



รายงานผลการประเมินองค์การมหาชน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
(1 ต.ค. 63 – 30 ก.ย. 64 (รอบ 12 เดือน))

เสนอ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
นางสาวตรีนุช เทียนทอง
รัฐมนตรีกำกับดูแลโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน

โดย

รศ.ดร.วิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

คำนำ

โดยการประสานของคณะกรรมการเจรจาข้อตกลงและการประเมินผลองค์การมหาชน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ทำให้มีการจัดทำรายละเอียดแบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

บัดนี้ ถึงเวลาที่โรงเรียนจะต้องจัดทำรายงานการประเมินองค์การมหาชน รอบ 12 เดือน (1 ต.ค. 63 - 30 ก.ย. 64) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 เสนอสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เพื่อให้การพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนตามแบบประเมินองค์การมหาชนดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โรงเรียนจึงได้จัดทำรายงานการประเมินฯ ฉบับนี้ขึ้น โดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการที่ได้กำหนดไว้ในกรอบการประเมินผลองค์การมหาชน เป็นแนวทางในการจัดทำ

รายงานผลการประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ซึ่งการประเมินของแต่ละองค์ประกอบมีทั้งสิ้น จำนวน 13 ตัวชี้วัด ดังนี้

องค์ประกอบ	จำนวนตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ 1 : ด้านประสิทธิผล	7
องค์ประกอบที่ 2 : ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน	3
องค์ประกอบที่ 3 : การประเมินศักยภาพในการดำเนินงาน	2
องค์ประกอบที่ 4 : การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	1
รวม	13

โรงเรียนหวังว่า รายงานการประเมินผลองค์การมหาชนฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ทั้งในส่วนที่โรงเรียนจะนำมาพัฒนาและปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์สำหรับองค์กรและคณะบุคคลภายนอกที่จะใช้เป็นพื้นฐานในการประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนต่อไป

รศ.ดร.วิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

กันยายน 2564

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
❖ ข้อมูลพื้นฐาน	1
❖ แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โรงเรียนมหิตลวิทย์ยานุสรณ์	3
❖ ส่วนที่ 1 องค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน และส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดประกอบการประเมิน	4
❖ ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดผลกระทบ (Impact) เพื่อติดตามผลสำเร็จเป็นรายปี (Monitoring KPI)	7
❖ สรุปผลงานสำคัญขององค์การมหาชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	9
❖ สรุปประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินงานขององค์การมหาชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	34
❖ การประเมินองค์การมหาชน : รายละเอียดผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด (องค์ประกอบ 1-4)	
องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ	
1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์จัดตั้งที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์นโยบายและแผนระดับชาติ	
1.1.1 ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับ STEM Career	38
1.1.2 ร้อยละของนักเรียนที่ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	40
1.1.3 ร้อยละของจำนวนโครงการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดในระดับนานาชาติ	41
1.1.4 จำนวนสื่อการเรียนในรูปแบบวิดีโอคลิปออนไลน์ตามสาระการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนโรงเรียนเครือข่ายและผู้สนใจ	44
1.1.5 ผลสำเร็จของโครงการสร้างแรงบันดาลใจ	47
1.2 ประเด็นการปฏิรูปประเทศของกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวข้อง/นโยบาย	
1.2.1 ผลสำเร็จของโครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายในการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนสู่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัด สพฐ. ในจังหวัด	54
1.2.2 ร้อยละของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสาเกินเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนด	57
องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน	
2.1 ประสิทธิภาพในการบริหารงานและนวัตกรรมการให้บริการขององค์การมหาชน	
2.1.1 ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเครือข่ายทั่วประเทศ	59
2.1.2 ร้อยละของนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเลือกวิธีการส่งเอกสารการสมัครผ่านระบบออนไลน์	62
2.2 ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชน	64

องค์ประกอบที่ 3 การประเมินศักยภาพในการดำเนินงาน

3.1 การพัฒนาศักยภาพองค์การสู่การเป็นระบบราชการ 4.0

3.1.1 การพัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ

(OPEN DATA) : การบริหารจัดการเรียนการสอน 67

3.1.2 การประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)

โดยเลือกวิธีการส่งเอกสารการสมัครผ่านระบบออนไลน์ 69

องค์ประกอบที่ 4 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน

4.1 ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาด้านการควบคุมกิจการคณะกรรมการองค์การมหาชน 72

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดผลกระทบ (Impact) เพื่อติดตามผลสำเร็จเป็นรายปี (Monitoring KPI) :

1) ความพึงพอใจของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่อนักเรียน (MWIT) 94

2) ระบบการติดตามและเก็บรวบรวมข้อมูลศิษย์เก่าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในด้านการวิจัย 96

❖ กลไกการบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนภายในและภายนอกขององค์การมหาชน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 99

❖ จำนวนเรื่องร้องเรียน ขององค์การมหาชน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 99

❖ ข้อทักท้วงหรือข้อสังเกตจากผู้สอบบัญชี ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 100

❖ ข้อสังเกตหรือข้อทักท้วงจากบัญชี ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 102

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง พ.ร.ฎ.	ข้อมูลพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
มาตรา 7 เพื่อให้โรงเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการและดำเนินการจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มาตรา 8 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้โรงเรียนมีอำนาจหน้าที่ดังนี้ 1) ดำเนินการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นความเข้มข้นของการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 2) จัดทำหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับใช้ในโรงเรียน 3) ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน 4) ให้บริการพิเศษทางด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	งบประมาณ 298,226,200.00 บาท รายได้* 10,000,000.00 บาท เงินทุนสะสม 49,4801,000.00 บาท อัตรากำลัง (กรอบ/บรรจุจริง) 204/165 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร 94,944,513.54 บาท งบประมาณค่าใช้จ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน (ประกอบด้วย เงินอุดหนุน + เงินสะสม + รายได้) 302,551,900.00 บาท สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ร้อยละ 31.38 ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2564

* หมายเหตุ : โปรดจำแนกที่มาของรายได้

รายได้ : (การดำเนินงาน 8,500,000.00 บาท และเงินบริจาค 1,500,000.00 บาท)

คณะกรรมการองค์การมหาชน			
กรรมการองค์การมหาชน		วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันที่หมดวาระ
ประธานกรรมการ	1. ดร.ประสาร ไตรรัตน์วรกุล	28 พ.ค. 2562	20 ส.ค. 2565
กรรมการโดยตำแหน่ง	2. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล (ศาสตราจารย์ นายแพทย์บรรจง มไหสวริยะ)	-	27 พ.ค. 2566
	3. ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ (นายเดชาภิวัฒน์ ณ สงขลา)	-	27 พ.ค. 2566
	4. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ดร.อัมพร พินะสา)	-	27 พ.ค. 2566
	5. ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศาสตราจารย์ ดร. ชูกิจ ลิ้มปิจำนงค์)	-	27 พ.ค. 2566

คณะกรรมการองค์การมหาชน			
กรรมการองค์การมหาชน		วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันที่หมดวาระ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี นาคะผดุงรัตน์ ด้านวิทยาศาสตร์และการศึกษา	28 พ.ค. 2562	27 พ.ค. 2566
	7. รองศาสตราจารย์ ดร. รัฐชาติ มงคลนาวิน ด้านวิทยาศาสตร์และการศึกษา	28 พ.ค. 2562	27 พ.ค. 2566
	8. ดร. สัมพันธ์ ศิลปนาฏ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	28 พ.ค. 2562	27 พ.ค. 2566
	9. ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	28 พ.ค. 2562	27 พ.ค. 2566
	10. ศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล ด้านกฎหมายและการบริหารงานบุคคล	28 พ.ค. 2562	27 พ.ค. 2566
กรรมการและ เลขานุการ (ผู้อำนวยการ)	11. ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ รองศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล	1 พ.ค. 2562	30 เม.ย. 2566

วิสัยทัศน์
เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติ จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีความสามารถ พิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้สามารถเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น ที่มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเป็นผู้นำ และมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน		ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดประกอบการประเมิน
สรุปผลการประเมินระดับองค์กร*	คะแนนรวมถ่วงน้ำหนัก	ITA**
ระดับดี ***	76.21	91.83

หมายเหตุ : ระดับดี*** เนื่องจาก

- สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตัวชี้วัดบางตัวยังคงสถานะ N/A ซึ่งไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ จึงต้องมีการปรับแผนการดำเนินงาน ทำให้มีผลต่อการประเมินและเกิดความล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าว

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดผลกระทบ (impact) เพื่อติดตามผลสำเร็จเป็นรายปี (monitoring KPI)

ตัวชี้วัด monitor	ค่าเป้าหมาย		
	2563	2564	2565
ความพึงพอใจของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่อนักเรียน (MWIT)	ร้อยละ 70	ร้อยละ 75	ร้อยละ 80
จากการดำเนินกิจกรรมเสวนาและประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) จากผู้ใช้นักเรียนและศิษย์เก่า พบว่า นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์มีความสามารถด้านวิชาการเป็นที่ประจักษ์ อย่างไรก็ตามความสามารถดังกล่าวไม่เพียงพอรองรับการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยทักษะที่จำเป็นต้องส่งเสริมอย่างยิ่ง คือ คุณลักษณะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน องค์กร หรือสังคม เกิดจากพฤติกรรมและคุณลักษณะความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลกระทบมากต่อพฤติกรรม แนวคิดและเจตคติของคนในหน่วยงาน องค์กร หรือสังคม ก่อให้เกิดการพัฒนาและการสร้างสิ่งใหม่ โดยอาศัยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม			

หมายเหตุ :

* สรุปผลการประเมินระดับองค์กร

ระดับดีมาก หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 85 คะแนนขึ้นไป

ระดับดี หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 70.00 – 84.99 คะแนน

ระดับพอใช้ หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 60.00 – 69.99 คะแนน

ระดับต้องปรับปรุง หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ต่ำกว่า 60 คะแนน

** ITA : Integrity and Transparency Assessment หรือ ระดับคุณธรรมและความโปร่งใสการดำเนินงานของหน่วยงาน ประเมินโดย สำนักงาน ป.ป.ช.

ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ประเมิน

ดร.ประสาร ไตรรัตน์วรกุล
ประธานกรรมการองค์การมหาชน
(ผู้ประเมิน)
ตุลาคม 2564

ส่วนที่ 1 : องค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน และส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดประกอบการประเมิน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน			ผลการดำเนินงาน		
		เป้าหมาย ขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมาย มาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายชั้น สูง (100 คะแนน)	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนนที่ได้ (เทียบจากค่า เป้าหมาย)	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ (น้ำหนัก ร้อยละ 40)							
1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์จัดตั้งที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและแผนระดับชาติ (ร้อยละ 30)							
1.1.1 ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับ STEM Career	10	ต่ำกว่าร้อยละ 97 (<229คน)	ร้อยละ 97 (229คน)	สูงกว่าร้อยละ 97 (229คน)	ร้อยละ 97.05 (230/237 คน)	ขั้นสูง (100 คะแนน)	10.00
1.1.2 ร้อยละของนักเรียนที่ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	5	ร้อยละ 12.71 (30คน)	ร้อยละ 13.56 (32คน)	ร้อยละ 14.41 (34 คน)	ร้อยละ 13.92 (33/237 คน)	มาตรฐาน (85.59 คะแนน)	4.28
1.1.3 ร้อยละของจำนวนโครงการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดในระดับนานาชาติ	5	น้อยกว่า 66.67	ร้อยละ 66.67 (2/3 ของโครงการที่ส่งเข้าประกวดทั้งหมด)	มากกว่าร้อยละ 66.67	ร้อยละ 82.98 (39/47 โครงการ)	ขั้นสูง (100 คะแนน)	5.00
1.1.4 จำนวนสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบวีดิโอคลิปออนไลน์ตามสาระการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนโรงเรียนเครือข่ายและผู้สนใจ	5	28 หัวข้อ	30 หัวข้อ	32 หัวข้อ	32 หัวข้อ	ขั้นสูง (100 คะแนน)	5.00
1.1.5 ผลสำเร็จของโครงการสร้างแรงบันดาลใจ	5	18 กิจกรรม	20 กิจกรรม	22 กิจกรรม+มีการวัดทัศนคติ	27 กิจกรรม	ขั้นสูง (100 คะแนน)	5.00
1.2 ประเด็นการปฏิรูปประเทศของกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวข้อง/นโยบายสำคัญหรือเร่งด่วนของรัฐบาล (ร้อยละ 10)							
1.2.1 ผลสำเร็จของโครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายในการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนสู่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด	5	-	ร้อยละ 80	สูงกว่าร้อยละ ≥ 80	N/A	(ทราบผล เดือน ม.ค.)	N/A

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน			ผลการดำเนินงาน		
		เป้าหมาย ขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมาย มาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายชั้น สูง (100 คะแนน)	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนนที่ได้ (เทียบจากค่า เป้าหมาย)	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
1.2.2 ร้อยละของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสาเกินเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนด	5	ร้อยละ 85	ร้อยละ 90	ร้อยละ 95	ร้อยละ 92.37	มาตรฐาน (86.85 คะแนน)	4.34
องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (น้ำหนัก ร้อยละ 30)							
2.1 ประสิทธิภาพในการบริหารงาน/ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน/นวัตกรรม							
2.1.1 ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเครือข่ายทั่วประเทศ	13	ร้อยละ 80	ร้อยละ 85	ร้อยละ 90	N/A	(ทราบผลเดือน ม.ค.)	N/A
2.1.2 ร้อยละของนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเลือกวิธีการส่งเอกสารการสมัครผ่านระบบออนไลน์	12	ต่ำกว่าร้อยละ 80.83	ร้อยละ 80.83	สูงกว่าร้อยละ 80.83	ร้อยละ 89.00	ชั้นสูง (100 คะแนน)	12.00
2.2 ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชน	5	-	ร้อยละคชจ. ด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ คณะรัฐมนตรีกำหนดและคชจ.ด้านบุคลากรจริงไม่สูงกว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงบประมาณ	ร้อยละคชจ. ด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ คณะรัฐมนตรีกำหนดและคชจ.ด้านบุคลากรจริงไม่สูงกว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงบประมาณ	ร้อยละ 31.38	ชั้นสูง (100 คะแนน)	5.00
องค์ประกอบที่ 3 การประเมินศักยภาพในการดำเนินงาน (น้ำหนัก ร้อยละ 20)							
3.1 การพัฒนาศักยภาพองค์การสู่การเป็นระบบราชการ 4.0							
3.1.1 การพัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) : การบริหารจัดการและจัดการเรียนการสอน	10	มีรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานตามภารกิจที่เลือก	ชุดข้อมูลมีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่สพร. กำหนด	- มีระบบบัญชีข้อมูล - จัดทำข้อมูลเปิดที่ถูกต้องในหมวดหมู่สาธารณะอย่างน้อยร้อยละ 50	98 คะแนน (1 ระบบ)	ชั้นสูง (100 คะแนน)	10.00

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน			ผลการดำเนินงาน		
		เป้าหมาย ขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมาย มาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายชั้น สูง (100 คะแนน)	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนนที่ได้ (เทียบจากค่า เป้าหมาย)	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
			(14 รายการ) ทุกชุดข้อมูล ในกระบวนการ การทำงาน	ของชุด ข้อมูลเปิดใน บัญชีข้อมูล ได้ตาม มาตรฐาน คุณลักษณะ แบบเปิด ที่ สพร. กำหนด			
3.1.2 การประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็น ระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)	10	300	350	400	323.78	ขั้นต่ำ (61.89 คะแนน)	6.19
องค์ประกอบที่ 4 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (น้ำหนัก ร้อยละ 10)							
4.1 ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาด้านการ ควบคุมกิจการของคณะกรรมการองค์การ มหาชน	10	100 คะแนน			94 คะแนน	94 คะแนน	9.40
คะแนนรวม							76.21
สรุปผลการประเมินระดับองค์กร* (ผลคะแนนยังไม่ครบทุกตัวชี้วัด)							ระดับดี ***

หมายเหตุ :

* สรุปผลการประเมินระดับองค์กร

- ระดับดีมาก หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 85 คะแนนขึ้นไป
- ระดับดี หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 70.00-84.99 คะแนน
- ระดับพอใช้ หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 60.00-69.99 คะแนน
- ระดับต้องปรับปรุง หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ต่ำกว่า 60 คะแนน

*** ระดับดี เนื่องจาก

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตัวชี้วัดบางตัวยังคงสถานะ N/A ซึ่งไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ จึงต้องมีการปรับแผนการดำเนินงาน ทำให้มีผลต่อการประเมินและเกิดความล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าว

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดผลกระทบ (impact) เพื่อติดตามผลสำเร็จเป็นรายปี (monitoring KPI)

วัตถุประสงค์ การจัดตั้ง (ระบุเฉพาะวัตถุประสงค์ ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด)	ตัวชี้วัดผลกระทบ	ค่าเป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.			ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564	รายงานผลการดำเนินการ ตามตัวชี้วัด (ผลลัพธ์/ผลกระทบ)
		2563	2564	2565		
เพื่อบริหารจัดการและ ดำเนินการจัดการเรียน การสอน ระดับ มัธยมศึกษาที่มุ่งเน้น ความเป็นเลิศด้าน วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ สำหรับ นักเรียนที่มีศักยภาพสูง ด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ 1) เป็นร.ร.ที่จัดการ เรียนการสอน วิทยาศาสตร์อย่าง เข้มข้นให้แก่นักเรียน ที่มีความสามารถ เป็นพิเศษในทาง วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ เพื่อ เป็นการเตรียม พื้นฐานสำหรับ บุคคลที่มีคุณภาพสูง เพื่อการศึกษาใน ระดับอุดมศึกษาใน การที่จะสร้าง นักวิชาการอันยอด เยี่ยมของประเทศ 2) เป็นร.ร.ต้นแบบของ รัฐในการพัฒนาและ สร้างองค์ความรู้ เกี่ยวกับการจัด การศึกษาสำหรับผู้มี ความสามารถพิเศษ ทางด้าน วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย	1. ความพึงพอใจ ของอาจารย์ใน ระดับอุดมศึกษา ต่อนักเรียน (MWIT)	ร้อยละ 70	ร้อยละ 75	ร้อยละ 80	เนื่องด้วยสถานการณ์การ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา (COVID-19) 2019 ที่ทวีความรุนแรง ส่งผล กระทบต่อแผนการดำเนินงาน ของที่ปรึกษาในการประเมิน โครงการสำรวจความพึงพอใจ ในคุณภาพการให้บริการและ การประเมินผลการดำเนินงาน ของโรงเรียนมหิดลวิทยา นุสรณ์ ประจำปีการศึกษา 2563 ซึ่งช่วงระยะเวลาในการ ดำเนินการล่าช้ากว่ากำหนด ส่งผลให้เวลาในการดำเนินการ คาบเกี่ยวกับกับช่วงเวลาที่ต้อง รายงานผลการสำรวจความพึง พอใจ ประจำปีงบประมาณ 2564 ในการนี้ โรงเรียนจึงขอใช้ คะแนนผลการประเมินความ พึงพอใจในคุณภาพการ ให้บริการของโรงเรียนมหิดล วิทยานุสรณ์และประเมินผล การดำเนินงานของโรงเรียน มหิดลวิทยานุสรณ์ประจำปี การศึกษา 2563 (พ.ศ.63 - เม.ย.64) (เล่มที่ 2) มีผลการ ประเมินคิดเป็นร้อยละ 87.20	จากการดำเนินกิจกรรมเสวนา และประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) จากผู้ใช้นักเรียนและ ศิษย์เก่า พบว่า นักเรียนที่สำเร็จ การศึกษาจากโรงเรียนมหิดล วิทยานุสรณ์มีความสามารถด้าน วิชาการเป็นที่ประจักษ์ อย่างไร ก็ตามความสามารถดังกล่าวไม่ เพียงพอรองรับการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใน ปัจจุบันที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และรุนแรง โดยทักษะที่ จำเป็นต้องส่งเสริมอย่างยิ่ง คือ คุณลักษณะเป็นผู้นำการ เปลี่ยนแปลง (Change Agent) เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นในหน่วยงาน องค์กร หรือสังคม เกิดจากพฤติกรรม และคุณลักษณะความเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลอย่าง มากต่อพฤติกรรม แนวคิดและ เจตคติของคนในหน่วยงาน องค์กร หรือสังคม ก่อให้เกิด การพัฒนาและการสร้างสิ่งใหม่ โดยอาศัยองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ นวัตกรรม เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ เป็นประโยชน์ต่อสังคม

วัตถุประสงค์ การจัดตั้ง (ระบุเฉพาะวัตถุประสงค์ ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด)	ตัวชี้วัดผลกระทบ	ค่าเป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.			ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564	รายงานผลการดำเนินการ ตามตัวชี้วัด (ผลลัพธ์/ผลกระทบ)
		2563	2564	2565		
	2. ระบบการ ติดตามและเก็บ รวบรวมข้อมูล ศิษย์เก่าโรงเรียน มหิดลวิทยา นุสรณ์ในด้าน การวิจัย		จัดทำ แผนการ เก็บข้อมูล รวมทั้ง แผนการ สร้างระบบ	เก็บรวบรวม ข้อมูลศิษย์ เก่าได้ ร้อยละ 50 ของศิษย์เก่า ทั้งหมด	ในปีงบประมาณ 2564 โรงเรียนได้ดำเนินการจัดทำ แผนการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมและแผนระบบการ ติดตามนักเรียนเก่า ด้านการวิจัย	ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย โดยมีแผนการเก็บข้อมูล รวมทั้งแผนการสร้างระบบ

สรุปผลงานสำคัญขององค์การมหาชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โรงเรียนได้ดำเนินงานด้านการกิจหลัก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน สอดคล้องกับพันธกิจของโรงเรียนและเกิดผลสัมฤทธิ์เป็นที่ประจักษ์ สรุปได้ดังนี้

1. การดำเนินงานตามภารกิจหลักของโรงเรียน

1.1 การสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

โรงเรียนได้ดำเนินการรับสมัครและสอบรอบแรก เพื่อคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 ทั้งในส่วนของโรงเรียนและดำเนินการให้แก่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง และโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 19 แห่ง สถาบันโคเซ็น (KOSEN) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผลการดำเนินงาน สรุปได้ดังนี้

ช่วงเวลา	การดำเนินงาน
1-31 สิงหาคม 2563	รับสมัครนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนสมัครสอบทั้ง 4 โครงการ จำนวน 22,034 คน ซึ่งเมื่อได้ตรวจคุณสมบัติแล้ว มีนักเรียนที่มีสิทธิ์สอบจำนวน 21,565 คน
22 พฤศจิกายน 2563	ดำเนินการสอบคัดเลือกรอบแรก
	ประกาศผลการสอบคัดเลือกรอบแรก นักเรียนที่สอบเข้าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ผ่านการคัดเลือกรอบแรก จำนวน 601 คน
20 มีนาคม 2564	ดำเนินการสอบคัดเลือกรอบสอง - นักเรียนยืนยันสิทธิ์เข้าสอบรอบสอง จำนวน 591 คน - นักเรียนเข้าสอบ จำนวน 534 คน - นักเรียนขาดสอบ จำนวน 57 คน ตามแผนเดิมคือ วันที่ 16 มกราคม 2564 แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามกำหนดการเดิมได้ โรงเรียนจึงได้เสนอปรับเปลี่ยนการดำเนินการใหม่ เป็นวันที่ 20 มีนาคม 2564
7 เมษายน 2564	ประกาศผลการสอบคัดเลือกรอบสอง : นักเรียนผ่านการคัดเลือกเป็นตัวจริง จำนวน 240 คน และตัวสำรอง 240 คน

ช่วงเวลา	การดำเนินงาน																																						
23-24 เมษายน 2564	ดำเนินการรับสมัครตัวนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกตัวจริง ผ่านช่องทาง online มีนักเรียนมอบตัว จำนวน 196 คน และกำหนดเรียกตัวสำรองถึงวันที่ 30 เมษายน 2564 รายละเอียดการรับสมัครตัวเป็นดังนี้ <table><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="3">ตัวจริง</th><th colspan="3">ตัวสำรอง</th><th rowspan="2">รวม</th></tr><tr><th>กทม.</th><th>ตจว.</th><th>รวม</th><th>กทม.</th><th>ตจว.</th><th>รวม</th></tr><tr><td>ชาย</td><td>40</td><td>60</td><td>100</td><td>24</td><td>31</td><td>55</td><td>155</td></tr><tr><td>หญิง</td><td>20</td><td>36</td><td>56</td><td>7</td><td>22</td><td>29</td><td>85</td></tr><tr><td>รวม</td><td>60</td><td>96</td><td>156</td><td>31</td><td>53</td><td>84</td><td>240</td></tr></table>		ตัวจริง			ตัวสำรอง			รวม	กทม.	ตจว.	รวม	กทม.	ตจว.	รวม	ชาย	40	60	100	24	31	55	155	หญิง	20	36	56	7	22	29	85	รวม	60	96	156	31	53	84	240
	ตัวจริง			ตัวสำรอง			รวม																																
	กทม.	ตจว.	รวม	กทม.	ตจว.	รวม																																	
ชาย	40	60	100	24	31	55	155																																
หญิง	20	36	56	7	22	29	85																																
รวม	60	96	156	31	53	84	240																																

สำหรับการดำเนินการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนเพื่อสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2565 คณะกรรมการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในการประชุมครั้งที่ 140/3/2564 เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564 เห็นชอบกรอบดำเนินงาน ดังนี้

กิจกรรม	ช่วงเวลา
รับสมัคร	วันที่ 1-31 สิงหาคม 2564
สอบรอบแรก	วันอาทิตย์ที่ 21 พฤศจิกายน 2564
ประกาศผลสอบรอบแรก	วันอังคารที่ 21 ธันวาคม 2564

1.2 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนจัดให้แก่แก่นักเรียนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ประกอบด้วย

1.2.1 กิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมประจำเดือน จัดโดยคณะทำงานจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและครูที่ปรึกษาประจำชั้น จัดกิจกรรมแยกตามหลักคำสอนศาสนาที่นักเรียนนับถือ เดือนละ 1 ครั้ง และแยกระดับชั้น ได้แก่ การสวดมนต์แผ่เมตตา นั่งสมาธิ การพูดคุยเกี่ยวกับหลักคำสอนในศาสนาที่ตนนับถือเป็นเวลา 30 นาที จากนั้นกลับมาทบทวนทั้งระดับร่วมกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ทักษะชีวิต เป็นเวลา 30 นาที เริ่มตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน 2563 จำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

วันที่จัดกิจกรรม	ระดับชั้น	หัวข้อกิจกรรม
4 พฤศจิกายน 2563	ม.5	What is Morality?
5 พฤศจิกายน 2563	ม.6	Kahoot : ทดสอบความพร้อมในการศึกษาต่อ ปีการศึกษา 2564 การศึกษาต่อในระบบใหม่
12 พฤศจิกายน 2563	ม.4	วางแผนให้ชีวิต แค่คิดชีวิตก็เปลี่ยน
2 ธันวาคม 2563	ม.5	ความไม่ประมาท และวินัยนำมาซึ่งความสุข
17 ธันวาคม 2563	ม.4	การสำรวจเรื่องคำพูดของตนเองว่าได้ทำร้ายจิตใจของเพื่อนหรือไม่

กิจกรรมพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ตามระดับชั้น (กิจกรรม After school) ดูแล รับผิดชอบ และบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ โดยครูหอพัก ครูจิตวิทยาในแต่ละระดับชั้น ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนได้จัดกิจกรรมให้กับนักเรียนที่โรงเรียน ดังนี้

วันที่จัดกิจกรรม	ระดับชั้น	หัวข้อกิจกรรม
8 พฤศจิกายน 2563	ม.4	ความสุขใน MWIT
14 พฤศจิกายน 2563	ม.5	อยู่ร่วมกันอย่างไรให้มีความสุข
14 พฤศจิกายน 2564	ม.6	ความรักกับวัยรุ่น

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่ ทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้ามาเรียนในโรงเรียนได้ โรงเรียนจึงได้จัดกิจกรรมให้นักเรียน ผ่านระบบออนไลน์ ในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- หลักธรรมและการนำไปใช้
- มารยาทในการรับประทานอาหาร (นานาชาติ)
- บุคคลผู้มีคุณธรรมจริยธรรม
- การเผยแพร่อาหารไทย

1.2.2 กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้

(1) การฟังบรรยายพิเศษ : โรงเรียนได้จัดกิจกรรมฟังบรรยายพิเศษทั้งในรูปแบบ onsite และ online ให้กับนักเรียน จำนวน 15 ครั้ง ซึ่งเป็นการบรรยายด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 8 ครั้ง และด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรีและบุคลิกภาพ 7 ครั้ง ดังนี้

วันที่จัดกิจกรรม	หัวข้อการบรรยาย	ผู้บรรยาย
13 สิงหาคม 2563	COVID-19 ทำให้เราต้อง “เรียนรู้” และ “เปลี่ยนแปลง”	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ โอภาส พุทธเจริญ หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ ศูนย์โรคอุบัติใหม่ด้านคลินิก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
20 สิงหาคม 2563	พื้นที่ของชีวิต	คุณเอ้ สราวุธ เอ็งสวัสดิ์นักคิด นักเขียน นามปากกา นี้อกลม
3 กันยายน 2563	เส้นทางสู่แพทย์นักวิจัย	ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ฉัตรชัย เหมือนประสาท (นักเรียนเก่ารุ่นที่ 7) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
10 กันยายน 2563	How to Innovate Innovation	คุณจอมทรัพย์ สิทธิพิทยา และคุณพัฒนศักดิ์ เอื้อวิจิตรพจนาน (นักเรียนเก่ารุ่นที่ 11) CEO และ Co-Founder จากบริษัท Exzy Company Limited
9 ธันวาคม 2563	หัวข้อ “Commercializing Quantum Technology”	ดร. จิรวัดน์ ตั้งปณิธานนท์ MD บริษัท ควอนตัมเทคโนโลยีฟาวเดชั่น (ประเทศไทย) รุ่นพี่ MWIT ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Quantum Technology

วันที่จัดกิจกรรม	หัวข้อการบรรยาย	ผู้บรรยาย
	หัวข้อ “ธุรกิจกับนวัตกรรมในโลกดิจิทัล”	คุณปกรณ์ ลีสกุล CEO, Founder-Finema Co., Ltd. นักธุรกิจผู้สนใจ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเปลี่ยนโลก
29 มกราคม 2564 (online)	หัวข้อ “การออกแบบหุ่นยนต์ที่ทำงานร่วมกับมนุษย์”	อ.ดร.รณพีร์ ชัยเชาวรัตน์ (นักเรียนเก่ารุ่นที่ 15) อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	หัวข้อ “ประยุกต์ อนุรักษ์”	คุณกรกต อารมณดี นักออกแบบผลิตภัณฑ์ เจ้าของรางวัลศิลปาธร ประจำปี 2560 สาขาออกแบบเชิง สร้างสรรค์ และได้รับรางวัล Designer of the year 2008 จากการนำวัสดุจากธรรมชาติมาประยุกต์เป็นงานศิลปะ
5 กุมภาพันธ์ 2564 (online)	หัวข้อ “Fintech Startup & Venture Capital: The Journey of the Science Student in the Business World การเดินทางของเด็กวิทย์ในโลกธุรกิจ”	คุณภาณุมาชร์ อนันตชัยวัฒน์ (MWIT รุ่นที่ 16) Co-Founder & CEO at Flipay, Digital Asset Exchange Gateway
	หัวข้อ “รักษน้ำ รักษาป่า ร่วมรักษาสิ่งแวดล้อม กับ อเล็กซ์ เรนเดลล์”	คุณ อเล็กซานเดอร์ ไชม่อน เรนเดลล์ นักแสดงที่สนใจและ ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และทำงานในองค์กร Environmental Education Centre Thailand (EEC Thailand)
18 มิถุนายน 2564 (online)	หัวข้อ “เปิดโลก มุมมอง ความคิดกับวรรณสิงห์ ประเสริฐกุล”	คุณ วรรณสิงห์ ประเสริฐกุล พิธีกร นักดนตรี นักคิด นักเขียน นักเดินทาง และนักพัฒนาสังคม
9 กรกฎาคม 2564 (online)	หัวข้อ “ออกแบบความคิด...คิดอย่างนักนวัตกรรม”	ศาสตราจารย์ ดร. สุชีวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
	หัวข้อ “Data Science for Healthcare”	อาจารย์ นพ. ชัยวัฒน์ ศุภศิลป์ (ศิษย์เก่ารุ่น 14) อาจารย์ประจำ ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
20 สิงหาคม 2564 (online)	หัวข้อ “ถอดรหัสนักวิจัย”	ศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ใจ ใจเย็น คณบดี สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมชีวโมเลกุล (BSE) สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC)
	หัวข้อ “ออกแบบชีวิตวัยเรียนผ่านคู่มือ Designing your life”	คุณเมษ์ ศรีพัฒนาสกุล ผู้เชี่ยวชาญด้าน Design Thinking ผู้ แปลหนังสือ Designing Your Life

(2) การศึกษาดูงาน : โรงเรียนได้จัดกิจกรรมศึกษาดูงานในสถานที่ต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบ online และ onsite จำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

(2.1) จัดรูปแบบ onsite 1 ครั้ง จำนวน 21 แห่ง แบ่งเป็นด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี จำนวน 11 แห่ง และด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี จำนวน 10 แห่ง

(2.2) จัดรูปแบบ online จำนวน 4 ครั้ง จำนวน 45 เรื่อง โดยแบ่งเป็นด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี จำนวน 25 เรื่อง และด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี จำนวน 20 เรื่อง

วันที่จัดกิจกรรม	สถานที่ศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์	สถานที่ศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา
ปีการศึกษา 2563 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โรงเรียนได้ปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน ทั้งแบบ onsite และ แบบ online ดังนี้		
13-19 กรกฎาคม 2563	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง) - เรื่อง กบนอกกะลา “ความลับของกระแสไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง” - เรื่อง สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ - เรื่อง เตินครูว์กลาง MK : ทำที่เดียวเสร็จ 700 สาขา ภายใน 24 ชั่วโมง - เรื่อง กบนอกกะลา “ขยะอิเล็กทรอนิกส์ จัดการได้” - เรื่อง สูดยอดงานสร้าง การ์เดนส์ บาย เดอะ เบย์ สิงคโปร์	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง) - เรื่อง สูดยอดสิ่งมหัศจรรย์นครวัด - เรื่อง ท่องเที่ยวพระนคร...พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ - เรื่อง ลุยสยาม : เรือนไทย ชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย - เรื่อง ลุยสยาม : ข้าวและชาวนาไทย - เรื่อง ลุยสยาม : ล่องเรือประมงพื้นบ้าน ณ เกาะพิทักษ์
10-16 สิงหาคม 2563	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง) - เรื่อง มาตามรถถัง รถหุ้มเกราะล้อยาง-สอยมาเล่า - เรื่อง กบนอกกะลา : กว่าจะเป็นรถไฟฟ้ามหานคร - เรื่อง กล้วยไม้ อัญมณีหลากสีสิ้น - เรื่อง ทัวร์โรงงานเลือด บริจาคให้กาชาดแล้วไปไหน - เรื่อง กบนอกกะลา : พลาสติกมาจากไหน การผลิตจนถึงการรีไซเคิล	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง) - เรื่อง ดาราศาสตร์ : ศาสตร์แห่งเบญจรงค์และลายน้ำทอง - เรื่อง พิพิธภัณฑลัทธิและพระราชวังแวร์ซายส์ - เรื่อง ตำนานองค์พระปฐมเจดีย์ - เรื่อง ยาหอม หอมกลิ่นภูมิปัญญาไทย - เรื่อง ดาราศาสตร์ : ศาสตร์การปั้นเครื่องดินเผา

วันที่จัดกิจกรรม	สถานที่ศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์ฯ	สถานที่ศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา
1 ธันวาคม 2563	กิจกรรมศึกษาดูงาน ณ สถานที่จริง 11. สายออกบัตรธนาคาร ธนาคารแห่งประเทศไทย 12. หน่วยวิจัยโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำแบคทีเรีย Center for Emerging Bacterial Infections (EBI) ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 13. ศูนย์เซลล์ต้นกำเนิดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู สภาวะเสื่อม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	กิจกรรมศึกษาดูงาน ณ สถานที่จริง 11. พิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้งไทย 12. ศูนย์การเรียนรู้ธนาคารแห่งประเทศไทย 13. พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมดอกไม้ 14. หอภาพยนตร์ (องค์การมหาชน) 15. พิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว 16. พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (MOCA) 17. บ้านพิพิธภัณฑ์ (House of Museums) 18. หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
1 ธันวาคม 2563 (ต่อ)	14. พิพิธภัณฑ์และศูนย์ฝึกอบรมการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข 15. วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 16. สถาบันวิจัยชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล 17. ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 18. ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 19. ศูนย์วิจัยและห้องปฏิบัติการ BART LAB, SMART LAB และ BCI LAB ภาควิชาวิศวกรรมการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา 20. ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 21. ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	19. พงษ์ศรีนครศิลาตล 20. พิพิธภัณฑ์ผ้าในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ หอรัษฎากรพิพัฒน์ ในพระบรมมหาราชวัง
4 กุมภาพันธ์ 2564	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (6 เรื่อง) 22. เรื่อง กบนอกกะลา : เส้นทางนมแห่งชาติ 23. เรื่อง หลอดไฟ เปิดสวิตซ์ติดความรู้ 24. เรื่อง กบนอกกะลา ตอน ปิโตรเคมี มีดีกว่าที่รู้ 25. เรื่อง ดูให้รู้ : รถล้าอนาคต Linear Motor car 26. เรื่อง ดูให้รู้ : นวัตกรรมใหม่! หม้อทอดไม่้อเชฟ 27. เรื่อง โรงงานทำสบู่และห้อง lab ตรวจสอบสบู่ : สบู่ทำไม่ต้องดู	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (6 เรื่อง) 21. เรื่อง กบนอกกะลา : ขนมไทย หวานมัน ฉันทรักเธอ 22. เรื่อง เชียงแสน นครแห่งตำนาน (spirit of Asia) 23. เรื่อง กบนอกกะลา : เครื่องปั้นดินเผาไทย ไทยทำ ไทยใช้ ไทยเจริญ 24. พาเที่ยว จ.ราชบุรี ชมการปั้นโอ่ง ที่โรงงานผลิตโอ่ง เก้าฮังไถ่ 25. เรื่อง บุญคุณต้นโหนด อ.สทิงพระ จ.สงขลา 26. เรื่อง โรงงานผลิตอาหารต่าง ๆ ที่ส่งขายให้กับ 7-11

วันที่จัดกิจกรรม	สถานที่ศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์	สถานที่ศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา
9 – 29 สิงหาคม 2564 (นักเรียนสามารถสะสมชั่วโมงดูงานได้สูงสุด 8 ชั่วโมง)	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (9 เรื่อง) 28. เรื่อง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอวกาศที่น่าสนใจซึ่งอาจทำให้คุณกลัวและทิ้งในเวลาเดียวกัน (ได้ชั่วโมงดูงาน 0.5 ชั่วโมง) 29. เรื่อง เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้วจำเป็นไหม (ได้ชั่วโมงดูงาน 1.0 ชั่วโมง) 30. เรื่อง จุลชีพเขย่าโลก : โรคซ่อนโลก (PLANETDEMIC) (ได้ชั่วโมงดูงาน 1.5 ชั่วโมง) 31. เรื่อง น้ำลายมนุษย์ กุญแจแก้ปัญหามะเร็ง (ได้ชั่วโมงดูงาน 1.0 ชั่วโมง) 32. เรื่อง บุกโรงงาน BMW (ได้ชั่วโมงดูงาน 1.0 ชั่วโมง) 33. เรื่อง บุกโรงงานครัวซอง (ได้ชั่วโมงดูงาน 0.5 ชั่วโมง) 34. เรื่อง อาชีพแห่งอนาคต นักวิเคราะห์ข้อมูล (ได้ชั่วโมงดูงาน 1.0 ชั่วโมง) 35. เรื่อง I AM : Petroleum Engineer วิศวกรปิโตรเลียม (ได้ชั่วโมงดูงาน 1.0 ชั่วโมง) 36. เรื่อง พิพิธภัณฑ์ Shanghai Science and Technology Museum (ได้ชั่วโมงดูงาน 0.5 ชั่วโมง)	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (3 เรื่อง) 27. เรื่อง ประวัติศาสตร์โลก 1,000,000 ปี (ได้ชั่วโมงดูงาน 1.5 ชั่วโมง) 28. เรื่อง นักพากษ์สายอา “สุดดัง” ไม่ใช่เรื่องง่าย (ได้ชั่วโมงดูงาน 0.5 ชั่วโมง) 29. เรื่อง ล่ามภาษามือ อาชีพนี้ทำอะไร (ได้ชั่วโมงดูงาน 0.5 ชั่วโมง) 30. คลิปวิดีโอสำหรับเลือกศึกษาดูงานแบบ Virtual Museum โดยพิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา 50 พรรษา สยามบรมราชกุมารี (ได้ชั่วโมงดูงาน 3 ชั่วโมง)

(3) กิจกรรมค่ายวิชาการ : เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเรียนรู้จากสถานการณ์จริงเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียนทั้งด้านวิทยาศาสตร์และศิลปวัฒนธรรม เรียนรู้การใช้วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันและวิทยาศาสตร์ที่แฝงอยู่ในภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งรู้จักและเข้าใจวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมที่ต่างไปจากสังคมที่ดำรงอยู่นอกจากนี้ ในการจัดค่ายวิชาการ โรงเรียนได้จัดในลักษณะการบูรณาการให้มีเนื้อหาความรู้ผสมผสานทุกวิชา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้แบบ Problem-based learning หรือ Inquiry-based learning สามารถหาคำตอบหรือแนวทางแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ และนักเรียนรู้จักทำงานเป็นหมู่คณะ

ในปีการศึกษา 2563 โรงเรียนจัดกิจกรรมค่ายวิชาการ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ครั้งใหม่ ส่งผลให้โรงเรียนต้องเลื่อนการจัดกิจกรรมดังกล่าวออกไปก่อนจนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้น โดยคาดการณ์ว่าจะสามารถจัดกิจกรรม ในเดือนมีนาคม 2564

1.2.3 กิจกรรมพัฒนาจิตอาสา : โรงเรียนได้จัดกิจกรรมพัฒนาจิตอาสาเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเสียสละ รู้จักบำเพ็ญประโยชน์เพื่อชุมชนและสังคม เข้าใจสภาพปัญหาและชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันในสังคม กิจกรรมพัฒนาจิตอาสาที่โรงเรียนจัดขึ้น

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โรงเรียนจึงปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าว ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา โรงเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนขออนุญาตปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาจิตอาสาด้วยตนเองตามความสนใจ โดยกิจกรรมที่นักเรียนสนใจปฏิบัติแบ่งออกเป็น 3 ประเภทกิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของบริจาค
- กิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ได้ปรับรูปแบบกิจกรรมภายใต้ชื่อ “อยู่บ้านก็ทำจิตอาสาได้” นักเรียนจะต้องขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนก่อนการปฏิบัติกิจกรรม เมื่อผู้อำนวยการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการอนุญาตการทำกิจกรรม เรียบร้อยแล้ว นักเรียนจึงปฏิบัติกิจกรรมได้ มีนักเรียนขออนุญาตทำกิจกรรมด้วยตนเอง จำนวน 389 กิจกรรม แบ่งเป็น

- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	จำนวน	272	กิจกรรม
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	95	กิจกรรม
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	จำนวน	22	กิจกรรม

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 นักเรียนขออนุญาตปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสาด้วยตนเอง จำนวน 547 กิจกรรม ดังนี้

ระดับชั้น	ประเภทกิจกรรม	จำนวน
ม.4	กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม	3 กิจกรรม
	กิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม	19 กิจกรรม
	กิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของบริจาค	97 กิจกรรม
ม.5	กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม	7 กิจกรรม
	กิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม	87 กิจกรรม
	กิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของบริจาค	258 กิจกรรม
ม.6	กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม	- กิจกรรม
	กิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม	50 กิจกรรม
	กิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของบริจาค	26 กิจกรรม

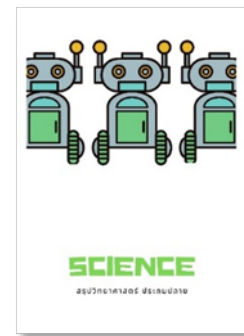
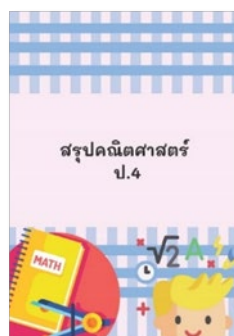
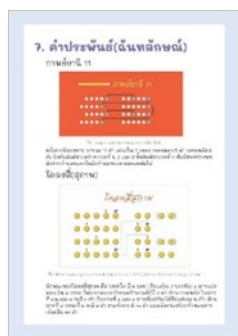
(ข้อมูลตั้งแต่มีนาคม - มิถุนายน 2564)

วันที่ 1 - 30 มิถุนายน 2564 คณะทำงานพัฒนาจิตอาสาขอเชิญชวนนักเรียน จัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี 3 มิถุนายน 2564 ภายใต้โครงการกิจกรรมจิตอาสาบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ “มีแล้วแบ่งปัน” ตามความเหมาะสม โดยเป็นการรวบรวม

สิ่งของอุปโภคบริโภคไปช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งมอบให้หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงในแต่ละพื้นที่ โดยให้แจ้งการจัดพิธีการต่าง ๆ และให้ดำเนินการตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเคร่งครัด (โครงการตามคำเชิญชวนจากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ) มีนักเรียนสนใจเข้าร่วม จำนวน 43 กิจกรรม ดังนี้

-	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	จำนวน 19	กิจกรรม
-	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	จำนวน 21	กิจกรรม
-	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	จำนวน 3	กิจกรรม

ตามโครงการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้เด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร การพัฒนาโครงการพุดอ่านเขียนไทย โรงเรียนในโครงการพระราชดำรินาน, ราชบุรี ความร่วมมือระหว่างสภาการศึกษา มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหาวชิราวุธ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และสถาบันอุดมศึกษาฯ นั้น นักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์กลุ่มจิตอาสาภาษาฯ ได้เป็นแกนนำรับสมัครนักเรียนของโรงเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวนประมาณ 60 คน เข้าร่วมกิจกรรมโดยจัดทำสื่อการสอนเพื่อนักเรียนระดับประถมปลาย จำนวน 5 สารการเรียนรู้ เพื่อเผยแพร่ให้กับโรงเรียนในโครงการพระราชดำริและโรงเรียนอื่นที่สนใจ โดยจัดทำในรูปแบบ Link ที่สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้สะดวก สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ได้ ดังตัวอย่างผลงาน



1.3 การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

ในปีการศึกษา 2563 นักเรียนรุ่นที่ 29 (มัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2563) มีโครงงานวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น 84 โครงงาน จำแนกเป็นสาขาต่าง ๆ ดังนี้

สาขาวิชา	จำนวนโครงงาน
ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	31
เคมี	24
ฟิสิกส์	14
คณิตศาสตร์และวิทยาการคำนวณ	12
ศิลปศาสตร์	3

โครงงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รุ่นที่ 28 ปีการศึกษา 2562 ได้นำเสนอในงานการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ (Thailand International Science Fair 2021: TISF 2021) ระหว่างวันที่ 6-8 มกราคม 2564

ในปีการศึกษา 2564 นักเรียนรุ่นที่ 30 (มัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2564) มีโครงงานวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น 90 โครงงาน จำแนกเป็นสาขาต่าง ๆ ดังนี้

สาขาวิชา	จำนวนโครงงาน
ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	30
เคมี	27
คณิตศาสตร์และวิทยาการคำนวณ	16
ฟิสิกส์	13
ศิลปศาสตร์	3
ภาษาต่างประเทศ	1

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์มีความร่วมมือในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ร่วมกันกับ National Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 โดยทุกปี ทั้งสองโรงเรียนจะมีการประชุมเพื่อเสนอขอบเขตโครงงานวิจัยในหัวข้อที่มีความสนใจร่วมกัน ปีละประมาณ 2-3 โครงงาน และเริ่มดำเนินการวิจัยในช่วงของเดือนเมษายน-มีนาคม สำหรับปีการศึกษา 2563 การทำโครงงานร่วมกันของนักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์กับนักเรียน National Junior College มีทั้งหมด 3 โครงงาน ประกอบด้วย

- 1) โครงงานสาขาวิชาเคมี เรื่อง Immobilization and catalytic properties of pumpkin seed lipase on chitosan ของ นางสาวพิมพ์วุฒิ เนติสุนทร นักเรียนชั้น ม.5/1 นายจิรวิทย์ สติเฟ่น ลำเพาพงศ์ นักเรียนชั้น ม.5/9 และ นายสุทธิภัทร จิตรแหง นักเรียนชั้น ม.5/9 มี ดร. ดวงแข ศรีคุณ เป็นครูที่ปรึกษาโครงงาน
- 2) โครงงานสาขาวิชาชีววิทยา เรื่อง The effects of different color spectrum treatment on morphology and growth of lettuce (*Lactuca sativa* var. *crispa*) ของ นายวรัชญะ วัชรโรทัยกุล

นักเรียนชั้น ม.5/1 นายธนัท รงค์บัญญัติ นักเรียนชั้น ม.5/4 และ นายกฤษฎิ์ โชติคราม นักเรียนชั้น ม.5/4 มี ดร.จิโรจน์ แสงรัตนประเสริฐ เป็นครูที่ปรึกษาโครงการ

- 3) โครงการสาขาศาสตร์ เรื่อง Observation of Carbon monoxide movement in Bangkok by using satellite data ของ นายกษิต วิบูลย์เกียรติ นักเรียนชั้น ม.5/7 นายจิรฐา รัตนบุษยาพร นักเรียนชั้น ม.5/7 และ นายโชติภัทร พรหมมงคล นักเรียนชั้น ม.5/7 มี ดร.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์ เป็นครูที่ปรึกษาโครงการ

การจัดกิจกรรมจะเป็นในรูปแบบของการเดินทางไปทำวิจัยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันที่โรงเรียนของอีกฝ่าย ประมาณ 1 สัปดาห์ และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลวิจัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ตลอดทั้งปี แต่ด้วยสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 จึงทำให้กิจกรรมต้องปรับเป็นรูปแบบออนไลน์แทน

ทั้งนี้ นักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ได้ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานร่วมกันกับนักเรียน National Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์ ในกิจกรรม MWIT – NJC Collaborative Research Symposium 2020/2021 ในรูปแบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2564

1.4 กิจกรรมวิชาการกับต่างประเทศ

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้กิจกรรมวิชาการกับต่างประเทศที่โรงเรียนวางแผนดำเนินการไว้ต้องยกเลิก หรือบางกิจกรรมเปลี่ยนรูปแบบการเข้าร่วมงานเป็นแบบออนไลน์แทน ดังนี้

1.4.1 การเข้าร่วมกิจกรรมนำเสนอและแข่งขันโครงงานระดับนานาชาติ จำนวน 8 รายการ ใน 5 ประเทศ

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม / ประเทศ
2 กันยายน 2563 (รูปแบบออนไลน์)	งาน 2020 e-International Humanities Symposium หัวข้อการจัดงาน Achieving a Sustainable Future with the Humanities สาธารณรัฐสิงคโปร์ (นักเรียน 1 คน , 1 โครงการงาน)
24-25 ตุลาคม 2563 (รูปแบบออนไลน์)	The 9th Asia Pacific Conference of Young Scientists (APCYS 2020) จัดโดย Faculty of Information Technology and Sciences, Parahyangan Catholic University, สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และ the Center for Young Scientists Indonesia (ครู 1 คน, นักเรียน 3 คน, 1 โครงการงาน)
19-22 มกราคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	the 13th International Science Youth Forum Digital (ISYF digital 2021) จัดโดย Hwa Chong Institution (นักเรียน 2 คน, 1 โครงการงาน)
6-20 กุมภาพันธ์ 2564 (รูปแบบออนไลน์)	The 4th KVIS Invitational Science Fair 2021 (KVIS-ISF 2021), โรงเรียนกำเนิดวิทย์ จ.ระยอง (ครู 1 คน, นักเรียน 4 คน, 2 โครงการงาน)
30 มีนาคม – 1 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์)	e-IDEX 2021: Innovation, Design, Engineering eXchange จัดโดย Anglo- Chinese School (Independent) สาธารณรัฐสิงคโปร์ (นักเรียน 4 คน, 2 โครงการงาน)
20 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์)	The 22nd International Elementz Fair จัดโดย Anderson Serangoon Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์ (นักเรียน 12 คน, 4 โครงการงาน)
3-6 พฤษภาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	Kolmogorov Readings 2021 จัดโดย The Advanced Education and Science Center (AESC) of Moscow State University (Kolmogorov School) กรุงมอสโก สหพันธรัฐรัสเซีย (ครู 1 คน, นักเรียน 30 คน, 11 โครงการงาน)

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม / ประเทศ
15-16 พฤษภาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	The XXXI International Scientific Student Conference Sakharov Reading สหพันธรัฐรัสเซีย (นักเรียน 6 คน, 2 โครงการงาน)

1.4.2 กิจกรรม / ประชุม / ค่ายวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ และการแข่งขันทางวิชาการระดับนานาชาติ

