-	40

11. เกณฑ์การจบการศึกษา

นักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ และมีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า 2.00 ตลอดจนผ่านการประเมินคุณลักษณะและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้จึงถือว่าจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคพุทธศักราช 2554(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557)

1. ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน จำนวน 41.0 หน่วยกิต รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จำนวน 44.0 หน่วยกิต และเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 จำนวนไม่ต่ำกว่า 4.0 หน่วยกิต ตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจ รวมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 89.0 หน่วยกิต และมีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า 2.00
2. ผ่านการประเมินความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ตามรายละเอียดในเอกสารหน้า 27
3. ผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ตามรายละเอียดในเอกสารหน้า 27
4. เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายตามความถนัดและความสนใจ ตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ตามรายละเอียดในเอกสารหน้า 27
5. การปฏิบัติที่นอกเหนือจากเกณฑ์ดังกล่าว ให้เสนอคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของแต่ละโรงเรียนพิจารณาเป็นรายๆไป

12. เกณฑ์ขั้นต่ำของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

นอกจากการลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคพุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557) นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดอีกด้วย

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมย่อย คือ 1) กิจกรรมแนะแนว 2) กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน และ 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ นักเรียนต้องปฏิบัติตามกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำ ดังนี้

12.1 กิจกรรมแนะแนว นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวตามรายละเอียดในตาราง 7

ตาราง 7 กิจกรรมแนะแนวที่นักเรียนต้องปฏิบัติใน 3 ปี

กิจกรรม	จำนวนขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
1.1 การศึกษาดูงานนอกสถานที่	
1.1.1 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	6 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)
1.1.2 ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี	3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)
1.2 การฟังบรรยาย / หรือกิจกรรมอื่น	
1.2.1 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	6 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง30 นาที)
1.2.2 ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์	3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง30 นาที)
1.2.3 ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี	3 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง30 นาที)
1.2.4 ด้านการศึกษาต่อและอาชีพ	
1.3 อ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียน กำหนดให้	50 ชื่อเรื่อง
1.4 พบครูที่ปรึกษาประจำชั้นหลังเข้าแถวเคารพธงชาติ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของวันเปิดเรียน

12.2 กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนตามรายละเอียดในตาราง 8

ตาราง 8 กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนที่นักเรียนต้องปฏิบัติใน 3 ปี

กิจกรรม	จำนวนขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
1. ค่ายวิชาการ	1 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 วัน)
2. ค่ายปฏิบัติธรรม	1 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 วัน)
3. กิจกรรมชุมนุม	6 ชุมนุม
4. การออกกำลังกายและเล่นกีฬา	ไม่น้อยกว่า 240 ครั้งครั้งละไม่น้อยกว่า 45 นาที/วัน

12.3 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ตามรายละเอียดในตาราง 9

ตาราง 9 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ที่นักเรียนต้องปฏิบัติใน 3 ปี

กิจกรรม	จำนวนขั้นต่ำที่ต้องปฏิบัติใน 3 ปี
1. กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ให้กับโรงเรียน	} ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง
2. กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม	
3. กิจกรรมการนำความรู้ไปใช้บริการสังคม	

หมายเหตุ : นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง 3 กิจกรรมและมีจำนวนชั่วโมงครบตามจำนวนที่กำหนด

13. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

จุดมุ่งหมายสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ คือ การมุ่งหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการคิด มีคุณธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์อันเป็นผลเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่เพียงใดการวัดและประเมินผลต้องใช้วิธีการที่หลากหลายเน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระและตัวชี้วัด/ผลการเรียน นอกจากการสอบกลางภาค และปลายภาคทั้งข้อเขียนและภาคปฏิบัติแล้ว กระบวนการวัดและประเมินผลยังต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอนโดยตลอด โดยประเมินจากพฤติกรรมทั่วไป พฤติกรรมการเรียน พฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้กิจกรรม พฤติกรรมระหว่างปฏิบัติงาน ตลอดจนประเมินจากผลงาน แฟ้มสะสมงาน และอื่นๆ

ผู้ใช้ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สำคัญคือ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครอง ดังนั้นทั้งผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครองจึงควรต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ และกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะสะท้อนภาพผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย

ผลจากการวัดและประเมินผลจะทำให้ผู้เรียนทราบระดับความก้าวหน้าในความสำเร็จของตนเองเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาตนเอง ครูผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่ม และสามารถให้ระดับคะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนขณะที่พ่อแม่ผู้ปกครองจะได้ทราบระดับความสามารถของผู้เรียนที่เป็นบุตรหลานของตนเอง

หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค มีรายละเอียดดังนี้

13.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

- 1) เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล จะต้องใช้ให้หลากหลายสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ กำหนดไว้ โดยทั่วไปจะต้องมีการประเมินกลางภาคปลายภาค การประเมินจากผลงาน การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การสอบปากเปล่า การสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติรวมถึงการประเมินโดยใช้แบบสังเกตและแบบบันทึกต่างๆ แล้วปรับผลการประเมินจากเครื่องมือและวิธีการประเมินรูปแบบต่างๆ ให้เป็นคะแนน โดยให้ปรับคะแนนเต็มให้เป็น 100
- 2) การให้ระดับผลการเรียนของแต่ละรายวิชาจะใช้วิธีอิงเกณฑ์หรืออิงตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ โดยจะให้ระดับผลการเรียนตามคะแนนผลการสอบและการประเมินดังนี้

ตาราง 10 การให้ระดับผลการเรียน

ช่วงคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80-100	4.0	ผลการเรียนระดับดีเยี่ยม
75-79	3.5	ผลการเรียนระดับดีมาก
70-74	3.0	ผลการเรียนระดับดี
65-69	2.5	ผลการเรียนระดับค่อนข้างดี
60-64	2.0	ผลการเรียนระดับพอใช้
55-59	1.5	ผลการเรียนระดับค่อนข้างต่ำ
50-54	1.0	ผลการเรียนระดับต่ำ
0-49	0.0	ผลการเรียนระดับต่ำมาก

- 3) นักเรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบกลางภาคหรือปลายภาค ถ้านักเรียนคนใดมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดนักเรียนต้องปฏิบัติตามกิจกรรมเพิ่มเติมตามที่ครูผู้สอนกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง แล้วขอสอบกลางภาคหรือปลายภาคใหม่
- 4) นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเป็น “0” “1” หรือ “1.5” จะต้องทำกิจกรรมหรือเรียนเสริมตามที่ครูผู้สอนกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจากนั้นจึงสอบแก้ตัว การสอบแก้ตัวจะได้ระดับผลการเรียนสูงสุดไม่เกิน “2” ถ้านักเรียนสอบแก้ตัว 2 ครั้งแล้วยังได้ระดับผลการเรียน “0” “1” หรือ “1.5” อยู่อีกให้นักเรียนลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้นๆ
- 5) นักเรียนที่ขาดส่งผลงานหรือส่งงานยังไม่ครบตามที่ได้รับมอบหมายจากครูผู้สอนให้ได้ผลการเรียน “ร” และเมื่อส่งงานครบเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนจึงให้ระดับผลการเรียนได้
- 6) นักเรียนที่ไม่สามารถมาสอบหรือทำกิจกรรมประเมินผลตามกำหนดเวลาเพราะป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยอื่น ให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเพื่อขอสอบหรือทำกิจกรรมประเมินผลใหม่
- 7) รายวิชาใดที่ผู้เรียนมีหลักฐานเด่นชัดแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความสามารถตามข้อกำหนดของรายวิชานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งนักเรียนสามารถลงทะเบียนเรียนโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติได้ แต่ต้องเข้ารับการประเมินผลตามปกติของโรงเรียน ในบางกรณีนักเรียน

