

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอน

กลยุทธ์

1. พัฒนาและส่งเสริมครูให้ทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้นำเสนอผลงานวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ
3. ให้รางวัล/เชิดชูครูผู้มีผลงานวิจัยที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนดีเด่น
4. สนับสนุนให้ครูเป็นผู้นำในการออกไปขยายผลการจัดการเรียนการสอนให้แก่โรงเรียนเครือข่าย เพื่อส่งเสริมองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ตัวชี้วัด

1. ครูมีผลงานวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 6 ผลงาน
2. ร้อยละ 80 ของครูได้เป็นผู้นำในการออกไปขยายผลการจัดการเรียนการสอนให้แก่โรงเรียนเครือข่าย

เป้าประสงค์

1. ครูสามารถนำผลการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีคุณภาพสูงขึ้น
2. ครูสามารถส่งเสริมองค์ความรู้และประสบการณ์จากการเป็นผู้นำวิชาการในการขยายผลองค์ความรู้

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
1) โครงการพัฒนาความรู้ด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อ การวัดและประเมินผล และการวิจัยในชั้นเรียน <ul style="list-style-type: none"> - อบรมความรู้ด้าน Classroom Research - อบรมความรู้ด้าน Science Communication - ส่งเสริมบรรยากาศ ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยของครู - จัดประกวดหรือเผยแพร่การพัฒนาสื่อ/กิจกรรมการเรียนการสอนและการวิจัย 	เจ้าหน้าที่สายวิชาการและผู้สนใจ	<ul style="list-style-type: none"> ■ การพัฒนาความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) วันที่ 17 ตุลาคม 2561 โรงเรียนได้เชิญ Prof. Tairo Nomura, Director จาก STEM Education Research Center, Saitama University จัดอบรมความรู้ให้แก่ครูและผู้สนใจเรื่อง "Lesson Study on STEM Education" (2) วันที่ 23 มกราคม 2562 โรงเรียนได้เชิญ รศ.ดร.บัณฑิต ทิพากร รองอธิการบดี ฝ่ายพัฒนาการศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อบรมความรู้ให้แก่ครูและผู้สนใจเรื่อง "Outcome Based Learning" (3) วันที่ 27 มีนาคม 2562 โรงเรียนได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติงาน (MWIT Learning & Sharing) โดยเชิญบุคลากรในองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรหรือผู้นำในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร หัวข้อ "Team Driving With MWIT Team Drives" โดย น.ส.เลขาขวัญ งามประสิทธิ์ และนายนิรุตต์ ทองโสภณ

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>(4) วันที่ 8 พฤษภาคม 2562 โรงเรียนได้เชิญ ดร. ภิญโญ พานิชพันธ์ มาจัดอบรมความรู้ให้แก่ครูของโรงเรียนในหัวข้อ “Basic Concept of Education”</p> <p>(5) วันที่ 14 พฤษภาคม 2562 โรงเรียนได้เชิญ ดร. อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ มาจัดอบรมความรู้ให้แก่ครูของโรงเรียนในหัวข้อ “การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ (Gifted Education)”</p> <p>(6) วันที่ 22 พฤษภาคม 2562 โรงเรียนได้เชิญทีมวิทยากรจากบริษัท Microsoft Thailand มาจัดอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะด้าน ICT ให้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงเรียน 2 หัวข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Office 365 for Education 2) Infographic Design with PowerPoint <p>(7) โรงเรียนได้จัดทำโครงการพัฒนาความรู้ครูผู้สอนนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม – 2 สิงหาคม 2562 โดยเชิญคณาจารย์จาก National Taiwan Normal University: NTNU สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ซึ่งจะจัดอบรมให้แก่ครูรุ่นแรกจำนวน 30 คน</p> <p>▪ สนับสนุนให้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) น.ส.ขวัญสกุล ศรีจอมขวัญ และ ดร.ดวงแข ศรีคุณ ทำวิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ 3 โดยใช้การนำเสนอรูปแบบฟิลิกส์สัประยุทธ์และ TED Talk” (2) ดร.ดวงแข ศรีคุณ และ น.ส.อมรศรี อมรวัชรพงศ์ ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาเคมีเรื่องสเตอริโอเคมีของนักเรียนชั้น ม.5 โดยเกมออนไลน์” (3) น.ส.ขวัญสกุล อุปพันธ์ ทำวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้การนำเสนอรูปแบบการแข่งขันฟิลิกส์สัประยุทธ์และ TED Talk ในการบูรณาการความรู้ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์” โดยรับทุนวิจัยของโรงเรียน