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม / ประเทศ
14-22 พฤศจิกายน 2563	โครงการ Schools: Partner for the Future (PASCH) ณ เมือง St. Peter Ording และ เมือง Göttingen เปลี่ยนเป็นการจัด workshop ภายในประเทศ ณ โรงแรม เจดีย์บลิว แมริออท พังงา (นักเรียน 2 คน)
20 เมษายน – 14 พฤษภาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	ทุนเรียนคอร์สภาษาเยอรมัน German Course at Goethe Institute ที่สถาบัน ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมันเกอเธ่ กรุงเทพมหานคร (นักเรียน 1 คน)
23-25 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์)	การประชุมนานาชาติเพื่ออภิปรายเกี่ยวกับเทคโนโลยีในโลกอนาคต (DareCon!) (นักเรียน 2 คน)
6-15 พฤษภาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	ค่ายภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน และกิจกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศวิทยาและ สิ่งแวดล้อม ณ เขาทหลัก จังหวัดพังงา (PASCH-Camp) (นักเรียน 1 คน)
28 มิถุนายน – 9 กรกฎาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	ค่าย Digital PASCH-MINT Youth Camp เรียนรู้แลกเปลี่ยนด้านวิทยาศาสตร์ค่าย การสื่อสารภาษาเยอรมันร่วมกับนักเรียนในต่างประเทศ (นักเรียน 1 คน)
29 กรกฎาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	The 12 th HAS International Symposium ณ Hana Academy Seoul (นักเรียน 12 คน / มอบหมายครู 3 คนเป็นที่ปรึกษา)

1.4.3 การสนับสนุนกิจกรรมวิชาการและพัฒนานักวิชาการในต่างประเทศ

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม / ประเทศ
24, 25 ตุลาคม และ 7 พฤศจิกายน 2563	the 9th Asia Pacific Conference of Young Scientists (APCYS 2020) จัดโดย Faculty of Information Technology and Sciences, Parahyangan Catholic University และ the Center for Young Scientists, Indonesia (ครูสาขาวิชาฟิสิกส์ 1 คน , ร่วมนำเสนอผลงาน)
20-22 พฤศจิกายน 2563	การประชุมผู้แทนโรงเรียน ในหัวข้อ "การแลกเปลี่ยนมุมมองกับโครงการ PASCH และ เยี่ยมชมค่ายภาษาเยอรมันโครงการ PASCH จัดโดยสถาบันเกอเธ่ ประจำประเทศไทย ณ โรงแรม JW Marriot จ. พังงา (ครูสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ 2 คน, ร่วมประชุม)
6-20 กุมภาพันธ์ 2564	The 4th KVIS Invitational Science Fair 2021 (KVIS-ISF 2021), โรงเรียนกำเนิดวิทย์ จ.ระยอง (ครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคำนวณ 1 คน, ร่วมนำเสนอผลงาน)
12-15 มีนาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	The 8 th Singapore International Science Challenge (SISC), National Junior College, Singapore (ครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคำนวณ 1 คน, ร่วมนำเสนอผลงาน)

1.4.4 โครงการแลกเปลี่ยนครูและนักเรียน (รูปแบบออนไลน์)

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม / สถาบัน / ประเทศ	จำนวน (คน)	
		ครู	นักเรียน
24, 30 มกราคม 2564	จัดขึ้นภายใต้ชื่อ AACs(Asian Academic and Cultural Sessions) 2020 ประกอบด้วยโรงเรียนจำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ 1. Waseda University Honjo Senior High School ประเทศญี่ปุ่น 2. Aichi Prefectural Handa Senior High School ประเทศญี่ปุ่น 3. National Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์ 4. โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์	-	6
22 มีนาคม 2564	การนำเสนอโครงการร่วมในงาน MWIT – NJC COLLABORATIVE RESEARCH SYMPOSIUM 2020/2021 ระหว่าง โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ และ National Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์	5	นร.ทำโครงการ (9) นร.ที่สนใจทำโครงการ (19)
26 – 29 เมษายน 2564	G.T. (Ellen Yeung) College เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	2	6
1 – 4 มิถุนายน 2564	Seoul Science High School สาธารณรัฐเกาหลี	1	10
2 – 7 กรกฎาคม 2564	National University of Singapore High School of Mathematics and Science , สาธารณรัฐสิงคโปร์	1	12
12 – 16 กรกฎาคม 2564	Korea Science Academy of KAIST, สาธารณรัฐเกาหลี	1	8
30 กรกฎาคม 2564	National Junior College, สาธารณรัฐสิงคโปร์	4	12
2 – 5 สิงหาคม 2564	Ritsumeikan High School, ประเทศญี่ปุ่น	1	10

1.5 การบริการพิเศษด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์จัดกิจกรรมให้บริการพิเศษด้านการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนไปยังโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด ช่วงเดือนตุลาคม 2563 ถึง มีนาคม 2564 ดังนี้

1. จัดอบรมเตรียมความพร้อมในการเป็นวิทยากรโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ ให้กับโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน และโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่นที่ 2 ครั้งที่ 2/2563 ด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ณ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ในวันที่ 24 – 25 ตุลาคม 2564

2. ส่งบุคลากรทางด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ เดินทางไปเป็นวิทยากรพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำปรึกษาในการจัดอบรมของโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่นที่ 2 และกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ที่เป็นศูนย์ขยายผลฯ ให้กับโรงเรียนเครือข่ายในจังหวัด ครั้งที่ 2/2563 ดังนี้

ช่วงเวลาในการจัดอบรม ขยายผลฯ	โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	
	กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย	รุ่นที่ 2
26 ธ.ค. 2563	จุฬารณฯ สตูล (วันที่ 1)	-
26 - 27 ธ.ค. 2563	จุฬารณฯ มุกดาหาร	ลำปางกัลยาณี
		อุดมตรุณี
9 - 10 ม.ค. 2564	จุฬารณฯ เชียงราย	-
23 - 24 ม.ค. 2564	จุฬารณฯ พิษณุโลก	สตรีศึกษา
30 - 31 ม.ค. 2564	จุฬารณฯ เลย	-
30 - 31 ม.ค. 2564	จุฬารณฯ นครศรีธรรมราช	-
6 - 7 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ ปทุมธานี	เบญจมาชรังษะ
	จุฬารณฯ บุรีรัมย์	ศรีสวัสดิ์วิทยาการจังหวัดน่าน
6 - 7 ก.พ. 2564	-	ตราขตระการคุณ
	-	พิชัยรัตนาคาร
13 - 14 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ ชลบุรี	-
20 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ สตูล (วันที่ 2)	-
20 - 21 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ เพชรบุรี	ปทุมเทพวิทยาคาร
27 - 28 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ ตรัง	กรรมสุตศึกษาลัย
		เบญจมาชชุติศ ราชบุรี
6 - 7 มี.ค. 2564	-	นารีนุกูล
10 - 11 เม.ย. 2564	-	อำนาจเจริญ

3. จัดประชุมทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานโครงการสนับสนุนการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีจัดการเรียนการสอนไปยังโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ของโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 1 จำนวน 11 โรงเรียน ผ่านสื่อออนไลน์ ในวันที่ 25 ก.พ. 2564

4. จัดอบรมความรู้ทางวิชาการและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาการคำนวณ เคมี ชีววิทยา และภาษาไทย มีบุคลากรครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปให้ความสนใจลงทะเบียนเข้ารับการอบรม รวมจำนวน 93 คน

ช่วงเวลาในการจัดอบรม	ด้าน/สาขาวิชา	ชื่อหัวข้ออบรม
21 มี.ค. 2564	วิทยาการคำนวณ	ไพอทอนสำหรับผู้เริ่มต้น ครั้งที่ 1
	เคมี	นาโนเทคโนโลยีสู่เคมีเชิงประยุกต์
27 มี.ค. 2564	ชีววิทยา	บอร์ดเกม กับ การเรียนรู้ทางชีววิทยา
		สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรพืช
28 มี.ค. 2564	คณิตศาสตร์	การใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
	ภาษาไทย	การสร้างห้องเรียนสร้างสรรค์ด้วยการใช้กิจกรรมนำการสอน

5. จัดกิจกรรมติดตามโรงเรียนศูนย์อบรมขยายผล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

วันที่ รร.ศูนย์ จัดอบรม อบรมขยายผลฯ	ที่	โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	โครงการ
19 - 20 มิถุนายน 2564	1	กรรมรสสุตศึกษาลัย	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
	2	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง (จัดการอบรมแบบ Online)	รร.ศูนย์ จุฬารณฯ
26 - 27 มิถุนายน 2564	3	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี (จัดการอบรมแบบ Online)	รร.ศูนย์ จุฬารณฯ
	4	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย สตูล	
3 - 4 กรกฎาคม 2564	5	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	รร.ศูนย์ จุฬารณฯ
10 - 11 กรกฎาคม 2564	6	สตรีศึกษา	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
	7	ศรีสวัสดิ์วิทยาการจังหวัดน่าน	
	8	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	รร.ศูนย์ จุฬารณฯ
	9	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	
	10	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เลย	
17 - 18 กรกฎาคม 2564	11	ปทุมเทพวิทยาคาร	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
	12	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย	รร.ศูนย์ จุฬารณฯ
	13	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย พิษณุโลก	
	14	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	
31 กรกฎาคม - 1 สิงหาคม 2564	15	อำนาจเจริญ	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
	16	อุดมดรุณี	
7 - 8 สิงหาคม 2564	17	ตราขตระการคุณ	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
	18	ลำปางกัลยาณี	
	19	วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	รร.ศูนย์ จุฬารณฯ
21 - 22 สิงหาคม 2564	20	นารีนุกูล	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
28 - 29 สิงหาคม 2564	21	เบญจมารราชสังขสิทธิ์	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)

วันที่ รร.ศูนย์ จัดอบรม อบรมขยายผลฯ	ที่	โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	โครงการ
4 - 5 กันยายน 2564	22	เบญจมาชชุติ ราชบุรี	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
11 - 12 กันยายน 2564	23	พิชัยรัตนาคาร	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)

2. ผลสำเร็จจากการดำเนินงานตามภารกิจหลักของโรงเรียน

โรงเรียนได้ดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานของโรงเรียนเพื่อให้บรรลุตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน สรุปผลการดำเนินงานของโรงเรียนด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ :

(1) การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ประจำปีพุทธศักราช 2563

นักเรียนของโรงเรียนได้รับคัดเลือกเข้าแข่งขันคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์โอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ประจำปีพุทธศักราช 2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้

สาขาวิชา	รางวัลที่ได้รับ			
	เหรียญทอง	เหรียญเงิน	เหรียญทองแดง	ได้เข้าร่วม
ฟิสิกส์ (6)	1	1	-	-
เคมี (6)	-	3	-	-
ชีววิทยา (6)	2	3	1	-
คณิตศาสตร์ (6)	-	4	-	-
ภูมิศาสตร์ (6)	2	4	-	-
คอมพิวเตอร์ (6)	-	-	1	1
ดาราศาสตร์ (6)	-	2	1	-
รวม (42)	5	17	3	1

(2) การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปีพุทธศักราช 2563

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ส่งผลให้การจัดการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2563 ในบางสาขาวิชามีการยกเลิกการแข่งขัน และบางสาขาวิชาปรับเปลี่ยนการแข่งขันเป็นแบบออนไลน์ ซึ่งมีนักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับรางวัล ดังนี้

- 1) นางสาวอาทิตย์ยา สิมะอารีย์ ได้รับเหรียญทองแดง จากการแข่งขัน International Biology Olympiad Challenge 2020 แข่งขันระหว่างวันที่ 7 – 24 สิงหาคม พ.ศ. 2563
- 2) นายสิริวิชญ์ พงศ์นรินทร์ ได้รับเหรียญทองแดง จากการแข่งขัน International Olympiad in Informatics 2020 (Online) แข่งขันระหว่างวันที่ 13 – 23 กันยายน พ.ศ. 2563

(3) การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ประจำปีพุทธศักราช 2564

นักเรียนของโรงเรียนได้รับคัดเลือกเข้าแข่งขันคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์โอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ประจำปีพุทธศักราช 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

สาขาวิชา	รางวัลที่ได้รับ			
	เหรียญทอง	เหรียญเงิน	เหรียญทองแดง	ได้เข้าร่วม
ฟิสิกส์ (6)	กำหนดการแข่งขัน (3-8 ธ.ค. 64)			
เคมี (6)	กำหนดการแข่งขัน (18-22 ธ.ค. 64)			
ชีววิทยา (6)	2	-	-	-
คณิตศาสตร์ (6)	กำหนดการแข่งขัน (26-30 พ.ย. 64)			
คอมพิวเตอร์ (6)	กำหนดการแข่งขัน (9-12 ธ.ค. 64)			
ดาราศาสตร์ (6)	กำหนดการแข่งขัน (6-11 ต.ค. 64)			
โลกและอวกาศ (9)	3	2	1	
รวม (42)	5	2	1	-

(4) การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปีพุทธศักราช 2564

นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับรางวัล จากการจัดการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ ระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2564 ในรูปแบบออนไลน์ ดังนี้

- 1) นายณัฏฐพล วงศ์ชนะเกียรติ ได้รับรางวัลเหรียญทอง จากการแข่งขัน International Biology Olympiad Challenge 2021 รูปแบบออนไลน์ ระหว่างวันที่ 18 – 23 กรกฎาคม 2564
- 2) นางสาวพิชญา ปรมาเวศ ได้รับรางวัลเหรียญเงิน จากการแข่งขัน International Economics Olympiad (IEO2021) รูปแบบออนไลน์ ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2564

2.2 ผลสัมฤทธิ์ด้านการส่งเสริมโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

2.2.1. โครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในเวทีระดับชาติ

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับชาติ
1. การประกวดผลงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม แห่งชาติ ครั้งที่ 1 (The 1 st National Science Technology and Innovation Fair 2021: NSTIF 2021) วันที่ 19 มีนาคม 2564 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี	โปรแกรมเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ (นักเรียน) “SciBEAM: แอปพลิเคชัน ส่งเสริมกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์เรื่องธาตุและสารประกอบใน ชีวิตประจำวัน” - ได้รับรางวัล ที่ 2 (รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และทุนการศึกษา 40,000 บาท) - เจ้าของโครงงาน (ผู้พัฒนา): นายพงศภัค นิธิกิจโอรพาร นายศุภกิตติ สร้อยน้ำ นายโมกซ์ วรรณะโสภณ - อาจารย์ที่ปรึกษา : น.ส.เลขาขวัญ งามประสิทธิ์ การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (NSC) ครั้งที่ 23

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับชาติ
	โครงงาน เรื่อง “นวัตกรรมชุดทดสอบเชื้อสามฟังก์ชันเพื่อการวิเคราะห์ระดับโมเลกุลของปริมาณแคลเซียม ฟอสเฟต และค่ากรดเบส สำหรับการประเมินภาวะเสี่ยงโรคกระดูกพรุน” - ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ YSC2021 ระดับประเทศ (ได้รับสิทธิ์ตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน Regeneron ISEF 2021 รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และทุนการศึกษา 30,000 บาท) - เจ้าของโครงงาน (ผู้พัฒนา): - นายพัฒน์ พฤทธิวิสัย - นายกฤษฎี กสิกันธุ์ - นายกรวีร์ ลีลาอดิศร - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์ การประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (YSC) ครั้งที่ 23

2.2.2. โครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในเวทีระดับนานาชาติ

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
1. The 20th Kolmogorov Readings International Science Conference วันที่ 5 พฤษภาคม 2563 (รูปแบบออนไลน์)	โครงงาน “The Effect of Antiretroviral Therapy on Long Non-Coding RNA Transcription in Thai HIV-1 Infected Individuals” - ได้รับรางวัล เหรียญทอง - เจ้าของโครงงาน : - นายพรช เดชาวิชิตเลิศ - นายประวีร์ สนิวิรุทัย - นายภาคิน เกาวัฒนาสุข - อาจารย์ที่ปรึกษา : - น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์ - อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ : - ดร.นพ.บุญรัตน์ ทศนียไทรเทพ
	โครงงาน “Improvement of Product Distribution Efficiency using Double-Weighted Flow Network on Lexicographic Product of Path Graph and Empty Graph” - ได้รับรางวัล เหรียญเงิน - เจ้าของโครงงาน : - นายชยพล เขาวีระประสิทธิ์ - นายณัฐชนน สาระชนะ - นายธนกฤต กมลสัมฤทธิ์ผล - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.ธรรมบุญ ฝูรอด

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
	โครงงาน “Prediction and Selection of anticancer peptide in colorectal cancer from Cordyceps militaris peptidome by using bioinformatics” - ได้รับรางวัล เหรียญเงิน - เจ้าของโครงงาน : - น.ส.จริญญากร จันทวรรณกูร - น.ส.ภาณินนุช ฉัตรพัฒนศิริ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - นางทิพนาด น้อยแก้ว
2. 2020 e-International Humanities Symposium (e-HIS 2020) วันที่ 2 กันยายน 2563 (รูปแบบออนไลน์)	โครงงาน “Predicting Saltwater Intrusion and Its Impact on Agricultural Land Use Using Geostatistics (Case study: Tha Chin River Basin, Central Thailand)” - ได้รับรางวัล SDG-in-Action (โครงงานที่สามารถนำเสนอวิธีวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างลึกซึ้ง รวมทั้งสามารถสะท้อนปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน) - เจ้าของโครงงาน : - นางสาวสุเมธรา ฟาง - นางสาวลภัสสรดา องค์เทียมศักดิ์ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร. สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์
3. The 4th KVIS Invitational Science Fair 2021 (KVIS-ISF 2021) วันที่ 6-20 กุมภาพันธ์ 2564 (รูปแบบออนไลน์) โรงเรียนกำเนิดวิทย์ จ.ระยอง	โครงงาน “Catalytic properties of lipase from pumpkin seeds (Cucurbita moschata Decne)” - ได้รับรางวัล Best Oral Presentation Award สาขาเคมี - เจ้าของโครงงาน : - นางสาวพิมพ์วิมล เนติสมุทร - นายสิทธิภัทร จิตรแหง - นายจิรภัฏฐ์ สดีเฟิน ลำเพาพงศ์ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร. ดวงแข ศรีคุณ
	โครงงาน “Business model for private companies to invest in smart grid electricity system and the utilization of tokenization (ICO: Initial Coin Offering) as a way to raise fund” - ได้รับรางวัล Best of Social Inspiration Award สาขาคณิตศาสตร์ - เจ้าของโครงงาน : - นางสาวพิชญ์ ปรมาเวช - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร. มนสิการ จันทร์สร้าง

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
4. การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในงาน e-DEX 2021 : Innovation, Design, Engineering eXchange วันที่ 30 มีนาคม – 1 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์) ณ Anglo-Chinese School (Independent) สาธารณรัฐสิงคโปร์	โครงงาน “Development of Auto-follow robotics system” - ได้รับรางวัล ConnectBit InfoComm Technology Award - เจ้าของโครงงาน : - นายณนทพัฒน์ นวัตกรรมกัญญา - นายพงศ์ปณต สวโรจน์ - นายเมธาสิทธิ์ ตันศิริ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - นายจตุพร พันตรี - นายชาคริต สมานรักษ์
5. การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในงาน The 22nd International Elementz Fair (IEF 2021) วันที่ 20 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์) จัดโดย Anderson Serangoon Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์	โครงงาน “Development of colorimetric technique for quantitative analysis of oxybenzone by formation of copper complex” - ได้รับรางวัล เหรียญทอง - เจ้าของโครงงาน : - นายธาม สันติสินนท์ - นายจิรายุ หงส์อมตะ - นายสถาปนา อาจหาญ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.ดวงแข ศรีคุณ โครงงาน “Fruit-long: ethylene adsorbent sheet from nanoclay and nanocellulose for extending fruit shelf-Life” - ได้รับรางวัล เหรียญเงิน - เจ้าของโครงงาน : - นายพิษณุตม์ ลือปิยะพาณิชย์ - นางสาวกวิสรา รุจิประภากร - นางสาวลักขิกา หงส์ฟองฟ้า - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.ณัฐชา ธรรมสุเมธ
	โครงงาน “Development of ACE2 expressing mesenchymal stem cell extracellular vesicles for future application as SARS-CoV-2-decoys” - ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง - เจ้าของโครงงาน : - นางสาวกมลนันทน์ มหิทธิโรจน์ - นางสาวปัทมพร จุลเสนีย์ชร - นายวิสิทธิ์ วงศ์วิจิตรวณิช - อาจารย์ที่ปรึกษา : - นางสาวสถาพร วรรณธนาวิจารณ์

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
	โครงงาน “Synthesis of cellulose from waste materials to produce ingredient for bioplastic” - ได้รับรางวัล ประกาศนียบัตร (Certificates of Commendation) - เจ้าของโครงงาน : - นายธีรวิทย์ ระวังวงศ์ - นายประเมศวร์ ตั้งสมชัยศิลป์ - นายธีรวัชร แสงอุไร - อาจารย์ที่ปรึกษา : - นางสาวจตุรณ สวัสดิ์รักษา
6. The 21st Kolmogorov Reading International Science Conference วันที่ 3-6 พฤษภาคม 2564 รูปแบบออนไลน์	โครงงาน “Citrate detection in Urine by Colorimetric Paper-based Sensor for Screening of Prostate cancer” - ได้รับรางวัล เหรียญทอง (First Degree Diploma) - เจ้าของโครงงาน : - นางสาวแพรฟ้า สุธีวีระขจร - นางสาวณัฐนิชา ชนนาน้ำ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์ โครงงาน “Learning efficiency in paper versus electronic note taking in high school students” - ได้รับรางวัล เหรียญทอง (First Degree Diploma) - เจ้าของโครงงาน : - นายจิรภัทร สุทธิโสภาส - นายโชติพิสิฐ อุดลสีหวัตต์ - นายวิริยะ โอสนนิตติ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - นางสาวขวัญสกุล อุปพันธ์
	โครงงาน “Development of alkaline polymer solid electrolyte for carbon dioxide battery” - ได้รับรางวัล เหรียญเงิน (Second Degree Diploma) - เจ้าของโครงงาน : - นายวิศ จรัสปรีดาลภ - นายภาวิต แก้วนุรัชตาสร - นายวุฒิพงศ์ จงเจริญสันติ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์ - นายวีรวุฒิ เทียนขาว

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
	โครงงาน “Prediction of Anti P. acnes peptides from various proteases hydrolyzed Riceberry rice bran” - ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma) - เจ้าของโครงงาน : - นางสาวธนกมล คงสนธิ - นางสาวพรดา ม้าสุวรรณ - นายพรพนิต ประสาทกุล - อาจารย์ที่ปรึกษา : - นางทิพนาด น้อยแก้ว - ดร.ปราโมทย์ ชำนาญปือ (จากภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) โครงงาน “Synthesis of Water-induced Cellulose-based Shape Memory Material from Pineapple Leaves” - ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma) - เจ้าของโครงงาน : - นายภูริพงษ์ ลิ้มสุชาติ - นายชนัฐปกรณ์ สิริทรโสภณ - นายมหาสมุฏ พุ่มทอง - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์
	โครงงาน “Modeling and Simulation of Quad-Band Radio Frequencies Energy Harvesting System and Circuits” - ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma) - เจ้าของโครงงาน : - นายเชมจิรัฐ เสงส์สวัสดิ์ - นางสาวอัจฉริยา ไรจน์บัณฑิต - นายภาคิน ส่งศรีบุญสิทธิ์ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.ปราณี ดิษฐ์กิจ - ดร.สุทธิวัฒน์ หมาดหลี

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
	โครงงาน “Warning system for wrong posture sitting by analyzing the tilt angle of the back and neck” - ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma) - เจ้าของโครงงาน : - นายธนาทิตย์ ประดับไทย - นายกันตณัฏ โกชนะสมบัติ - นายชิษณุพงศ์ แสงสินธุ์ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.สมพร บัวประทุม
	โครงงาน “The use of tea extracts to extend the expiration date of bread” - ได้รับรางวัล เหรียญชมเชย (Honorable Mention Award) - เจ้าของโครงงาน : - นายวชิรวิทย์ โพธิ์สุวรรณ - นายณภัค เวชสุริยะกุล - นายวุฒิสรรค์ ปราชญ์พยนต์ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - นางสาวอารีย์ สักยัม - ดร.อรรธรณ ปิยะบุญ
	โครงงาน “Immobilization and catalytic properties of pumpkin seed lipase on chitosan” - ได้รับรางวัล เหรียญชมเชย (Honorable Mention Award) - เจ้าของโครงงาน : - นางสาวพิมพ์วิภา เนติสุนทร - นายจิรัฐ สติเฟ่น - นายสุทธิภัทร จิตรแหง - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.ดวงแข ศรีคุณ
	โครงงาน “Development of colorimetric technique for quantitative analysis of oxybenzone by formation of copper complex” - ได้รับรางวัล เหรียญชมเชย (Honorable Mention Award) - เจ้าของโครงงาน : - นายสถาปนา อาจหาญ - นายจิรายุ หงส์อมตะ - นายธาม สันตินินนท - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.ดวงแข ศรีคุณ - ดร.ณรงค์ศักดิ์ ขุนรักษา

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
7. Virtual Regeneron International Science and Engineering Fair (Regeneron ISEF 2021) วันที่ 16-21 พฤษภาคม 2564 รูปแบบออนไลน์	โครงงาน “นวัตกรรมชุดทดสอบเหี่ยวสามฟังก์ชันเพื่อการวิเคราะห์ระดับไมโครของปริมาณแคลเซียม ฟอสเฟต และคาร์กาดเบส สำหรับการประเมินภาวะเสี่ยงโรคกระดูกพรุน” - ได้รับรางวัล ที่ 4 สาขา Biomedical And Health Sciences (BMED) : รอบ Grand Award - ได้รับรางวัล The First Award in Life Sciences of \$2,000 from Sigma XI, The Scientific Research Honor Society : รอบ Special Award - เจ้าของโครงงาน : - นายพัฒน์ พฤตวิสัย - นายกฤษฎี กสิกันธุ์ - นายกรวีร์ ลีลาอดิศร - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธุ์
8. The XXXI International Scientific Student Conference Sakharov Readings วันที่ 15-16 พฤษภาคม 2564 รูปแบบออนไลน์	โครงงาน “Modeling and Simulation of Quad Band Radio Frequencies (RF) Energy Harvesting System and Circuits” - ได้รับรางวัล Third Place Award - เจ้าของโครงงาน : - นายเชมจิรัฐ เฮงสวัสดิ์ - น.ส.อัจฉริยา ไรจน์บัณฑิต - นายภาคิน สงศรีบุญสิทธิ์ - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.ปราณี ดิษฐ์กิจ - ดร.สุทธิวัฒน์ หมาดหลี โครงงาน “A Preliminary Study on Leaf Anatomy of Erycibe Roxb. in Thailand” - ได้รับรางวัล Special Diploma for a thorough and conclusive microscopic study of the leaf anatomy of plants of the genus Erycibe - เจ้าของโครงงาน : - น.ส.พลอยภัสสร อธิจิตโต - น.ส.เบญญาวัฒน์ ก้องนาวา - น.ส.อชิรญา มานิตกุล - อาจารย์ที่ปรึกษา : - ดร.จิโรจน์ แสงรัตน์ประเสริฐ - รศ.ดร.ปวีณา ไตรเพิ่ม (ภาควิชาพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
9. KSA Science Fair 2021 (KSASF 2021) วันที่ 29 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2564 รูปแบบออนไลน์	โครงงาน “Warning system for wrong posture sitting by analyzing the tilt angle of the back and neck” - ได้รับรางวัล Advanced Research Award (รางวัลโครงงานที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละสาขาวิชา) เจ้าของโครงงาน : นายชิษณุพงศ์ แสงสินธุ์ นายกันตณัช โกชนะสมบัติ นายธนาทิตย์ ประดับไทย อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.สมพร บัวประทุม โครงงาน “Fruit-long: ethylene adsorbent sheet from nanoclay and nanocellulose for extending fruit shelf-Life” - ได้รับรางวัล Advanced Research Award (รางวัลโครงงานที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละสาขาวิชา) เจ้าของโครงงาน : น.ส.กวิสรา รุจิประภากร น.ส.ลักขิกา หงส์พองฟ้า นายพิชณุตม์ ลือปิยะพาณิชย์ อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.ณัฐภา ธรรมสุขเมธ
10. The 2nd International Conference for Student in Science and Innovation: ISSI วันที่ 8 – 9 กรกฎาคม 2564 รูปแบบออนไลน์	โครงงาน “Immobilization and Catalytic Properties of Pumpkin Seed Lipase on Chitosan” - ได้รางวัล เหรียญทอง ในการนำเสนอแบบบรรยาย - ได้รางวัล เหรียญทอง ในการนำเสนอแบบโปสเตอร์ เจ้าของโครงงาน : น.ส.พิมพ์วิภา เนติสุนทร นายสุทธิภัทร จิตรแหง นายจิรวิทย์ สตีเฟ่น ลำเพาพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.ดวงแข ศรีคุณ โครงงาน “Development of colorimetric technique for quantitative analysis of oxybenzone by formation of copper complex” - ได้รางวัล เหรียญทอง ในการนำเสนอแบบบรรยาย - ได้รางวัล เหรียญทอง ในการนำเสนอแบบโปสเตอร์ เจ้าของโครงงาน : นายจิรายุ หงส์อมตะ นายธาม สันติสินนท์ นายสถาปนา อาจหาญ อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.ดวงแข ศรีคุณ ดร.ณรงค์ศักดิ์ ขุนรักษา

