

ผลการดำเนินงานด้านภารกิจหลักของโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2564

โรงเรียนได้ดำเนินงานด้านภารกิจหลัก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน สอดคล้องกับพันธกิจของโรงเรียนและเกิดผลสัมฤทธิ์เป็นที่ประจักษ์ สรุปได้ดังนี้

1. การดำเนินงานตามภารกิจหลักของโรงเรียน

1.1 การสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

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

ช่วงเวลา	การดำเนินงาน																
วันที่ 1-31 สิงหาคม 2563	รับสมัครนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนสมัครสอบทั้ง 4 โครงการ จำนวน 22,034 คน ซึ่งเมื่อได้ตรวจคุณสมบัติแล้ว มีนักเรียนที่มีสิทธิสอบจำนวน 21,565 คน																
วันที่ 22 พฤศจิกายน 2563	ดำเนินการสอบคัดเลือกรอบแรก																
	ประกาศผลการสอบคัดเลือกรอบแรก นักเรียนที่สอบเข้าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ผ่านการคัดเลือกรอบแรก จำนวน 601 คน																
วันที่ 16 มกราคม 2564	ดำเนินการสอบคัดเลือกรอบสอง ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามกำหนดการเดิมได้ โรงเรียนจึงได้เสนอปรับแผนการดำเนินการใหม่ ดังนี้																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>แผนเดิม</th> <th>แผน 1</th> <th>แผน 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จัดสอบรอบสอง</td> <td>16 มกราคม 2564</td> <td>20 กุมภาพันธ์ 2564</td> <td>13/20 มีนาคม 2564</td> </tr> <tr> <td>ประกาศผล</td> <td>2 มีนาคม 2564</td> <td>16 มีนาคม 2564</td> <td>9 เมษายน 2564</td> </tr> <tr> <td>รายงานตัว</td> <td>13 มีนาคม 2564</td> <td>26-27 มีนาคม 2564</td> <td>23-24 เมษายน 2564</td> </tr> </tbody> </table>		แผนเดิม	แผน 1	แผน 2	จัดสอบรอบสอง	16 มกราคม 2564	20 กุมภาพันธ์ 2564	13/20 มีนาคม 2564	ประกาศผล	2 มีนาคม 2564	16 มีนาคม 2564	9 เมษายน 2564	รายงานตัว	13 มีนาคม 2564	26-27 มีนาคม 2564	23-24 เมษายน 2564
	แผนเดิม	แผน 1	แผน 2														
จัดสอบรอบสอง	16 มกราคม 2564	20 กุมภาพันธ์ 2564	13/20 มีนาคม 2564														
ประกาศผล	2 มีนาคม 2564	16 มีนาคม 2564	9 เมษายน 2564														
รายงานตัว	13 มีนาคม 2564	26-27 มีนาคม 2564	23-24 เมษายน 2564														
	ทั้งนี้ หากโรงเรียนไม่สามารถดำเนินการจัดสอบคัดเลือกรอบสองได้ โรงเรียนจะขอเสนอใช้ผลคะแนนการสอบคัดเลือกรอบแรกมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาประกาศผลการสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 แทน																

ช่วงเวลา	การดำเนินงาน																																						
วันที่ 20 มีนาคม 2564	ดำเนินการสอบคัดเลือกรอบสอง <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนยื่นยันสิทธิ์เข้าสอบรอบสอง จำนวน 591 คน</li> <li>- นักเรียนเข้าสอบ จำนวน 534 คน</li> <li>- นักเรียนขาดสอบ จำนวน 57 คน</li> </ul>																																						
วันที่ 7 เมษายน 2564	ประกาศผลการสอบคัดเลือกรอบสอง นักเรียนผ่านการคัดเลือกเป็นตัวจริง จำนวน 240 คน และตัวสำรอง 240 คน																																						
วันที่ 23-24 เมษายน 2564	ดำเนินการรับสมัครตัวนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกตัวจริง ผ่านช่องทาง online มีนักเรียนมอบตัว จำนวน 196 คน และกำหนดเรียกตัวสำรองถึงวันที่ 30 เมษายน 2564 รายละเอียดการรับสมัครเป็นดังนี้ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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><b>รวม</b></td> <td><b>60</b></td> <td><b>96</b></td> <td><b>156</b></td> <td><b>31</b></td> <td><b>53</b></td> <td><b>84</b></td> <td><b>240</b></td> </tr> </tbody> </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	<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>96</b>	<b>156</b>	<b>31</b>	<b>53</b>	<b>84</b>	<b>240</b>
	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																																
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>96</b>	<b>156</b>	<b>31</b>	<b>53</b>	<b>84</b>	<b>240</b>																																

สำหรับการดำเนินการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนเพื่อสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2565 คณะกรรมการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ 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

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนจัดให้แก่ นักเรียนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ประกอบด้วย

### 1.2.1 กิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมประจำเดือน จัดโดยคณะทำงานจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและครูที่ปรึกษาประจำชั้น จัดกิจกรรมแยกตามหลักคำสอนศาสนาที่นักเรียนนับถือ เดือนละ 1 ครั้ง และแยกระดับชั้น ได้แก่ การสวดมนต์แผ่เมตตา นั่งสมาธิ การพูดคุยเกี่ยวกับหลักคำสอนในศาสนาที่ตนนับถือ เป็นเวลา 30 นาที จากนั้นกลับมารวมทั้งระดับร่วมกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ทักชะชีวิต 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 9 ครั้ง ซึ่งเป็นการบรรยายด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 4 ครั้ง และด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรีและบุคลิกภาพ 5 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	คุณแเอ สราวุธ เอ็งสวัสดิ์ นักคิด นักเขียน นามปากกา นี๊วกลม

