



แผนปฏิบัติงาน 4 ปี

พ.ศ. 2559-2562

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
องค์การมหาชน



สารบัญ

วิสัยทัศน์.....	1
พันธกิจ.....	1
ประเด็นยุทธศาสตร์.....	1
ประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์.....	2
■ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1.....	4
■ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2.....	7
■ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3.....	9
■ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4.....	11
■ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5.....	12
ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT).....	13

.....

แผนปฏิบัติงาน 4 ปี พ.ศ.2559-2562 โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติ จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้สามารถเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น ที่มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรม ความเป็นผู้นำ และมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ

พันธกิจ

1. พัฒนาการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีคุณภาพระดับนานาชาติ
2. พัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีคุณภาพระดับนานาชาติ
3. ส่งเสริมให้บุคลากรและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
4. ให้บริการพิเศษทางด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. ยุทธศาสตร์การสรรหานักเรียน การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ให้มีคุณภาพชั้นนำระดับนานาชาติและมีคุณลักษณะของนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น
2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนให้เป็นผู้รักการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศ และเป็นพลโลกที่ดี
3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพบุคลากร ให้สามารถทำงานระดับนานาชาติ
4. ยุทธศาสตร์การให้บริการวิชาการด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
5. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน

ประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์
1. ยุทธศาสตร์การสรรหานักเรียน การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ให้มีคุณภาพชั้นนำระดับนานาชาติและมีคุณลักษณะของนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น	1. พัฒนาระบบการและเครื่องมือในการสรรหานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 2. พัฒนาหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้มีคุณภาพชั้นนำระดับนานาชาติ 3. พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน ให้นักเรียนเกิดความคิดระดับสูง บูรณาการความรู้และแก้ปัญหาได้ 4. พัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนให้มีคุณลักษณะของนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น
2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนให้เป็นผู้รักการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศ และเป็นพลโลกที่ดี	1. พัฒนาและส่งเสริมนักเรียนให้มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสาธารณะ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความเป็นผู้นำ และมีบุคลิกภาพและพละานามัยที่ดี 2. พัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะชีวิต 3. พัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีจิตสำนึกความเป็นไทย และความเป็นประชาธิปไตย
3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพบุคลากร ให้สามารถทำงานระดับนานาชาติ	1. พัฒนาและส่งเสริมครูให้มีศักยภาพสูงด้านวิชาการและการวิจัย 2. พัฒนาและส่งเสริมบุคลากรให้มีสมรรถนะเฉพาะทางในการทำงานที่สูงขึ้น 3. พัฒนาและส่งเสริมบุคลากรให้สามารถทำงานระดับนานาชาติได้
4. ยุทธศาสตร์การให้บริการวิชาการด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน	1. พัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา 2. พัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสนับสนุนสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์
5. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการจัดการและการจัดการเรียนการสอน	1. พัฒนา ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถรองรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน 2. จัดทำและพัฒนาระบบสารสนเทศให้สามารถรองรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยุทธศาสตร์การสรรหานักเรียน การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ให้มีคุณภาพขั้นนำระดับนานาชาติและมีคุณลักษณะของนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62		
1. พัฒนาระบบการและเครื่องมือในการ สรรหานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	1. จำนวนผลการวิจัยกระบวนการและ หรือเครื่องมือในการสรรหานักเรียนที่ มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ผลงาน)	1	1	1	1	ฝ่ายวิชาการ	1. ศึกษาวิจัยกระบวนการและ หรือเครื่องมือในการสรรหา นักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์
	2. ร้อยละของนักเรียนชั้นม.4 มีผลการ เรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชา บังคับด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ เฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป	80	80	80	80		
	3. ร้อยละของนักเรียนชั้น ม.6 มีผลการ เรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชา บังคับเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป	85	85	85	85		