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ																										
	โครงงาน “Prediction of Anti P. acnes peptides from various proteases hydrolyzed Riceberry rice bran” - ได้รางวัล เหรียญทอง ในการนำเสนอแบบบรรยาย - ได้รางวัล เหรียญทอง ในการนำเสนอแบบโปสเตอร์ เจ้าของโครงงาน : <table border="0"> <tr> <td>นายพรพินิต</td><td>ประสาทกุล</td></tr> <tr> <td>น.ส.ธนกมล</td><td>คงสนธิ</td></tr> <tr> <td>น.ส.นพธดา</td><td>มาสุวรรณ</td></tr> </table> อาจารย์ที่ปรึกษา : <table border="0"> <tr> <td>อาจารย์ทิพย์นาถ</td><td>น้อยแก้ว</td></tr> <tr> <td>ผศ.ดร.ปราโมทย์</td><td>ชำนาญปิ่น จาก ภาควิชาสัตววิทยา</td></tr> </table> คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงงาน “Removal and detection of Bisphenol-A by environment-friendly processes: two-way benefits from water hyacinth for reducing the toxic chemical in the environment” - ได้รางวัล เหรียญทองแดง ในการนำเสนอแบบบรรยาย - ได้รางวัล เหรียญเงิน ในการนำเสนอแบบโปสเตอร์ เจ้าของโครงงาน : <table border="0"> <tr> <td>นายณภัทร</td><td>แย้มยั้ง</td></tr> </table> อาจารย์ที่ปรึกษา : <table border="0"> <tr> <td>ดร.เกียรติภูมิ</td><td>รอดพันธ์</td></tr> <tr> <td>อาจารย์วีรวุฒิ</td><td>เทียนขาว</td></tr> </table> โครงงาน “Electrospun nanofilter from Zein efficiency as divalent cation absorber” - ได้รางวัล เหรียญทองแดง ในการนำเสนอแบบโปสเตอร์ เจ้าของโครงงาน : <table border="0"> <tr> <td>น.ส.ฟ้าใส</td><td>ตั้งสุนทรวิวัฒน์</td></tr> <tr> <td>นายปาดิโมกษ์</td><td>สหะพล</td></tr> <tr> <td>น.ส.ธีรนาฏ</td><td>กันต์พิทยา</td></tr> </table> อาจารย์ที่ปรึกษา : <table border="0"> <tr> <td>อาจารย์อัญญรัตน์</td><td>ดำเกาะ</td></tr> <tr> <td>ผศ.ดร.รัฐพล</td><td>รังกุพันธุ์ จากสถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ</td></tr> </table> จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	นายพรพินิต	ประสาทกุล	น.ส.ธนกมล	คงสนธิ	น.ส.นพธดา	มาสุวรรณ	อาจารย์ทิพย์นาถ	น้อยแก้ว	ผศ.ดร.ปราโมทย์	ชำนาญปิ่น จาก ภาควิชาสัตววิทยา	นายณภัทร	แย้มยั้ง	ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์	อาจารย์วีรวุฒิ	เทียนขาว	น.ส.ฟ้าใส	ตั้งสุนทรวิวัฒน์	นายปาดิโมกษ์	สหะพล	น.ส.ธีรนาฏ	กันต์พิทยา	อาจารย์อัญญรัตน์	ดำเกาะ	ผศ.ดร.รัฐพล	รังกุพันธุ์ จากสถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ
นายพรพินิต	ประสาทกุล																										
น.ส.ธนกมล	คงสนธิ																										
น.ส.นพธดา	มาสุวรรณ																										
อาจารย์ทิพย์นาถ	น้อยแก้ว																										
ผศ.ดร.ปราโมทย์	ชำนาญปิ่น จาก ภาควิชาสัตววิทยา																										
นายณภัทร	แย้มยั้ง																										
ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์																										
อาจารย์วีรวุฒิ	เทียนขาว																										
น.ส.ฟ้าใส	ตั้งสุนทรวิวัฒน์																										
นายปาดิโมกษ์	สหะพล																										
น.ส.ธีรนาฏ	กันต์พิทยา																										
อาจารย์อัญญรัตน์	ดำเกาะ																										
ผศ.ดร.รัฐพล	รังกุพันธุ์ จากสถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ																										
11. The 17th International Student Science Fair (ISSF 2021-Beijing) วันที่ 16 – 19 กรกฎาคม 2564 รูปแบบออนไลน์	โครงงาน “Rapid Osteoporosis Risk Assessment: Non-Invasive Detection Kit of Calcium, Phosphate and pH in Human Sweat” - ได้รางวัล Best Presentation Award สาขา Physics and Chemistry เจ้าของโครงงาน : <table border="0"> <tr> <td>นายกฤษฏี</td><td>กลีกพันธ์</td></tr> <tr> <td>นายกรวีร์</td><td>ลีลาอดิสร</td></tr> <tr> <td>นายพัฒน์</td><td>พฤตวิทย์</td></tr> </table> อาจารย์ที่ปรึกษา : <table border="0"> <tr> <td>ดร.เกียรติภูมิ</td><td>รอดพันธ์</td></tr> </table>	นายกฤษฏี	กลีกพันธ์	นายกรวีร์	ลีลาอดิสร	นายพัฒน์	พฤตวิทย์	ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์																		
นายกฤษฏี	กลีกพันธ์																										
นายกรวีร์	ลีลาอดิสร																										
นายพัฒน์	พฤตวิทย์																										
ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์																										

1.2 ผลสัมฤทธิ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการด้านอื่น ๆ

กิจกรรม	รางวัลที่ได้รับ
1. การแข่งขัน BBTech Speech Contest 2020 วันที่ 28 พฤศจิกายน 2563 คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	◇ รางวัลชนะเลิศ รับโล่รางวัล เกียรติบัตร ทุนการศึกษา 10,000 บาท พร้อมทุนศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นระยะเวลา 4 ปี - นายธนัท รงค์บัณฑิต
2. การแข่งขัน Young Data Scientist Case Competition Season 2 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2564 (ผ่านโปรแกรมออนไลน์ ZOOM)	◇ รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง “ทีม : โสวหัยน์กวีออกเพ็งอ่อน ประกันชีวิต” - นายณัฏชานน เตชะสุข - นายหรรษลักษณ์ เสนารักษ์ - นายปณณ เลิศจตุรภัทร - นายพรพร เดชาวิชิตเลิศ
3. SpaceFIGHT2020 1st Payload Design 2020 วันที่ 18-26 มิถุนายน 2564 (ช่วงเวลาในการเปิด Vote) ประกาศผล วันที่ 28 มิถุนายน 2564 รูปแบบออนไลน์	◇ Popular Vote ได้รับเงินรางวัล 5,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร “ปีกกาจู้ ชั่นเลือกนาย” - น.ส.อัจฉริยา โรจน์บัณฑิต - นายปณณวิษ พงศ์ศรีอัครวิน - นายวุฒิกัทร วุฒิกัทรธรรม
4. The International Mathematical Modeling Challenge (IMMC) 2021 รูปแบบออนไลน์	◇ Honorable Mention - นายฤกษ์ กสิกันธุ์ - นายศิระ ดวงเนตร - นายณัฐภูมิ บำรุงชูเกียรติ - นายวุฒิสรรค์ ปราชญ์พนธ์ อาจารย์อมรศรี อมรวัชรพงศ์ ครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์และ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นที่ปรึกษาในการแข่งขัน ◇ Honorable Mention - น.ส.พิชญ์ ปรมาเวศ - นายณัฐวินทร์ แยมประเสริฐ - นายธนภัทร คลังนาค - นายวุฒิกัทร วุฒิกัทรธรรม อาจารย์อมรศรี อมรวัชรพงศ์ ครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์และ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นที่ปรึกษาในการแข่งขัน
5. การประกวดเขียนเรียงความระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย : บูรพาภาษาไทย ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564	◇ รางวัลชนะเลิศ อันดับ 1 รับเงินรางวัล 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร - น.ส.มณลิษา ตั้งศิริกัญญา อาจารย์ปริศนา พิมพ์ ครูสาขาวิชาศิลปศาสตร์ เป็นครูผู้ดูแล นักเรียน

กิจกรรม	รางวัลที่ได้รับ
6. กิจกรรมวิชาการ Sri Aman Environmental and English Youth Leadership Online Summit 2021 (SAEYLS2021) วันที่ 3 – 5 สิงหาคม 2564 จัดโดย Sri Aman Girls' Secondary School สหพันธรัฐมาเลเซีย รูปแบบออนไลน์	◊ รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 (Short Skit 2nd Runner Up) - นายวิศ จรัสปริดาลาก อาจารย์ปภากร วงศ์ศิลปกุล หัวหน้าสาขาวิชาศิลปศาสตร์ เป็นที่ปรึกษาให้กับนักเรียน

สรุปประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินงานขององค์การมหาชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. ยกระดับคุณภาพวิทยาศาสตร์ไทย :

- 1) การนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับชาติ Thailand International Science Fair 2021 เพื่อเป็นเวทีให้นักเรียนจากโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทั้งด้านวิชาการ สังคม และวัฒนธรรม ในรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google meet
- 2) กิจกรรมพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนชั้นนำระดับนานาชาติ ในรูปแบบออนไลน์ ดังนี้
 - จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานร่วมกันกับนักเรียน National Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์
 - จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและวัฒนธรรมผ่านระบบออนไลน์ร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย G.T. (Ellen Yeung) College
 - จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและศิลปวัฒนธรรมร่วมกับ Seoul Science High School สาธารณรัฐเกาหลี
 - จัดอบรมร่วมกับ Ritsumeikan High School และ Ritsumeikan University ประเทศญี่ปุ่น สร้างมุมมองเทคโนโลยีในอนาคตให้กับเยาวชนไทย-ญี่ปุ่น
 - การร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดงาน Thailand International Science Fair ในการประชุมสัมมนา “Education Though Science Fair”
 - จัดกิจกรรมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและวัฒนธรรมรูปแบบออนไลน์ร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย NUS High School of Mathematics and Science (NUSHS) สาธารณรัฐสิงคโปร์
 - จัดกิจกรรมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและวัฒนธรรมรูปแบบออนไลน์ร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย Korea Science Academy of KAIST สาธารณรัฐเกาหลี
 - จัดกิจกรรมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและวัฒนธรรมรูปแบบออนไลน์ร่วมกับคณะครูและนักเรียนจาก Ritsumeikan High School ประเทศญี่ปุ่น

2. การบริการพิเศษด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ :

- จัดอบรมความรู้ทางวิชาการและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google meet ให้กับกลุ่ม ครู สังกัด สพฐ. บุคลากรทางการศึกษาและผู้สนใจทั่วไป
- จัดกิจกรรมขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนไปยังโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด เพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนศักยภาพด้านวิชาการ ในรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google meet ให้กับครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

3. การให้บริการศึกษาดูงาน :

โรงเรียนปิดโอกาสให้บุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ที่สนใจศึกษาดูงาน ด้านต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google meet ดังนี้

- การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาและเสริมศักยภาพนักเรียนและผลงานของนักเรียน

4. คลิปวิดีโอแนะนำผลงานของโรงเรียน <https://www.youtube.com/watch?v=8zmCGrF4iFk>

การประเมินองค์การมหาชน

รายละเอียดผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด
(องค์ประกอบที่ 1-4)

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์จัดตั้งที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์ชาตินโยบายและแผนระดับชาตินโยบายและแผนระดับชาติ

1.1.1 ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับ STEM Career

คำอธิบาย :

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์มีภารกิจพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติ มีการดำเนินการจัดการสอนที่มีเนื้อหาที่เข้มข้นและลึกซึ้ง เพื่อพัฒนาความถนัดและความสามารถของนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยสนับสนุนให้นักเรียนเป็นผู้เรียนแบบ Active learner และจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาระบวนการคิด กระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาคำตอบในประเด็นหรือปัญหาที่กำหนด (Problem-based and scientific inquiry) พัฒนานักเรียนให้มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้ศึกษา ค้นคว้า ทดลองและฝึกปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจ รวมถึงจัดกิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ทางด้านวิทยาศาสตร์ตามหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัยด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาบรรยายพิเศษภายในโรงเรียน เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานวิจัยให้แก่นักเรียน และช่วยจุดประกายความคิดในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นการทำให้นักเรียนได้มองเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยของนักเรียนต่อไป รวมทั้งเป็นตัวบ่อนที่ดีและเก่งให้สถาบันอุดมศึกษาในการที่จะสร้างบุคลากรชั้นยอดของประเทศ

การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับ STEM Career หมายถึงการศึกษาต่อของนักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์เกษตร เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

เป้าหมาย :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	ต่ำกว่า ร้อยละ 97 (<229 คน)	ร้อยละ 97 (229 คน)	สูงกว่า ร้อยละ 97 (>229 คน)

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในรอบ 12 เดือน ปีงบประมาณ 2564 มีนักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2563 เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 230 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 237 คน คิดเป็นร้อยละ 97.05

ในการนี้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 มีนักเรียนจำนวน 2 คน เลือกศึกษาต่อด้านสังคมศาสตร์ ได้แก่ นิติศาสตร์ และจิตวิทยา

นักเรียนจำนวน 5 คน ประสงค์ศึกษาต่อในปีการศึกษา 2565

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.1.1 :

1.1.1.1 รายชื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 ที่ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ใช้วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณชนวิจารณ์

2. นางสุกานันท์ สุขจิต

3. น.ส.พิริยา ยิ่งรอด

โทรศัพท์ : 0-2027-7088

0-2027-7155

0-2027-7159

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์ชาตินโยบายและแผนระดับชาติ

1.1.2 ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

คำอธิบาย :

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีภารกิจพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติ มีการดำเนินการจัดการสอนที่มีเนื้อหาที่เข้มข้นและลึกซึ้ง เพื่อพัฒนาความถนัดและความสามารถของนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยสนับสนุนให้นักเรียนเป็นผู้เรียนแบบ Active learner และจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาระบวนการคิด กระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาคำตอบในประเด็นหรือปัญหาที่กำหนด (Problem-based and scientific inquiry) พัฒนานักเรียนให้มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ศึกษา ค้นคว้า ทดลองและฝึกปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจ รวมถึงจัดกิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ทางด้านวิทยาศาสตร์ตามหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัยด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาบรรยายพิเศษภายในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ในการทำงานวิจัยแก่นักเรียน และช่วยจุดประกายความคิดในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นการทำให้นักเรียนได้มองเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยของนักเรียนต่อไป รวมทั้งเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีและแก่ให้สถาบันอุดมศึกษาในการที่จะสร้างบุคลากรชั้นยอดของประเทศ

การศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน หมายถึง การศึกษาต่อของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น สาขาวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ โลกศาสตร์/ดาราศาสตร์ เป็นต้น

เป้าหมาย :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ร้อยละ 12.71 (30 คน)	ร้อยละ 13.56 (32 คน)	ร้อยละ 14.41 (34 คน)

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในรอบ 12 เดือน ปีงบประมาณ 2564 มีนักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 เข้าศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จำนวน 33 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 237 คน คิดเป็นร้อยละ 13.92

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.1.2 :

1.1.2.1 สรุปรายชื่อจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2563 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์

2. นางสุภานันท์ สุจริต

3. น.ส.พิริยา ย้งรอด

โทรศัพท์ : 0-2027-7088

0-2027-7155

0-2027-7159

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดที่ 1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์ชาตินโยบายและแผนระดับชาตินโยบายและแผนระดับชาติ

1.1.3 ร้อยละของจำนวนโครงการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดในระดับนานาชาติ

คำอธิบาย :

โครงการวิทยาศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของโรงเรียน เพื่อฝึกประสบการณ์ในการคิดวิเคราะห์ การศึกษาค้นคว้า การทดลอง การทำวิจัย โรงเรียนได้สนับสนุนให้นักเรียนส่งเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อขอรับทุนในการทำวิจัยกับหน่วยงานภายนอก รวมถึงสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนนำผลงานไปนำเสนอในการประชุมวิชาการต่าง ๆ รวมถึงการประกวดแข่งขันโครงการทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และโลกทัศน์ของนักเรียน สร้างความภูมิใจและความเชื่อมั่นให้กับตนเอง

ตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์คือ ร้อยละของจำนวนโครงการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดในระดับนานาชาติ โดยเทียบจำนวนโครงการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับรางวัลกับจำนวนโครงการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ส่งเข้าประกวดในระดับนานาชาติ

หมายเหตุ : ค่าเป้าหมายจาก 2 ใน 3 ของจำนวนโครงการที่ส่งเข้าร่วมแข่งขัน คิดเป็นร้อยละ 67 และยังมีปัจจัยขึ้นอยู่กับ

- เวทีระดับนานาชาติที่จัดขึ้นในแต่ละปี
- โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม
- การส่งโครงการเข้าประกวดขึ้นอยู่กับการจัดจำนวนโครงการของเวทีนั้น ๆ เช่น บางงานกำหนดให้สามารถส่งได้ 1 โครงการเท่านั้น
- การส่งโครงการเข้าประกวดขึ้นอยู่กับ ตารางเวลาที่เหมาะสมกับนักเรียนของโรงเรียน บางเวทีไม่สามารถส่งโครงการเข้าประกวดได้เนื่องจากจัดงานในช่วงการสอบของโรงเรียน

เป้าหมาย :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ต่ำกว่า ร้อยละ 66.67	ร้อยละ 66.67 (2/3 โครงการที่ส่งเข้า ประกวดทั้งหมด)	สูงกว่า ร้อยละ 66.67

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในรอบ 12 เดือน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2563 – 30 กันยายน 2564 มีจำนวนโครงการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เข้าร่วมการประกวด จำนวนทั้งหมด 47 โครงการ ซึ่งมีจำนวนโครงการที่ได้รับรางวัลในการประกวดโครงการในระดับนานาชาติ จำนวน 39 รางวัล คิดเป็นร้อยละ 82.98 รายละเอียด ดังนี้

- 1) The 1st International Conference for Students in Science and Innovation: ISSI ระหว่างวันที่ 19 - 20 กันยายน 2563 (Online presentation) จำนวน 11 โครงการ ได้รับรางวัล 11 รางวัล
- 2) The 9th Asia Pacific Conference of Young Scientists (APCYS2020) วันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 จัดโดย Faculty of Information Technology and Sciences, Parahyangan Catholic University, สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และ the Center for Young Scientists Indonesia (Online presentation) จำนวน 1 โครงการ ได้รับรางวัล 1 รางวัล
- 3) The 4th KVIS Invitational Science Fair 2021 (KVIS-ISF 2021) ระหว่างวันที่ 6 – 20 กุมภาพันธ์ 2564 จัดโดยโรงเรียนกำเนิดวิทย์ จังหวัดระยอง จำนวน 2 โครงการ ได้รับรางวัล 2 รางวัล
- 4) The 8th Singapore International Science Challenge (SISC) ระหว่างวันที่ 12 – 15 มีนาคม 2564 จัดโดย National Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์ (Online presentation) จำนวน 1 โครงการ ไม่ได้รับรางวัล
- 5) IDEX 2021: Innovation, Design, Engineering eXchange (e-IDEX2021) ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม - 1 เมษายน 2564 จัดโดย Anglo-Chinese School (Independent) สาธารณรัฐสิงคโปร์ (Online presentation) จำนวน 2 โครงการ ได้รับรางวัล 1 รางวัล
- 6) The 22nd International Elementz Fair วันที่ 20 เมษายน 2564 จัดโดย Anderson Serangoon Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์ (Online presentation) จำนวน 4 โครงการ ได้รับรางวัล 3 รางวัล
- 7) Kolmogorov Readings 2021 ระหว่างวันที่ 3 - 6 พฤษภาคม 2564 จัดโดย The Advanced Education and Science Center (AESC) of Moscow State University (Kolmogorov School) กรุงมอสโก สหพันธรัฐรัสเซีย (Online presentation) จำนวน 11 โครงการ ได้รับรางวัล 10 รางวัล
- 8) The XXXI International Scientific Student Conference Sakharov Readings ระหว่างวันที่ 15 – 16 พฤษภาคม 2564 จัดโดย Alferov Lyceum Physical Technical High School เมืองเซนต์ปีเตอ์สเบิร์ก สหพันธรัฐรัสเซีย จำนวน 2 โครงการ ได้รับรางวัล 2 รางวัล
- 9) Virtual Regeneron International Science and Engineering Fair (Regeneron ISEF 2021) ระหว่างวันที่ 16 – 21 พฤษภาคม 2564 (Online presentation) จำนวน 1 โครงการ ได้รับรางวัล 1 รางวัล
- 10) KSA Science Fair 2021 (KSASF 2021) ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2564 จัดโดย Korea Science Academy of KAIST สาธารณรัฐเกาหลี (Online presentation) จำนวน 3 โครงการ ได้รับรางวัล 2 รางวัล
- 11) NJC e-International Humanities Symposium 2021 (NJC e-IHS 2021) ระหว่างวันที่ 5 – 16 กรกฎาคม 2564 จัดโดย National Junior college สาธารณรัฐสิงคโปร์ (Online presentation) จำนวน 2 โครงการ ไม่ได้รับรางวัล

12) The 2nd International Conference for Students in Science and Innovation: ISSI) ระหว่างวันที่ 8 – 9 กรกฎาคม 2564 (Online presentation) จำนวน 5 โครงการ ได้รับรางวัล 5 รางวัล 13) The 17th International Student Science Fair (ISSF2021-Beijing) ระหว่างวันที่ 16 – 19 กรกฎาคม 2564 จัดโดย Beihang Experimental School สาธารณรัฐประชาชนจีน (Online presentation) จำนวน 1 โครงการ ได้รับรางวัล 1 รางวัล 14) Global Link Masterclass ระหว่างวันที่ 18 กรกฎาคม – 29 สิงหาคม 2564 จัดโดย Centre of Excellence for Life Skills, Careers & Academics สาธารณรัฐสิงคโปร์ (Online presentation) จำนวน 1 โครงการ ไม่ได้รับรางวัล	
หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.1.3 : 1.1.3.1 สรุปข้อมูลจำนวนโครงการของนักเรียนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดในงานประชุมต่าง ๆ ระดับนานาชาติ	
ชื่อผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1.น.ส.ณจุฑา ธรรมสุเมธ 2. น.ส.อัญญารัตน์ บุญวัฒน์	โทรศัพท์ : 0-2027-7229 0-2027-7197

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์จัดตั้งที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์ชาตินโยบายและแผนระดับชาติ

1.1.4 จำนวนสื่อการเรียนในรูปแบบวีดิโอคลิปออนไลน์ตามสาระการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน โรงเรียนเครือข่ายและผู้สนใจ

คำอธิบาย :

สื่อการสอนเป็นตัวกลางที่จะนำเนื้อหาสาระและประสบการณ์ต่าง ๆ จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในความหมายของสิ่งที่เรียนได้อย่างชัดเจนตรงตามที่ต้องการ ช่วยลดระยะเวลาในการเรียนและเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้อีกด้วย สื่อการสอนแต่ละประเภทต่าง ๆ มีลักษณะเฉพาะและคุณค่าในตัวเอง ในการใช้สื่อการสอนนั้นผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะและคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิดเพื่อที่จะเลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาและบทเรียน วัตถุประสงค์และผู้เรียน นอกจากนั้นผู้สอนยังต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบในการใช้สื่อการสอนเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ผลการเรียนรู้ได้อย่างมากที่สุด

ตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสำเร็จในการดำเนินงาน คือจำนวนสื่อการเรียนในรูปแบบวีดิโอคลิปออนไลน์ตามสาระการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนโรงเรียนเครือข่ายและผู้สนใจทั่วไป แต่ละสาขาวิชาจะผลิตสื่อการเรียนในรูปแบบวีดิโอคลิปเพื่อการศึกษาด้วยตนเอง รู้จักการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ซึ่งจะสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

เป้าหมาย :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	28 หัวข้อ	30 หัวข้อ	32 หัวข้อ

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โรงเรียนมีการผลิตสื่อการเรียนในรูปแบบวีดิโอคลิปออนไลน์ตามสาระการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 32 หัวข้อ ประกอบด้วย

ลำดับที่	หัวข้อ	สาขาวิชา
1.	ปฏิกิริยารีดอกซ์ สาขาวิชาเคมี	เคมี
2.	การหาค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์กัลวานิก	
3.	การแยกสลายสารละลายในน้ำด้วยไฟฟ้า	
4.	การชุบโลหะด้วยกระแสไฟฟ้า	
5.	Recrystallization of cinnamic acid	