วันที่จัดกิจกรรม	หัวข้อการบรรยาย	ผู้บรรยาย
3 กันยายน 2563	เส้นทางสู่แพทย์นักวิจัย	ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ฉัตรชัย เหมือนประสาธา (นักเรียนเก่ารุ่นที่ 7) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
10 กันยายน 2563	How to Innovate Innovation	คุณจอมทรัพย์ สิทธิพิทยา และคุณพัฒนศักดิ์ เอื้อวิจิตร พวงนา (นักเรียนเก่ารุ่นที่ 11) CEO และ Co-Founder จากบริษัท Exzy Company Limited
9 ธันวาคม 2563	หัวข้อ “Commercializing Quantum Technology”	ดร. จิรวัดน์ ตั้งปณิธานนท์ MD บริษัท ควอนตัมเทคโนโลยีฟิวเคชั่น (ประเทศ ไทย) รุ่นพี่ MWIT ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Quantum Technology
	หัวข้อ “ธุรกิจกับนวัตกรรมในโลก ดิจิทัล”	คุณปกรณ์ ลีสกุล CEO, Founder-Finema Co., Ltd. นักธุรกิจผู้สนใจ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเปลี่ยนโลก
29 มกราคม 2564 (online)	หัวข้อ “การออกแบบหุ่นยนต์ที่ทำงาน ร่วมกับมนุษย์”	อ.ดร.รณพีร์ ชัยเชาวรัตน์ (นักเรียนเก่ารุ่นที่ 15) อาจารย์ ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	หัวข้อ “ประยุกต์ อนุรักษ์”	คุณกรกต อารมณีดี นักออกแบบผลิตภัณฑ์ เจ้าของ รางวัลศิลปาธร ประจำปี 2560 สาขาออกแบบเชิง สร้างสรรค์ และได้รับรางวัล Designer of the year 2008 จากการนำวัสดุจากธรรมชาติมาประยุกต์เป็น งานศิลปะ
5 กุมภาพันธ์ 2564 (online)	หัวข้อ “Fintech Startup & Venture Capital: The Journey of the Science Student in the Business World การเดินทางของ เด็กวิทย์ในโลกธุรกิจ”	คุณภาณุมาชร์ อนันตชัยวัฒน์ (MWIT รุ่นที่ 16) Co- Founder & CEO at Flipay, Digital Asset Exchange Gateway
	หัวข้อ “รักษ์น้ำ รักป่า ร่วมรักษา สิ่งแวดล้อม กับ อเล็กซ์ เรนเดลล์”	คุณ อเล็กซานเดอร์ ไชมอน เรนเดลล์ นักแสดงที่สนใจ และทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และทำงานในองค์กร Environmental Education Centre Thailand (EEC Thailand)
18 มิถุนายน 2564 (online)	หัวข้อ “เปิดโลก มุมมอง ความคิด กับวรรณสิงห์ ประเสริฐกุล”	คุณ วรรณสิงห์ ประเสริฐกุล พิธีกร นักดนตรี นักคิด นักเขียน นักเดินทาง และนักพัฒนาสังคม

(2) การศึกษาดูงาน : โรงเรียนได้จัดกิจกรรมศึกษาดูงานในสถานที่ต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบ online และ onsite จำนวน 3 ครั้ง ทั้งหมด 41 แห่ง โดยแบ่งเป็นด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี จำนวน 21 แห่ง และด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี จำนวน 20 แห่ง ดังนี้

วันที่จัดกิจกรรม	สถานที่ศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์ฯ	สถานที่ศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา
ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โรงเรียนได้ปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมศึกษาดูงานเป็นแบบออนไลน์ ดังนี้		
13-19 กรกฎาคม 2563	<p><u>กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เรื่อง กบนอกกะลา “ความลับของกระแสไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง”</li> <li>เรื่อง สถาบันนิติวิทยาศาสตร์</li> <li>เรื่อง เดินดูครัวกลาง MK : ทำที่เดียวเสิร์ฟ 700 สาขา ภายใน 24 ชั่วโมง</li> <li>เรื่อง กบนอกกะลา “ขยะอิเล็กทรอนิกส์ จัดการได้”</li> <li>เรื่อง สูดยอดงานสร้าง การ์เดนส์ บาย เดอะ เบย์ สิงคโปร์</li> </ol>	<p><u>กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เรื่อง สูดยอดสิ่งมหัศจรรย์นครวัด</li> <li>เรื่อง ท่องเที่ยวพระนคร...พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ</li> <li>เรื่อง ลุยสยาม : เรือนไทย ชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย</li> <li>เรื่อง ลุยสยาม : ข้าวและชาวนาไทย</li> <li>เรื่อง ลุยสยาม : ล่องเรือประมงพื้นบ้าน ณ เกาะพิทักษ์</li> </ol>
10-16 สิงหาคม 2563	<p><u>กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เรื่อง มาตามรถถัง รถหุ้มเกราะล้อยาง-สอยมาเล่า</li> <li>เรื่อง กบนอกกะลา : กว่าจะเป็นรถไฟฟ้าแห่งมหานคร</li> <li>เรื่อง กล้วยไม้ อัญมณีหลากสีสัน</li> <li>เรื่อง ทัวร์โรงงานเลือด บริจาคให้กาชาดแล้วไปไหน</li> <li>เรื่อง กบนอกกะลา : พลาสติกมาจากไหน การผลิตจนถึงการรีไซเคิล</li> </ol>	<p><u>กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (5 เรื่อง)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เรื่อง ดาราศาสตร์ : ศาสตร์แห่งเบญจรงค์และลายน้ำทอง</li> <li>เรื่อง พิพิธภัณฑ์ลูฟร์และพระราชวังแวร์ซายส์</li> <li>เรื่อง ตำนานองค์พระปฐมเจดีย์</li> <li>เรื่อง ยาหอม หอมกลิ่นภูมิปัญญาไทย</li> <li>เรื่อง ดาราศาสตร์ : ศาสตร์การบินเครื่องดินเผา</li> </ol>
1 ธันวาคม 2563	<p><u>กิจกรรมศึกษาดูงาน ณ สถานที่จริง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สายออกบัตรธนาคาร ธนาคารแห่งประเทศไทย</li> <li>หน่วยวิจัยโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำแบคทีเรีย Center for Emerging Bacterial Infections (EBI) ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล</li> <li>ศูนย์เซลล์ต้นกำเนิดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู สภาวະเสี้อม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข</li> <li>พิพิธภัณฑ์และศูนย์ฝึกอบรมการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข</li> <li>วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> </ol>	<p><u>กิจกรรมศึกษาดูงาน ณ สถานที่จริง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>พิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้งไทย</li> <li>ศูนย์การเรียนรู้ธนาคารแห่งประเทศไทย</li> <li>พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมดอกไม้</li> <li>หอภาพยนตร์ (องค์การมหาชน)</li> <li>พิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว</li> <li>พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (MOCA)</li> <li>บ้านพิพิธภัณฑ์ (House of Museums)</li> <li>หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร</li> <li>พงษ์ศรีนครศิลาดล</li> <li>พิพิธภัณฑ์ผ้าในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ หอรัษฎากรพิพัฒน์ในพระบรมมหาราชวัง</li> </ol>