อาจนำผลงานที่แสดงว่านักเรียนได้มีความรู้ความสามารถตามข้อกำหนดของรายวิชานั้นๆ เสนอคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเพื่อพิจารณาให้ระดับคะแนน โดยไม่ต้องเข้ารับการประเมินผลตามปกติของโรงเรียนก็ได้

8) นักเรียนสามารถขอลงทะเบียนเรียนใหม่รายวิชาในสาขาวิชาต่างๆ ได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง การประเมินผลรายวิชาที่เรียนใหม่ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนปกติ

9) ในแต่ละภาคเรียนนักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม ตามที่โรงเรียนกำหนด ในกรณีที่มีความจำเป็นนักเรียนไม่สามารถเรียนได้ตลอดภาคเรียน นักเรียนสามารถขอระงับการเรียนและนักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ตามกำหนดเวลาและวิธีการที่แต่ละโรงเรียนเห็นสมควร

13.2 การประเมินความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

1) หลังจากนักเรียนเข้าศึกษาในโรงเรียนไปแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคเรียนและไม่เกิน 4 ภาคเรียน โรงเรียนจะเป็นผู้มอบหมายให้ครูผู้สอนนักเรียนคนนั้นๆ ในขณะนั้นไม่น้อยกว่า 5 คนเป็นผู้ประเมินความสามารถในการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้กำหนดโดยใช้มาตราประเมิน 5 ระดับ (1, 2, 3, 4 และ 5 เมื่อ 1 หมายถึงความสามารถต่ำ และ 5 หมายถึงความสามารถดีเยี่ยม)

นักเรียนจะต้องได้รับผลการประเมินความสามารถดังนี้ ผลการประเมินต่ำกว่า 3.00 ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ผลการประเมิน 3.00-3.74 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการประเมิน 3.75-4.49 ผ่านการประเมินระดับดี ผลการประเมิน 4.50 ขึ้นไป ผ่านการประเมินระดับดีเยี่ยม

2) ในกรณีที่ประเมินแล้วไม่ผ่าน คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง เป็นผู้กำหนดแนวทาง หรือกิจกรรมให้นักเรียนนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไข คณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้ติดตามและประเมินผลนักเรียนเมื่อประเมินผ่านแล้วจึงเสนอให้โรงเรียนปรับแก้ผลการประเมินจาก “ไม่ผ่าน” เป็น “ผ่าน”

13.3 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจะเป็นผู้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านต่างๆ เพื่อใช้ในการประเมิน และจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินขึ้นโดยใช้มาตราประเมิน 5 ระดับ (1, 2, 3, 4 และ 5 เมื่อ 1 หมายถึง ต่ำหรือไม่ดี และ 5 หมายถึง สูงหรือดีเยี่ยม) ในแต่ละภาคเรียนโรงเรียนจะมอบหมายให้ครูผู้สอนไม่น้อยกว่า 5 คนเป็นผู้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนแต่ละคนโดยใช้เครื่องมือดังกล่าว

นักเรียนจะต้องได้รับผลการประเมินความสามารถดังนี้ ผลการประเมินต่ำกว่า 3.00 ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ผลการประเมิน 3.00-3.74 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการประเมิน 3.75-4.49 ผ่านการประเมินระดับดี ผลการประเมิน 4.50 ขึ้นไป ผ่านการประเมินระดับดีเยี่ยม

2) ในกรณีที่ประเมินแล้วไม่ผ่าน ให้คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้กำหนดแนวทางหรือกิจกรรมให้นักเรียนนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไขคณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้ติดตามและประเมินผลนักเรียนต่อไป เมื่อประเมินผ่านแล้ว จึงให้โรงเรียนปรับแก้ผลการประเมินจาก “ไม่ผ่าน” เป็น “ผ่าน”

13.4 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1) คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจะเป็นผู้จัดทำแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแจกให้กับนักเรียนแต่ละคนสำหรับใช้บันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของตนเอง ในภาคเรียนนั้น ๆ เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแล้วให้บันทึกลงในแบบบันทึกดังกล่าวแล้วให้ครูที่ปรึกษาหรือครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมนั้นๆ ลงนามรับรอง

2) เมื่อสิ้นภาคเรียนให้ครูที่ปรึกษารวบรวมแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวส่งงานทะเบียนเพื่อ บันทึกเป็นข้อมูลนักเรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนดจึงจะถือว่า จบการศึกษาตามหลักสูตร กรณีที่นักเรียนยังปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ขั้นต่ำ คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง เป็นผู้กำหนดกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติเพิ่มเติมจนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

14. การเทียบโอนผลการเรียน

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดให้ โรงเรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ โดยการนำความรู้ทักษะและประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่างๆ หรือจากการประกอบอาชีพมาเทียบโอนเป็นผลการเรียนของหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับที่กำลังศึกษาอยู่

การพิจารณาการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักสูตรของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557) สามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของแต่ละโรงเรียนกำหนดโดย

- 1) พิจารณาจากหลักฐานการศึกษาซึ่งจะให้ข้อมูลที่แสดงความรู้ ความสามารถของผู้เรียนในด้านต่างๆ
- 2) พิจารณาจากความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง การทดสอบ การสัมภาษณ์ ฯลฯ
- 3) พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติได้จริง

15. ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบไปด้วยพยัญชนะหนึ่งตัวนำหน้า ตามด้วยตัวเลขจำนวน 5 หลัก มีความหมายดังนี้
พยัญชนะ พยัญชนะแต่ละตัวแทนชื่อของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ท	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ส	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ศ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
พ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ค	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ง	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ว	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
อ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
จ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน)
ญ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาญี่ปุ่น)
ย	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาเยอรมัน)
ฝ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาฝรั่งเศส)
ร	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษารัสเซีย)
ต	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอื่น ๆ ที่พยัญชนะซ้ำกับ

รหัสวิชาภาษาต่างประเทศภาษาที่ 2 ที่มีอยู่เดิม)

(ให้ดำเนินการพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง)

เลขหลักที่ 1 แทนระดับการศึกษา โดยเลข 3 หมายถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เลขหลักที่ 2 แทนชั้นปีที่รายวิชานั้น ๆ จะเปิดสอน

- | | | |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | รายวิชาที่ปกติจะเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 |
| 2 | หมายถึง | รายวิชาที่ปกติจะเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 |
| 3 | หมายถึง | รายวิชาที่ปกติจะเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 |
| 0 | หมายถึง | รายวิชาที่จะเปิดสอนในระดับชั้นใดก็ได้ |

เลขหลักที่ 3 แทนประเภทของรายวิชา ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------|
| 1 | หมายถึง | รายวิชาพื้นฐาน |
| 2 | หมายถึง | รายวิชาเพิ่มเติม |

เลขหลักที่ 4 และ 5 แทนลำดับที่ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

16. รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐาน

ตาราง 11 รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐาน ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	
1.1 ท30101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1 THA30101 Thai Language for Communication 1	1.0
1.2 ท30102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2 THA30102 Thai Language for Communication 2	1.0
1.3 ท30103 วรรณคดี THA30103 An Approach to Literary Works	1.0
1.4 ท30104 พัฒนาทักษะภาษาไทย THA30104 Thai Skill Development	1.0
1.5 ท30105 หลักภาษาไทยในชีวิตประจำวัน THA30105 Thai Grammar in Daily Life	1.0
1.6 ท30106 วรรณคดีกับชีวิต THA30106 Literature and Life	1.0
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	
2.1 ค30101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน MATH30101 Fundamental Mathematics	1.5
2.2 ค30102 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 1 MATH30102 Pre-calculus 1	1.5
2.3 ค30103 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 2 MATH30103 Pre-calculus 2	1.5
2.4 ค30104 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 3 MATH30104 Pre-calculus 3	1.5
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	
3.1 ว30101 ฟิสิกส์พื้นฐาน SCI30101 Fundamentals of Physics	1.5

ตาราง 11 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ต่อ)	
3.2 ว30102 ดาราศาสตร์พื้นฐาน SCI30102 Fundamentals of Astronomy	0.5
3.3 ว30131 เคมีพื้นฐาน SCI30131 Fundamental Chemistry	1.5
3.4 ว30161 พื้นฐานของสิ่งมีชีวิต SCI30161 Principle of Life	1.5
3.5 ว30191 วิทยาศาสตร์โลก 1 SCI30191 Earth Science 1	0.5
3.6 ว30192 วิทยาศาสตร์โลก 2 SCI30192 Earth Science 2	0.5
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	
4.1 ส30101 ศาสนศึกษา SOC30101 Religious Study	0.5
4.2 ส30102 หน้าที่พลเมือง SOC30102 Civil Duty	1.0
4.3 ส3010 ภูมิศาสตร์ SOC30103 Geography	1.0
4.4 ส30104 เศรษฐศาสตร์ SOC30104 Economics	1.0
4.5 ส30105 อารยธรรมโลก SOC30105 World Civilization	1.0
4.6 ส30106 ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ SOC30106 Modern History	1.0
4.7 ส30107 คุณธรรมเพื่อชีวิต S OC30107 Moral for Life	0.5
4.8 ส30108 ประวัติศาสตร์ไทย1 SOC30108 Thai History 1	0.5

ตาราง 11 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ต่อ)	
4.9 ส30109 ประวัติศาสตร์ไทย2 SOC30108 Thai History 2	0.5
4.10 ส30110 ประวัติศาสตร์ไทย3 SOC30110 Thai History 3	1.0
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	
5.1 พ30101 สุขศึกษาและพลศึกษา 1 HPE30101 Health and Physical Education 1	0.5
5.2 พ30102 สุขศึกษาและพลศึกษา 2 HPE30102 Health and Physical Education 2	0.5
5.3 พ30103 สุขศึกษาและพลศึกษา 3 HPE30103 Health and Physical Education 3	0.5
5.4 พ30104 สุขศึกษาและพลศึกษา 4 HPE30104 Health and Physical Education 4	0.5
5.5 พ30105 สุขศึกษาและพลศึกษา 5 HPE30105 Health and Physical Education 5	0.5
5.6 พ30106 สุขศึกษาและพลศึกษา 6 HPE30106 Health and Physical Education 6	0.5
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	
6.1 ศ30101 ดนตรีปฏิบัติ ART30101 Music Performance	0.5
6.2 ศ30102 สุนทรียนาฏศิลป์ ART30102 Appreciation of Thai Dance	0.5
6.3 ศ30103 ทัศนศิลป์ ART30103 Visual Arts	0.5
6.4 ศ30104 สังคีตนิยม ART30104 Music Appreciation	0.5

ตาราง 11 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
6.5 ศ30105 สุนทรียศาสตร์กับการดำรงชีวิต ART30105 Aesthetics and Life	1.0
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	
7.1 ง30101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการเขียนโปรแกรมขั้นต้น TECH30101 Introduction to Information echnology and Programming	1.0
7.2 ง30102 การสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ TECH30102 Introduction to Data Communications and Computer Networks	0.5
7.3 ง30161 การออกแบบและเทคโนโลยี TECH30161 Design and Technology	1.5
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	
8.1 อ30101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ENG30101 Foundation English 1	2.0
8.2 อ30102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 ENG30102 Foundation English 2	2.0
8.3 อ30103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 ENG30103 Foundation English 3	2.0
8.4 อ30104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 4 ENG30104 Foundation English 4	2.0
8.5 อ30105 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 5 ENG30105 Foundation English 5	2.0
8.6 อ30106 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 6 ENG30106 Foundation English 6	2.0
8.7 อ30107 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 7 ENG30107 Foundation English 7	2.0
8.8 อ30108 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 8 ENG30108 Foundation English 8	2.0
8.9 อ30109 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 9 ENG30109 Foundation English 9	2.0

หมายเหตุ : เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
ภูมิภาค ได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความสามารถของผู้เรียนโดย
กลุ่มที่ 1 รายวิชา 8.1 อ30101 8.2 อ30102 และ 8.3 อ30103 เหมาะสำหรับนักเรียนระดับพื้นฐาน
ระดับต้น (Basic)

กลุ่มที่ 2 รายวิชา 8.4 อ30104 8.5 อ30105 และ 8.6 อ30106 เหมาะสำหรับนักเรียนระดับพื้นฐาน
ระดับกลาง (Intermediate)

กลุ่มที่ 3 รายวิชา 8.7 อ30107 8.8 อ30108 และ 8.9 อ30109 เหมาะสำหรับนักเรียนระดับพื้นฐาน
ระดับสูง (Advance)

17. รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1

ตาราง 12 รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 ตามหลักสูตรโรงเรียน
วิทยาศาสตร์ภูมิภาคพุทธศักราช 2554(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
1. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	
1.1 ค30201 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 4 MATH30201 Pre-calculus 4	1.5
1.2 ค30202 แคลคูลัสเบื้องต้น MATH30202 Elementary Calculus	1.5
1.3 ค30203 สถิติเบื้องต้น MATH30203 Introduction to Statistics	1.5
1.4 ค30204 ความน่าจะเป็นเบื้องต้น MATH30204 Introduction to Probability	1.5
1.5 ค30205 พีชคณิตเชิงเส้น 1 MATH30205 Linear Algebra 1	2.0
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	
2.1 ว30291 การสืบเสาะและธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์ SCI30291 Scientific Inquiry and the Nature of Science	1.5
2.2 ว30292 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ SCI30292 Science Seminar	1.0
2.3 ว30293 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม SCI30293 Creativity and Innovation	1.0
2.4 ว30294 โครงการวิทยาศาสตร์ SCI30294 Science Project	2.0
● ฟิสิกส์	
2.5 ว30201 กลศาสตร์ SCI30201 Mechanics	1.5
2.6 ว30202 สมบัติกายภาพของสสาร อุณหพลศาสตร์และคลื่นเสียง SCI30202 Physical Properties of Matter, Thermodynamics and Sound Waves	1.5