6.	Synthesis of cinnamaldehyde	
7.	การขึ้นตาข่าย อุปกรณ์และมารยาทในการใช้สนาม (แบดมินตัน)	ชีววิทยาและ วิทยาศาสตร์ สุขภาพ
8.	การจับไม้และการยืน (แบดมินตัน)	
9.	การอบอุ่นร่างกาย (แบดมินตัน)	
10.	การตีลูกหน้ามือ (แบดมินตัน)	
11.	การตีลูกหลังมือ (แบดมินตัน)	
12.	การตีหยอด (แบดมินตัน)	สาขาวิชาชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
13.	การรวมทักษะเคลื่อนไหวที่ในคอร์ส (แบดมินตัน)	
14.	การตีลูกตบ (แบดมินตัน)	
15.	การตีลูกคด (แบดมินตัน)	
16.	อารยธรรมจีน EP 1 ภูมิศาสตร์ l กลุ่มแม่น้ำฮวงโห แยงซีเกียง l ประวัติศาสตร์ l อารยธรรมโบราณ	ศิลปศาสตร์
17.	อารยธรรมจีน EP 2 ประวัติศาสตร์ l กลุ่มแม่น้ำฮวงโห แยงซีเกียง l ประวัติศาสตร์ l อารยธรรมโบราณ	
18.	อารยธรรมจีน l EP 3 สังคมและวัฒนธรรม l กลุ่มแม่น้ำฮวงโห แยงซีเกียง l ประวัติศาสตร์ l อารยธรรมโบราณ	
19.	อารยธรรมจีน EP 4 วิทยาการอันพันสมัย l กลุ่มแม่น้ำฮวงโห แยงซีเกียง l ประวัติศาสตร์ l อารยธรรมโบราณ	
20.	ภาพรวมอารยธรรมโบราณ 6 กลุ่มน้ำ 2 กลุ่มเกาะ l ประวัติศาสตร์	
21.	หลักฐานทางประวัติศาสตร์ l ประวัติศาสตร์ l อารยธรรมโบราณ	
22.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 1 สามก๊กคืออะไร	
23.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 2 หงส์อ่อน บังทอง	
24.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 3 กุยกั๊ก ชีวิตดังดอกไม้	
25.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 4 นักที่ดียวมเลือกกิ่งไม้เกาะ	
26.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 5 บทเรียนจากบิ๊ต	
27.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 6 กลศึกยืมดาบฆ่าคน และรอซ่ายามเปลี่ย	
28.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 7 : สุมาเต็กโซ ผู้ชนะที่แท้จริง	
29.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 8 แฮหัวตุ้น ผู้กลืนกองทัพ	
30.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 9 ตันกั๋งยอมหักไม่ยอมงอ	
31.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 10 ปิดฟ้าข้ามทะเล	
32.	สามก๊กในความทรงจำ ตอนที่ 11 จูล่งฝ่าทัพปราบอาเต๊า	

ทั้งนี้ได้มีการเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบวิดีโอคลิปออนไลน์แล้ว ใน MWITS MEDIA ผ่านทางเว็บไซต์ <https://media.mwit.ac.th/>

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.1.4 : 1.1.4.1 รายงานการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบวีดิโอคลิปออนไลน์ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	
ชื่อผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนาวิจารณ์ 2. นางสุภาพันธ์ สุจริต 3. นายสิทธิกร แก้วจินดา	โทรศัพท์ : 0-2027-7080 0-2027-7155 0-2027-7173

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับการติดตามวัตถุประสงค์จัดตั้งที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์ชาตินโยบายและแผนระดับชาติ
1.1.5 ผลสำเร็จของโครงการสร้างแรงบันดาลใจ

คำอธิบาย :

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ กำหนดภารกิจในการจัดการเรียนการสอนอย่างเข้มข้นทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้แก่นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อมุ่งเน้นให้เป็นตัวป้อนที่มีคุณภาพเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา รวมทั้งได้เห็นความสำคัญในการเพิ่มปริมาณจำนวนนักเรียนที่จะเลือกศึกษาต่อในสาขาทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน อาทิ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ธรณีวิทยา ดาราศาสตร์ จึงได้กำหนดกลยุทธ์ของการมุ่งเน้นในการศึกษาต่อ โดยให้มีการกระตุ้นผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ให้มีการมุ่งใจที่เป็นรูปธรรมผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เป็นกิจกรรมด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกิจกรรมเสริมหลักสูตร นอกจากนี้ยังจัดกิจกรรมสร้างการรับรู้และสร้างเสริมประสบการณ์แก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับการประกอบอาชีพและความก้าวหน้าของนักวิจัย ด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองร่วมไปศึกษาดูงานในหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ กับโรงเรียน ร่วมฟังบรรยาย “เส้นทางอาชีพนักวิจัย” รับรู้ถึงความต้องการนักวิจัยของประเทศไทย รายได้ของนักวิจัย และการทำงานของนักวิจัย

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้นักเรียนตัดสินใจเรียนต่อในสาขาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และเห็นคุณค่าประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัย มีความสนใจในการประกอบอาชีพนักวิจัยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนที่มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สามารถก้าวไปเป็นทรัพยากรบุคคลที่ทรงคุณค่า สามารถวิจัย พัฒนา องค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติในอนาคต

เป้าหมาย :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	18 กิจกรรม	20 กิจกรรม	22 กิจกรรม + มีการวัด ทัศนคติ

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในปีงบประมาณ 2564 โรงเรียนมีการสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้นักเรียนตัดสินใจเรียนต่อในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และเห็นคุณค่าประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัย มีความสนใจในการประกอบอาชีพนักวิจัยเพิ่มมากขึ้น โดยมีการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมหลักสูตรสำหรับนักเรียนของโรงเรียน สรุปโดยรวม จำนวน 27 กิจกรรม ดังนี้

- 1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 2 กิจกรรม
 - กิจกรรม STEM Challenge จำนวน 1 กิจกรรม
 - กิจกรรม MWIT SCENCE FAIR จำนวน 1 กิจกรรม
 - 2) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 24 กิจกรรม
 - กิจกรรมศึกษาดูงาน จำนวน 17 กิจกรรม
 - กิจกรรมบรรยายพิเศษ จำนวน 7 กิจกรรม
 - 3) กิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1 กิจกรรม
 - กิจกรรมบรรยายพิเศษโดยรุ่นพี่ที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 กิจกรรม
- โดยมีรายละเอียดการจัดกิจกรรม ต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.1 กิจกรรม STEM Challenge

ในปีงบประมาณ 2564 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรม STEM Challenge จำแนกออกเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (รุ่นที่ 30) และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (รุ่นที่ 29) ดังนี้

1) กิจกรรม STEM Challenge สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (รุ่นที่ 30) ได้ผนวกเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม และรายวิชา พื้นฐานโครงงาน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม ดังนี้

- นักเรียนแต่ละกลุ่มในแต่ละห้อง เสนอหัวข้อปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน และใช้เวลาในคาบเรียนในการพัฒนาผลงานนวัตกรรม โดยใช้ Design Thinking และ Systematic Inventive Thinking เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ตั้งแต่กระบวนการแสวงหาประเด็นในการสร้างสรรค์งาน การสร้าง Prototype การทดสอบ และ Model optimization จนนำไปสู่การ Pitching idea อย่างไรก็ตาม ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด - 19 ทำให้โรงเรียนจำเป็นต้องปรับรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ ทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้ามาที่โรงเรียนเพื่อสร้างชิ้นงาน Prototype ได้ จึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสาธิตหรือแสดงการทำงานของชิ้นงานด้วยแบบจำลอง และนำเสนอผลงานนวัตกรรมในรูปแบบออนไลน์ผ่านทาง Google Meet

2) กิจกรรม STEM Challenge สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (รุ่นที่ 29) ได้กำหนดคาบเรียน STEM ไว้ในตารางเรียนของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 รวมทั้งสิ้น 10 คาบ แบ่งเป็นแบบออนไซต์ จำนวน 6 คาบ และแบบออนไลน์ จำนวน 4 คาบ โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม ดังนี้

- นักเรียนโหวตเลือกโจทย์การแข่งขัน โดยโจทย์ที่นักเรียนเลือกคือ ให้สร้างระบบ/เครื่อง/หุ่นยนต์เพื่อแก้ไขปัญหาที่วางกระจายในบริเวณหนึ่งไปวางซ้อนกันภายในบริเวณที่กำหนดให้ โดยระบบทำงานแบบอัตโนมัติหรือผ่านอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล
- นักเรียนในแต่ละห้อง (24 คน) จำนวน 10 ห้อง แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 – 4 คน ระดมความคิดในการแก้โจทย์การแข่งขันโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม
- นักเรียนกลุ่มย่อยในแต่ละห้อง นำเสนอแนวคิดในการแก้โจทย์การแข่งขัน และแต่ละห้องโหวตเลือกแนวคิดการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เพื่อนำไปสู่การออกแบบชิ้นงานที่ตอบโจทย์การแข่งขัน

- นักเรียนแต่ละห้องออกแบบชิ้นงาน Prototype และแจ้งรายการวัสดุอุปกรณ์สำหรับการสร้างชิ้นงาน
- นักเรียนแต่ละห้องนำเสนอแบบชิ้นงานต่อคณะกรรมการ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2564 ระหว่างเวลา 14.30 – 16.30 น. ห้องละ 20 นาที ในรูปแบบออนไลน์ผ่านทาง Google Meet เพื่อรับคำแนะนำในการปรับปรุงแบบ ก่อนการสร้าง Prototype หากสามารถเข้าโรงเรียนได้ แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด - 19 ระลอกสามที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทำให้ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการแข่งขัน STEM Challenge ในปีงบประมาณ 2564 ได้

1.2 กิจกรรม MWIT SCENCE FAIR

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ให้ความสำคัญต่อการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง โดยถือเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย ได้ประยุกต์ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องที่สนใจให้มีความลึกซึ้งยิ่งขึ้น หลังจากทำโครงงานสำเร็จแล้ว นักเรียนจะต้องเผยแพร่ผลงานหรือองค์ความรู้ที่นักเรียนได้รับสู่สาธารณชน โดยในปีงบประมาณ 2564 โรงเรียนได้มีการจัดงานนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ Thailand International Science Fair 2021 ขึ้น เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสเผยแพร่โครงงานสู่สาธารณชน พัฒนาทักษะในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ เปิดโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนามนุษย์สัมพันธ์ผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับนักเรียนจากโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

การนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ Thailand International Science Fair 2021 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 6-8 มกราคม พ.ศ. 2564 และเป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบเป็นครั้งแรกอันเป็นผลจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยโรงเรียนได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นองค์ประธานเปิดงานผ่านการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง พร้อมกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและต่างประเทศ ในการนี้ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงทอดพระเนตรการนำเสนอผลงานโครงงานของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอในพิธีเปิด จำนวน 4 โครงงาน และการนำเสนอโครงงานแบบโปสเตอร์ของนักเรียน 20 โครงงาน นอกจากนี้ โรงเรียนได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.ฉัตรชัย เหมือนประสาธา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญาและวิจัย สถาบันการแพทย์จักรินฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล นักเรียนเก่าโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ รุ่นที่ 7 มาบรรยายพิเศษสร้างแรงบันดาลใจให้แก่แก่นักเรียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในหัวข้อ Drug Discovery Research for Sustainable Development of Health Products ในช่วงพิธีเปิด

กิจกรรมภายในงาน มีการนำเสนอโครงงานของนักเรียนทั้งในรูปแบบโปสเตอร์และการนำเสนอด้วยวาจา รวมถึงมีการจัดแสดงโครงงานทั้งหมดของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์บนเว็บไซต์ของงาน (Online project exhibition) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้รับชม นอกจากนี้มีการนำเสนอผลงานทางวิชาการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอนของผู้บริหารและครู กิจกรรมกลุ่มระหว่างนักเรียนผู้เข้าร่วมงานจากทั้งในและต่างประเทศ การทัศนศึกษาสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในกรุงเทพมหานคร และการแสดงศิลปวัฒนธรรมของนักเรียนประเทศต่าง ๆ โดยกิจกรรมทั้งหมดนี้จัดขึ้นในรูปแบบออนไลน์ มีผู้เข้าร่วมงานทั้งสิ้น 435 คน จาก 50 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ และโรงเรียนวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยรวม 22 โรงเรียน ประกอบด้วย กลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย โรงเรียนในโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับ

ดูแลของมหาวิทยาลัย ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ววมว.) โรงเรียนกำเนิดวิทย์ และโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำในต่างประเทศทั่วโลก รวม 28 โรงเรียน จาก 16 ประเทศ ร่วมนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ โดยในงานนี้มีการนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น 137 โครงการ

ผลการดำเนินการ จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดงาน TISF 2021 จากผู้เข้าร่วมงานจำนวน 257 คน (กลุ่มผู้บริหาร ครู และนักเรียน) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด
- 4.00 - 4.99 หมายถึงระดับมาก
- 3.00 - 3.99 หมายถึงระดับปานกลาง
- 2.00 - 2.99 หมายถึงระดับน้อย
- 1.00 - 1.99 หมายถึงระดับน้อยที่สุด

หัวข้อการประเมิน	คะแนนประเมินเฉลี่ย
1. การนำเสนอโครงการด้วยวาจาและการนำเสนอแบบโปสเตอร์	4.29
2. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กลุ่มผู้บริหารและครู (Teacher Sharing Session)	7.76
3. การทัศนศึกษาแบบออนไลน์ (Virtual Excursion)	4.55
4. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ (Group Activity - Mission of Wonder: Impossible Transformation)	4.20
5. กิจกรรมที่จัดโดยนักเรียน MWIT (Student Activity)	4.27
6. ความพึงพอใจที่มีต่อการบริหารจัดการ	4.28
- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดงาน	4.34
- การประสานงานระหว่างผู้จัดงานและผู้เข้าร่วมงานต่างประเทศ	4.34
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	4.24
- ระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม	4.28
- ความพึงพอใจในภาพรวม	4.19

2. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.1 กิจกรรมศึกษาดูงาน นำนักเรียนไปยังหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ จำนวน 9 แห่ง ได้แก่

1. หน่วยวิจัยโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำแบบที่เรื้อรัง และภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ศูนย์เซลล์ต้นกำเนิดและเวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาวะเสื่อม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
3. วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. สถาบันวิจัยชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. ศูนย์วิจัยและห้องปฏิบัติการ BART LAB, SMART LAB และ BCI LAB ภาควิชาวิศวกรรมการแพทย์

มหาวิทยาลัยมหิดล

8. ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. สาขาวิชาวัสดุศาสตร์และนวัตกรรมวัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ทั้งนี้ มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานในหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ จำนวน 485 คน และมีคะแนนประเมินเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.53 จากคะแนนประเมินแบบ 5 ระดับ รายละเอียดดังเอกสารแนบ (1)

ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 (เดือนมิถุนายน - กันยายน 2564) ทางกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนได้จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานในรูปแบบออนไลน์ และกิจกรรมบรรยายพิเศษในรูปแบบออนไลน์ ในหัวข้อทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีข้อมูลโดยสังเขปดังนี้

กิจกรรมศึกษาดูงานรูปแบบออนไลน์ มีคลิปวิดีโอสำหรับนักเรียนในหัวข้อทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี จำนวน 8 หัวข้อ ได้แก่

1. ข้อเท็จจริง 60+ ข้อเกี่ยวกับอวกาศที่น่าสนใจซึ่งอาจทำให้คุณกลัวและทิ้งในเวลาเดียวกัน
2. เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้วจำเป็นไหม : ช้อเก้ง
3. จุลชีพเขย่าโลก (The Power): รายการ โรคซ่อนโลก PLANETDEMIC
4. น้ำลายมนุษย์ ภัยแฝงแก้ปัญหามะเร็ง
5. บุกรองงาน BMW! พาชมทุกขั้นตอน กว่าจะเป็นรถ BMW แต่ละคัน
6. ภูโรงงานครัวของ
7. พิพิธภัณฑ์ดี ๆ Shanghai Science and Technology Museum
8. ศึกษาธรรมชาติภาคใต้ ในนิทรรศการ Virtual Museum โดยพิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา 50

พระราช สยามบรมราชกุมารี

กิจกรรมศึกษาดูงานรูปแบบออนไลน์มีคะแนนประเมินเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.44 จากคะแนนประเมินแบบ 5 ระดับ รายละเอียดข้อมูลจำนวนนักเรียนที่เลือกศึกษาคลิปวิดีโอต่าง ๆ และคะแนนประเมิน ดังเอกสารแนบ (1)

ดังนั้นโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในด้านกิจกรรมศึกษาดูงานตลอดปีงบประมาณ 2564 จำนวน 17 กิจกรรม

2.2 กิจกรรมบรรยายพิเศษ จัดกิจกรรมบรรยายพิเศษสำหรับนักเรียนในหัวข้อทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 4 หัวข้อ ได้แก่

1. หัวข้อ “Commercializing Quantum Technology” โดย ดร.จิรวัดน์ ตั้งปณิธานนท์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ควอนตัมเทคโนโลยีฟาวเดชั่น (ประเทศไทย) มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.65 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ
2. หัวข้อ “ธุรกิจกับนวัตกรรมในยุคดิจิทัล” โดย คุณปกรณ์ ลี้สกุล CEO, Founder - Finema Co., Ltd. นักธุรกิจผู้สนใจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเปลี่ยนโลก มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.52 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ
3. หัวข้อ “การออกแบบหุ่นยนต์ที่ทำงานร่วมกับมนุษย์” โดย อาจารย์ ดร.รณพีร์ ชัยเชาวรัตน์ อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.51 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ

4. หัวข้อ “Fintech Startup & Venture Capital: The Journey of the Science Student in the Business World การเดินทางของเด็กวิทย์ในโลกธุรกิจ” โดยคุณภาณุมาษฐ์ อนันตชัยวัฒน์ Co-Founder & CEO at Flipay, Digital Asset Exchange Gateway มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.64 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ

กิจกรรมบรรยายพิเศษในรูปแบบออนไลน์ จัดกิจกรรมบรรยายพิเศษสำหรับนักเรียนในหัวข้อทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 หัวข้อ ได้แก่

1. หัวข้อ “Data Science for Healthcare” โดย อาจารย์ นพ.ชัยวัฒน์ ศุภศิลป์ อาจารย์ประจำภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีคะแนนประเมินเฉลี่ยรวม 4.53 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ
2. หัวข้อ “ออกแบบความคิด...คิดอย่างนักนวัตกรรม” โดย ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีคะแนนประเมินเฉลี่ยรวม 4.50 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ
3. หัวข้อ “ถอดรหัสนักวิจัย” โดย ศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ใจ ใจเย็น คณบดี สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมชีวโมเลกุล (BSE) สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) มีคะแนนประเมินเฉลี่ยรวม 4.55 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ

ดังนั้นโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในด้านกิจกรรมบรรยายพิเศษตลอดปีงบประมาณ 2564 จำนวน 7 กิจกรรม

3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 (เดือนมิถุนายน 2564) กิจกรรมแนะแนวศึกษาต่อได้จัดกิจกรรมบรรยายพิเศษโดยรุ่นพี่ ในหัวข้อ “การศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์และแนวทางการประกอบอาชีพด้าน Nutrition Science” **จำนวน 1 กิจกรรม** ในวันศุกร์ที่ 11 มิถุนายน 2564 เวลา 20.00 น. (เวลา ณ ประเทศไทย) ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet โดยนักเรียนเก่า ชื่อ นายจิรายุ ดันประเสริฐกุล นักเรียนเก่ารุ่นที่ 15 ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับเป็นนักเรียนในพระราชานุเคราะห์เพื่อศึกษาต่อด้านเคมี ที่ Peking University จากนั้นนายจิรายุ สนใจศึกษาต่อปริญญาโทและปริญญาเอกจาก Tufts University โดยในปัจจุบันนายจิรายุ ทำงานเป็นนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ ด้าน Nutrition Science ให้กับบริษัท NomNomNom Inc ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจทางด้านสุขภาพของสัตว์เลี้ยง

ลักษณะการบรรยายจะเป็นรูปแบบทอล์คโชว์ ซึ่งหัวข้อในการพูดคุย มีรายละเอียดดังนี้

1. แร้งบันดาลใจในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อปริญญาตรี ที่ประเทศจีน
2. ประสบการณ์ และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากช่วงที่เรียนประเทศจีน
3. การเลือกเรียนในด้าน Nutrition Science ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา
4. เนื้อหา การทำงาน และโอกาสในอนาคตของด้าน Nutrition Science ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
5. สรุปข้อคิดจากประสบการณ์ทั้งหมดต่อนักเรียนปัจจุบัน

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.1.5 : 1.1.5.1 รายงานสรุปการจัดกิจกรรม การนำเสนอแบบชิ้นงาน STEM 1.1.5.2 แบบประเมินผลการจัดงาน Thailand International Science Fair 2021 (TISF 2021) 1.1.5.3 สรุปผลการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน 1.1.5.4 สรุปผลการจัดกิจกรรมบรรยายพิเศษ	
ชื่อผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์ 2. นางสาวนันท์ สุจริต 3. น.ส.พริยา ย้งรอด	โทรศัพท์ : 0-2027-7080 0-2027-7155 0-2027-7159

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 1.2.1 ผลสำเร็จของโครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายในการขยาย ผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนสู่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด											
คำอธิบาย : โครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายในการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนสู่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด รุ่น 2 เป็นโครงการต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา ดำเนินการโดยโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่จัดการเรียนการสอนห้องพิเศษวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับการจัดตั้งเป็นโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 จำนวน 12 โรงเรียน จะส่งครูเข้ารับการอบรมสาขาวิชาละไม่น้อยกว่า 2 คน โดยเน้นใน 4 สาขาวิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ โดยโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 จะทำการขยายผลฯ ไปยังโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด ทั้งหมดรวม 116 โรงเรียน และโรงเรียนเครือข่ายของโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 จะส่งครูเข้ารับการอบรม สาขาวิชาละ 2 คน ความสำเร็จของโครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายในการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนสู่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 วัดจากการดำเนินการขยายผลของโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 ใน 3 ประเด็น ดังนี้ 1) การบริหารจัดการของผู้บริหารโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 เกี่ยวกับการดำเนินโครงการ 2) ความรู้ความสามารถของครูโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 ในการถ่ายทอดความรู้ตามหัวข้อหรือกิจกรรมตามเป้าหมายของโครงการ 3) ความสำเร็จในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ดำเนินการขยายผลฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564											
เป้าหมาย :											
<table><tr><th>น้ำหนัก (ร้อยละ)</th><th>เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)</th><th>เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)</th><th>เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)</th></tr><tr><td>5</td><td>-</td><td>ร้อยละ 80</td><td>สูงกว่า ร้อยละ 80</td></tr></table>				น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)	5	-	ร้อยละ 80	สูงกว่า ร้อยละ 80
น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)								
5	-	ร้อยละ 80	สูงกว่า ร้อยละ 80								
ข้อมูลผลการดำเนินงาน :											
1) โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จัดอบรมเตรียมความพร้อมในการเป็นวิทยากรโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ ให้กับครูโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 ด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในช่วง											

ระหว่างวันที่ 27 – 30 เมษายน 2564

- 2) บุคลากรของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ทางด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยาเป็นวิทยากรที่เลี้ยงให้คำแนะนำปรึกษาในการจัดอบรมของโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 ให้กับโรงเรียนเครือข่ายในจังหวัดครั้งที่ 1/2564 ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีกำหนดวันจัดอบรม ดังนี้

โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	กำหนดวันอบรม	โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	กำหนดวันอบรม
กรรมรสติศึกษาลัย	19 – 20 มิ.ย. 2564	ลำปางกัลยาณี	11 – 12 ก.ย. 2564
ศรีสวัสดิ์วิทยาคารจังหวัดน่าน	17 – 18 ก.ค. 2564	สตรีศึกษา	
อำนาจเจริญ	31 ก.ค. – 1 ส.ค. 2564	นารีนุกูล	18 - 19 ก.ย. 2564
ตราขตระการคุณ	14 – 15 ส.ค. 2564	เบญจมาราชรังสฤษฎ์	
อุดมดรุณี	21 – 22 ส.ค. 2564	เบญจมาราชูทิศ ราชบุรี	
ปทุมเทพวิทยาคาร	11 – 12 ก.ย. 2564	พิชัยรัตนาคาร	25 - 26 ก.ย. 2564

- 3) โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ 12 โรงเรียน สำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการจัดอบรมและจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียน รวมวงเงิน 3,384,025 บาท
- 4) โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ 12 โรงเรียน สำหรับการดำเนินงานในการเป็นโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รวมวงเงิน 6,535,237 บาท
- 5) โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโรงเรียนเครือข่ายในจังหวัด 116 โรงเรียน สำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียน รวมวงเงิน 17,193,807 บาท
- 6) ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลวิจัย ทำให้ไม่มีหน่วยงานจากภายนอกตอบรับการจ้างประเมินความเร็จของโครงการฯ และจากมติที่ประชุมคณะกรรมการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ คราวประชุมวันที่ 13 กรกฎาคม 2564 ให้โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อรายงานผลการดำเนินการขยายผลของโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 ตามตัวชี้วัด (อ้างอิง หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.2.1) มีแผนการดำเนินการดังตาราง ซึ่งคาดว่าจะทราบผลและจัดทำรายงานแล้วเสร็จในเดือนมกราคม 2565

ช่วงเวลา	แผนการดำเนินงาน
กันยายน 2564	จัดส่งหนังสือแจ้งโรงเรียนในโครงการทราบการดำเนินการจัดเก็บข้อมูล
20 - 30 ตุลาคม 2564	จัดส่งคำถามให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโรงเรียนในโครงการ ตอบแบบสอบถาม ผ่าน google form
พฤศจิกายน - ธันวาคม 2564	รวบรวมข้อมูล/ วิเคราะห์/ สรุปผล และจัดทำรายงาน
มกราคม 2565	จัดทำสรุปรายงานผลตามตัวชี้วัด กพร. เสนอโรงเรียน

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.2.1 : 1.2.1.1 บันทึกข้อความ 2394/64 เรื่อง รายงานผลการพิจารณาจ้างที่ปรึกษาประเมินโครงการความร่วมมือโรงเรียนเครือข่ายในการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนสู่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด 1.2.1.2 บันทึกข้อความ MOR 2539/64 เรื่อง การจ้างประเมินผลสำเร็จโครงการฯ 1.2.1.3 บันทึกข้อความ MOR 3321/64 เรื่อง การดำเนินงานเก็บข้อมูลโรงเรียนในโครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายฯ ตามตัวชี้วัด กพร. ปี พ.ศ. 2564	
ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์ 2. น.ส.ศิริมาศ สุขประเสริฐ	โทรศัพท์ : 0-2027-7088 0-2027-7164

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 1.2 ประเด็นการปฏิรูปประเทศของกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวข้อง/นโยบายสำคัญหรือเร่งด่วนของรัฐบาล

1.2.2 ร้อยละของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสาเกินเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนด

คำอธิบาย :

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ถูกจัดตั้งขึ้นให้มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการสร้างระบบของประเทศที่จะเติมเต็มศักยภาพเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนานักเรียนให้บรรลุตามเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียน โดยเฉพาะ สำหรับกิจกรรมจิตอาสาที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเพื่อพัฒนาลักษณะนิสัยของการเป็นผู้ให้ สร้างภาวะผู้นำ มีความสามารถในการจัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม ช่วยทำนุบำรุงสาธารณสถาน เกิดการเรียนรู้และเข้าใจสภาพปัญหาของสังคม และมีจิตมุ่งมั่นที่จะตอบแทนประเทศชาติ นักเรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมตลอด 3 ปี ที่อยู่ในโรงเรียนโดยมีจำนวนชั่วโมงขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ จำนวน 80 ชั่วโมง