วันที่จัดกิจกรรม	สถานที่ศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์ฯ	สถานที่ศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษาฯ
	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	
4 กุมภาพันธ์ 2564	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (6 เรื่อง) 22. เรื่อง กบนอกกะลา : เส้นทางนมแห่งชาติ 23. เรื่อง หลอดไฟ เปิดสวิตซ์ติดความรู้ 24. เรื่อง กบนอกกะลา ตอน ปีเตอร์เคมี มีดีกว่าที่รู้ 25. เรื่อง ดูให้รู้ : รถล้าอนาคต Linear Motor car 26. เรื่อง ดูให้รู้ : นวัตกรรมใหม่! หม้อทอดไม่อ้อเซฟ 27. เรื่อง โรงงานทำสบู่และห้อง lab ตรวจสอบสบู่ : สบู่ทำไม่ต้องดู	กิจกรรมศึกษาดูงานออนไลน์ (6 เรื่อง) 21. เรื่อง กบนอกกะลา : ขนมหอย หวานมัน ฉันทรักเธอ 22. เรื่อง เชียงแสน นครแห่งตำนาน (spirit of Asia) 23. เรื่อง กบนอกกะลา : เครื่องปั้นดินเผาไทย ไทยทำไทยใช้ ไทยเจริญ 24. พาเที่ยว จ.ราชบุรี ชมการปั้นโอ่ง ที่โรงงานผลิตโอ่ง แก้วองไถ่ 25. เรื่อง บุญคุณต้นโหนด อ.สทิงพระ จ.สงขลา 26. เรื่อง โรงงานผลิตอาหารต่าง ๆ ที่ส่งขายให้กับ 7-11

(3) **กิจกรรมค่ายวิชาการ** : เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเรียนรู้จากสถานการณ์จริงเสริมการเรียนรู้

ในห้องเรียนทั้งด้านวิทยาศาสตร์และศิลปวัฒนธรรม เรียนรู้การใช้วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันและวิทยาศาสตร์ที่แฝงอยู่ในภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งรู้จักและเข้าใจวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมที่ต่างไปจากสังคมที่ดำรงอยู่ นอกจากนี้ในการจัดค่ายวิชาการ โรงเรียนได้จัดในลักษณะการบูรณาการให้มีความรู้ผสมผสานทุกวิชา 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 :** โรงเรียนได้จัดกิจกรรมพัฒนาจิตอาสาเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม 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

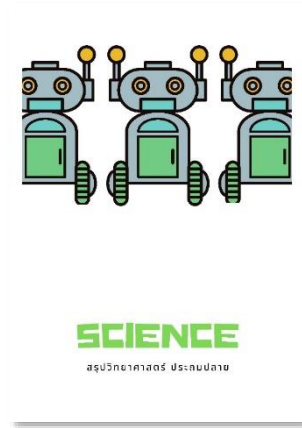
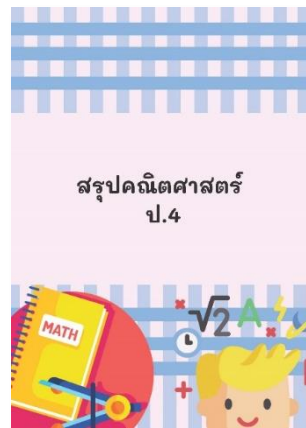
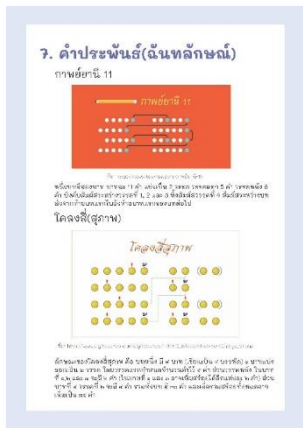
ระดับชั้น	ประเภทกิจกรรม	จำนวน
ม.4	กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม	3 กิจกรรม
	กิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม	19 กิจกรรม
	กิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของบริจาค	97 กิจกรรม
ม.5	กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม	7 กิจกรรม
	กิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม	87 กิจกรรม
	กิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของบริจาค	258 กิจกรรม
ม.6	กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม	- กิจกรรม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

(ข้อมูลตั้งแต่มีนาคม - มิถุนายน 2564)

วันที่ 1 - 30 มิถุนายน 2564 คณะทำงานพัฒนาจิตอาสาขอเชิญชวนนักเรียน จัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี 3 มิถุนายน 2564 ภายใต้โครงการกิจกรรมจิตอาสาบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ “มีแล้วแบ่งปัน” ตามความเหมาะสม โดยเป็นการรวบรวมสิ่งของอุปโภคบริโภคไปช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 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 โรงเรียนในโครงการพระราชดำริน่าน, ราชบุรี ความร่วมมือระหว่างสภาภาษาชาติไทย มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหจักรี กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และสถาบันอุดมศึกษา นั้น นักเรียนโรงเรียนมหิตลิวทยาสุรณกุลกลุ่มจิตอาสาภาษาชาติ ได้เป็นแกนนำรับสมัครนักเรียนของโรงเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวนประมาณ 60 คน เข้าร่วมกิจกรรมโดยจัดทำสื่อการสอนเพื่อนักเรียนระดับประถมปลาย จำนวน 5 สารการเรียนรู้ เพื่อเผยแพร่ให้กับโรงเรียนในโครงการพระราชดำริและโรงเรียนอื่นที่สนใจ โดยจัดทำในรูปแบบ Link ที่สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้สะดวก สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ได้ ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้





### 1.3 การทำโครงการงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

ในปีการศึกษา 2563 นักเรียนรุ่นที่ 29 (มัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2563) มีโครงการงานวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น 84 โครงการงาน จำแนกเป็นสาขาต่าง ๆ ดังนี้

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

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

ในปีการศึกษา 2564 นักเรียนรุ่นที่ 30 (มัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2564) มีโครงการงานวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น 90 โครงการงาน จำแนกเป็นสาขาต่าง ๆ ดังนี้

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

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์มีความร่วมมือในการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์ร่วมกันกับ National Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 โดยทุกปี ทั้งสองโรงเรียนจะมีการประชุมเพื่อเสนอขอบเขตโครงการวิจัยในหัวข้อที่มีความสนใจร่วมกัน ปีละประมาณ 2-3 โครงการงาน และเริ่มดำเนินการวิจัยในช่วงของเดือนเมษายน-มีนาคม สำหรับปีการศึกษา 2563 การทำโครงการงานร่วมกันของนักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์กับนักเรียน National Junior College มีทั้งหมด 3 โครงการงาน ประกอบด้วย

- 1) โครงการงานสาขาวิชาเคมี เรื่อง Immobilization and catalytic properties of pumpkin seed lipase on chitosan ของ นางสาวพิมพ์วุฒิ เนติสุนทร นักเรียนชั้น ม.5/1 นายจิรัฐ สตีเฟน ลำเพาพงศ์ นักเรียนชั้น ม.5/9 และ นายสุทธิภัทร จิตรแหง นักเรียนชั้น ม.5/9 มี ดร. ดวงแข ศรีคุณ เป็นครูที่ปรึกษาโครงการงาน
- 2) โครงการงานสาขาวิชาชีววิทยา เรื่อง The effects of different color spectrum treatment on morphology and growth of lettuce (*Lactuca sativa* var. *crispa*) ของ นายวัชรณัฐ วัชรโรทยางกูร นักเรียนชั้น ม.5/1 นายธนัท รงค์บัญญัติ นักเรียนชั้น ม.5/4 และ นายกฤษดิธิ์ โชติคราม นักเรียนชั้น ม.5/4 มี ดร.จิโรจน์ แสงรัตนประเสริฐ เป็นครูที่ปรึกษาโครงการงาน