ตาราง 12 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ต่อ)	
2.7 ว30203 ไฟฟ้าและแม่เหล็ก SCI30203 Electricity and Magnetism	1.5
2.8 ว30204 คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและฟิสิกส์ยุคใหม่ SCI30204 Electromagnetic Waves and Modern Physics	2.0
● เคมี	
2.9 ว30231 ปริมาณสารสัมพันธ์ และสถานะของสาร SCI30231 Stoichiometry and States of Matter	1.5
2.10 ว30232 จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี SCI30232 Chemical Kinetics and Equilibrium	1.5
2.11 ว30233 อินทรีย์เคมีและสารชีวโมเลกุล SCI30233 Organic Chemistry and Biomolecules	1.5
2.12 ว30234 ไฟฟ้าเคมีและอนินทรีย์เคมี SCI30234 Electrochemistry and Inorganic Chemistry	1.0
● ชีววิทยา	
2.13 ว30261 พันธุศาสตร์ และวิวัฒนาการ SCI30261 Genetics and Evolution	1.5
2.14 ว30262 ความหลากหลายทางชีวภาพ SCI30262 Biodiversity	1.5
2.15 ว30263 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ SCI30263 Animal Anatomy and Physiology	1.5
2.16 ว30264 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของพืช SCI30264 Plant Anatomy and Physiology	1.0
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม	
3.1 ส30201 ทักษะชีวิต SOC30201 Life Skills	1.5
3.2 ส30202 อาเซียนศึกษา SOC30202 ASEAN Education	1.0
3.3 ส30203 หน้าที่พลเมือง 1 SOC30203 Civil Duty 1	0.5
3.4 ส30204 หน้าที่พลเมือง 2 SOC30204 Civil Duty 1	0.5
3.5 ส30205 หน้าที่พลเมือง 3 SOC30205 Civil Duty 1	0.5

ตาราง 12 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
3.6 ส30206 หน้าที่พลเมือง 4 SOC30206 Civil Duty 1	0.5
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	
4.1 ง30201 การเขียนโปรแกรมขั้นประยุกต์ TECH30201 Advanced Programming	1.0
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (เลือกเรียน 1 วิชาจากรายวิชาต่อไปนี้)	
● ภาษาอังกฤษ	
5.1 อ30201 ภาษาอังกฤษรอบรู้ 1 ENG30201 Thematic English 1	2.0
5.2 อ30202 ภาษาอังกฤษรอบรู้ 2 ENG30202 Thematic English 2	2.0
5.3 อ30203 ภาษาอังกฤษรอบรู้ 3 ENG30203 Thematic English 3	2.0
5.4 อ30204 ภาษาอังกฤษวิชาการ 1 ENG30204 Academic English 1	2.0
5.5 อ30205 ภาษาอังกฤษวิชาการ 2 ENG30205 Academic English 2	2.0
5.6 อ30206 ภาษาอังกฤษวิชาการ 3 ENG30206 Academic English 3	2.0
5.7 อ30207 ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง 1 ENG30207 English for Specific Purposes 1	2.0
5.8 อ30208 ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง 2 ENG30208 English for Specific Purposes 2	2.0
5.9 อ30209 ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง 3 ENG30209 English for Specific Purposes 3	2.0
● ภาษาต่างประเทศภาษาที่ 2 (เลือกเรียน 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้)	
5.10 จ30201 สนทนาภาษาจีน 1 CHI30201 Chinese Conversation 1	1.5
5.11 ญี่ปุ่น30201 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 1 JAP30201 Basic Japanese 1	1.5

ตาราง 12 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
5.12 ย30201 ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน GER30201 German in Everyday Life	1.5
5.13 ผ30201 ภาษาฝรั่งเศสสำรู่ 1 FRE30201 Foundation French 1	1.5
5.14 ร30201 ภาษารัสเซียพื้นฐาน 1 RUS30201 Basic Russian 1	1.5
5.15 ต30201 ภาษาเกาหลีขั้นต้น KOR30201 Basic Korean	1.5
โรงเรียนสามารถเปิดเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมของแต่ละโรงเรียน	

หมายเหตุ

- 1) เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม กลุ่ม 1 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความสามารถของผู้เรียนโดย
 - กลุ่มที่ 1 รายวิชา 5.1 อ30201 5.2 อ30202 และ 5.3 อ30203 เหมาะสำหรับนักเรียนระดับพื้นฐาน ระดับต้น (Basic)
 - กลุ่มที่ 2 รายวิชา 5.4 อ30204 5.5 อ30205 และ 5.6 อ30206 เหมาะสำหรับนักเรียนระดับพื้นฐาน ระดับกลาง (Intermediate)
 - กลุ่มที่ 3 รายวิชา 5.7 อ30207 5.8 อ30208 และ 5.9 อ30209 เหมาะสำหรับนักเรียนระดับพื้นฐาน ระดับสูง (Advance)
- 2) รายวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาที่ 2 โรงเรียนสามารถเปิดเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมของแต่ละโรงเรียน

18. รหัสวิชา ชื่อรายวิชา และหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2

ตาราง 13 รหัสวิชา ชื่อรายวิชา และหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 ตามหลักสูตรโรงเรียน
วิทยาศาสตร์ภูมิภาค พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2557)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	
1.1 ท30201 สัมมนาภาษาไทย THA30201 Thai Seminar	1.0
1.2 ท30202 วรรณกรรมปัจจุบัน THA30202 Modern Literary Works	1.0
1.3 ท30203 วรรณกรรมท้องถิ่น THA30203 Folklore Studies	1.0
1.4 ท30204 การอ่านตีความ THA30204 Interpretative Reading	1.0
1.5 ท30205 การอ่านทำนองเสนาะ THA30205 Rhyme Reading	1.0
1.6 ท30206 การเขียนเรื่องสั้น THA30206 Short Story Writing	1.0
1.7 ท30207 การเขียนวรรณกรรมสำหรับเด็ก THA30207 Children's Literature Writing	1.0
1.8 ท30208 การเขียนร้อยกรอง THA30208 Verse Writing	1.0
1.9 ท30209 การเขียนสารคดี THA30209 Feature Writing	1.0
1.10 ท30210 ทักษะการสื่อสารเฉพาะกิจ THA30210 Thai Language Communicative Skills for Specific Purpose	1.0
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	
2.1 ค30206 พีชคณิตเชิงเส้น 2 MATH30206 Linear Algebra 2	2.0
2.2 ค30207 แคลคูลัสขั้นสูง (AP) MATH30207 Advanced Calculus (AP)	2.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์(ต่อ)	
2.3 ค30208 แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปร MATH30208 Calculus of Several Variables	2.0
2.4 ค30209 ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์ MATH30209 Logic and Proofs	0.5
2.5 ค30210 การแก้ปัญหาทางทฤษฎีจำนวน1 MATH30210 Problem Solving in Number Theory 1	0.5
2.6 ค30211 การแก้ปัญหาทางทฤษฎีจำนวน2 MATH30211 Problem Solving in Number Theory 2	0.5
2.7 ค30212 การแก้ปัญหาทางเรขาคณิต 1 MATH30212 Problem Solving in Geometry 1	0.5
2.8 ค30213 การแก้ปัญหาทางเรขาคณิต 2 MATH30213 Problem Solving in Geometry 2	0.5
2.9 ค30214 การแก้ปัญหาทางคอมบินาทอริก1 MATH30214 Problem Solving in Combinatorics 1	0.5
2.10 ค30215 การแก้ปัญหาทางคอมบินาทอริก2 MATH30215 Problem Solving in Combinatorics 2	0.5
2.11 ค30216 การแก้ปัญหาทางพีชคณิต 1 MATH30216 Problem Solving in Algebra 1	0.5
2.12 ค30217 การแก้ปัญหาทางพีชคณิต 2 MATH30217 Problem Solving in Algebra 2	0.5
2.13 ค30218 การแก้ปัญหาทางอสมการและสมการเชิงฟังก์ชัน MATH30218 Problem Solving in Inequalities and Functional Equations	1.0
2.14 ค30219 เรขาคณิตวิยุต MATH30219 Discrete Geometry	1.0
2.15 ค30220 ทฤษฎีกราฟ MATH30220 Graph Theory	1.5