ความสำเร็จของการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ พิจารณาจากร้อยละของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสาเกินเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนด

เป้าหมาย :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ร้อยละ 85	ร้อยละ 90	ร้อยละ 95

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในปีงบประมาณ 2564 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมจิตอาสาเพื่อพัฒนาลักษณะนิสัยของการเป็นผู้ให้ ทั้งต่อเพื่อน พี่น้อง ผู้ด้อยโอกาสและสังคมทั่วไป พัฒนาลักษณะนิสัยให้เกิดความห่วงหาพัน เห็นคุณค่าและช่วยทำนุบำรุงสาธารณสถาน เห็นและเข้าใจสภาพปัญหาของสังคม โดยเฉพาะสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันหลากหลายของคนในสังคมเกิดความสำนึกและความรับผิดชอบในการพัฒนาสังคมร่วมกัน มีความมุ่งมั่นและปรารถนาที่จะใช้ความสามารถของตนเองตอบแทนสังคมไทยและแผ่นดินเกิดตามจุดมุ่งหมายเฉพาะ ครบทั้ง 3 ปี แต่ด้วยสถานการณ์โควิด19 ในปี 2564 ทำให้การจัดกิจกรรมจิตอาสาต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบไป เพราะไม่สามารถจัดกิจกรรมพบปะแบบกลุ่มได้

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมภายใต้ชื่อ “อยู่บ้านก็ทำจิตอาสาได้” การจัดกิจกรรมจิตอาสาในรูปแบบนี้ นักเรียนจะต้องขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนก่อนการปฏิบัติกิจกรรม เมื่อผู้อำนวยการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการอนุญาตการทำกิจกรรม เรียบร้อยแล้ว นักเรียนจึงปฏิบัติกิจกรรมได้ และหลังปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว นักเรียนต้อง เขียนรายงานการปฏิบัติกิจกรรม พัฒนาจิตอาสาด้วยตนเอง เพื่อขอให้กรรมการบันทึกชั่วโมงที่ได้ทำกิจกรรม ตัวอย่างเช่น การประดิษฐ์สิ่งของบริจาค ได้แก่ ฉากกั้นโควิด เจลแอลกอฮอล์ ถุงผ้าใส่ยา การทำบ้านให้นก บริจาคเครื่องอุปโภค บริโภค เป็นต้น ของนักเรียนรุ่นที่ 28 ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 ซึ่งเป็นนักเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 นั้น ผลปรากฏว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสา เกินเกณฑ์ขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติตามโรงเรียนกำหนด จำนวน 218 คน จากนักเรียนทั้งหมด 236 คน คิดเป็นร้อยละ 92.37	
หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 1.2.2 : 1.2.2.1 รายงานสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสา โดยคณะกรรมการจัดกิจกรรมจิตอาสา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 จบการศึกษาในเดือนมีนาคม พ.ศ.2564	
ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. นางปภากร วงศ์ศิลปกุล 2. น.ส.นงลักษณ์ อาภาสตัย	โทรศัพท์ : 0-2027-7259 0-2826-7189

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 2.1 ประสิทธิภาพในการบริหารงาน/ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน/นวัตกรรม

2.1.1 ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเครือข่ายทั่วประเทศ

คำอธิบาย :

การนำประสบการณ์เกี่ยวกับเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาเดียวกันมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และนำประสบการณ์ที่ได้รับไปพัฒนาตนเองหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนหรือพัฒนากิจกรรมในโรงเรียน ถือเป็นการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และเป็นการพัฒนาวิชาชีพในหน้าที่ของครูในทางหนึ่ง

ปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางด้านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องพบปะกันโดยตรง สามารถจัดประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ครูผู้สอนต่างโรงเรียนหรือต่างห้องเรียนสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้

โดยที่ เหตุผลท้าย พ.ร.ฎ.จัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 เขียนไว้ชัดเจนถึงการตราพระราชกฤษฎีกา นี้ว่า เพื่อให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นต้นแบบในการขยายผลองค์ความรู้ในการจัดการศึกษาไปยังโรงเรียนในลักษณะเดียวกัน อันหมายถึงกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย จำนวน 12 โรงเรียน

หลายปีที่ผ่านมา โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้ให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการพัฒนาโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในส่วนของการพัฒนาครูเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนนักเรียน และส่วนใหญ่จะเป็นการพัฒนาในลักษณะของการอบรมเชิงปฏิบัติการผ่านโรงเรียนที่ถูกจัดตั้งให้เป็นโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ หรือศูนย์อบรมของจังหวัด จำนวน 35 โรงเรียน 35 จังหวัด และให้การติดตามสังเกตการณ์การอบรมพัฒนา โรงเรียนเครือข่ายในจังหวัด พร้อมให้ข้อเสนอแนะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะที่มีการพบปะกันโดยตรง (Face to Face)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การอบรมเชิงปฏิบัติการและการติดตามสังเกตการณ์การอบรมพัฒนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะที่มีการพบปะกันโดยตรง ไม่สามารถดำเนินการได้ ด้วยมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จึงมีแนวคิดเชิงนวัตกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย (จำนวน 11 โรงเรียน) และโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนห้องพิเศษวิทยาศาสตร์ สังกัด สพฐ. (จำนวน 12 โรงเรียน) ที่ถูกจัดตั้งเป็นโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รวมจำนวน 23 โรงเรียน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในทำนองเดียวกับการประชุมทางไกล (Teleconference)

ความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเครือข่ายทั่วประเทศตามตัวชี้วัดนี้ วัดจากความพึงพอใจของครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย และโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 จำนวน 23 โรงเรียน ในสาขาวิชาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ความเหมาะสมของรูปแบบการดำเนินงานกิจกรรมที่ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. ความพร้อมของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินกิจกรรม
4. สิ่งที่เป็นอุปสรรคของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยและโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2
เกิดการเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม และนำไปประยุกต์ใช้ในงานของตน

เป้าหมายการประเมิน :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
13	ร้อยละ 80	ร้อยละ 85	ร้อยละ 90

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

- 1) โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ทางวิชาการและวิถีจัดการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเครือข่ายตามตัวชี้วัดนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 2 กิจกรรม ดังนี้
 - 1.1) จัดอบรมเตรียมความพร้อมวิทยากรให้กับครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย และโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 จำนวน 23 โรงเรียน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในช่วงวันที่ 27 – 30 เมษายน 2564
 - 1.2) ให้คำแนะนำปรึกษาครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยและโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่น 2 จำนวน 23 โรงเรียน ในการจัดอบรมขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนให้กับครูผู้สอนทางคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยาของโรงเรียนเครือข่ายใน 23 จังหวัด ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน 2564 มีกำหนดวันดังตาราง

ที่	โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	จังหวัด	วันจัดอบรมขยายผล ให้ครูโรงเรียนเครือข่ายในจังหวัด
1	กรรณสูตศึกษาลัย	สุพรรณบุรี	19 - 20 มิถุนายน 2564
2	วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	ตรัง	
3	วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	ปทุมธานี	26 - 27 มิถุนายน 2564
4	วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล	สตูล	
5	ศรีสวัสดิ์วิทยาการจังหวัดน่าน	น่าน	17 - 18 กรกฎาคม 2564
6	วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย	เชียงราย	
7	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	31 กรกฎาคม - 1 สิงหาคม 2564
8	วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	บุรีรัมย์	

9	วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย เพชรบุรี	เพชรบุรี	7 - 8 สิงหาคม 2564	
10	วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร		
11	วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย เลย	เลย		
12	ตราขระการคุณ	ตราด	14 - 15 สิงหาคม 2564	
13	สตรีศึกษา	ร้อยเอ็ด		
14	เบญจมาชรังษะ	ฉะเชิงเทรา	21 - 22 สิงหาคม 2564	
15	อุดมครุณี	สุโขทัย		
16	วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย พิษณุโลก	พิษณุโลก		
17	วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช		
18	ลำปางกัลยาณี	ลำปาง	11 - 12 กันยายน 2564	
19	ปทุมเทพวิทยาคาร	หนองคาย		
20	วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ชลบุรี	ชลบุรี		
21	นารีนุกูล	อุบลราชธานี	18 - 19 กันยายน 2564	
22	เบญจมาชราชูทิศ ราชบุรี	ราชบุรี		
23	พิชัยรัตนาคาร	ระนอง	25 - 26 กันยายน 2564	

- 2) ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลวิจัย โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จะดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด (อ้างอิง หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 3.2.1) โดยมีแผนการดำเนินการดังตาราง คาดว่าจะทราบผลและจัดทำ รายงานแล้วเสร็จ ในเดือนมกราคม 2565

ช่วงเวลา	แผนการดำเนินงาน
กันยายน 2564	จัดส่งหนังสือแจ้งโรงเรียนในโครงการทราบการดำเนินการจัดเก็บข้อมูล
20 - 30 ตุลาคม 2564	จัดส่งคำถามให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโรงเรียนในโครงการ ตอบแบบสอบถาม ผ่าน google form
พฤศจิกายน - ธันวาคม 2564	รวบรวมข้อมูล/ วิเคราะห์/ สรุปผล และจัดทำรายงาน
มกราคม 2565	จัดทำสรุปรายงานผลตามตัวชี้วัด กพร. เสนอโรงเรียน

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 2.1.1 :

2.1.1.1 บันทึกข้อความ MOR 3321/64 เรื่องการดำเนินงานเก็บข้อมูลโรงเรียนในโครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายฯ ตามตัวชี้วัด กพร. ปี พ.ศ. 2564

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์
2. น.ส.ศิริมาศ สุขประเสริฐ

โทรศัพท์ : 0-2027-7088
0-2027-7164

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 2.1 ประสิทธิภาพในการบริหารงาน/ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน/นวัตกรรม

2.1.2 ร้อยละของนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเลือกวิธีการส่งเอกสารการสมัครผ่านระบบออนไลน์

คำอธิบาย :

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติจัดการศึกษา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้สามารถเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น ที่มีความซื่อสัตย์มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเป็นผู้นำและมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ

โดยมีการดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ และประเมินผลกระบวนการคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก เพื่อให้ได้วิธีการคัดกรองที่โปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชาการอย่างเคร่งครัด ในปีการศึกษา 2564 ได้มีการนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงระบบการสรรหานักเรียนของโรงเรียน โดยการพัฒนาระบบรับสมัครออนไลน์ เพื่อการคัดเลือกนักเรียนเข้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 ขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการให้บริการการอำนวยความสะดวก รวดเร็ว ในการรับสมัครแก่ผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียน โดยในระบบรับสมัครออนไลน์สามารถให้ผู้สมัครเลือกวิธีการที่จะส่งหลักฐานการสมัครได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 อัปโหลดหลักฐานการสมัครผ่านทางเว็บไซต์รับสมัคร

วิธีที่ 2 ส่งหลักฐานการสมัครทางไปรษณีย์

ตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสำเร็จในการดำเนินงาน คือจำนวนนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเลือกวิธีการอัปโหลดหลักฐานการสมัครผ่านทางเว็บไซต์รับสมัครออนไลน์และสามารถแจ้งผลออนไลน์ได้ตามกำหนด

เป้าหมายการประเมิน :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
12	ต่ำกว่า ร้อยละ 80.83	ร้อยละ 80.83	สูงกว่า ร้อยละ 80.83

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในปีงบประมาณ 2564 การสรรหาคัดเลือกนักเรียนเข้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เปิดระบบรับสมัครแบบออนไลน์ ในเว็บไซต์ <https://admission.mwit.ac.th/> ผู้สมัครจำนวน 22,034 คน สมัครผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 100 หลังจากสมัครในระบบรับสมัครออนไลน์แล้วผู้สมัคร

ต้องส่งหลักฐานที่ทางโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์กำหนดได้ 2 ช่องทาง ได้แก่ วิธีที่ 1 อัปโหลดหลักฐานการสมัครผ่านทางเว็บไซต์รับสมัคร พบว่ามีผู้สมัครจำนวน 19,456 คน คิดเป็นร้อยละ 89.00 วิธีที่ 2 ส่งหลักฐานการสมัครทางไปรษณีย์ พบว่าผู้สมัครจำนวน 2,578 คิดเป็นร้อยละ 11.00 ในการประกาศผลการสอบคัดเลือกรอบแรก ในวันที่ 21 ธันวาคม 2563 และรอบสอง ในวันที่ 7 เมษายน 2564 โรงเรียนประกาศผลแบบออนไลน์ 2 ช่องทาง ได้แก่ (1) เว็บไซต์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ https://www.mwit.ac.th/ โดยแนบทั้งประกาศผลการสอบคัดเลือก รอบแรกและรอบสอง และระบบการค้นหารายชื่อแบบรายบุคคลทางเว็บไซต์ https://oehf4ela.mwit.ac.th/ (2) Facebook: Mahidol Wittayanusorn school (official) จากการดำเนินการรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังกล่าวข้างต้น นักเรียนส่วนใหญ่เลือกวิธีการอัปโหลดหลักฐานการสมัครผ่านทางเว็บไซต์รับสมัครออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 89.00 และมีการแจ้งประกาศผลการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ทางออนไลน์ได้ตามกำหนด	
หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 2.1.1 : 2.1.2.1 สรุปหลักฐานการสมัครสอบ/ประกาศผลการสอบคัดเลือกเข้าเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564	
ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์ 2. นางสุกานันท์ สุจริต	โทรศัพท์ : 0-2027-7088 0-2027-7155

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 2.2 ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชน

คำอธิบาย :

กำหนดประเมินตามมติคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 เรื่อง กรอบวงเงินรวมสำหรับค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสำหรับองค์การมหาชน สรุปได้ดังนี้

(1) เห็นชอบการกำหนดกรอบวงเงินรวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรฯ ให้ไม่เกินร้อยละ 30 ของแผนการใช้จ่ายเงินประจำปีให้กับองค์การมหาชนที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และองค์การมหาชนที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติเฉพาะ รวมถึงองค์การมหาชนทั้งสองประเภทที่จะได้รับการจัดตั้งในภายหลังด้วย ยกเว้นองค์การมหาชน จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนมหิตลวิทยาลัย 2) สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) 3) สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 4) องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) 5) สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (องค์การมหาชน) กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 32 ของแผนการใช้จ่ายเงิน และสถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน) กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 60 ของแผนการใช้จ่ายเงิน

(2) ให้องค์การมหาชนที่มีค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเกินกว่ากรอบวงเงินรวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเมื่อเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินประจำปีที่กำหนดใหม่ เสนอ กพม. พิจารณาโดยจะต้องส่งแผนการปรับปรุงค่าใช้จ่าย ด้านบุคลากรเป็นเวลา 3 ปี เป็นข้อมูลประกอบด้วย เพื่อเป็นแนวทางควบคุมค่าใช้จ่ายของหน่วยงานของรัฐ มิให้เป็นภาระงบประมาณในระยะยาว

(3) กำหนดให้คณะกรรมการองค์การมหาชนที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติเฉพาะและองค์การมหาชนที่จัดตั้งโดยพระราชกฤษฎีกาออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมรับผิดชอบกำกับการใช้ทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ และให้สำนักงาน ก.พ.ร. จัดให้มีกลไกในการทบทวนความเหมาะสมของสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชนแต่ละแห่งอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงภารกิจ รายได้ และเงินทุนสะสมของแต่ละองค์การมหาชน รวมทั้งยึดหลักการที่มีให้ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเกินกว่าความจำเป็นและไม่เป็นภาระงบประมาณของประเทศ

สูตรคำนวณ :

$$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร}}{\text{งบประมาณค่าใช้จ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงินประจำปี}} \times 100$$

(เงินอุดหนุนประจำปี + เงินทุนสะสม + รายได้)

เงื่อนไข : องค์การมหาชนที่ได้รับการยกเว้นกรอบวงเงินค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร จาก กพม. ให้ยกเลิกและตัดน้ำหนักของตัวชี้วัดนี้

นิยาม :

ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร หมายถึง ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่เป็นไปตามสิทธิของบุคคล ได้แก่

- 1) เงินเดือนและค่าจ้าง
- 2) ค่าสวัสดิการ เช่น เงินช่วยเหลือการศึกษาบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่ารักษาพยาบาล ค่ารักษาพยาบาลบุคคลในครอบครัว เงินประกันชีวิตและสุขภาพ ค่าตรวจสุขภาพประจำปี เงินสมทบจ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เงินสงเคราะห์กรณีถึงแก่กรรม ค่าชดเชย เป็นต้น
- 3) ค่าตอบแทนผันแปรผู้อำนวยการ

งบประมาณค่าใช้จ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน หมายถึง วงเงินงบประมาณขององค์การมหาชนที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการองค์การมหาชนให้ใช้เพื่อดำเนินการในปีงบประมาณนั้น ๆ ซึ่งอาจมีที่มาของเงินประกอบด้วย

1) เงินอุดหนุน หมายถึง เงินอุดหนุนทั่วไปที่องค์การมหาชนได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ โดยไม่รวมค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง

2) เงินทุน หมายถึง กำไรสะสมตามมาตรฐานบัญชี ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการให้ใช้ในปีงบประมาณปัจจุบัน หรือหมายถึง เงินรายได้สุทธิที่เหลือสะสมมาจนถึงปีงบประมาณก่อนหน้า ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการให้ใช้ในปีงบประมาณปัจจุบัน รวมกับเงินเหลือจ่ายจากปีงบประมาณที่แล้ว ซึ่งขอเปลี่ยนแปลงมาใช้ในปีงบประมาณปัจจุบัน

หมายเหตุ จำนวนเงินของ “เงินทุน” จะไม่รวมถึงจำนวนของ “เงินทุน” ที่ขออนุมัติเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้าง

3) เงินรายได้ หมายถึง งบประมาณการรายได้ขององค์การมหาชนในปีงบประมาณนั้น ซึ่งปรากฏตามเอกสารงบประมาณประจำปี โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) รายได้จากการดำเนินงาน เช่น ค่าธรรมเนียมการให้บริการ เป็นต้น และ (2) รายได้อื่น ๆ ได้แก่ ดอกเบี้ยเงินฝาก เงินค่าปรับ และเงินบริจาคต่าง ๆ

หมายเหตุ จำนวนเงินของ “เงินรายได้” จะไม่รวมถึงจำนวนของ “เงินรายได้” ที่ขออนุมัติเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้าง

เป้าหมาย :

พิจารณาจากการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชนให้อยู่ภายในกรอบวงเงินรวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่คณะรัฐมนตรีกำหนด โดยมีเป้าหมายดังนี้

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	-	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนดและสูงกว่า งบประมาณที่ได้รับ การจัดสรรจากสำนักงบประมาณ

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในปีงบประมาณ 2564 โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์มีการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชนอยู่ภายในกรอบวงเงินค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่คณะกรรมการกำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 32 ของแผนการใช้จ่ายเงิน ดังนี้

ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	= 94,944,513.54 บาท
งบประมาณค่าใช้จ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงินประจำปี	= 302,551,900.00 บาท
(เงินอุดหนุนประจำปี + เงินทุนสะสม + รายได้)	(292.5519+10.00 (ไม่รวมงบลงทุน))

สูตรคำนวณ :
$$\frac{94,944,513.54}{302,551,900.00} \times 100$$

= 31.38 %

= 100 คะแนน สูงกว่าเป้าหมาย

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 2.2 :

- 2.2.1 แผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- 2.2.2 รายงานผลการใช้งบประมาณปี 2564 ณ 30 กันยายน 2564

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สุวิทย์ คำฮั่ว
2. นางกรรณิกา แก้วมะเรง
3. น.ส.เกตุสุภา จันทนาวิวัฒน์

โทรศัพท์ : 0-2826-7101
0-2826-7109
0-2826-7126

องค์ประกอบที่ 3 การประเมินศักยภาพในการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด :

ตัวชี้วัด 3.1 การพัฒนาศักยภาพองค์การสู่การเป็นระบบราชการ 4.0

3.1.1 การพัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) : การบริหารจัดการเรียนการสอน

คำอธิบาย :

ความสำเร็จในการพัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นดิจิทัล เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) การเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูล (Sharing Data) การพัฒนาระบบการปฏิบัติงานโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นกลไกในการดำเนินงาน (Data Process) เพื่อนำไปสู่การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ

คำนิยาม

ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) หมายถึง ข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเปิดเผยต่อสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงและใช้ได้อย่างเสรี ไม่จำกัดแพลตฟอร์ม ไม่เสียค่าใช้จ่าย เผยแพร่ ทำซ้ำ หรือใช้ประโยชน์ได้โดยไม่จำกัดวัตถุประสงค์

ข้อมูลดิจิทัล หมายถึง ข้อมูลที่ได้จัดทำ จัดเก็บ จำแนกหมวดหมู่ ประมวลผล ปกปิด เปิดเผย ตรวจสอบ ทำลาย ด้วยเครื่องมือหรือวิธีการทางเทคโนโลยีดิจิทัล

คุณลักษณะแบบเปิด หมายถึง คุณลักษณะของไฟล์ที่ไม่ถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์สามารถเข้าถึงได้อย่างเสรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ใช้งานหรือประมวลผลได้หลากหลายซอฟต์แวร์

ชุดข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลจากหลายแหล่งมารวบรวม เพื่อจัดเป็นชุด ให้ตรงตามลักษณะโครงสร้างของข้อมูล

เป้าหมาย :

- 1) กำหนดให้องค์การมหาชนจัดทำชุดข้อมูลเปิด (Open data) เพื่อนำไปเผยแพร่ อย่างน้อย 1 ข้อมูล ให้เป็นไปตามมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลต่อสาธารณะ
- 2) ชุดข้อมูลเปิด (Open data) ดังกล่าว ต้องเป็นข้อมูลที่ประชาชนหรือผู้รับบริการต้องการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้

เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
มีรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานตามภารกิจที่เลือก	ชุดข้อมูลมีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ) ทุกชุดข้อมูลในกระบวนการทำงาน	- มีระบบบัญชีข้อมูล - จัดทำข้อมูลเปิดที่ถูกจัดในหมวดหมู่สาธารณะอย่างน้อย ร้อยละ 50 ของชุดข้อมูลเปิดในบัญชีข้อมูล สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิด ที่ สพร. กำหนด

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการพัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) ในรอบ 12 เดือน ดังนี้

- 1) มีการแต่งตั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องเป็นคณะกรรมการดำเนินการจัดทำระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) ของโรงเรียน
- 2) มีการเลือกภารกิจหลักในการจัดทำบัญชีข้อมูล คือ การบริหารจัดการเรียนการสอน กระบวนการสรรหาและคัดเลือกนักเรียน และได้จัดทำรายการชุดข้อมูล (Data Set) ของกระบวนการดังกล่าวส่งให้แก่สำนักงานสถิติแห่งชาติ และผู้ประสานงานของสำนักงาน กพร. เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2564
- 3) มีการจัดทำชุดข้อมูลคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ) (Template 2) ของกระบวนการดังกล่าว ส่งให้แก่สำนักงานสถิติแห่งชาติ และผู้ประสานงานของสำนักงาน กพร. เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564
- 4) มีการจัดทำระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน (Agency Data Catalog) ตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด แสดงไว้บนเว็บไซต์ของโรงเรียน <https://opendata.mwit.ac.th> โดยข้อมูลที่เผยแพร่ทั้งหมดจัดอยู่ในหมวดหมู่สาธารณะ (Open Data) และมีการจัดทำคำอธิบายข้อมูลของทรัพยากร (Resource Metadata) (Template 3) โดยส่งข้อมูลให้แก่สำนักงานสถิติแห่งชาติ และผู้ประสานงานของสำนักงาน กพร. เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2564

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 3.1.1 :

- 3.1.1.1 คำสั่งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ที่ 143/ 2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- 3.1.1.2 หนังสือเลขที่ ศร 55/394 เรื่อง การพิจารณาทบทวนกระบวนการและชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับภารกิจที่หน่วยงานเลือก (Template 1)
- 3.1.1.3 หนังสือเลขที่ ศร 55/714 เรื่อง ผลการจัดทำชุดข้อมูลคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ) (Template 2)
- 3.1.1.4 หนังสือเลขที่ ศร 55/805 เรื่อง การจัดทำคำอธิบายข้อมูลของทรัพยากร (Resource Metadata) (Template 3)
- 3.1.1.5 ระบบบัญชีข้อมูลของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (Agency Data Catalog): <https://opendata.mwit.ac.th>

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด: 1. นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์
2. น.ส.สิริยาภรณ์ ผลลาวรรณ
3. น.ส.วาสิฏฐี มุกสิกะพันธ์

โทรศัพท์ : 0-2027-7209
0-2027-7178
0-2027-7009

องค์ประกอบที่ 3 การประเมินศักยภาพในการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 3.1 การพัฒนาศักยภาพองค์การสู่การเป็นระบบราชการ 4.0

3.1.2 การประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)

คำอธิบาย :

ด้วยวิสัยทัศน์ของประเทศไทย “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีฐานคิดหลักคือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว รัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะใช้โมเดลขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ดังนั้นระบบราชการจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อสอดคล้องกับบริบทที่จะเกิดขึ้นจากการเป็นประเทศไทย 4.0 โดยภาครัฐหรือระบบราชการจะต้องทำงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนเป็นหลัก (Better Governance, Happier Citizens) หมายความว่า ระบบราชการไทยจะต้องปฏิรูปขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถเป็นที่ไว้วางใจและเป็นที่พึ่งของประชาชนได้อย่างแท้จริง กล่าวคือภาครัฐต้องปรับตัวและต้องพลิกโฉมเข้าสู่ยุคดิจิทัล ยุกระดับประสิทธิภาพภาครัฐสู่สังคมดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน และอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคดิจิทัลท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและไม่สามารถคาดเดาได้ ดังนั้นภาครัฐจึงต้องมุ่งเน้นความคล่องตัวเพื่อขับเคลื่อนภารกิจพิเศษ (Agenda-based) และนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาพลิกโฉมหน่วยงานภาครัฐสู่ระบบราชการ 4.0 (Government 4.0 หรือ Gov.40) อันเป็นฟันเฟืองและเสาหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาล ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับทิศทางในการบริหารงานของประเทศให้ก้าวสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งจะส่งผลให้กลไกการพัฒนาระบบราชการมีการปรับตัวต่อความท้าทายใหม่ ๆ อีกทั้งเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศ และยังเป็นการยกระดับสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.00 เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนาองค์การไปสู่ “ระบบราชการ 4.0” ที่มีการทำงานอย่างเปิดกว้างและเชื่อมโยงถึงกัน (Open & Connected Government) มีการทำงานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric Government) เป็นองค์การที่มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย (Smart & High Performance Government) โดยอาศัยปัจจัยหลักสำคัญคือ การสานพลังทุกภาคส่วน (Collaboration) การสร้างนวัตกรรม (Innovation) และการปรับเข้าสู่การเป็นดิจิทัล (Digitization/Digitalization) ทั้งนี้ต้องปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ที่มุ่งเน้นประโยชน์สุขของประชาชนเป็นหลัก เพื่อให้สามารถเป็นที่ไว้วางใจและเป็นที่พึ่งพิงได้ของประชาชน