- 3) โครงการสาขาภูมิศาสตร์ เรื่อง Observation of Carbon monoxide movement in Bangkok by using satellite data ของ นายกษิตติศ วิบูลย์เกียรติ นักเรียนชั้น ม.5/7 นายจิรฐา รัตนบุษยาพร นักเรียนชั้น ม.5/7 และ นายโชติภัทร พรชนมงคล 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 การเข้าร่วมกิจกรรมนำเสนอและแข่งขันโครงการระดับนานาชาติ 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)
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 เจดีย์บลิท แมริออท พังงา (นักเรียน 2 คน)
20 เมษายน – 14 พฤษภาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	ทุนเรียนคอร์สภาษาเยอรมัน German Course at Goethe Institute ที่สถาบันภาษา และวัฒนธรรมเยอรมันเกอเธ่ กรุงเทพมหานคร (นักเรียน 1 คน)
23-25 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์)	การประชุมนานาชาติเพื่ออภิปรายเกี่ยวกับเทคโนโลยีในโลกอนาคต (DareCon!) (นักเรียน 2 คน)
6-15 พฤษภาคม 2564 (รูปแบบออนไลน์)	ค่ายภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน และกิจกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ณ เขาทหลัก จังหวัดพังงา (PASCH-Camp) (นักเรียน 1 คน)

## 1.4.3 การสนับสนุนกิจกรรมวิชาการและพัฒนาบุคลากรในต่างประเทศ

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 <sup>th</sup> 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 AACCS(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)

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม / สถาบัน / ประเทศ	จำนวน (คน)	
		ครู	นักเรียน
26 – 29 เมษายน 2564	G.T. (Ellen Yeung) College เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	2	6
1 – 6 มิถุนายน 2564	Seoul Science High School สาธารณรัฐเกาหลี	1	10

### 1.5 การบริการพิเศษด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จัดกิจกรรมให้บริการพิเศษด้านการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียนการสอนไปยังโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัด ช่วงเดือนตุลาคม 2563 ถึง มีนาคม 2564 ดังนี้

- จัดอบรมเตรียมความพร้อมในการเป็นวิทยากรโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ ให้กับโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย 11 โรงเรียน และโรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ รุ่นที่ 2 ครั้งที่ 2/2563 ด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในวันที่ 24 – 25 ตุลาคม 2564
- ส่งบุคลากรทางด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 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
		อุดมตรูณี
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	เบญจมาชราชรังสฤษดิ์
	จุฬารณฯ บุรีรัมย์	ศรีสวัสดิ์วิทยาการจังหวัดน่าน
6 - 7 ก.พ. 2564	-	ตราขจรการคุณ
	-	พิชัยรัตนาคาร
13 - 14 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ ชลบุรี	-

ช่วงเวลาในการจัดอบรม ขยายผลฯ	โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	
	กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย	รุ่นที่ 2
20 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ สตูล (วันที่ 2)	-
20 - 21 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ เพชรบุรี	ปทุมเทพวิทยาคาร
27 - 28 ก.พ. 2564	จุฬารณฯ ตรัง	กรรมสุตศึกษาลัย
		เบญจมาชุกติศ 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	โฟตอนสำหรับผู้เริ่มต้น 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	กรรมสุตศึกษาลัย	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

วันที่ รร.ศูนย์ จัดอบรม อบรมขยายผลฯ	ที่	โรงเรียนศูนย์ขยายผลฯ	โครงการ
10 - 11 กรกฎาคม 2564	6	สตรีศึกษา	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
	7	ศรีสวัสดิ์วิทยาจารย์จังหวัดน่าน	
	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	อุดมครุณี	
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	เบญจมาชรังษะ	รร.ศูนย์ รุ่น 2 (สพฐ)
4 - 5 กันยายน 2564	22	เบญจมาชชุติ ราชนบุรี	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	-

สาขาวิชา	รางวัลที่ได้รับ			
	เหรียญทอง	เหรียญเงิน	เหรียญทองแดง	ได้เข้าร่วม
คณิตศาสตร์ (6)	-	4	-	-
ภูมิศาสตร์ (6)	2	4	-	-
คอมพิวเตอร์ (6)	-	-	1	1
ดาราศาสตร์ (6)	-	2	1	-
<b>รวม (42)</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

### (2) การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปีพุทธศักราช 2563

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

- 1) นางสาวอาทิตยา สิมะอารีย์ ได้รับเหรียญทองแดง จากการแข่งขัน International Biology Olympiad Challenge 2020 แข่งขันระหว่างวันที่ 7 – 24 สิงหาคม พ.ศ. 2563
- 2) นายสิริวิชญ์ พงศ์นคินทร์ 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)	อยู่ระหว่างรอการแข่งขัน			
เคมี (6)	อยู่ระหว่างรอการแข่งขัน			
ชีววิทยา (6)	2	-	-	-
คณิตศาสตร์ (6)	อยู่ระหว่างรอการแข่งขัน			
ภูมิศาสตร์ (6)	อยู่ระหว่างรอการแข่งขัน			
คอมพิวเตอร์ (6)	อยู่ระหว่างรอการแข่งขัน			
ดาราศาสตร์ (6)	อยู่ระหว่างรอการแข่งขัน			
โลกและอวกาศ (9)	3	2	1	-
<b>รวม (42)</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>

## 2.2 ผลสัมฤทธิ์ด้านการส่งเสริมโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

### 2.2.1. โครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในเวทีระดับชาติ

กิจกรรม	การเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ระดับชาติ
<p>1. การประกวดผลงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 1 (The 1<sup>st</sup> National Science Technology and Innovation Fair 2021: NSTIF 2021)</p> <p>วันที่ 19 มีนาคม 2564</p> <p>ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี</p>	<p>โปรแกรมเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ (นักเรียน) “SciBEAM: แอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์เรื่องธาตุและสารประกอบในชีวิตประจำวัน”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>ที่ 2</b> (รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และทุนการศึกษา 40,000 บาท)</li> <li>- เจ้าของโครงการ (ผู้พัฒนา): <ul style="list-style-type: none"> <li>นายพงศภัค นิธิกิจโอฬาร</li> <li>นายศุภกิตต์ สร้อยน้ำ</li> <li>นายโมกข์ วรธนะโสภณ</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>น.ส.เลขาขวัญ งามประสิทธิ์</li> </ul> </li> </ul> <p>การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (NSC) ครั้งที่ 23</p>
	<p>โครงการ เรื่อง “นวัตกรรมชุดทดสอบเหงื่อสามฟังก์ชันเพื่อการวิเคราะห์ระดับไมโครของปริมาณแคลเซียม ฟอสเฟต และค่ากรดเบส สำหรับการประเมินภาวะเสี่ยงโรคกระดูกพรุน”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>รองชนะเลิศ YSC2021 ระดับประเทศ</b> (ได้รับสิทธิ์ตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน Regeneron ISEF 2021 รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และทุนการศึกษา 30,000 บาท)</li> <li>- เจ้าของโครงการ (ผู้พัฒนา): <ul style="list-style-type: none"> <li>นายพัฒน์ พฤทธิวัลย์</li> <li>นายกฤษฏี กสิกันธุ์</li> <li>นายกรวีร์ ลีลาอดิศร</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์</li> </ul> </li> </ul> <p>การประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (YSC) ครั้งที่ 23</p>