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ต่อ)	
2.16 ค30221 สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น MATH30221 Elementary Differential Equations	1.5
2.17 ค30222 สถิติเพื่อการวิจัยเบื้องต้น MATH30222 Statistics for Basic Research	1.0
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	
● ฟิสิกส์	
3.1 ว30205 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 (AP) SCI30205 General Physics 1 (AP)	1.5
3.2 ว30206 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (AP) SCI30206 Physics Laboratory 1 (AP)	1.5
3.3 ว30207 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 (AP) SCI30207 General Physics 2 (AP)	1.5
3.4 ว30208 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 (AP) SCI30208 Physics Laboratory 2 (AP)	1.5
3.5 ว30209 คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ SCI30209 Mathematics for Physics	1.0
3.6 ว30210 กลศาสตร์ยุคเก่า SCI30210 Classical Mechanics	1.0
3.7 ว30211 กลศาสตร์ควอนตัมเบื้องต้น SCI30211 Introduction to Quantum Mechanics	1.0
3.8 ว30212 ฟิสิกส์สถานะของแข็งเบื้องต้น SCI30212 Introduction to Solid State Physics	1.0
3.9 ว30213 อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น SCI30213 Introduction to Electronics	1.0
3.10 ว30214 เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ SCI30214 Solar Energy Technology	1.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ต่อ)	
3.11 ว30215 แม่เหล็กไฟฟ้าและการประยุกต์ SCI30215 Application of Electromagnetism	1.0
3.12 ว30216 นิวเคลียร์ในชีวิตประจำวัน SCI30216 Nuclear in Everyday Life	1.0
3.13 ว30217 ปฏิบัติการดาราศาสตร์พื้นฐาน SCI30217 Fundamentals of Astronomy Laboratory	1.0
3.14 ว30218 ดาราศาสตร์ขั้นสูง SCI30218 Advanced Astronomy	2.0
3.15 ว30219 ปฏิบัติการดาราศาสตร์ขั้นสูง SCI30219 Advanced Astronomy Laboratory	1.5
● เคมี	
3.16 ว30235 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1 (AP) SCI30235 General Chemistry Laboratory 1 (AP)	1.0
3.17 ว30236 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2 (AP) SCI30236 General Chemistry Laboratory 2 (AP)	1.0
3.18 ว30237 เคมีอินทรีย์ขั้นสูง 1 SCI30237 Advanced Organic Chemistry 1	1.0
3.19 ว30238 เคมีอินทรีย์ขั้นสูง 2 SCI30238 Advanced Organic Chemistry 2	1.0
3.20 ว30239 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ SCI30239 Natural Products	1.0
3.21 ว30240 นาโนเทคโนโลยี SCI30240 Nanotechnology	1.0
3.22 ว30241 จริยธรรมทางวิทยาศาสตร์ SCI30241 Scientific Ethics	1.0
3.23 ว30242 การวิเคราะห์เชิงเครื่องมือ SCI30242 Instrumental Analysis 1	1.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ต่อ)	
3.24 ว30243 ชีวเคมี SCI30243 Biochemistry	1.0
3.25 ว30244 เทคนิคพื้นฐานในปฏิบัติการเคมี SCI30244 Basic Techniques in Chemistry	1.0
3.26 ว30245 เคมีอุตสาหกรรมในท้องถิ่น SCI30245 Industrial Chemistry	1.0
3.27 ว30246 เคมีในอาหารถิ่น SCI30246 Food Chemistry	1.0
3.28 ว30247 เซรามิกส์ SCI30247 Ceramics	1.0
● ชีววิทยา (ต่อ)	
3.29 ว30265 ชีววิทยา 1 (AP) SCI30265 Biology 1 (AP)	1.5
3.30 ว30266 ชีววิทยา 2 (AP) SCI30266 Biology 2 (AP)	1.5
3.31 ว30267 ชีววิทยาของเซลล์ SCI30267 Cell Biology	1.0
3.32 ว30268 พันธุศาสตร์โมเลกุล SCI30268 Molecular Genetics	1.0
3.33 ว30269 อนุกรมวิธานพืช SCI30269 Plant Taxonomy	1.0
3.34 ว30270 อนุกรมวิธานสัตว์ SCI30270 Animal Taxonomy	1.0
3.35ว 30271 จุลชีววิทยา SCI3027 Microbiology	1.0
3.36 ว30272 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง SCI30272 Invertebrate Zoology	1.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ต่อ)	
3.37 ว30273 สัตว์มีกระดูกสันหลัง SCI30273 Vertebrate Zoology	1.0
3.38 ว30274 กีฏวิทยา SCI30274 Entomology	1.0
3.39 ว30275 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง SCI30275 Malacology	1.0
3.40 ว30276 มินวิทยา SCI30276 Ichthyology	1.0
3.41 ว30277 สรีรวิทยาพืช SCI30277 Plant Physiology	1.0
3.42 ว30278 พฤติกรรมสัตว์ SCI30278 Animal Behavior	1.0
3.43 ว30279 ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม SCI30279 Environmental Biology	1.0
3.44 ว30280 เทคโนโลยีชีวภาพ SCI30280 Biotechnology	1.0
3.45 ว30281 วิทยาศาสตร์การอาหาร SCI30281 Food Science	1.0
3.46 ว30282 นิติวิทยาศาสตร์ SCI30282 Forensic Science	1.0
3.47 ว30283 เทคนิคพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางชีววิทยา SCI30283 Basic Technology for Biology Researc	1.0
3.48 ว30284 การวิจัยชีววิทยาทางน้ำ SCI30284 Aquatic Biology Research	1.0
3.49 ว30285 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา SCI30285 Special Problem in Biology	1.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ต่อ)	
● วิทยาศาสตร์	
3.50 ว30295 สิทธิบัตรทางปัญญา SCI30295 The Study of Patents	1.0
3.51 ว30296 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ SCI30296 Sciencetific Philosophy	1.0
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	
4.1 ส30203 สัมมนาประวัติศาสตร์ SOC30203 Seminar of History	1.0
4.2 ส430204 การปกครองส่วนท้องถิ่น SOC30204 Local Administration	1.0
4.3 ส30205 ทวารวดีศึกษา SOC30205Dvaravati Study	1.0
4.4 ส30206 อยุธยาศึกษา SOC30206 Ayutthaya Study	1.0
4.5 ส30207 รัตนโกสินทร์ศึกษา SOC30207 Rattanakosin Study	1.0
4.6 ส30208 เศรษฐศาสตร์การเงิน SOC30208 Economics of Money and Banking	1.0
4.7 ส30209 ปรัชญาชีวิต SOC30209 Philosophy of Life	1.0
4.8 ส30210 มนุษยสัมพันธ์ SOC30210 Human Relationship	1.0
4.9 ส30211 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ SOC30211 Geographic Information System	1.0
4.10 ส30212 การรับรู้ระยะไกล SOC30212 Remote Sensing	1.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	
5.1 พ30201 บาสเกตบอล HPE30201 Basketball	1.0
5.2 พ30202 แฮนด์บอล HPE30202 Handball	1.0
5.3 พ30203 มวยสากล HPE30203 Boxing	1.0
5.4 พ30204 ศิลปะมวยไทย HPE30204 Thai Boxing	1.0
5.5 พ30205 ลีลาศ HPE30205 Social Dance	1.0
5.6 พ30206 เทเบิลเทนนิส HPE30206 Table Tennis	1.0
5.7 พ30207 แบดมินตัน HPE30207 Badminton	1.0
5.8 พ30208 สควอช HPE30208 Squash	1.0
5.9 พ30209 การฝึกด้วยน้ำหนัก HPE30209 Weight Training	1.0
5.10 พ30210 ว่ายน้ำ HPE30210 Swimming	1.0
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	
6.1 ศ30201 ภูมิปัญญาไทย: บ้านทรงไทย ART30201 Thai Wisdom: Traditional Thai House	0.5
6.2 ศ30202 ภูมิปัญญาไทย: อาหารไทย ART30202 Thai Wisdom: Traditional Thai Food	1.0
6.3 ศ30203 ภูมิปัญญาไทย: สิ่งประดิษฐ์ไทย ART30203 Thai Wisdom: Thai Innovation	1.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ต่อ)	
6.4 ศ30204 การละคร ART30204 Drama	1.0
6.5 ศ30205 พื้นฐานทฤษฎีดนตรี ART30205 Music Theory	0.5
6.6 ศ30206 หีบเพลงเป่า ART30206 Harmonica	1.0
6.7 ศ30207 พื้นฐานศิลปะปฏิบัติ ART30207 Basic Art Studio	1.0
6.8 ศ30208 พื้นฐานการออกแบบ ART30208 Basic Design	1.0
6.9 ศ30209 จิตรกรรมสร้างสรรค์ ART30209 Creative Painting	1.0
6.10 ศ30210 ศิลปะภาพพิมพ์สร้างสรรค์ ART30210 Creative Graphic Arts	1.0
6.11 ศ30211 ประติมากรรมสร้างสรรค์ ART30211 Creative Sculpture	1.0
6.12 ศ30212 ศิลปะไทยร่วมสมัย ART30212 Thai Art Contemporary	1.0
6.13 ศ30213 ออกแบบผลิตภัณฑ์ ART30213 Product Design	1.0
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	
7.1 ง30202 คณิตศาสตร์ดิสครีต (AP) TECH30202 Discrete Mathematics (AP)	1.5
7.2 ง30203 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ TECH30203 Web Programming	1.0
7.3 ง30204 การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ 1 TECH30204 Visual Programming 1	1.0