สำนักงาน ก.พ.ร. จึงได้พัฒนาเครื่องมือประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 หรือ PMQA 4.0 เพื่อให้หน่วยงานใช้เป็นแนวทางการประกอบการพิจารณาการประเมินสถานะของตนเอง

เครื่องมือการประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 จึงเปรียบเสมือนกลไกหนึ่งที่ทำให้หน่วยงานได้มีการวิเคราะห์ถึงช่องว่างและโอกาสในการพัฒนา โดยเป็นการประเมินระบบบริหารของหน่วยงานภาครัฐในเชิงบูรณาการ ที่มีการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ของหน่วยงานกับเป้าหมายและทิศทางของการพัฒนาประเทศ โดยมี

วัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐสามารถประเมินสถานะของการเป็นระบบราชการ 4.0 ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนพัฒนาองค์กร แผนยุทธศาสตร์หน่วยงาน อันจะนำไปสู่การยกระดับของหน่วยงานภาครัฐให้เป็นระบบราชการ 4.0 ต่อไป

เป้าหมายการประเมิน :

พิจารณาจากผลคะแนนโดยรวมของการประเมินสถานะหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	300 คะแนน	350 คะแนน	400 คะแนน

เงื่อนไข :

- ใช้คะแนนประเมินจากขั้นตอนที่ 1 การตรวจพิจารณาจากเอกสารการสมัครเบื้องต้น ตามเกณฑ์การประเมินสถานการณ์เป็นระบบราชการ 4.0 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- กำหนดการจัดส่งข้อมูลหรือเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นไปตามปฏิทินการดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

โรงเรียนดำเนินการรายงานผลประเมินสถานะหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 ในระบบ <https://awards.opdc.go.th/awardsregister/> สำนักงาน ก.พ.ร. โดยมีผลการดำเนินการ ตามเกณฑ์ประเมินสถานหน่วยงานภาครัฐสู่ระบบราชการ ประจำปี พ.ศ. 2564 ของโรงเรียน ดังนี้

หมวด	ผลการประเมิน ตนเองจาก หน่วยงาน	ผลการประเมิน จากผู้ตรวจ	ค่าเฉลี่ยของ หน่วยงานที่ ประเมินทั้งหมด
หมวด 1 การนำองค์กร	500	401.04	397.76
หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์	434.03	329.86	399.13
หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	489.58	296.88	382.62
หมวด 4 การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้	447.92	340.28	396.64
หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร	500	385.42	381.01
หมวด 6 การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ	437.50	282.99	397.99
หมวด 7 การบรรลุผลลัพธ์การดำเนินการ	343.33	230	301.62
คะแนนรวม 500 คะแนน	450.34	323.78	379.54
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นระบบราชการ	3.60	2.59	3.04

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข 3.1.2 : 3.1.2.1 ผลการดำเนินการ ตามเกณฑ์ประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐสู่ระบบราชการ 4.0 ประจำปี พ.ศ. 2564 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	
ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด: 1. น.ส.สุวิทย์ คำฮั่ว 2. น.ส.นวิญา พุทธิเสน	โทรศัพท์ : 0-2027-7101 0-2027-7108

องค์ประกอบที่ 4 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน

ตัวชี้วัดที่ 4.1 การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : น.ส.สุวิทย์ คำฮั่ว

โทรศัพท์ : 0-2027-7101

คำอธิบาย :

พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดให้องค์การมหาชนไม่ต้องอยู่ในกรอบของกฎระเบียบราชการเพื่อให้การบริหารงานมีความอิสระ คล่องตัว และให้อำนาจหน้าที่คณะกรรมการองค์การมหาชนในการควบคุมดูแล กำหนดนโยบายและทิศทางการปฏิบัติงาน ให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงาน อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงิน ตลอดจนออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือข้อกำหนดต่าง ๆ คณะกรรมการฯ ควรทบทวนบทบาทขององค์การมหาชนให้สามารถตอบสนองต่อสภาพการณ์ปัจจุบันและความต้องการของผู้รับบริการ

ประเด็นการประเมินด้านการควบคุมดูแลกิจการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้มีการปรับปรุงแนวทางการประเมินให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 เรื่องแนวทางการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน และเพิ่มเติมประเด็นการประเมินตามบทบาทสำคัญอื่น ๆ เช่น การกำกับให้องค์การมหาชนคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการตอบสนองต่อประชาชน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้ปรับปรุงแนวทางการประเมินให้เป็นไปในเชิงคุณภาพที่ให้มีการดำเนินงานครอบคลุมประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ มากกว่าการประเมินในเชิงปริมาณ เช่น การนับจำนวนครั้งในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

เกณฑ์การประเมิน :

พิจารณาจากความสำเร็จของการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชนตามประเด็นที่กำหนด รวมทั้งสิ้น 9 ประเด็น คะแนนรวมคิดเป็น 100 คะแนน ดังนี้

ประเด็นการประเมิน	คะแนน	ดำเนินการ (1)	ไม่ได้ ดำเนินการ (0)
1. การวางแผนปฏิบัติการ 5 ปี (15 คะแนน)			
1.1 คณะกรรมการทบทวนผลการดำเนินงานขององค์การมหาชนเพื่อกำหนดทิศทางและนโยบายการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน และพิจารณาแผนปฏิบัติการ 5 ปี (ในวาระแรก 3 ปี พ.ศ.2563-2565) แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 รวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะ	4	☒	☐

ประเด็นการประเมิน	คะแนน	ดำเนินการ (1)	ไม่ได้ ดำเนินการ (0)
1.2 คณะกรรมการกำกับให้การจัดทำแผนมีคุณภาพโดยให้มีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาประกอบการวางแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงาน โดยแผนต่าง ๆ อย่างน้อยต้องระบุเป้าหมาย ผลผลิต และผลลัพธ์ที่ชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4	☒	☐
1.3 คณะกรรมการกำกับให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งจัดให้มีการสื่อสารทำความเข้าใจแผนปฏิบัติการ 5 ปี และแผนปฏิบัติงาน ประจำปีทั่วทั้งองค์กร มีการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงานต่าง ๆ ไปสู่ การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ขององค์การมหาชน	4	☒	☐
1.4 คณะกรรมการกำกับให้มีการติดตามและมีระบบรายงานเปรียบเทียบผลสำเร็จ ของงานกับเป้าหมายของแผนเป็นระยะอย่างเหมาะสม	3	☒	☐
2. การบริหารทางการเงิน (10 คะแนน)			
2.1 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนบริหารการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินเพื่อนำมาใช้ในการบริหาร เช่น การวิเคราะห์ ต้นทุนต่อหน่วยเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่คล้ายคลึงกัน สนับสนุน ให้มีการลดค่าใช้จ่ายและ/หรือหารายได้เพื่อลดการพึ่งพางบประมาณแผ่นดิน	5	☒	☐
2.2 คณะกรรมการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติงานด้านการเงินโดยรายงานได้ระบุ ปัญหาอุปสรรคที่ผลงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข รวมทั้งกำกับให้มีการติดตามการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ	5	☒	☐
3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (15 คะแนน)			
3.1 คณะกรรมการกำกับให้ฝ่ายบริหารจัดการระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนด เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป และมีการประกาศให้ทราบ ทั่วทั้งองค์กร รวมทั้งกำหนดให้มีการพิจารณาทบทวนเพื่อให้มีความเหมาะสมและทันสมัย	3	☒	☐

ประเด็นการประเมิน	คะแนน	ดำเนินการ (1)	ไม่ได้ ดำเนินการ (0)
3.2 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนจัดทำแผนบริหาร ทรัพยากรบุคคลในระยะยาว และจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการ บริหารทรัพยากรบุคคลประจำปีพร้อมรายงาน ผลการดำเนินงาน ด้านการบริหารงานบุคคลให้คณะกรรมการพิจารณาและ ให้ ข้อเสนอแนะ	3	☒	☐
3.3 คณะกรรมการกำกับและพิจารณาการประเมินผลผู้บริหาร องค์การมหาชน อย่างเป็นระบบ มีการกำหนดหลักเกณฑ์การ ประเมินที่ชัดเจน และกำหนด เป้าหมาย น้ำหนัก ตัวชี้วัด ที่เป็น รูปธรรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การจัดตั้งและ เป้าหมายระดับองค์กร	5	☒	☐
3.4 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีระบบประเมินผลการ ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร และมีการนำผลประเมิน เชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และการต่อสัญญาจ้างงาน	4	☒	☐
4. การควบคุมภายใน (10 คะแนน)			
4.1 การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง			
1) คณะกรรมการกำกับให้ฝ่ายบริหารมีระบบการควบคุมภายใน ตามแนวทาง ที่กระทรวงการคลังกำหนด และมีระบบการ บริหารความเสี่ยง โดยให้การจัดทำ แผนและรายงานมี ครอบคลุมตามภารกิจหลักขององค์การมหาชนและมี ประเด็น ครบถ้วนตามเงื่อนไข รวมทั้งให้มีกระบวนการติดตาม ประเมินผลการ ควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง	2	☒	☐
2) คณะกรรมการมีการพิจารณาแผนและรายงานผลการควบคุม ภายใน และการบริหารความเสี่ยง และกำกับให้มีกระบวนการ สื่อสารทำความเข้าใจ การดำเนินงานเรื่องการควบคุมภายใน และบริหารความเสี่ยง ทุกทั้งองค์กร	3	☒	☐
4.2 การตรวจสอบภายใน			
1) คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีหน่วยงานที่ รับผิดชอบด้าน การตรวจสอบภายใน มีผู้ตรวจสอบภายในที่ ขึ้นตรงกับคณะกรรมการตรวจสอบ และสนับสนุนให้ผู้ ตรวจสอบในมีความเป็นอิสระในการดำเนินงาน โดยมี โครงสร้างรองรับและมีการมอบหมายงานเฉพาะที่เกี่ยวข้อง	2	☒	☐

ประเด็นการประเมิน	คะแนน	ดำเนินการ (1)	ไม่ได้ ดำเนินการ (0)
2) คณะกรรมการมีการพิจารณาแผนและรายงานผลการตรวจสอบภายใน รวมทั้ง กำกับให้มีการจัดทำแผนและรายงานฯ มีความครอบคลุมตามหัวข้อที่กำหนดตลอดจน กำกับให้มีกระบวนการติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) จากรายงานการตรวจสอบภายใน	3	☒	☐
5. การบริหารทั่วไป (15 คะแนน)			
5.1 การบริหารจัดการความรู้			
1) คณะกรรมการกำกับให้มีการจัดการความรู้ให้กับกรรมการขององค์การมหาชน เช่น การศึกษากฎหมาย มติ คณะรัฐมนตรี ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่ใช้บังคับ กับ องค์การมหาชนอย่างครบถ้วน มีการติดตามข้อมูลการปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับอย่างสม่ำเสมอ ผ่านช่องทางการจัดประชุม หรือผ่าน ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถกำกับดูแลองค์การ มหาชน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	2	☒	☐
2) คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีกระบวนการจัดการความรู้ขององค์กร ที่เหมาะสม โดยมีการรวบรวม จัดเก็บ ความรู้ที่สำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อ บรรลุเป้าหมายตาม ยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์การจัดตั้ง และมีการสื่อสาร ทั้งองค์กร รวมทั้งจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในและภายนอกองค์กร ด้วยวิธีหรือช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ	3	☒	☐
5.2 การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร			
คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารและแสดง ความโปร่งใสในการดำเนินกิจการในรายงานประจำปี และเว็บไซต์ขององค์การ มหาชน โดยมีหัวข้อที่ควรเปิดเผยเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 เรื่อง แนวทางการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการ องค์การ มหาชน เป็นอย่างน้อย	5	☒	☐

ประเด็นการประเมิน	คะแนน	ดำเนินการ (1)	ไม่ได้ ดำเนินการ (0)
5.3 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะ 3-5 ปี และแผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี เสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณา และกำกับให้ มีการติดตามการดำเนินงานตามแผน และมีการรายงานผลให้คณะกรรมการ พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ	5	☒	☐
6. การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/การตอบสนองต่อประชาชน (15 คะแนน)			
6.1 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีการดำเนินงานที่คำนึงถึงผู้รับบริการ และจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยผู้ประเมินภายนอกและมีผล ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย ต่องานบริการขององค์การมหาชนร้อยละ 80ขึ้นไป	5	☒	☐
6.2 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีช่องทางให้ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชนทั่วไป สามารถส่งเรื่องร้องเรียนมายังองค์การมหาชนได้โดยสะดวก และมีการกำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติในการจัดการข้อร้องเรียน และมีการ จัดการข้อร้องเรียนให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติรวมทั้งคณะกรรมการมีการติดตามผล การจัดการข้อร้องเรียนนั้น ๆ	5	☒	☐
6.3 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนนำผลการสำรวจความพึงพอใจของ ผู้รับบริการและผลการจัดการข้อร้องเรียนมาใช้ประโยชน์ โดยอย่างน้อยมีการสรุป วิเคราะห์และจัดทำเป็นรายงานพร้อมมีข้อเสนอเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงาน และการให้บริการ ให้คณะกรรมการได้พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ	5	☒	☐
7. การบริหารการประชุม (5 คะแนน)			
7.1 ในการเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการร้อยละ 90 ของจำนวนการประชุม มีกรรมการเข้าร่วมประชุมร้อยละ 80 ขึ้นไป	2	☒	☐
7.2 คณะกรรมการกำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการโดยไม่ต้องมีฝ่ายบริหาร (ผู้อำนวยการ) ร่วมด้วย ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี เพื่อให้มีการแสดง ความคิดเห็นได้อย่างอิสระ	2	☒	☐
7.3 คณะกรรมการมีการประเมินผลคุณภาพของการจัดทำเอกสารประกอบการประชุม ที่ฝ่ายเลขานุการเสนอให้คณะกรรมการ องค์การมหาชนเห็นชอบ เพื่อให้ การดำเนินการประชุมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	1	☐	☒

ประเด็นการประเมิน	คะแนน	ดำเนินการ (1)	ไม่ได้ ดำเนินการ (0)
8. การประเมินผลการปฏิบัติงานองค์การมหาชน (10 คะแนน)			
8.1 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนดำเนินกิจการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ การจัดตั้งขององค์การมหาชน และให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี และรายงานด้านภารกิจหลักอื่น ๆ (ถ้ามี) โดยรายงานได้ระบุปัญหาอุปสรรค ที่ผลงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข รวมทั้งมีการติดตาม การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ	5	☒	☐
8.2 คณะกรรมการกำกับให้มีการรายงานผลการดำเนินงานขององค์การมหาชน พร้อม ข้อเสนอแนะการพัฒนาการดำเนินงานขององค์การมหาชน แก่รัฐมนตรีที่กำกับ ดูแลองค์การมหาชน	5	☒	☐
9. การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการองค์การมหาชน (5 คะแนน)			
9.1 คณะกรรมการมีการประเมินตนเอง ทั้งแบบรายบุคคลและแบบทั้งคณะ หรือคณะกรรมการจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ในรูปแบบอื่น เช่น การประเมินโดยรัฐมนตรีผู้รักษาการตาม พ.ร.ฎ. จัดตั้ง หรือ การประเมิน 360 องศา	3	☐	☒
9.2 คณะกรรมการมีการเปิดเผยผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการในที่ประชุม รวมทั้งกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่	2	☐	☒
รวม	100	94	

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

1. การวางแผนปฏิบัติการ 5 ปี (15 คะแนน)

1.1 คณะกรรมการทบทวนผลการดำเนินงานขององค์การมหาชนเพื่อกำหนดทิศทาง และนโยบายการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน และพิจารณาแผนปฏิบัติการ 5 ปี (ในวาระแรก 3 ปี พ.ศ. 2563 - 2565) และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 รวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
4	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการโรงเรียน ในการประชุมครั้งที่ 136/5/2563 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563 ได้พิจารณาทบทวนยุทธศาสตร์ในการดำเนินการงานโรงเรียน เพื่อก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 4 ในการเป็น Digital Science Education Hub และเป็นแนวทางในการพิจารณาแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมคณะกรรมการโรงเรียน ครั้งที่ 136/5/2563 วันที่ 15 กันยายน 2563 ในประเด็นที่เกี่ยวกับการพิจารณาแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- 2) PPT : Strategy Plan : Stepping into 4th Decade

1. การวางแผนปฏิบัติการ 5 ปี (15 คะแนน)

1.2 คณะกรรมการกำกับให้การจัดทำแผนมีคุณภาพโดยให้มีการรวบรวมและวิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาประกอบการวางแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงาน โดยแผน ต่าง ๆ อย่างน้อยต้องระบุเป้าหมาย ผลผลิต และผลลัพธ์ที่ชัดเจน และสามารถ นำไปปฏิบัติได้จริง

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
4	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการโรงเรียน ในการประชุมครั้งที่ 136/5/2563 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563 ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ซึ่งได้ระบุเป้าหมาย ผลผลิตของการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมของโรงเรียน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมคณะกรรมการโรงเรียน ครั้งที่ 136/5/2563 วันที่ 15 กันยายน 2563 ในประเด็นที่เกี่ยวกับการพิจารณาแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- 2) (ร่าง) เล่มแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. การวางแผนปฏิบัติการ 5 ปี (15 คะแนน)

- 1.3 คณะกรรมการกำกับให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งจัดให้มีการสื่อสารทำความเข้าใจแผนปฏิบัติการ 5 ปี และแผนปฏิบัติงาน ประจำปีทั่วทั้งองค์กร มีการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงานต่าง ๆ ไปสู่ การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ขององค์การมหาชน

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
4	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการในการประชุมครั้งที่ 137/6/2563 วันที่ 10 พฤศจิกายน 2563 ได้ให้ความสำคัญในการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงเห็นชอบให้มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมกิจกรรมเพื่อให้การดำเนินงานของโรงเรียนและการใช้จ่ายงบประมาณบรรลุตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ได้อย่างเต็มศักยภาพ

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 137/6/2563 ในประเด็นที่เกี่ยวกับการทบทวนงบประมาณ

1. การวางแผนปฏิบัติการ 5 ปี (15 คะแนน)

1.4 คณะกรรมการกำกับให้มีการติดตามและมีระบบรายงานเปรียบเทียบผลสำเร็จ ของงานกับเป้าหมายของแผนเป็นระยะ อย่างเหมาะสม

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้มีการติดตามความก้าวหน้าในการใช้งบประมาณและการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามแผน โดยมีมติให้โรงเรียนรายงานผลการใช้จ่าย ในรายการที่ไม่ระบุครุภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุม ครั้งที่ 135/4/2563, 138/1/2564, 139/2/2564, 140/3/2564 และ 142/5/2564

2. การบริหารทางการเงิน (10 คะแนน)

เงื่อนไข:

การรายงานผลการปฏิบัติงานต้องวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย ระบุปัญหาอุปสรรค และแนวทาง การแก้ไข และการสรุปประเด็นที่ได้มีการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ

2.1 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนบริหารการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินเพื่อนำมาใช้ในการบริหาร เช่น การวิเคราะห์ ต้นทุนต่อหน่วยเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่คล้ายคลึงกัน สนับสนุน ให้มีการลดค่าใช้จ่ายและ/หรือหารายได้เพื่อลดการพึ่งพางบประมาณแผ่นดิน

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการโรงเรียน โดยคณะกรรมการตรวจสอบ ได้ติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณและข้อมูลทางการเงิน อย่างต่อเนื่องทุกไตรมาส

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 139/2/2564, 140/3/2564, 142/5/2564

2. การบริหารทางการเงิน (10 คะแนน)

2.2 คณะกรรมการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติงานด้านการเงินโดยรายงานได้ระบุ ปัญหาอุปสรรคที่ผลงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข รวมทั้งกำกับให้มีการติดตามการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการโรงเรียน โดยคณะกรรมการตรวจสอบ ได้ติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณและข้อมูลทางการเงิน อย่างต่อเนื่องทุกไตรมาส

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 139/2/2564, 140/3/2564, 142/5/2564

3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (15 คะแนน)

เงื่อนไข:

หากมีผู้ครองตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงรองจากผู้อำนวยการ 2 ระดับ ต้องมีการประเมินผลงานให้ครบถ้วน หากไม่มี ผู้ครองตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงรองจากผู้อำนวยการ 2 ระดับไม่ต้องประเมิน

3.1 คณะกรรมการกำกับให้ฝ่ายบริหารจัดการระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนด เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป และมีการประกาศให้ทราบทั่วทั้งองค์กร รวมทั้งกำหนดให้มีการพิจารณาทบทวน เพื่อให้มีความเหมาะสมและทันสมัย

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการโรงเรียนได้เห็นชอบการปรับปรุงระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 137/6/2563

3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (15 คะแนน)

3.2 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนจัดทำแผนบริหารทรัพยากรบุคคลในระยะยาว และจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลประจำปีพร้อมรายงาน ผลการดำเนินงานด้านการบริหารงานบุคคลให้คณะกรรมการพิจารณาและ ให้ข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้เห็นชอบแผนบริหารทรัพยากรบุคคลและติดตามการรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารงานบุคคลอย่างต่อเนื่อง

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 136/5/2563 (เห็นชอบแผน), 137/6/2563, 139/2/2564, 142/5/2564

3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (15 คะแนน)

3.3 คณะกรรมการกำกับและพิจารณาการประเมินผลผู้บริหารองค์การมหาชน อย่างเป็นระบบ มีการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และกำหนด เป้าหมาย น้ำหนัก ตัวชี้วัด ที่เป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การจัดตั้งและเป้าหมายระดับองค์กร

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคลเป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหาร (ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ) และเสนอคณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 137/6/256

3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (15 คะแนน)

3.4 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร และมีการนำผลประเมินเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และการต่อสัญญาจ้างงาน

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
4	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการ โดยคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล ได้ให้ข้อคิดเห็นและความเห็นชอบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยที่ผลการประเมินดังกล่าวจะสอดคล้องกับกล่องเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ และสอดคล้องกับการเลื่อนตำแหน่ง และการต่อสัญญาจ้าง ซึ่งเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินเพื่อต่ออายุสัญญาจ้างเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2561

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 139/2/2564
- 2) ระเบียบโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินเพื่อต่ออายุสัญญาจ้างเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2561

4. การควบคุมภายใน (10 คะแนน)

เงื่อนไข:

- 1) รายงานการควบคุมภายในมีความครอบคลุมตามภารกิจหลักขององค์การมหาชน และมีประเด็นครบถ้วนตามมาตรฐานการควบคุมภายในที่กระทรวงการคลังกำหนด
- 2) รายงานผลการตรวจสอบภายในต้องมีเนื้อหาครอบคลุมถึง ผลการปฏิบัติงานเทียบกับแผนการตรวจสอบ ปัญหาอุปสรรค ที่ทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามแผนการตรวจสอบ และความเสี่ยงการควบคุมที่สำคัญ และเรื่องอื่น ๆ ที่คณะกรรมการควรทราบ เช่น ข้อตรวจพบ ที่สำคัญ/โอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาด/การทุจริต/ความเสียหาย เป็นต้น
- 3) เนื้อหาของแผนบริหารความเสี่ยงต้องครอบคลุม 3 ประเด็น คือ การกำหนดปัจจัยเสี่ยง ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง (ระบุโอกาสและผลกระทบความเสี่ยง และจัดระดับความเสี่ยงในแต่ละด้าน เช่น ความเสี่ยงเชิงยุทธศาสตร์ ธรรมาภิบาล กระบวนการทำงาน และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) และแผนบริหารความเสี่ยง

4.1 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร และมีการนำผลประเมินเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และการต่อสัญญาจ้างงาน

- 1) คณะกรรมการกำกับให้ฝ่ายบริหารมีระบบการควบคุมภายในตามแนวทาง ที่กระทรวงการคลังกำหนด และมีระบบการบริหารความเสี่ยง โดยให้การจัดทำ แผนและรายงานมีครอบคลุมตามภารกิจหลักขององค์การมหาชนและมี ประเด็นครบถ้วนตามเงื่อนไข รวมทั้งให้มีกระบวนการติดตามประเมินผลการ ควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยง

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้เห็นชอบประเด็นและแผนการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พร้อมทั้งได้ให้ข้อคิดเห็นเพื่อให้ครอบคลุมตามประเด็นภารกิจของโรงเรียน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุม ครั้งที่ 137/6/2563 , 138/1/2564,

4. การควบคุมภายใน (10 คะแนน)**4.1 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร และมีการนำผลประเมินเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และการต่อสัญญาจ้างงาน**

- 2) คณะกรรมการมีการพิจารณาแผนและรายงานผลการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยง และกำกับให้มีกระบวนการสื่อสารทำความเข้าใจ การดำเนินงานเรื่องการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง ทั้งทั้งองค์กร

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้พิจารณาแผนและรายงานผลการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น/คำแนะนำเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 138/1/2564, 139/2/2564, 140/3/2564, 141/4/2564

4. การควบคุมภายใน (10 คะแนน)**4.2 การตรวจสอบภายใน**

- 1) คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน การตรวจสอบภายใน มีผู้ตรวจสอบภายในที่ขึ้นตรงกับคณะกรรมการตรวจสอบ และสนับสนุนให้ผู้ตรวจสอบในมีความเป็นอิสระในการดำเนินงาน โดยมี โครงสร้างรองรับและมีการมอบหมายงานเฉพาะที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้เห็นชอบกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ ได้เห็นชอบกฎบัตรการตรวจสอบภายใน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุมครั้งที่ 136/5/2563

4. การควบคุมภายใน (10 คะแนน)

4.2 การตรวจสอบภายใน

- 2) คณะกรรมการมีการพิจารณาแผนและรายงานผลการตรวจสอบภายใน รวมทั้ง กำกับให้มีการจัดทำแผนและรายงานฯ มีความครอบคลุมตามหัวข้อที่กำหนดตลอดจนกำกับให้มีกระบวนการติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) จากรายงานการตรวจสอบภายใน

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้เห็นชอบแผนการตรวจสอบภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ พร้อมได้กำกับติดตามผลการตรวจสอบภายในผ่านคณะกรรมการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเป็นรายไตรมาส

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- ๑) รายงานการประชุมครั้งที่ ๑๓๖/๕/๒๕๖๓ (เห็นชอบแผน) , ๑๓๙/๒/๒๕๖๔, ๑๔๐/๓/๒๕๖๔, ๑๔๒/๕/๒๕๖๔

5. การบริหารทั่วไป (15 คะแนน)

5.1 การบริหารจัดการความรู้

- 1) คณะกรรมการกำกับให้มีการจัดการความรู้ให้กับกรรมการขององค์การมหาชน เช่น การศึกษากฎหมาย มติ คณะรัฐมนตรี ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่ใช้บังคับ กับองค์การมหาชนอย่างครบถ้วน มีการติดตามข้อมูลการปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับอย่างสม่ำเสมอ ผ่านช่องทางการจัดประชุม หรือผ่าน ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถกำกับดูแลองค์การ มหาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้ตั้งกลุ่มไลน์เพื่อเป็นอีกช่องทางการสื่อสารหนึ่ง นอกเหนือจากช่องทางการประชุม เพื่อเป็นการติดตามข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- ๑) ภาพตัวอย่างแสดงสมาชิกกลุ่มไลน์คณะกรรมการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