## 2.2.2. โครงการงานวิทยาสตรของนักเรียนในเวทีระดับนานาชาติ

กิจกรรม	การเสนอโครงการงานวิทยาสตรระดับนานาชาติ
<p>1. The 20<sup>th</sup> Kolmogorov Readings International Science Conference</p> <p>วันที่ 5 พฤษภาคม 2563 (รูปแบบออนไลน์)</p>	<p>โครงการงาน “The Effect of Antiretroviral Therapy on Long Non-Coding RNA Transcription in Thai HIV-1 Infected Individuals”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทอง</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นายพรพรช                      เดชาวิชิตเลิศ</li> <li>นายประวีร์                      สนิวีรุตัย</li> <li>นายภาคิน                      เภาวัฒนาสุข</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>น.ส.สถาพร                      วรณชนวิจารณ์</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร.นพ.บุญรัตน์              ทศนีย์ไตรเทพ</li> </ul> </li> </ul> <p>โครงการงาน “Improvement of Product Distribution Efficiency using Double-Weighted Flow Network on Lexicographic Product of Path Graph and Empty Graph”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญเงิน</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นายชยพล                      เซาว์วีระประสิทธิ์</li> <li>นายณัฐชนน                      สาระธนะ</li> <li>นายธนภฤต                      กมลสัมฤทธิ์ผล</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร.ธรรมบุญ                      มุยรอด</li> </ul> </li> </ul>
	<p>โครงการงาน “Prediction and Selection of anticancer peptide in colorectal cancer from Cordyceps militaris peptidome by using bioinformatics”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญเงิน</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>น.ส.จริญญากร                      จันทวรรณกูร</li> <li>น.ส.ภานินนุช                      ฉัตรพัฒนศิริ</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>นางทิพนาถ                      น้อยแก้ว</li> </ul> </li> </ul>

กิจกรรม	การเสนอโครงการงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
<p>2. 2020 e-International Humanities Symposium (e-HIS 2020)</p> <p>วันที่ 2 กันยายน 2563 (รูปแบบออนไลน์)</p>	<p>โครงการงาน “Predicting Saltwater Intrusion and Its Impact on Agricultural Land Use Using Geostatistics (Case study: Tha Chin River Basin, Central Thailand)”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>SDG-in-Action</b> (โครงการงานที่สามารถนำเสนอวิธีวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างลึกซึ้ง รวมทั้งสามารถสะท้อนปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน)</li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวสุเมธา พาง</li> <li>นางสาวลภัสสรดา องค์กรเยี่ยมศักดิ์</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร. สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์</li> </ul> </li> </ul>
<p>3. The 4<sup>th</sup> KVIS Invitational Science Fair 2021 (KVIS-ISF 2021)</p> <p>วันที่ 6-20 กุมภาพันธ์ 2564 (รูปแบบออนไลน์)</p> <p>โรงเรียนกำเนิดวิทย์ จ.ระยอง</p>	<p>โครงการงาน “Catalytic properties of lipase from pumpkin seeds (Cucurbita moschata Decne)”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>Best Oral Presentation Award สาขาเคมี</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวพิมพ์วุฒิ เนติสมุทร</li> <li>นายสิทธิภัทร จิตรแหง</li> <li>นายจิรัฏฐ์ สติเฟิน ลำเพาพงศ์</li> </ul> </li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร. ดวงแข ศรีคุ้ม</li> </ul> </li> </ul> <p>โครงการงาน “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”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>Best of Social Inspiration Award สาขา คณิตศาสตร์</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวพิชญา ประมาเวศ</li> </ul> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร. มนสิการ จันทร์สร้าง</li> </ul> </li> </ul>
<p>4. การแข่งขันโครงการงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในงาน e-IDEX 2021 : Innovation, Design, Engineering eXchange</p> <p>วันที่ 30 มีนาคม – 1 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์)</p> <p>ณ Anglo-Chinese School (Independent)</p> <p>สาธารณรัฐสิงคโปร์</p>	<p>โครงการงาน “Development of Auto-follow robotics system”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>ConnectBit InfoComm Technology Award</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นายธนพัฒน์ นิวัฒน์กาญจนา</li> <li>นายพงศ์ปมต สวโรจน์</li> <li>นายเมธาสิทธิ์ ตันศิริ</li> </ul> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <ul style="list-style-type: none"> <li>นายจตุพร พันตรี</li> <li>นายชาคริต สมานรักษ์</li> </ul> </li> </ul>