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>(4) นายธวัชชัย สุลาสัย ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนรูปแบบเกมสำหรับวรรณคดีไทยระดับ ม.ปลาย” โดยรับทุนวิจัยของโรงเรียน</p> <p>(5) น.ส.พิมพ์เพ็ญ เขียรลธิพิงศ์ และนางสมฤทัย แก้วบุญญ ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นของครูต่อกิจกรรมแผ่นใบไม้ลอยในการสอนเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช”</p> <p>(6) นายมานนท์ ผสมสัตย์ ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้การเริ่มต้นเขียนภาพสีน้ำมันด้วยการผลิตซ้ำ (Reproduction Painting) ของนักเรียนรายวิชาศิลปะปฏิบัติ:สีน้ำมัน โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์”</p> <p>(7) ดร.อรรรณ ปิยะบุญญ ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการพัฒนาวิธีการสกัดดีเอ็นเอของแบคทีเรียอย่างง่ายเพื่อใช้ในการจัดการเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยรับทุนวิจัยของโรงเรียน</p> <p>(8) <u>น.ส.ธัญญรัตน์ คำเกาะ ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนที่เรียนผ่านการทำกิจกรรม Active Learning เรื่อง “From RNA reverse to DNA and code for peptide”</u> 2) <u>การศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนชีววิทยาแบบ Active Learning เพื่อให้เกิดการสังเคราะห์ความรู้อย่างยั่งยืน</u> 3) <u>การจัดการเรียนการสอนด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนในโรงเรียนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์</u> <p>(9) <u>น.ส.รังสิมา สายรัตน์ทองคำ ได้ศึกษาเรื่อง “การจัดการเรียนการสอนรายวิชาเรขาคณิตวิยุต”</u></p> <p>(10) <u>ดร.กิตติศักดิ์ บุญขำ ศึกษาเรื่อง “การใช้ชุดสาธิต Magnetic brake สำหรับการสอนการเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า”</u></p> <p>(11) <u>นายชาคริต สมาณรักษ์ และนายจตุพรพันธุ์ ศึกษาเรื่อง “Improvement of student comprehension in circuit using crack the circuit online game”</u></p>