5. การบริหารทั่วไป (15 คะแนน)**5.1 การบริหารจัดการความรู้**

- 2) คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีกระบวนการจัดการความรู้ขององค์กร ที่เหมาะสม โดยมีการรวบรวม จัดเก็บ ความรู้ที่สำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อ บรรจุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์การจัดตั้ง และมีการสื่อสาร ทั้งทั้งองค์กร รวมทั้งจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในและภายนอกองค์กร ด้วยวิธีหรือช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้ตั้งกลุ่มไลน์เพื่อเป็นอีกช่องทางการสื่อสารหนึ่ง นอกเหนือจากช่องทางการประชุม เพื่อเป็นการติดตามข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- ๑) ภาพตัวอย่างแสดงสมาชิกกลุ่มไลน์คณะกรรมการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

5. การบริหารทั่วไป (15 คะแนน)**5.2 การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร**

คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารและแสดง ความโปร่งใสในการดำเนินกิจการในรายงานประจำปี และเว็บไซต์ขององค์กร มหาชน โดยมีหัวข้อที่ควรเปิดเผยเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 เรื่อง แนวทางการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์กร มหาชน เป็นอย่างน้อย

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

โรงเรียนได้เปิดเผยข้อมูลข่าวสารทางเว็บไซต์ของโรงเรียน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) ภาพหน้าเว็บไซต์โรงเรียน

5. การบริหารทั่วไป (15 คะแนน)**5.3 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน (ต่อ)**

คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะ 3-5 ปี และแผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี เสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณา และกำกับให้ มีการติดตามการดำเนินงานตามแผน และมีการรายงานผลให้คณะกรรมการ พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้พิจารณาแผนปฏิบัติงานประจำปี และยุทธศาสตร์ของโรงเรียนในการปรับองค์กรไปสู่ดิจิทัล ตลอดจนการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็น Hybrid Learning Mode ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุง

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) PPT: MWIT: From School to Platform

6. การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/การตอบสนองต่อประชาชน (15 คะแนน)

เงื่อนไข:

องค์การมหาชนจัดทาจดทงคกร/ผู้ประเมินจากภายนอกเป็นผู้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ

6.1 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีการดำเนินงานที่คำนึงถึงผู้รับบริการ และจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยผู้ประเมินภายนอกและมีผล ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายต่องานบริการขององค์การมหาชนร้อยละ 80 ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

โรงเรียนได้ให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการโครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผลการสำรวจความพึงพอใจดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 87.20

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) เอกสารโครงการสำรวจความพึงพอใจ

6. การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/การตอบสนองต่อประชาชน (15 คะแนน)

6.2 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนมีช่องทางให้ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชนทั่วไปสามารถส่งเรื่องร้องเรียนมายังองค์การมหาชนได้โดยสะดวก และมีการกำหนดนโยบายและวิถีปฏิบัติในการจัดการข้อร้องเรียน และมีการ จัดการข้อร้องเรียนให้เป็นไปตามวิถีปฏิบัติรวมทั้งคณะกรรมการมีการติดตามผล การจัดการข้อร้องเรียนนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

โรงเรียนกำหนดให้มีช่องทางในการให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโรงเรียนผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

1) ภาพหน้าเว็บไซต์

6. การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/การตอบสนองต่อประชาชน (15 คะแนน)

6.3 คณะกรรมการกำกับให้องค์การมหาชนนำผลการสำรวจความพึงพอใจของ ผู้รับบริการและผลการจัดการข้อร้องเรียนมาใช้ประโยชน์ โดยอย่างน้อยมีการสรุป วิเคราะห์และจัดทำเป็นรายงานพร้อมมีข้อเสนอเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงาน และการให้บริการ ให้คณะกรรมการได้พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้รับทราบและให้ข้อคิดเห็นต่อผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของโรงเรียน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

1) รายงานการประชุมครั้งที่ 142/5/2563

7. การบริหารการประชุม (5 คะแนน)**เงื่อนไข:**

ในการเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการ ร้อยละ 90 ของจำนวนการประชุมมีกรรมการ เข้าร่วมร้อยละ 80 ขึ้นไป กรรมการโดยตำแหน่งสามารถมอบหมายผู้แทนเข้าร่วมการประชุมได้ไม่เกิน 2 คนต่อ 1 ตำแหน่ง

7.1 ในการเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการร้อยละ 90 ของจำนวนการประชุม มีกรรมการเข้าร่วมประชุมร้อยละ 80 ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

การเข้าร่วมประชุมในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีการประชุมคณะกรรมการโรงเรียนจำนวน 6 ครั้ง คือครั้งที่ 137/6/2563 ถึง ครั้งที่ 142/5/2564 มีจำนวนคณะกรรมการเข้าร่วมประชุมร้อยละ 80 ทุกครั้ง โดยมีคณะกรรมการเข้าร่วมประชุมร้อยละ 100 ถึงจำนวน 4 ครั้ง ใน 6 ครั้งของการประชุมในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ทั้งนี้ ตั้งแต่การประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 139/2/2564 วันที่ 9 มีนาคม 2564 คณะกรรมการได้เห็นชอบให้มีการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) ตารางเจนนับจำนวนกรรมการที่เข้าร่วมประชุม

7. การบริหารการประชุม (5 คะแนน)

7.2 คณะกรรมการกำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการโดยไม่ต้องมีฝ่ายบริหาร (ผู้อำนวยการ) ร่วมด้วย ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี เพื่อให้มีการแสดง ความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คณะกรรมการกำหนดให้มีการประชุมวาระลับเฉพาะกรรมการ โดยไม่มีผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 ครั้ง คือ ครั้งที่ 138/1/2564 วันที่ 6 มกราคม 2564

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายงานการประชุม ครั้งที่ 138/1/2564 ระเบียบวาระที่ 1.1

7. การบริหารการประชุม (5 คะแนน)

7.3 คณะกรรมการมีการประเมินผลคุณภาพของการจัดทำเอกสารประกอบการประชุม ที่ฝ่ายเลขานุการเสนอให้ คณะกรรมการองค์การมหาชนเห็นชอบ เพื่อให้การดำเนินการประชุมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
1	☐	☒

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

-

หลักฐานประกอบการประเมิน :

-

8. การประเมินผลการปฏิบัติงานองค์การมหาชน (10 คะแนน)

เงื่อนไข:

คณะกรรมการกำกับให้มีการรายงานผลการดำเนินงานแก่รัฐมนตรีที่กำกับดูแลองค์การมหาชน โดยมีเนื้อหา ของรายงานอย่างน้อยเป็นไปตามบทบัญญัติมาตรา 41 แห่งพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 ประกอบด้วย ผลงานในปีที่ผ่านมา คำชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายของคณะกรรมการ โครงการ และแผนงานที่จะจัดทำ ในภายหน้า และมีความเห็นคณะกรรมการในเรื่องข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของ องค์การมหาชน

8.1 คณะกรรมการกำกับให้้องค์การมหาชนดำเนินกิจการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ การจัดตั้งขององค์การ มหาชน และให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี และรายงานด้านการกิจหลักอื่น ๆ (ถ้ามี) โดย รายงานได้ระบุปัญหาอุปสรรค ที่ผลงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข รวมทั้งมีการ ติดตาม การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการได้พิจารณา รับทราบและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานในภารกิจหลักของโรงเรียน อาทิ การคัดเลือกนักเรียน การพิจารณาหลักสูตรของโรงเรียน การอนุมัติการสำเร็จการศึกษาของนักเรียน แผนการจัดการ เรียนการสอนของโรงเรียน ตลอดจนรับทราบผลสำเร็จของโรงเรียน และผลการศึกษาต่อของนักเรียน อย่างต่อเนื่อง

หลักฐานประกอบการประเมิน :

1) รายงานการประชุมครั้งที่ 138/1/2564, 139/2/2564, 140/3/2564, 141/4/2564, 142/5/2564

8. การประเมินผลการปฏิบัติงานองค์การมหาชน (10 คะแนน)

8.2 คณะกรรมการกำกับให้มีการรายงานผลการดำเนินงานขององค์การมหาชน พร้อม ข้อเสนอแนะการ
พัฒนาการดำเนินงานขององค์การมหาชน แก่รัฐมนตรีที่กำกับ ดูแลองค์การมหาชน

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
5	☒	☐

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

คณะกรรมการโรงเรียนได้มอบหมายให้โรงเรียนเรียนเชิญรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะ
รัฐมนตรีที่กำกับดูแลโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ร่วมเข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นการส่วนพระองค์ เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2564 เพื่อกราบ
บังคมทูลรายงานผลการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อนำพระราชวินิจฉัย และข้อเสนอแนะมาปรับปรุงการดำเนินงาน
กิจการและการบริหารจัดการของโรงเรียน

หลักฐานประกอบการประเมิน :

- 1) รายชื่อผู้เข้าเฝ้าฯ เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2564

9. การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการองค์การมหาชน (5 คะแนน)

เงื่อนไข:

- แบบประเมินตนเองของคณะกรรมการแบบทั้งคณะมีเนื้อหา (อย่างน้อยที่สุด) ดังต่อไปนี้
 - (1) โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการ
 - (2) การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ
 - (3) การประชุมของคณะกรรมการ
 - (4) การทำหน้าที่ของคณะกรรมการ
 - (5) ความสัมพันธ์กับฝ่ายบริหาร
 - (6) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการประชุมของฝ่ายเลขานุการในด้านต่าง ๆ เช่น การส่งวาระการ
ประชุมก่อน การประชุม ความครบถ้วนของข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ ความถูกต้องของ
เอกสาร ประกอบการประชุมและรายงานการประชุม เป็นต้น หรือ
- คณะกรรมการจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การประเมินโดย
รัฐมนตรีผู้รักษาการตาม พ.ร.ฎ. จัดตั้งหรือการประเมิน 360 องศา

9.1 คณะกรรมการมีการประเมินตนเอง ทั้งแบบรายบุคคลและแบบทั้งคณะ หรือคณะกรรมการจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ในรูปแบบอื่น เช่น การประเมินโดยรัฐมนตรีผู้รักษาการตาม พ.ร.ฎ. จัดตั้ง หรือ การประเมิน 360 องศา

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3	☐	☒

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

-

หลักฐานประกอบการประเมิน :

-

9. การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการองค์การมหาชน (5 คะแนน)

9.2 คณะกรรมการมีการเปิดเผยผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการในที่ประชุม รวมทั้งกำหนดแนวปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน	ดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2	☐	☒

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

-

หลักฐานประกอบการประเมิน :

-

รายละเอียดผลการดำเนินงาน ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัด monitor :

ตัวชี้วัด : ความพึงพอใจของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่อนักเรียน (MWIT)

คำอธิบาย :

การสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่อนักเรียน (MWIT) เป็นวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลการตอบสนองความคาดหวังและความต้องการจากผู้รับบริการโดยตรง เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ในการจัดการเรียนการสอน

โดยมีการจัดเตรียมการดำเนินกิจกรรมระดมความเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้นักเรียน โดยอาจารย์มหาวิทยาลัยที่เป็นผู้สอนนักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ อาทิ

- 1) อาจารย์จากคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
- 2) อาจารย์จากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
- 3) อาจารย์คณะต่าง ๆ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะศาสตร์ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี เป็นต้น

ซึ่งกิจกรรมระดมความเห็นจากผู้ใช้นักเรียน จำนวนไม่เกิน 10 ท่าน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ เมื่อก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัย โดยประเด็นความคิดเห็นที่ใช้ในการจัดกิจกรรมดังกล่าว จะได้จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เป้าหมายการประเมิน :

ค่าเป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.		
2563	2564	2565
ร้อยละ 70	ร้อยละ 75	ร้อยละ 80

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในปีงบประมาณ 2563 โรงเรียนดำเนินการจัดทำโครงการสำรวจความพึงพอใจคุณภาพการให้บริการของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2562-2563 โดยการจ้างหน่วยงานภายนอก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้ประเมิน โดยมีประเด็นการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่อนักเรียน (MWIT) รวมในโครงการดังกล่าวด้วย

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) 2019 ที่ทวีความรุนแรง ส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงานของที่ปรึกษาในการประเมินโครงการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการและการประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ประจำปีการศึกษา 2563 ซึ่งช่วงระยะเวลาในการดำเนินการล่าช้ากว่ากำหนด ส่งผลให้เวลาในการดำเนินการคาบเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ต้องรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจ ประจำปีงบประมาณ 2564

ในการนี้ โรงเรียนจึงขอใช้คะแนนผลการประเมินความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ และประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ประจำปีการศึกษา 2563 (พ.ค.63 - เม.ย.64) (เล่มที่ 2) มีผลการประเมิน คิดเป็นร้อยละ 87.20 โดยมีประเด็นดำเนินกิจกรรมเสวนาและประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) จากผู้ใช้นักเรียนและศิษย์เก่า พบว่า นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์มีความสามารถด้านวิชาการเป็นที่

ประจักษ์ อย่างไรก็ตามความสามารถดังกล่าวไม่เพียงพอรองรับการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยทักษะที่จำเป็นต้องส่งเสริมอย่างยิ่ง คือ คุณลักษณะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน องค์กร หรือสังคม เกิดจากพฤติกรรมและคุณลักษณะ ความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลอย่างมากต่อพฤติกรรม แนวคิดและเจตคติของคนในหน่วยงาน องค์กร หรือสังคม ก่อให้เกิดการพัฒนาและการสร้างสิ่งใหม่ โดยอาศัยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม จากการประชุมกลุ่มย่อย พบว่า ศิษย์เก่ามีความยินดีในการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและช่วยเหลือโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในทุกด้านตามความถนัดและความสามารถ ดังนั้น โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จึงควรจัดกิจกรรม/โครงการ หรือกลไกที่ดึงศิษย์เก่าให้เข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและพัฒนาโรงเรียนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อันจะช่วยผลักดันให้การดำเนินงานของโรงเรียนสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข :

1. โครงการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2563
2. หนังสือคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง ปรับเปลี่ยนแผนดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัยที่เป็นผู้สอนนักเรียน โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (อาจารย์ผู้ใช้นักเรียน) ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563
3. สรุปผลโครงการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการและประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ประจำปีการศึกษา 2563 (เล่ม 2)

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์
2. นางสุกานันท์ สุจริต

โทรศัพท์ : 0-2027-7088
0-2027-7155

รายละเอียดผลการดำเนินงาน ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัด monitor :

ตัวชี้วัด : ระบบการติดตามและเก็บรวบรวมข้อมูลศิษย์เก่าโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยในการวิจัย

คำอธิบาย :

โรงเรียนมหิตลวิทยาลัยเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้สามารถเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น และมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ ข้อมูลด้านการวิจัยของศิษย์เก่าจึงเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนถึงการดำเนินงานของโรงเรียนว่าสามารถดำเนินงานได้ตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียนหรือไม่อย่างไร

เป้าหมายการประเมิน :

ค่าเป้าหมาย		
2563	2564	2565
-	จัดทำแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งแผนการสร้างระบบ	เก็บรวบรวมข้อมูลศิษย์เก่าได้ร้อยละ 50 ของศิษย์เก่าทั้งหมด

ข้อมูลผลการดำเนินงาน :

ในปีงบประมาณ 2564 โรงเรียนได้ดำเนินการจัดทำแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมและแผนระบบการติดตามนักเรียนเก่าด้านการวิจัย รายละเอียดดังนี้

1. จัดทำแบบฟอร์มกรอกข้อมูลนักเรียนเก่าในรูปแบบ Google Site ให้นักเรียนเก่ากรอกออนไลน์

ปัจจุบันระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้บุคคลเข้าถึงหรือรับส่งข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายได้สะดวกยิ่งขึ้น ดังนั้นการจัดทำแบบฟอร์มกรอกข้อมูลนักเรียนเก่าในรูปแบบ Google Site ให้นักเรียนเก่ากรอกออนไลน์จึงเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนเก่าได้อย่างทั่วถึงและสะดวกต่อนักเรียนเก่าในสภาวะการณ์ปัจจุบัน

2. ติดตามข้อมูลนักเรียนเก่าที่ประกอบอาชีพอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอาจารย์กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นักเรียนเก่าของโรงเรียนนอกจากจะได้รับการส่งเสริมด้านการวิจัยจากโรงเรียน ยังได้รับการส่งเสริมด้านการวิจัยจากสถานที่ทำงาน โดยเฉพาะนักเรียนเก่าที่ทำงานในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีนโยบายพัฒนาบุคลากรภายใต้กำกับของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาด้านการวิจัย มุ่งสู่ระดับโลก (World-Class University) จึงนับได้ว่านักเรียนเก่าที่ทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพอีกกลุ่มหนึ่งของประเทศชาติในการทำงานด้านการวิจัย

3. ติดตามสืบค้นข้อมูลจากหน่วยงานวิจัย

ปัจจุบันมีหน่วยงานหลายหน่วยงาน ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัย เช่น วช. Thailis Linkedin คลังข้อมูลวิจัยไทย(tnrr.in.th) หน่วยงานเหล่านี้ล้วนเก็บข้อมูลด้านการวิจัยทั้งในและต่างประเทศจำนวนมาก และให้บริการข้อมูลแบบสาธารณะ จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับนักเรียนเก่าของโรงเรียนในการเผยแพร่ข้อมูลการวิจัยให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ต่อไป

4. ให้นักเรียนยืนยันข้อมูลจากอีเมลโรงเรียนและอีเมลส่วนตัวของนักเรียน

โรงเรียนมีการจัดเก็บข้อมูลอีเมลของนักเรียนเท่าทั้งอีเมลโรงเรียนและอีเมลส่วนตัวของนักเรียน นอกจากนี้ยังจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านอื่น ๆ เช่น ข้อมูลการศึกษาต่อ ข้อมูลการประกอบอาชีพ การจัดทำข้อมูลนักเรียนเก่ายรายบุคคลตามข้อมูลที่โรงเรียนมีอยู่ ส่งให้นักเรียนเท่าเพื่อยืนยันและปรับปรุงข้อมูล จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเท่าได้ตรวจสอบข้อมูลของตนเอง อีกทั้งยังเป็นช่องทางในการแจ้งข้อมูลด้านการวิจัยของนักเรียนเท่าต่อโรงเรียนต่อไป

5. จัดทำจดหมายเปิดผนึกจากโรงเรียนถึงนักเรียนเท่าถึงความจำเป็นในการกรอกข้อมูลนักเรียนเท่า

วันที่ 28 สิงหาคมของทุกปี เป็นวันสถาปนาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ นับเป็นวันสำคัญของโรงเรียนที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเท่าระลึกถึงเป้าหมายและอุดมการณ์ของการจัดตั้งโรงเรียน นับเป็นโอกาสอันดีของโรงเรียนที่จะเชิญชวนนักเรียนเท่ามาให้ข้อมูลด้านการวิจัยแก่โรงเรียน

สรุปผังระบบการติดตามนักเรียนเท่าด้านงานวิจัย

ช่วงเวลา	แผนการดำเนินการ	ช่องทางการติดตาม
ตุลาคม	ส่งข้อมูลประวัติส่วนตัวและผลงาน ของนักเรียนเท่าถึงนักเรียนเท่า	อีเมล
พฤศจิกายน	ติดตามสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยของ นักเรียนเท่าจากหน่วยงานวิจัย	ระบบสืบค้นข้อมูลของ หน่วยงาน
ธันวาคม		
มกราคม		
กุมภาพันธ์		
มีนาคม		
เมษายน		
พฤษภาคม	ติดตามข้อมูลนักเรียนเท่ากลุ่ม อาจารย์มหาวิทยาลัย	เว็บไซต์มหาวิทยาลัย
มิถุนายน		
กรกฎาคม		
สิงหาคม	จัดทำจดหมายเปิดผนึกจากโรงเรียน ถึงนักเรียนเท่า	อีเมล
กันยายน	สรุปและรายงานผล	เครือข่ายสังคมออนไลน์

หลักฐานอ้างอิงหมายเลข : 1. แผนการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมและแผนระบบการติดตามนักเรียนเก่าด้านการวิจัย	
ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด : 1. น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์ 2. นายคมกริช สุนทรา 3. นายวรัชชิรทาน เข้มทอง	โทรศัพท์ : 0-20277080 0-20277114 0-20277167

ชื่อองค์การมหาชน.....โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์.....(องค์การมหาชน)

1. กลไกการบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนภายในและภายนอกขององค์การมหาชน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กลไกการบริหารจัดการเรื่องร้องเรียน	(โปรดกาเครื่องหมาย ✓)		หมายเหตุ
	ไม่มี	มี	
ภายนอก		✓	- ข้อบังคับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล กำหนดให้มี คณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาเรื่องร้องทุกข์และวินัยผู้อุทธรณ์ คำสั่งลงโทษ - โรงเรียนมีกล่องรับความคิดเห็นจากทุกฝ่าย โดยผู้อำนวยการเป็นผู้รับผิดชอบกล่องรับความคิดเห็นดังกล่าว - โรงเรียนเปิดรับข้อร้องเรียนทางโทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ติดต่อกับตนเอง และข้อความบน Facebook รวมถึงทาง Social Media ซึ่งบุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงและรับรู้รายละเอียดต่าง ๆ ได้ทางเว็บไซต์ของโรงเรียน
ภายใน		✓	

2. จำนวนเรื่องร้องเรียน ขององค์การมหาชน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

จำนวนเรื่องร้องเรียนทั้งหมดขององค์การมหาชน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564			
เรื่องร้องเรียนภายในองค์กร		เรื่องร้องเรียนภายนอกองค์กร	
จำนวนเรื่องร้องเรียนทั้งหมด (เรื่อง)	จำนวนเรื่องร้องเรียน ที่พิจารณายุติแล้ว (เรื่อง)	จำนวนเรื่องร้องเรียนทั้งหมด (เรื่อง)	จำนวนเรื่องร้องเรียน ที่พิจารณายุติแล้ว (เรื่อง)
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

3. ข้อทักท้วงหรือข้อสังเกตจากผู้สอบบัญชี ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

รายละเอียดข้อสังเกต/ข้อทักท้วง จาก สตง. (หรือหน่วยงานที่ได้รับความเห็นชอบจาก สตง.ให้เป็นผู้สอบบัญชีขององค์การมหาชน)	การดำเนินการขององค์การมหาชน ต่อข้อสังเกต/ข้อทักท้วง ของ สตง. (หรือหน่วยงานที่ได้รับความเห็นชอบจาก สตง.ให้เป็นผู้สอบบัญชีขององค์การมหาชน)
1. การตรวจสอบงบการเงิน พบว่า งบการเงินแสดงฐานะการเงินของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ณ วันที่ 30 กันยายน 2563 และผลการดำเนินงานและกระแสเงินสด ถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่ประกาศโดยกระทรวงการคลังประกาศใช้ 2. การประเมินผลการใช้จ่ายเงินและการบริหารทรัพย์สิน พบว่า - การใช้จ่ายเงินเพื่อทรัพย์สินเป็นไปตามแผนงบประมาณที่ได้รับการกำหนดไว้ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการลงทุน ทั้งนี้การอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายเงินเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับของโรงเรียนฯ อีกทั้งหากรายการใดที่ยังสามารถใช้การซ่อมแซมแทนการซื้อใหม่เพื่อเปลี่ยนแทนได้ โรงเรียนฯ ก็จะใช้การซ่อมแซมแทน - โรงเรียนฯ มีการบริหารจัดการด้านทรัพย์สินเป็นอย่างดี โดยทรัพย์สินที่ซื้อมาจะมีการบันทึกในทะเบียนทรัพย์สินทันที และคิดค่าเสื่อมราคาเมื่อตรวจรับทรัพย์สิน และโดยรวมมีการจัดทำรหัสทรัพย์สินติดกับตัวทรัพย์สินอย่างครบถ้วน ทำให้มั่นใจได้ว่าทรัพย์สินเป็นของโรงเรียนฯ และมีอยู่จริง นอกจากนี้โรงเรียนฯ มีแผนการตรวจนับทรัพย์สินทุกปี โดยทรัพย์สินที่ชำรุด เสื่อมสภาพจากการใช้งานหรือสูญหาย โรงเรียนฯ ได้ดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโดยรวมถือว่าการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเป็นไปตามระบบการควบคุมภายในที่ดี 3. การสอบทานระบบควบคุมภายใน พบว่า โดยรวมโรงเรียนมีระบบการควบคุมภายใน ในการบริหารงานเป็นไปตามหลักการควบคุมภายในที่ดี และเหมาะสมกับธุรกรรมของโรงเรียน	-

ทั้งด้านเงินสดและเงินฝากธนาคาร ด้านเงินยืมทตรง ด้านเงินเดือน ระบบพัสดุและทรัพย์สินถาวร ด้านภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ด้านการบันทึกบัญชี โดยได้มีข้อสังเกตในด้านมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ และมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่จะมีผลบังคับใช้ในงวดอนาคต เนื่องจากในปัจจุบันกระทรวงการคลังมีวัตถุประสงค์ให้มาตรฐานการบัญชีภาครัฐมีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับมาตรฐานการบัญชีภาครัฐระหว่างประเทศ (IPSAS) และมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป จึงได้มีการประกาศใช้มาตรฐานการบัญชีภาครัฐฉบับปรับปรุงใหม่ (1) มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 23 เรื่องรายได้จากรายการไม่แลกเปลี่ยน โดยมีผลบังคับใช้ปฏิบัติกับรายงานการเงินสำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 ตุลาคม 2563 นอกจากนี้ในอนาคตกระทรวงการคลังจะมีประกาศใช้มาตรฐานการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ และฉบับปรับปรุงอีกหลายเรื่อง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้น โรงเรียนจึงต้องมีการติดตามมาตรฐานการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่หรือฉบับปรับปรุงที่จะมีการประกาศใช้ในอนาคตอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การจัดทำงานการเงินของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นไปตามหลักการและนโยบายการบัญชีที่กระทรวงการคลังกำหนด	
---	--

4. ข้อสังเกตหรือข้อทักท้วงจากผู้สอบบัญชี ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

รายละเอียดข้อสังเกต/ข้อทักท้วง จาก สตง. (หรือหน่วยงานที่ได้รับความเห็นชอบจาก สตง.ให้เป็นผู้สอบบัญชีขององค์การมหาชน)	การดำเนินการขององค์การมหาชน ต่อข้อสังเกต/ข้อทักท้วง ของ สตง. (หรือหน่วยงานที่ได้รับความเห็นชอบจาก สตง.ให้เป็นผู้สอบบัญชีขององค์การมหาชน)
ไม่มี	-

หมายเหตุ : โปรดแนบหนังสือผลการสอบบัญชี จาก สตง. หรือหน่วยงานที่ได้รับความเห็นชอบจาก สตง.ให้เป็นผู้สอบบัญชีขององค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 -2564