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ																								
<p>5. การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในงาน The 22<sup>nd</sup> International Elementz Fair (IEF 2021)</p> <p>วันที่ 20 เมษายน 2564 (รูปแบบออนไลน์)</p> <p>จัดโดย Anderson Serangoon Junior College</p> <p>สาธารณรัฐสิงคโปร์</p>	<p>โครงงาน “Development of colorimetric technique for quantitative analysis of oxybenzone by formation of copper complex”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทอง</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table data-bbox="925 481 1228 705"> <tr> <td>นายธาม</td> <td>สันติลินนท์</td> </tr> <tr> <td>นายจิรายุ</td> <td>หงส์อมตะ</td> </tr> <tr> <td>นายสถาปนา</td> <td>อาจหาญ</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table data-bbox="925 660 1189 705"> <tr> <td>ดร.ดวงแข</td> <td>ศรีคุณ</td> </tr> </table> </li> </ul> <hr/> <p>โครงงาน “Fruit-long: ethylene adsorbent sheet from nanoclay and nanocellulose for extending fruit shelf-Life”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญเงิน</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table data-bbox="925 896 1268 1030"> <tr> <td>นายพิชญุตม์</td> <td>ลือปิยะพานิชย์</td> </tr> <tr> <td>นางสาวกวิสรา</td> <td>รุจิประภากร</td> </tr> <tr> <td>นางสาวลัทธিকা</td> <td>หงส์ฟองฟ้า</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table data-bbox="925 1064 1220 1108"> <tr> <td>ดร.ณจุฑา</td> <td>ธรรมสุเมธ</td> </tr> </table> </li> </ul> <hr/> <p>โครงงาน “Development of ACE2 expressing mesenchymal stem cell extracellular vesicles for future application as SARS-CoV-2-decoys”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทองแดง</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table data-bbox="925 1355 1268 1489"> <tr> <td>นางสาวกมลนัทธ์</td> <td>มทิทธิโรจน์</td> </tr> <tr> <td>นางสาวปัทมพร</td> <td>จุลเสนีย์ชร</td> </tr> <tr> <td>นายวิทธิ</td> <td>วงศ์วิจิตรวณิช</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table data-bbox="925 1534 1268 1579"> <tr> <td>นางสาวสถาพร</td> <td>วรรณชนวิจารย์</td> </tr> </table> </li> </ul>	นายธาม	สันติลินนท์	นายจิรายุ	หงส์อมตะ	นายสถาปนา	อาจหาญ	ดร.ดวงแข	ศรีคุณ	นายพิชญุตม์	ลือปิยะพานิชย์	นางสาวกวิสรา	รุจิประภากร	นางสาวลัทธিকা	หงส์ฟองฟ้า	ดร.ณจุฑา	ธรรมสุเมธ	นางสาวกมลนัทธ์	มทิทธิโรจน์	นางสาวปัทมพร	จุลเสนีย์ชร	นายวิทธิ	วงศ์วิจิตรวณิช	นางสาวสถาพร	วรรณชนวิจารย์
นายธาม	สันติลินนท์																								
นายจิรายุ	หงส์อมตะ																								
นายสถาปนา	อาจหาญ																								
ดร.ดวงแข	ศรีคุณ																								
นายพิชญุตม์	ลือปิยะพานิชย์																								
นางสาวกวิสรา	รุจิประภากร																								
นางสาวลัทธিকা	หงส์ฟองฟ้า																								
ดร.ณจุฑา	ธรรมสุเมธ																								
นางสาวกมลนัทธ์	มทิทธิโรจน์																								
นางสาวปัทมพร	จุลเสนีย์ชร																								
นายวิทธิ	วงศ์วิจิตรวณิช																								
นางสาวสถาพร	วรรณชนวิจารย์																								
	<p>โครงงาน “Synthesis of cellulose from waste materials to produce ingredient for bioplastic”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>ประกาศนียบัตร (Certificates of Commendation)</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table data-bbox="925 1848 1252 1982"> <tr> <td>นายธีรวิญญ์</td> <td>ระวังวงศ์</td> </tr> <tr> <td>นายประเมศวร์</td> <td>ตั้งสมชัยศิลป์</td> </tr> <tr> <td>นายธีรวัชร</td> <td>แสงอุไร</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table data-bbox="925 2027 1236 2072"> <tr> <td>นางสาวจตุภรณ์</td> <td>สวลีดีร์รักษา</td> </tr> </table> </li> </ul>	นายธีรวิญญ์	ระวังวงศ์	นายประเมศวร์	ตั้งสมชัยศิลป์	นายธีรวัชร	แสงอุไร	นางสาวจตุภรณ์	สวลีดีร์รักษา																
นายธีรวิญญ์	ระวังวงศ์																								
นายประเมศวร์	ตั้งสมชัยศิลป์																								
นายธีรวัชร	แสงอุไร																								
นางสาวจตุภรณ์	สวลีดีร์รักษา																								

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ									
<p>6. The 21<sup>st</sup> Kolmogorov Reading International Science Conference</p> <p>วันที่ 3-6 พฤษภาคม 2564</p> <p>รูปแบบออนไลน์</p>	<p>โครงงาน “Citrate detection in Urine by Colorimetric Paper-based Sensor for Screening of Prostate cancer”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทอง (First Degree Diploma)</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน :               <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>นางสาวแพรฟ้า</td> <td>สุธีวีระขจร</td> </tr> <tr> <td>นางสาวณัฐนิชา</td> <td>ชนาน้ำ</td> </tr> </table> </li> </ul> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>ดร.เกียรติภูมิ</td> <td>รอดพันธ์</td> </tr> </table>	นางสาวแพรฟ้า	สุธีวีระขจร	นางสาวณัฐนิชา	ชนาน้ำ	ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์			
	นางสาวแพรฟ้า	สุธีวีระขจร								
	นางสาวณัฐนิชา	ชนาน้ำ								
ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์									
<p>โครงงาน “Learning efficiency in paper versus electronic note taking in high school students”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทอง (First Degree Diploma)</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน :               <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>นายจิรภัทร</td> <td>สุทธิโอภาส</td> </tr> <tr> <td>นายโชติพิสิฐ</td> <td>อดุลสีหวัฒน์</td> </tr> <tr> <td>นายวิริยะ</td> <td>โอสถนิมิตติ</td> </tr> </table> </li> </ul> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>นางสาวขวัญสกุล</td> <td>อุปพันธ์</td> </tr> </table>	นายจิรภัทร	สุทธิโอภาส	นายโชติพิสิฐ	อดุลสีหวัฒน์	นายวิริยะ	โอสถนิมิตติ	นางสาวขวัญสกุล	อุปพันธ์		
นายจิรภัทร	สุทธิโอภาส									
นายโชติพิสิฐ	อดุลสีหวัฒน์									
นายวิริยะ	โอสถนิมิตติ									
นางสาวขวัญสกุล	อุปพันธ์									
<p>โครงงาน “Development of alkaline polymer solid electrolyte for carbon dioxide battery”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญเงิน (Second Degree Diploma)</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน :               <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>นายวริศ</td> <td>จรัสปริดาลาก</td> </tr> <tr> <td>นายภาวิต</td> <td>แก้วนุรัชดาสร</td> </tr> <tr> <td>นายวุฒิพงษ์</td> <td>จงเจริญสันติ</td> </tr> </table> </li> </ul> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>ดร.เกียรติภูมิ</td> <td>รอดพันธ์</td> </tr> <tr> <td>นายวีระวุฒิ</td> <td>เทียนขาว</td> </tr> </table>	นายวริศ	จรัสปริดาลาก	นายภาวิต	แก้วนุรัชดาสร	นายวุฒิพงษ์	จงเจริญสันติ	ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์	นายวีระวุฒิ	เทียนขาว
นายวริศ	จรัสปริดาลาก									
นายภาวิต	แก้วนุรัชดาสร									
นายวุฒิพงษ์	จงเจริญสันติ									
ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธ์									
นายวีระวุฒิ	เทียนขาว									