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>(12) <u>ดร.ศราวุธ แสงอุไร</u> ศึกษาเรื่อง “A development of Secondary Spray mist Equipment for Fabrication FTO Thin Film in School Laboratory”</p> <p>(13) <u>ดร.ณัฐชา ธรรมสุขเมธ</u> นำเสนอผลงานเรื่อง “Teacher “Solution” in Chemistry Using Multi-Learning Techniques for Enhancing Students’s Engagement and Understanding”</p> <p>(14) <u>ดร.สาโรจน์ บุญเส็ง</u> นำเสนอผลงานเรื่อง “Introduction of a Computational Chemistry into the Teacher Training for High School: Rationalizing the Elimination Reaction”</p> <p>(15) <u>น.ส.จตุภรณ์ สวัสดิ์รักษา</u> และ <u>ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์</u> นำเสนอผลงานเรื่อง “Car for Course”: Achievement model for STEM Activities in Practical Chemistry Training Workshop”</p> <p>(16) <u>นายชัยวัฒน์ เข็มมั่ง</u> ทำวิจัยเรื่อง “Integration of TPACK Framework in the Teacher Training Short Course on Creating Acid-Base Titration Virtual Lab”</p> <p>(17) <u>นายวีรวุฒิ เทียนขาว</u> นำเสนอผลงานเรื่อง “Earth Science Inquiry with “Auduino”</p> <p>(18) <u>น.ส.เมษสุวัลย์ พงษ์ประมุข</u> <u>น.ส.นิติกานต์ คิมอิ่ง</u> และ <u>น.ส.อารีย์ สักยิม</u> ได้ศึกษาเรื่อง “การเตรียมความพร้อมสำหรับการอบรมความรู้ทางวิชาการให้กับบุคลากรทางการศึกษา”</p> <p>(19) <u>น.ส.ทิพนาถ น้อยแก้ว</u> และ <u>น.ส.ชญ์ธรณ์ ดำเกาะ</u> ได้ศึกษาเรื่อง “การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Mini course ในรายวิชาเพลงก่ตอนวิทยา</p> <p>(20) <u>น.ส.นิติกานต์ คิมอิ่ง</u> และ <u>น.ส.เมษสุวัลย์ พงษ์ประมุข</u> นำเสนอผลงานเรื่อง “การพัฒนาปรับปรุงแหล่งเรียนรู้และสื่อทางสัตววิทยา สำหรับจัดการเรียนการสอนชีววิทยา”</p> <p>(21) <u>Mr.James Stevens</u> ศึกษาเรื่อง “Students’s Awareness of Effective Strategies for Learning”</p> <p>(22) <u>ดร.อุษา จินเจนกิจ</u> นำเสนอผลงานเรื่อง “Implementation of Creativity and Innovation Course”</p>

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>■ การสนับสนุนให้ทำวิจัยและนำเสนอผลงานวิชาการ ดังนี้</p> <p>(1) วันที่ 18–20 ตุลาคม 2561 ดร.ดวงแข ศรีคุณ เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติและนำเสนอผลงานเรื่อง “Nasa’s Inpact Creators: Highlighting Experimental Design” โดยนำเสนอผลงานในรูปแบบ Ed–Talk ในงาน The 4th International Science Mathematics and Technology Education Conference (ISMTEC 2018) จัดโดย สวท.</p> <p>(2) วันที่ 29–31 ตุลาคม 2561 ดร.อุษา จินเจนกิจ เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานเรื่อง “A novel optical sensor for determining nitrate ions in water using polyvinylpyrrolidone and acid blue 22” ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 44</p> <p>(3) เดือนพฤศจิกายน 2561 น.ส.อรพรรณ ปิยะบุญ ร่วมกับนักเรียน ดีพิมพ์ผลงานร่วมกับนักเรียนเรื่อง “Screening, Identification and evaluation of potential biocontrol fungi against water lettuce” ในวารสารวิชาการ International Journal of Agricultural Technology</p> <p>(4) วันที่ 23–25 พฤศจิกายน 2561 นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์ เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานเรื่อง “การเปรียบเทียบอัลกอริทึมของการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ความเป็นเอกลักษณ์ของคลื่นสมองเพื่อหาวิธีกระตุ้นคลื่นสองด้วยการมองเห็นที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล” ในงานซบเคลีออน Thailand 4.0 ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>(5) วันที่ 24–25 พฤศจิกายน ดร.ศราวุธ แสงอุไร เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานเรื่อง “Home–Made Nozzle and Spray Equipment for Fabrication of Metal Oxide Thin Film in School Laboratory ” ในงาน ICIE2017 The 3rd International Conference on Innovation in Education” จัดโดย Institute for Innovation Learning, Mahidol University</p> <p>(6) วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 น.ส.ธัญนันท ภูผาจง เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานร่วมกับนักเรียนเรื่อง “การศึกษารูปแบบการเคลื่อนที่ของแท่งแม่เหล็กผ่านท่อทองแดงอลูมิเนียม” ในงาน Graduate School Conference 2018</p>