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62		
2. พัฒนาหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้มีคุณภาพชั้นนำระดับนานาชาติ	1. ร้อยละของเนื้อหารายวิชาพื้นฐานและรายวิชาบังคับด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของโรงเรียนเทียบเคียงโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติ	80	90	90	90	ฝ่ายวิชาการ/ สาขาวิชา	1. ศึกษาเปรียบเทียบเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรของโรงเรียนกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติ
	2. ร้อยละของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรของโรงเรียนเทียบเคียงโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติ	80	90	90	90	ฝ่ายวิชาการ/ สาขาวิชา	2. ส่งเสริมและจูงใจให้นักเรียนศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	3. ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลการทดสอบศักยภาพด้านภาษาอังกฤษ เมื่อเทียบเป็นคะแนน TOEFL มากกว่า 500	75	75	75	75	สาขาวิชา ภาษาต่างประเทศ	3. พัฒนาและส่งเสริมทักษะและความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน
4. พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดความคิดระดับสูง บูรณาการความรู้และแก้ปัญหาได้	1. ร้อยละของจำนวนรายวิชาพื้นฐานและบังคับที่มีการนำกระบวนการ Active Teaching มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	80	90	100	100	ฝ่ายวิชาการ/ สาขาวิชา	1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและส่งเสริมเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้นักเรียนเกิดความคิดระดับสูง บูรณาการความรู้และแก้ปัญหาได้
	2. จำนวนรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ STEM	8	10	12	14	ฝ่ายวิชาการ/ สาขาวิชา	

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62		
	3. ร้อยละของจำนวนผลงานของนักเรียน ในรายวิชาความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรมที่ได้รับการประเมินผลงาน ระดับดีขึ้นไป 4. ร้อยละของนักเรียนมีผลการประเมิน ในรายวิชาบูรณาการความรู้ในระดับ ดีขึ้นไป	75	80	80	80	ฝ่ายวิชาการ/ สาขาวิชา	
		80	80	80	80	ฝ่ายวิชาการ/ สาขาวิชา	
2. พัฒนาและส่งเสริมนักเรียนให้มี คุณลักษณะของนักวิจัย นักประดิษฐ์ คิดค้น	1. ร้อยละของนักเรียนชั้นม. 5และม.6 ที่มีคะแนนทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ในระดับดีขึ้นไป 2. ร้อยละของโครงการวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนที่มีผลการประเมินในระดับดี ขึ้นไป 3. จำนวนโครงการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ นักเรียนที่ได้รับรางวัลจากการ ประกวดในระดับนานาชาติ	85	90	90	90	ฝ่ายวิชาการ/ สาขาวิชา	1. จัดกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนเห็นความสำคัญ ของการทำวิจัย ประดิษฐ์คิดค้น 2. พัฒนาปรับปรุง ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำวิจัย 3. ส่งเสริมการนำเสนอผลงาน/ โครงการคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ของนักเรียนใน ระดับชาติหรือระดับ นานาชาติ
		85	85	85	85	คณะกรรมการ ส่งเสริมการทำ โครงการ	
		11	12	13	14	คณะกรรมการ ส่งเสริมการทำ โครงการ/ฝ่าย วิเทศสัมพันธ์	

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนให้เป็นผู้รักการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศ และเป็นพลโลกที่ดี

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		59	60	61	62		
1. พัฒนาและส่งเสริมนักเรียนให้มีความ ซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิต สาธารณะ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความเป็นผู้นำ และมีบุคลิกภาพและพละนาถยที่ดี	1. ร้อยละของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรม จิตสาธารณะ เกินเกณฑ์ขั้นต่ำที่ โรงเรียนกำหนด	80	85	85	85	คณะกรรมการจัด กิจกรรมพัฒนา จิตสาธารณะ	1. จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อ พัฒนานักเรียนให้บรรลุตาม เป้าหมายในการพัฒนา นักเรียนของโรงเรียน 2. เพิ่มการจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตรเพื่อพัฒนา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักเรียน
	2. ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การ ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของผู้เรียนในระดับดีขึ้นไป	90	90	90	90	ฝ่ายวิชาการ/ ครูผู้สอน/ ครูที่ปรึกษาประจำชั้น	
	3. ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การ ประเมินทักษะด้านการอ่าน ในระดับดี ขึ้นไป	90	90	90	90	คณะกรรมการ ส่งเสริมการอ่าน	
	4. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลการทดสอบ สมรรถภาพทางกายเชิงคุณภาพใน ระดับดีขึ้นไป	80	80	80	80	สาขาวิชา พละนาถย	
2. พัฒนาและส่งเสริมนักเรียนมีทักษะชีวิต	1. ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 มีผลการประเมินจากรายวิชา ทักษะชีวิต ในระดับดีขึ้นไป	80	85	85	85	คณะทำงาน รายวิชาทักษะชีวิต	1. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตให้ นักเรียนมีคุณลักษณะ ครบถ้วน ทุกด้าน ตามเป้าหมายในการ พัฒนานักเรียน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		59	60	61	62		
3. พัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีจิตสำนึก ความเป็นไทย และความเป็นประชาธิปไตย	1. ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่แสดงความสามารถด้าน นาฏศิลป์ไทยหรือดนตรีไทย มากกว่า 1 อย่าง	50	50	50	50	คณะกรรมการจัด กิจกรรมจิตสำนึก ความเป็นไทยและ ความเป็น ประชาธิปไตย	1. จัดกิจกรรมส่งเสริมเกี่ยวกับ ความภูมิใจในความเป็นชาติ การปลูกฝังความรักชาติ และ ความเป็นประชาธิปไตย 2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรมไทย นาฏศิลป์ไทยและดนตรีไทย
	2. ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาจิตสำนึก ความเป็นไทยและความเป็น ประชาธิปไตย เกินเกณฑ์ขั้นต่ำที่ โรงเรียนกำหนด	10	15	20	25	คณะกรรมการจัด กิจกรรมจิตสำนึก ความเป็นไทยและ ความเป็น ประชาธิปไตย	