กิจกรรม	การเสนอโครงการงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ
	<p>โครงการงาน “Prediction of Anti P. acnes peptides from various proteases hydrolyzed Riceberry rice bran”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma)</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวธนภมล      คงสนธิ</li> <li>นางสาวพรดา      ม้าสุวรรณ</li> <li>นายพรพินิต      ประสาทกุล</li> </ul> </li> </ul> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นางทิพนาถ      น้อยแก้ว</li> <li>ดร.ปราโมทย์      ชำนาญป้อ (จากภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)</li> </ul>
	<p>โครงการงาน “Synthesis of Water-induced Cellulose-based Shape Memory Material from Pineapple Leaves”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma)</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นายภูริพงษ์      ลิ้มสุชาติ</li> <li>นายชนันฐปกรณ      สิรินทรโสภณ</li> <li>นายมหาสมภู      พุดมทอง</li> </ul> </li> </ul> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร.เกียรติภูมิ      รอดพันธ์</li> </ul>
	<p>โครงการงาน “Modeling and Simulation of Quad-Band Radio Frequencies Energy Harvesting System and Circuits”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma)</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นายเขมจิรัฐ      เฮงสวัสดิ์</li> <li>นางสาวอัจฉริยา      โรจน์บัณฑิต</li> <li>นายภาคิน      ส่งศรีบุญสิทธิ์</li> </ul> </li> </ul> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร.ปราณี      ดิษฐ์กิจ</li> <li>ดร.สุทธิวัฒน์      หมดหลี</li> </ul>
	<p>โครงการงาน “Warning system for wrong posture sitting by analyzing the tilt angle of the back and neck”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญทองแดง (Third Degree Diploma)</b></li> <li>- เจ้าของโครงการงาน : <ul style="list-style-type: none"> <li>นายธนาทิพย์      ประดับไทย</li> <li>นายกันตณัช      โภชนะสมบัติ</li> <li>นายชิษณุพงศ์      แสงสินธุ์</li> </ul> </li> </ul> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดร.สมพร      บัวประทุม</li> </ul>

กิจกรรม	การเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ																												
	<p>โครงงาน “The use of tea extracts to extend the expiration date of bread”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญชมเชย (Honorable Mention Award)</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>นายวชิรวิทย์</td> <td>โพธิ์สุวรรณ</td> </tr> <tr> <td>นายณภัค</td> <td>เวชสุริยะกุล</td> </tr> <tr> <td>นายวุฒิสรรค์</td> <td>ปราชญ์พนนต์</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>นางสาวอารีย์</td> <td>สัถย์ม</td> </tr> <tr> <td>ดร.อรวรรณ</td> <td>ปิยะบุญ</td> </tr> </table> </li> </ul> <hr/> <p>โครงงาน “Immobilization and catalytic properties of pumpkin seed lipase on chitosan”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญชมเชย (Honorable Mention Award)</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>นางสาวพิมพ์วุฒิ</td> <td>เนติสุนทร</td> </tr> <tr> <td>นายจิรัฏฐ์</td> <td>สดีเฟิน</td> </tr> <tr> <td>นายสุทธิภัทร</td> <td>จิตรแหง</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>ดร.ดวงแข</td> <td>ศรีคุณ</td> </tr> </table> </li> </ul> <hr/> <p>โครงงาน “Development of colorimetric technique for quantitative analysis of oxybenzone by formation of copper complex”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>เหรียญชมเชย (Honorable Mention Award)</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>นายสถาปนา</td> <td>อาจหาญ</td> </tr> <tr> <td>นายจิรายุ</td> <td>หงส์อมตะ</td> </tr> <tr> <td>นายธาม</td> <td>สันตินินนท</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>ดร.ดวงแข</td> <td>ศรีคุณ</td> </tr> <tr> <td>ดร.ณรงค์ศักดิ์</td> <td>ขุนรักษา</td> </tr> </table> </li> </ul>	นายวชิรวิทย์	โพธิ์สุวรรณ	นายณภัค	เวชสุริยะกุล	นายวุฒิสรรค์	ปราชญ์พนนต์	นางสาวอารีย์	สัถย์ม	ดร.อรวรรณ	ปิยะบุญ	นางสาวพิมพ์วุฒิ	เนติสุนทร	นายจิรัฏฐ์	สดีเฟิน	นายสุทธิภัทร	จิตรแหง	ดร.ดวงแข	ศรีคุณ	นายสถาปนา	อาจหาญ	นายจิรายุ	หงส์อมตะ	นายธาม	สันตินินนท	ดร.ดวงแข	ศรีคุณ	ดร.ณรงค์ศักดิ์	ขุนรักษา
นายวชิรวิทย์	โพธิ์สุวรรณ																												
นายณภัค	เวชสุริยะกุล																												
นายวุฒิสรรค์	ปราชญ์พนนต์																												
นางสาวอารีย์	สัถย์ม																												
ดร.อรวรรณ	ปิยะบุญ																												
นางสาวพิมพ์วุฒิ	เนติสุนทร																												
นายจิรัฏฐ์	สดีเฟิน																												
นายสุทธิภัทร	จิตรแหง																												
ดร.ดวงแข	ศรีคุณ																												
นายสถาปนา	อาจหาญ																												
นายจิรายุ	หงส์อมตะ																												
นายธาม	สันตินินนท																												
ดร.ดวงแข	ศรีคุณ																												
ดร.ณรงค์ศักดิ์	ขุนรักษา																												
<p>7. Virtual Regeneration International Science and Engineering Fair (Regeneration ISEF 2021)</p> <p>วันที่ 16-21 พฤษภาคม 2564</p> <p>รูปแบบออนไลน์</p>	<p>โครงงาน “นวัตกรรมชุดทดสอบเชิงอสามฟังก์ชันเพื่อการวิเคราะห์ระดับไมโครของปริมาณแคลเซียม ฟอสเฟต และค่ากรดเบส สู่การประเมินภาวะเสี่ยงโรคกระดูกพรุน”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับรางวัล <b>ที่ 4 สาขา Biomedical And Health Sciences (BMED) : รอบ Grand Award</b></li> <li>- ได้รับรางวัล <b>The First Award in Life Sciences of \$2,000 from Sigma XI, The Scientific Research Honor Society : รอบ Special Award</b></li> <li>- เจ้าของโครงงาน : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>นายพัฒน์</td> <td>พฤทธิวัลย์</td> </tr> <tr> <td>นายภุชงค์</td> <td>กลสิกพันธุ์</td> </tr> <tr> <td>นายกรวีร์</td> <td>ลีลาอดิศร</td> </tr> </table> </li> <li>อาจารย์ที่ปรึกษา : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>ดร.เกียรติภูมิ</td> <td>รอดพันธุ์</td> </tr> </table> </li> </ul>	นายพัฒน์	พฤทธิวัลย์	นายภุชงค์	กลสิกพันธุ์	นายกรวีร์	ลีลาอดิศร	ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธุ์																				
นายพัฒน์	พฤทธิวัลย์																												
นายภุชงค์	กลสิกพันธุ์																												
นายกรวีร์	ลีลาอดิศร																												
ดร.เกียรติภูมิ	รอดพันธุ์																												