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>(7) วันที่ 5 – 10 ธันวาคม 2562 นายอนุชา ประทุมมา เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน เรื่อง “Water Bottle Rocket Competition” for the Momentum Lesson Designed for Grade 10 ในงาน 7th Asia-Pacific Conference of Young Scientists APCRS 2018</p> <p>(8) วันที่ 12 – 14 ธันวาคม 2561 ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์ เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน เรื่อง “Innovative Colorimetric Sensor for Detection of Chloramine by Using Nano Sodium Iodide in Amylose Helix” ในงาน Nano Thailand The 6th Thailand International Nanotechnology Conference</p> <p>(9) วันที่ 23-26 มกราคม 2562 นายบุญนที ตักดีบุญญารัตน์ เสนอบทความวิชาการ เรื่อง “EEG-based Person Authentication Method Using Deep Learning with Visual Stimulation” งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 2019 11th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST-2019) ณ โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต</p> <p>(10) วันที่ 7 – 8 กุมภาพันธ์ 2562 ครูสาขาวิชาเคมีเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในงาน Pure and Applied Chemistry International Conference 2019 (PACCON 2019) จำนวน 5 ผลงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) น.ส.จตุภรณ์ สวัสดิ์รักษา ดร.สาโรจน์ บุญเลี้ยง และ ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์ เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน เรื่อง “Fostering Integrative Knowledge for Active Learning In the Thermodynamics, Petroleum, Polymers and Electrochemistry” 2) ดร.เกียรติภูมิ รอดพันธ์ นำเสนอผลงานเรื่อง “Facile Synthesis of CdSe Quantum Dots for Detection of TNT” 3) นายชัยวัฒน์ เข้มมั่ง นำเสนอผลงานเรื่อง “The use of smartphone as simple spectrophotometer to be a teaching media in chemistry ” 4) ดร.สาโรจน์ บุญเลี้ยง นำเสนอผลงานเรื่อง “The bond collector: a card game for learning the Lewis structure of organic compounds”

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>5) ดร.สาโรจน์ บุญเลี้ยง นำเสนอผลงานเรื่อง ““Car for Course” fostering integrative knowledge for active learning in thermodynamics, petroleum, polymers and electrochemistry”</p> <p>(11) วันที่ 6 – 7 มิถุนายน 2562 ครุสาขาวิชาฟิสิกส์ 3 คน เข้าร่วมงานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน ในงาน Siam Physics Congress 2019 (SPC2019 International Conference) ณ จังหวัดสงขลา โดยเสนอผลงานวิชาการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) นายอนุชา ประทุมมา นำเสนอผลงานเรื่อง “Electronics transport property in two dimensional of graphene at low phonon energy SiO₂” 2) ดร.กิตติศักดิ์ บุญขำ นำเสนอผลงานเรื่อง “A simple technique for measuring the spatial of photon pairs for complete interference in the Michelson interferometer” 3) ดร.กิตติศักดิ์ บุญขำ ตีพิมพ์ผลงานเรื่อง “Simple experimental setup for producing polarization-entangled photons” ในเอกสาร Proceeding of SPC2019 (Journal of Physics: Conference Series) <p>(12) วันที่ 10 มิถุนายน 2562 ครุสาขาวิชาศิลปศาสตร์ 2 คน เข้าร่วมประชุมวิชาการและในงานประชุมวิชาการครั้งที่ 3 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) น.ส.ขวัญสกุล อุปพันธ์ นำเสนอผลงานเรื่อง “การประยุกต์ใช้การนำเสนอรูปแบบการแข่งขันฟิสิกส์สู่ประยุกต์และ TED Talk ในการบูรณาการความรู้ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์” 2) นายรัชชชัย สุลาสัย นำเสนอผลงานเรื่อง “การพัฒนาสื่อการสอนรูปแบบเกม สำหรับวิชาวรรณคดีไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” <p>(13) วันที่ 14 – 15 มิถุนายน 2562 ดร.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์ นำเสนอผลงานเรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพน้ำกับความหนาแน่นของผักตบชวา โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ</p>