ตาราง 13 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ต่อ)	
7.4 ง30205 การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ 2 TECH30205 Visual Programming 2	1.0
7.5 ง30206 โครงสร้างข้อมูล TECH30206 Data Structures	1.0
7.6 ง30207 การออกแบบวิเคราะห์อัลกอริทึม TECH30207 Design and Analysis of Algorithms	1.5
7.7 ง30208 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น TECH30208 Introduction to Database Systems	1.0
7.8 ง30209 ระบบหุ่นยนต์พื้นฐาน TECH30209 Fundamentals of Robotic Systems	1.0
7.9 ง30210 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ TECH30210 Computer Aided Design	1.5
7.10 ง30211 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างต้นแบบ TECH30211 Computer Aided Design and Manufacturing	1.0
7.11 ง30212 เมคาทรอนิกส์ TECH30212 Mechatronics	1.5
7.12 ง30213 เซรามิกส์เบื้องต้น TECH30213 Fundamentals of Ceramics	1.5
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	
● ภาษาอังกฤษ	
8.1 อ30210 การพูดในที่ประชุมชน ENG30210 Public Speaking	1.5
8.2 อ30211 การอ่านเชิงวิเคราะห์ ENG30211 Critical Reading	1.5
8.3 อ30212 การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ENG30212 Creative Writing	1.5

ตาราง 13(ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ต่อ)	
8.4 อ30213 การแปลเบื้องต้น ENG30213 Basic Translation	1.5
8.5 อ30214 ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาต่อต่างประเทศ 1 ENG30214 English for Specific Purpose 1	1.5
8.6 อ30215 ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาต่อต่างประเทศ 2 ENG30215 English for Specific Purpose 2	1.5
8.7 อ30216 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบ SAT ENG30216 English for SAT Preparation	1.5
● ภาษาจีน	
8.8 จ30201 สนทนาภาษาจีน 1 CHI30201 Conversation Chinese 1	1.5
8.9 จ30202 สนทนาภาษาจีน 2 CHI30202 Conversation Chinese 2	1.5
8.10 จ30203 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน1 CHI30203 Chinese in Everyday Life 1	1.5
8.11 จ30204 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน2 CHI30204 Chinese in Everyday Life 2	1.5
8.12 จ30205 ภาษาจีนเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ 1 CHI30205 Chinese for Science Study 1	1.0
8.13 จ30206 ภาษาจีนเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ 2 CHI40206 Chinese for Science Study 2	1.0
● ภาษาญี่ปุ่น	
8.14 ญ30201 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 1 JAP30201 Basic Japanese 1	1.5
8.15 ญ30202 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 2 JAP30202 Basic Japanese 2	1.5

ตาราง 13(ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ต่อ)	
8.16 ญ30203 ภาษาญี่ปุ่นระดับกลาง 1 JAP30203 Intermediate Japanese 1	1.5
8.17 ญ30204 ภาษาญี่ปุ่นระดับกลาง 2 JAP30204 Intermediate Japanese 2	1.5
● ภาษาเยอรมัน	
8.18 ย30201 ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน GER30201 German in Everyday - life	1.5
8.19 ย30202 ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร GER30202 Communicative German	1.5
8.20 ย30203 ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน GER30203 German Language and Culture	1.5
8.21 ย30204 ภาษาเยอรมันร่วมสมัย GER30204 Contemporary German	1.5
● ภาษาฝรั่งเศส	
8.22 ฝ30201 ภาษาฝรั่งเศสสำเนารู้ 1 FRE30201 Foundation French 1	1.5
8.23 ฝ30202 ภาษาฝรั่งเศสสำเนารู้ 2 FRE30202 Foundation French 2	1.5
8.24 ฝ30203 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 FRE30203 Communicative French 1	1.5
8.25 ฝ30204 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2 FRE30204 Communicative French 2	1.5
8.26 ฝ30205 ภาษาฝรั่งเศสสู่โลกวิทยาการ 1 FRE30205 French for Science and Technology 1	1.0
8.27 ฝ40206 ภาษาฝรั่งเศสสู่โลกวิทยาการ 2 FRE30206 French for Science and Technology 2	1.0

ตาราง 13(ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ต่อ)	
● ภาษารัสเซีย	
3.28 ร30201 ภาษารัสเซียพื้นฐาน 1 RUS30201 Basic Russian 1	1.5
3.29 ร30202 ภาษารัสเซียพื้นฐาน 2 RUS30202 Basic Russian 2	1.5
3.30 ร30203 ภาษารัสเซียระดับกลาง 1 RUS30203 Intermediate Russian 1	1.5
3.31 ร30204 ภาษารัสเซียระดับกลาง 2 RUS30204 Intermediate Russian 2	1.5
● ภาษาเกาหลี	
3.32 ต30201 ภาษาเกาหลีขั้นต้น KOR30201 Basic Korean	1.5
3.33 ต30202 ภาษาเกาหลีระดับกลาง KOR30202 Intermediate Korean	1.5

หมายเหตุ

รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 โรงเรียนสามารถเปิดเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมของแต่ละโรงเรียนโดย
ความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน

19. รายชื่อคณะกรรมการ

19.1 คณะกรรมการอำนวยการ

1) นายไพรัช วงศ์นาถกุล	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช
2) นายสุรยุทธ หนูเกื้อ	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย สตูล
3) นายการันต์ จันทรานันต์	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เชียงราย
4) นายชาติรี ประจักษ์ขันธ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร
5) นายสุวิทย์ ชี้อตราง	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ชลบุรี
6) นายพงษ์พิศศักดิ์ เก้าเอี้ยน	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ตรัง
7) นายทินกร นนทการ	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เลย
8) นายธรรมวิทย์ ธรรมพิธิ	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ลพบุรี
9) นายวิโรจน์ นาคคงคำ	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย พิษณุโลก
10) นายประชุม พันธุ์พงศ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย บุรีรัมย์
11) นายชูรัฐ ระหว่างบ้าน	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เพชรบุรี
12) นายสมร ปาโท	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ปทุมธานี
13) ว่าที่ร้อยตรีสิทธิชัย พุ่มบ้านเช่า	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย พิษณุโลก
14) นายเชาว์ วาริรัตน์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ตรัง
15) นายปรีชา ไพรินทร์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ชลบุรี
16) นายประสาน สุคำภา	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร
17) นางสาวนรินธร สีห์จักร	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เพชรบุรี
18) นายอดิเรก สัญญะเขื่อน	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ปทุมธานี
19) นางสมร กุลสิงห์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย บุรีรัมย์
20) นายระพล สภารัตน์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เชียงราย
21) นายสมพร ทิศเมือง	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย สตูล
22) นางอรทัย ลำสัน	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ลพบุรี
23) นายทนต์เกียรติ พลไชยา	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เลย
24) นายสมทรง ผึ้งชลจิตร	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

19.2 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1) นายมนตรี คงแก้ว	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2) นายทวีศักดิ์ แต่งรัมย์	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย พิษณุโลก	รองประธานฯ
3) นางสาวสุนิตดา กล่อมแสง	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
4) นางสาวจุฑาธิป เปลาเล	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
5) นางสาวสรัญพร ปกค่านวล	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการ
6) นายวรวัฒน์ วัฒนธีรางกูร	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการ
7) นางเยาวลักษณ์ ศรีภักดี	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
8) นายสมโชค สีขากจารย์	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
9) นางสาวสิทธิลักษณ์ ทิวทัศน์	ครู โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 10) นางสาวหทัยทิพย์ สุกใส | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เลย์ | กรรมการ |
| 11) นางศิริรัตน์ บุญเต็ม | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร | กรรมการ |
| 12) นางสาวกัญญารัตน์ บุญไชย | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี | กรรมการ |
| 13) นางกุหลาบ สำราญสุข | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี | กรรมการและเลขานุการ |

19.3 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------|
| 1) นายสมชาย สันติวิริยะธรรม | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี | ประธานกรรมการ |
| 2) นายถาวร พันธนิยะ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช | รองประธานฯ |
| 3) นายชัยสิทธิ์ พงษ์พัฒน์ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก | กรรมการ |
| 4) นางสาวใจ ประเสริฐสุข | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี | กรรมการ |
| 5) นายศิริชัย สงวนสิทธิ์อนันต์ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี | กรรมการ |
| 6) นายอนันต์ จันทร์รัตน์ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สตูล | กรรมการ |
| 7) นายทรงศักดิ์ หมั่นถนอม | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ตรัง | กรรมการ |
| 8) นางสาวพรปวีณ์ ตาลจรุง | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร | กรรมการ |
| 9) นางสาวชัชฎาภรณ์ ประจันพล | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ | กรรมการ |
| 10) นายจักรกฤษ เลื่อนกลิ่น | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี | กรรมการ |
| 11) นางสาวชลันดา ระมี | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เลย์ | กรรมการ |
| 12) นางสาววัฒนา แก่นเมือง | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี | กรรมการและเลขานุการ |

19.4 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาขาฟิสิกส์

- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------|
| 1) นางณัฐภัสสร เหล่าเนตร์ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก | ประธานกรรมการ |
| 2) นางสาวสินีนานา ธรรมชาติ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สตูล | รองประธานฯ |
| 3) นายพงษ์วัช เตชประภาสวัตต์ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี | กรรมการ |
| 4) นายสมศักดิ์ กัญจนกาญจน์ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช | กรรมการ |
| 5) นายนวมินทร์ วงศ์ไชย | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย | กรรมการ |
| 6) นายวัชรวิทย์ สิริภัทรวีรกุล | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี | กรรมการ |
| 7) นายมนัส สิทธิโชคธรรม | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี | กรรมการ |
| 8) นางนุชจณี เบญจมาตย์ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร | กรรมการ |
| 9) นางสาวสุภาวรรณ สอนพลอย | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี | กรรมการ |
| 10) นายจักรกฤษ เลื่อนกลิ่น | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี | กรรมการ |
| 11) นางสาวอาภาศรี ชุ่มชื่น | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ตรัง | กรรมการและเลขานุการ |

19.5 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1) นางสุดคะนิง คุ่มเกตุ | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก | ประธานกรรมการ |
| 2) นางคุณากร จิตตางกูร | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย | รองประธานฯ |
| 3) นายณัฐพล กลุ่มพุ่ม | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี | กรรมการ |
| 4) นางวัลยา เลื่อนกลิ่น | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี | กรรมการ |
| 5) นางสาวศุภลักษณ์ ห้วยหงษ์ทอง | ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี | กรรมการ |

6) นางพัชรา พงศ์มานะวุฒิ	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
7) นายวิชัย ราชธานี	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	กรรมการ
8) นางอรทัย ส่ำสัน	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
9) นางสาวบุษรินทร์ จิตเส็ง	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการและเลขานุการ

19.6 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาขาดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์โลก

และอวกาศ

1) นายสุพรม ปัทม	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร	ประธานกรรมการ
2) นายกิตติเดช อ่อนละมัย	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี	รองประธานฯ
3) นายศรสันน์ นนที	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เลย	กรรมการ
4) นางตรีชฎา ถาวรมาศ	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
5) นางยินดี ชนวน	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
6) นางสาวพรพิมล เซาระกำ	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการ
7) นางสาวพัชรี ตำนนอก	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการและเลขานุการ

19.7 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาขาสังคมศึกษา

1) นางเทียนทอง บุญอึ้ง	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	ประธานกรรมการ
2) นางอรุณี สวายคง	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร	รองประธานฯ
3) นางปุปา ชูเนตร	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
4) นางเพ็ญศรี สมบูรณ์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
5) นางกัลยา ปัญญา	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
6) นายสกลภัทรวัฒน์ มัญชวินทร์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
7) นายธีรภัทร คงกัลป์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
8) นางมยุรี มูลสวัสดิ์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการ
9) นางดวงใจ พรหมมา	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก	กรรมการ
10) นางสาวชนิษฐา ธรรมรัง	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เลย	กรรมการ
11) นางกิริยา ภูเงิน	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการและเลขานุการ

19.8 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาขาอาเซียนศึกษา

และพระพุทธศาสนา

1) นายพิทักษ์ เชิญทอง	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2) นายชัยนันท์ จินะพรม	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย	รองประธานฯ
3) นางจินดา ทองอ่อน	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
4) นางวรรณทา เจริญสุข	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
5) นายอุไทย โภยชัย	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เลย	กรรมการ
6) นางสาวลำเนา เจียมแท้	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก	กรรมการ
7) นายเจษฎา สังข์ประเสริฐ	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
8) นางสาววิลาวัลย์ สุคำภา	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ

9) นายสุรินทร์ ผุดผ่อง	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
10) นางสาวประไพพรรณ ศุภระศร	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
11) นางสาวพัชรดา สระทองดี	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
12) นายพพรธน์ มณีรัตน์	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการ
13) นายสุลตรณห์ หลั่งเกตุ	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการและเลขานุการ

19.9 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

1) นายอาทิตย์ บุญผ่องศรี	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เลย	ประธานกรรมการ
2) นายชาติรี ทักษิณโนสังก์	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	รองประธานฯ
3) นายสมใจ โยงราช	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
4) นายพละชัย ประสาทศรี	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
5) นายภาณุพงษ์ ชาญศรี	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการ
6) นางอภิวันท์ เจียมดี	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
7) นางศุภลักษณ์ ปู่ซึ้ง	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย พิษณุโลก	กรรมการ
8) นางสุภักชญา สิ้นพูน	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
9) นายชวลิต สกุดทอง	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
10) นายกำพล นรชาญ	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
11) นายสุรศักดิ์ เส็มหมาน	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
12) นายพพรธน์ มณีรัตน์	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการและเลขานุการ
13) นายสกุลศิริ รามศิริ	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เลย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

19.10 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

1) นายสุพล สิวไธสง	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	ประธานกรรมการ
2) นายสุชิน เทียมศรี	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย พิษณุโลก	รองประธานฯ
3) นายปกครอง ธีระกุล	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
4) นางสาวสุภารัตน์ ศรีคง	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
5) นายสมใจ ภัทศิริ	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
6) นายอนันตพงษ์ จันทกุล	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เลย	กรรมการ
7) นางสาวนทิตา สุทะปัญญา	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
8) นายทศพร กระจ่างฤทธิ์	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
9) นางจุฑาวิณี เคนบุปผาชาติ	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
10) นางวิณา ทองขาว	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	กรรมการ
11) นายจิรัช อรุณรัตน์	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
12) นายเกียรติไกร ทนชัย	ครู โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการและเลขานุการ

19.11 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาขาการออกแบบเทคโนโลยีและการอาชีพ

1) นายธีระวัฒน์ ไชยศรี	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย พิชณุโลก	ประธานกรรมการ
2) นายคมกริต โต๊ะซาลี	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	รองประธานฯ
3) นายรังสรรค์ วันนา	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
4) นายเนตรนรงค์ ขวัญสุข	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
5) นางสุชาร์ตน์ จันทร์ดี	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	กรรมการ
6) นายพีระ บุญฉลาด	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการ
7) นายประเสริฐ สุดโสภ	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
8) นายสมยศ แซ่เจา	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
9) นางอวยพร ปรีชานุกูล	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
10) นางสาวสุวิมล ภัคดีโชติ	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการและเลขานุการ

19.12 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาขาคอมพิวเตอร์

1) นายวิชิต วงษ์ทอง	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2) นายวิเชียร ดอนแรม	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	รองประธานฯ
3) นายธวัชชัย จันทร์บุตรสา	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย	กรรมการ
4) นายวิชัย บัวเนี้ยว	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
5) นายเฉลิม ขวัญดำ	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
6) นางสุนีย์ ยามี่	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการ
7) นางสาวกฤติยา ราชสีห์	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
8) นายสรารุช หนะยิ้ม	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
9) นายพุทธพร อินอ่อน	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย พิชณุโลก	กรรมการ
10) นายเพชรวัฒน์ ศรีสุราช	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
11) นางสาวยุพารณณ์ ลิ้มสงวน	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
10) นายพยุงค์ศักดิ์ โพธิ์ไทร	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการและเลขานุการ

19.13 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

1) นางเครือวัลย์ ศักดิ์แก้ว	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	ประธานกรรมการ
2) นางหทัยรัก อังกาบศรี	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	รองประธานฯ
3) นางสาวสิริณ จ่านรรจ์ศิริ	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
4) นางอรษา กมล	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
5) นางศิริรัตน์ พรหมอินทร์	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย พิชณุโลก	กรรมการ
6) นายเชิดศักดิ์ หยัหริ่ม	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล	กรรมการ
7) นางสาววิรัตพัชร บุตรจันทร์	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย	กรรมการ
8) นางสาวกาญจนา ขุนเจริญ	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
9) นายสมชาย ผลชัย	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	กรรมการ
10) นางสร้อยทิพย์ แก้วหน่อ	ครู โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการ

11) นางสาวกรรณา จันทร์งาม	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
12) นางชมณุช บุญนาค	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
13) นางสาวสมถวิล วงศ์ประณูท	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการและเลขานุการ

19.14 คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1) นายระพล สภารัตน์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย	ประธานกรรมการ
2) นายติลก ลีลาประภัสสร	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	รองประธานฯ
3) นางมะลิวรรณ จงปัดนา	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการ
4) นายสุทธิพงษ์ อุดมเจริญศักดิ์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
5) นางสุกัญญา กล่อมเกลี้ยง	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
6) นายสงกรานต์ บุตตะวงศ์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เลย	กรรมการ
7) นางสาวมยุเรศ ตรีเพรี	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	กรรมการ
8) นางมริสา อริยะวงศ์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก	กรรมการ
9) นายศักดิ์นรินทร์ จันทร์นาค	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
10) นางสาวณัฐรินทร์ บำรุงตา	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
11) นายถวิล เกตุถาวร	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
12) นางอ้อยใจ วิชัยศิริ	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการ
13) นางสาวรุ่งทิพย์ นิโรจน์	ครู โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย	กรรมการและเลขานุการ

19.15 คณะกรรมการจัดทำคำอธิบายรายวิชา รายวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม, สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ และโครงการนวัตวิทยาศาสตร์

1) ดร.ธงชัย ชิวปรีชา	ประธานอนุกรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานที่ปรึกษา
2) นายสุวิทย์ ชี้อตอง	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	ที่ปรึกษา
3) นายทินกร นนทการ	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เลย	ที่ปรึกษา
4) นายสรยุทธ์ หนูแก้ว	ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สตูล	ที่ปรึกษา
5) ว่าที่ ร.ต.สิทธิชัย พุ่มบ้านเช่า	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก	ที่ปรึกษา
6) นายสมทรง ผึ้งชลจิตร	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	ที่ปรึกษา
7) ดร.ปรีชา ไพรินทร์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี	ที่ปรึกษา
8) นายสมพร ทิศเมือง	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สตูล	ที่ปรึกษา
9) นางสมร กุลสิงห์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	ที่ปรึกษา
10) นางสาวนรินทร์ สีห์จักร	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี	ที่ปรึกษา

11) นางอรรทัย ลำสั่น	รองผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	ที่ปรึกษา
12) นายทนงเกียรติ พลไชยา	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย์	กรรมการ
13) นางตรีชฎา ถาวรมาศ	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
14) นายไกรศรี ภิรมย์	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
15) นายศาสตรา พรหมอาร์ักษ์	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
16) นายมนัส สิทธิโชคธรรม	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	กรรมการ
17) นางสาวพัชรีย์ ตำนนอก	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
18) นางใจภรณ์ อรรถศิริธิตูตุมิ	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
19) นายประยงค์ ปิยะนารถ	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
20) นางสาวหวานใจ โบบทอง	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
21) นายเชตรัตน์ จันทะศรี	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
22) นายพงษ์ธวัช เตชประภาสวัตต์	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
23) นายเริงณรงค์ กงแก้ว	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
24) นางสาวสุพัตรา ยี่สุนทอง	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
25) นางสาวพรปวีณ์ ทนสูงเนิน	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ
26) นางรัชณี รักอยู่	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการ
27) นายจักรกฤษ เลื่อนกลิ่น	ครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	กรรมการ