กิจกรรม	การเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ																				
<p>8. The XXXI International Scientific Student Conference Sakharov Readings</p> <p>วันที่ 15-16 พฤษภาคม 2564</p> <p>รูปแบบออนไลน์</p>	<p>โครงการ “Modeling and Simulation of Quad Band Radio Frequencies (RF) Energy Harvesting System and Circuits”</p> <p>- ได้รับรางวัล <b>Third Place Award</b></p> <p>เจ้าของโครงการ :</p> <table border="0"> <tr> <td>นายเขมจิรัฐ</td> <td>เฮงสวัสดิ์</td> </tr> <tr> <td>น.ส.อัจฉริยา</td> <td>โรจน์บัณฑิต</td> </tr> <tr> <td>นายภาคิน</td> <td>สงศรีบุญสิทธิ์</td> </tr> </table> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <table border="0"> <tr> <td>ดร.ปราณี</td> <td>ดิษฐ์กิจ</td> </tr> <tr> <td>ดร.สุทธิวัฒน์</td> <td>หมาดหลี</td> </tr> </table> <hr/> <p>โครงการ “A Preliminary Study on Leaf Anatomy of Erycibe Roxb. in Thailand”</p> <p>- ได้รับรางวัล <b>Special Diploma for a thorough and conclusive microscopic study of the leaf anatomy of plants of the genus Erycibe</b></p> <p>เจ้าของโครงการ :</p> <table border="0"> <tr> <td>น.ส.พลอยภัสสร</td> <td>ถิรจิตโต</td> </tr> <tr> <td>น.ส.เบญญาวัธน์</td> <td>ก้อนนาวา</td> </tr> <tr> <td>น.ส.อชิรญา</td> <td>มานิตกุล</td> </tr> </table> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <table border="0"> <tr> <td>ดร.จิโรจน์</td> <td>แสงรัตนประเสริฐ</td> </tr> <tr> <td>รศ.ดร.ปวีณา</td> <td>ไตรเพิ่ม (ภาควิชาพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)</td> </tr> </table>	นายเขมจิรัฐ	เฮงสวัสดิ์	น.ส.อัจฉริยา	โรจน์บัณฑิต	นายภาคิน	สงศรีบุญสิทธิ์	ดร.ปราณี	ดิษฐ์กิจ	ดร.สุทธิวัฒน์	หมาดหลี	น.ส.พลอยภัสสร	ถิรจิตโต	น.ส.เบญญาวัธน์	ก้อนนาวา	น.ส.อชิรญา	มานิตกุล	ดร.จิโรจน์	แสงรัตนประเสริฐ	รศ.ดร.ปวีณา	ไตรเพิ่ม (ภาควิชาพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)
นายเขมจิรัฐ	เฮงสวัสดิ์																				
น.ส.อัจฉริยา	โรจน์บัณฑิต																				
นายภาคิน	สงศรีบุญสิทธิ์																				
ดร.ปราณี	ดิษฐ์กิจ																				
ดร.สุทธิวัฒน์	หมาดหลี																				
น.ส.พลอยภัสสร	ถิรจิตโต																				
น.ส.เบญญาวัธน์	ก้อนนาวา																				
น.ส.อชิรญา	มานิตกุล																				
ดร.จิโรจน์	แสงรัตนประเสริฐ																				
รศ.ดร.ปวีณา	ไตรเพิ่ม (ภาควิชาพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)																				
<p>9. KSA Science Fair 2021 (KSASF 2021)</p> <p>วันที่ 29 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2564</p> <p>รูปแบบออนไลน์</p>	<p>โครงการ “Warning system for wrong posture sitting by analyzing the tilt angle of the back and neck”</p> <p>- ได้รับรางวัล <b>Advanced Research Award</b> (รางวัลโครงการที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละสาขาวิชา)</p> <p>เจ้าของโครงการ :</p> <table border="0"> <tr> <td>นายชิษณุพงศ์</td> <td>แสงสินธุ์</td> </tr> <tr> <td>นายกันตณัช</td> <td>โกชนะสมบัติ</td> </tr> <tr> <td>นายรนาทิตย์</td> <td>ประดับไทย</td> </tr> </table> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <table border="0"> <tr> <td>ดร.สมพร</td> <td>บัวประทุม</td> </tr> </table> <hr/> <p>โครงการ “Fruit-long: ethylene adsorbent sheet from nanoclay and nanocellulose for extending fruit shelf-Life”</p> <p>- ได้รับรางวัล <b>Advanced Research Award</b> (รางวัลโครงการที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละสาขาวิชา)</p> <p>เจ้าของโครงการ :</p> <table border="0"> <tr> <td>น.ส.กวิสรา</td> <td>รุจิประภากร</td> </tr> <tr> <td>น.ส.ลักษิกา</td> <td>หงส์ฟองฟ้า</td> </tr> <tr> <td>นายพิชุตม์</td> <td>ถื้อปิยะพาณิชย์</td> </tr> </table> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา :</p> <table border="0"> <tr> <td>ดร.ณัฐภา</td> <td>ธรรมสุเมธ</td> </tr> </table>	นายชิษณุพงศ์	แสงสินธุ์	นายกันตณัช	โกชนะสมบัติ	นายรนาทิตย์	ประดับไทย	ดร.สมพร	บัวประทุม	น.ส.กวิสรา	รุจิประภากร	น.ส.ลักษิกา	หงส์ฟองฟ้า	นายพิชุตม์	ถื้อปิยะพาณิชย์	ดร.ณัฐภา	ธรรมสุเมธ				
นายชิษณุพงศ์	แสงสินธุ์																				
นายกันตณัช	โกชนะสมบัติ																				
นายรนาทิตย์	ประดับไทย																				
ดร.สมพร	บัวประทุม																				
น.ส.กวิสรา	รุจิประภากร																				
น.ส.ลักษิกา	หงส์ฟองฟ้า																				
นายพิชุตม์	ถื้อปิยะพาณิชย์																				
ดร.ณัฐภา	ธรรมสุเมธ																				

## 1.2 ผลสัมฤทธิ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการด้านอื่น ๆ

กิจกรรม	รางวัลที่ได้รับ
1. การแข่งขัน BBTech Speech Contest 2020  วันที่ 28 พฤศจิกายน 2563 คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	◇รางวัลชนะเลิศ รับโล่รางวัล เกียรติบัตรทุนการศึกษา 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 : ไหวหยังนักว๊อกเพ็งอ่อน ประกันชีวิต” - นายณัชชานน เตชะสุข - นายหรรษลักษณ์ เสนารักษ์ - นายปณณธ์ เลิศจตุรภัทร - นายพรพรช 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 ชั้นเลือกนาย” - น.ส.อัจฉริยา โจรณ์บัณฑิต - นายปณณวิช พงศ์ศรีอัครวิน - นายวุฒิมัทธ วุฒิมัทธธรรม