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพบุคลากร ให้สามารถทำงานระดับนานาชาติ

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		59	60	61	62		
1. พัฒนาและส่งเสริมครูให้มีศักยภาพสูง ด้านวิชาการ และการวิจัย	1. จำนวนผลงานวิชาการและผลงานวิจัย ของครูที่ได้รับการเผยแพร่ในที่ประชุม วิชาการ หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	13	14	15	16	งานบุคคล/ ฝ่ายวิชาการ	1. พัฒนาและส่งเสริมครูด้าน ความรู้ กระบวนการวิจัยและ สนับสนุนทุนวิจัย
2. พัฒนาและส่งเสริมบุคลากรให้มีสมรรถนะ เฉพาะทางในการทำงานที่สูงขึ้น	1. ร้อยละของครูที่มีผลการประเมิน ความสามารถในการจัดการเรียนการ สอนโดยนักเรียนอยู่ในระดับดีขึ้น	80	85	90	90	งานบุคคล	1. ประเมินสมรรถนะเฉพาะทาง เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากร รายบุคคล
	2. ร้อยละของบุคลากรที่มีผลการ ประเมินสมรรถนะของงานตาม มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเพิ่มขึ้น	75	80	85	85	งานบุคคล	2. มีแผนพัฒนาและส่งเสริมให้ บุคลากรพัฒนาตามสมรรถนะ รายบุคคล
	3. ร้อยละของผู้บริหารมีสมรรถนะตาม มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเพิ่มขึ้น	75	80	85	85	งานบุคคล	3. พัฒนาและส่งเสริมผู้บริหาร ทุกระดับ มีความเป็นผู้นำ สามารถกำกับดูแล วิเคราะห์ และวางแผนงาน และ ขับเคลื่อนนโยบายของโรงเรียน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		59	60	61	62		
3. พัฒนาและส่งเสริมบุคลากรให้สามารถทำงานระดับนานาชาติได้	1. ร้อยละของบุคลากรที่มีศักยภาพในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานระดับนานาชาติ	35	40	45	50	งานบุคคล/ สาขาวิชา/ฝ่าย	1. พัฒนาและส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษของบุคลากรให้สามารถทำงานระดับนานาชาติได้
	2. ร้อยละของความพึงพอใจของบุคลากรจากหน่วยงานต่างประเทศที่มีต่อกระบวนการทำงานของบุคลากรฝ่ายวิเทศสัมพันธ์	80	85	85	85	ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์	2. พัฒนาและส่งเสริมกระบวนการทำงานของบุคลากรฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ให้สามารถทำงานระดับนานาชาติ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : ยุทธศาสตร์การให้บริการวิชาการด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		59	60	61	62		
1. พัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านบริหารจัดการและจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	1. จำนวนเรื่องขององค์ความรู้ในด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2. ร้อยละของการประเมินการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อภาพลักษณ์การดำเนินงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในระดับดีขึ้นไป	8 80	+1 85	+1 90	+1 95	โครงการบริการวิชาการ/ สาขาวิชา/ฝ่าย โครงการบริการวิชาการ/ งานประชาสัมพันธ์	1. จัดการระบบองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอนและ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2. ทำแผนประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมของโรงเรียน
2. พัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสนับสนุนสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย	1. จำนวนโรงเรียนใหม่ที่เข้าร่วมโครงการสำหรับห้องเรียนพิเศษ 2. ร้อยละของผลสำเร็จในการพัฒนาความรู้ทางวิชาการของครูที่ได้รับการอบรมจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	12 80	12 85	12 90	12 90	โครงการบริการวิชาการ โครงการบริการวิชาการ	1. จัดอบรมความรู้ครูที่เข้าร่วมโครงการสำหรับห้องเรียนพิเศษ 2. เผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการจัดการและการจัดการเรียนการสอน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
		59	60	61	62		
1. พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถรองรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน	1. ร้อยละของพื้นที่การให้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ครอบคลุมพื้นที่การทำงานและที่พักอาศัยของโรงเรียน	95	100	100	100	สาขาวิชา วิทยาการ คอมพิวเตอร์	1. พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพทั่วถึงและทันสมัยอย่างต่อเนื่อง
	2. ร้อยละของปริมาณการใช้งานเครือข่ายสูงสุดต่อปริมาณแบนด์วิดท์ที่มีทั้งหมด	≤75	≤70	≤70	≤70	สาขาวิชา วิทยาการ คอมพิวเตอร์	
2. จัดหาและพัฒนาระบบสารสนเทศให้สามารถรองรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. จำนวนระบบสารสนเทศที่จัดหาหรือพัฒนาขึ้นในแต่ละปีเพื่อรองรับการบริหารจัดการ	1	1	1	1	สาขาวิชา วิทยาการ คอมพิวเตอร์	1. จัดให้มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
	2. จำนวนของสาขาวิชา/ฝ่ายที่ได้รับผลการประเมินระดับดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนางาน	3	4	5	6	สาขาวิชา/ฝ่าย	

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT)

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- คณะกรรมการบริหารโรงเรียนเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์สูงด้านการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และการบริหาร ที่สามารถให้ข้อเสนอแนะและกำกับดูแลโรงเรียนเป็นอย่างดี - โรงเรียนมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับจากโรงเรียนชั้นนำระดับนานาชาติและกลุ่มโรงเรียนชั้นนำของโลก(G20) - การเป็นโรงเรียนประจำ ทำให้สามารถจัดกิจกรรมนอกเวลาเรียน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของนักเรียนได้หลากหลาย - ข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลที่สนับสนุนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามความต้องการของโรงเรียนมาเป็นเจ้าหน้าที่ - โรงเรียนสามารถออกแบบ สร้างหลักสูตร รายละเอียดในหลักสูตรได้เอง และปรับปรุงได้ตลอดเวลา - ครูและเจ้าหน้าที่ที่มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ตามแผนงานและค่านิยมขององค์กรเป็นอย่างดี	- เจ้าหน้าที่กลุ่มครูบรรจุใหม่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่พัฒนาให้นักเรียนเกิดความคิดระดับสูง (Higher-order Thinking) - เจ้าหน้าที่กลุ่มครูบางส่วนยังขาดประสบการณ์เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัด/ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ - เจ้าหน้าที่กลุ่มครูบางส่วนยังขาดความเชี่ยวชาญในการบูรณาการองค์ความรู้ในสาขาต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ให้เห็นประโยชน์ที่ชัดเจน - เจ้าหน้าที่ทั้งกลุ่มครูและกลุ่มปฏิบัติการบางส่วนไม่มีทักษะภาษาอังกฤษพอที่จะใช้พัฒนางานหรือทำงานระดับนานาชาติ - นักเรียนบางส่วนมีพื้นฐานภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้จากสื่อที่เป็นภาษาอังกฤษ สื่อออนไลน์และการศึกษาต่อต่างประเทศ - นักเรียนบางส่วนมีคุณลักษณะจิตที่อยู่ในข่ายเฝ้าระวัง และบางส่วนขาดทักษะในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- มีโรงเรียนเครือข่ายและสถาบันการศึกษา พร้อมที่จะให้ความร่วมมือทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ครูและนักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้มากขึ้น - มีสถาบันวิจัย หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน พร้อมให้ความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน - สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สนับสนุนให้โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดที่จัดการเรียนการสอนห้องเรียนวิทยาศาสตร์เข้าร่วมโครงการขยายผลของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	- ค่านิยมของผู้ปกครองนักเรียน และสังคมให้ความสำคัญกับอาชีพแพทย์มากกว่าอาชีพด้านวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์สนใจเข้าเรียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่มากพอ - ความต้องการของประเทศและเส้นทางอาชีพของนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและนักเทคโนโลยีแต่ละสาขาไม่มีความชัดเจนพอ