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>ภูมิศาสตร์ร่วมกับโบราณ บริเวณแม่น้ำท่าจีน อ.สามพราน และ ต.มหาสวัสดิ์ อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม”</p> <p>ในงานการประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13</p> <p>(14) วันที่ 14 – 15 มิถุนายน 2562 ครูสาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในงานประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ นำเสนอผลงานเรื่อง “การควบคุมเชื้อราก่อโรคใบไหม้แผลเล็กข้าวโพดด้วย <i>Chaetomium globosum</i>” 2) น.ส.พิมพ์เพ็ญ เขียรสิทธิพงศ์ นำเสนอผลงานเรื่อง “ผลของ Tonic acid ต่อปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเอ็มบริโอบัวหลวง (<i>Nelumbo nucifera</i> Gaerth)” <p>(15) วันที่ 22 มิถุนายน 2562 ดร.สมพร บัวประทุม เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน เรื่อง “Development of Physics experiments in high school level in Thailand using sensors on smartphone” ในงาน The 6th International Conference on Education (ICE2019) and the 15th National Conference</p> <p>(16) วันที่ 8 – 9 สิงหาคม 2562 ครูสาขาวิชาเคมี เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานในงาน ISET2019 (Science Education for Global Sustainability: Integration and Innovation) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) นายชัยวัฒน์ เข้มมิ่ง นำเสนอผลงานเรื่อง “Integration of TPACK Framework in the Teacher Training Short Course on Creating Acid–Base Titration Virtual Lab” 2) นายสาโรจน์ บุญเลี้ยง นำเสนอผลงานเรื่อง “Introduction of a Computational Chemistry into the Teacher Training for High School: Rationalizing the Elimination Reaction” 3) น.ส.ณัฐภา ธรรมสุเมธ นำเสนอผลงานเรื่อง “Teacher “Solution” in Chemistry Using Multi–Learning Techniques for Enhancing Students’s Engagement and Understanding” 4) น.ส.จตุรณี สวัสดิ์รักษา และ นายเกียรติภูมิ รอดพันธ์ นำเสนอผลงานเรื่อง “Car for Course”; Achievement model for STEM Activities in Practical Chemistry Training Workshop”

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<p>5) นายวีรภูมิ เทียนขาว นำเสนอผลงานเรื่อง “Earth Science Inquiry with “Aduino””</p> <p>6) น.ส.อุษา จินเจนกิจ นำเสนอผลงานเรื่อง “Implementation of Creativity and Innovation Course”</p> <p>(17) วันที่ 14 – 15 กันยายน 2562 ครูของโรงเรียนร่วมนำเสนอผลงานวิชาการ จำนวน 15 ผลงาน ในงานประชุมวิชาการ: การจัดการเรียนการสอนด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนในโรงเรียนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์</p> <p>-----</p> <p>- สรุปจำนวนงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในเวทีวิชาการทั้งสิ้น <u>จำนวน 44 ผลงาน</u> -</p> <p>- เป็นผลงานวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอน 25 ผลงาน -</p> <p>■ การสนับสนุนการเป็นผู้นำวิจัย</p> <p>วันที่ 13 พฤษภาคม – 7 มิถุนายน 2562 ดร.ณัฐชา ธรรมสุขเมธ เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารงานวิจัย รุ่นที่ 5 หัวข้อ “Exclusive Research Management Program” จัดโดยสถาบันวิจัยลินคำเกษตร องค์การมหาชน</p>
<p>2) กิจกรรมการฝึกอบรมระยะสั้นและศึกษาต่อในประเทศและต่างประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาต่อด้าน Science Education - ฝึกอบรมด้าน Gifted Education 	<p>เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการคัดเลือก</p>	<p>โรงเรียนได้ดำเนินการเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรได้ไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นและไปฝึกอบรมระยะสั้น ดังนี้</p> <p>■ ทุนศึกษาต่อ ป.เอก</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ศึกษาต่อ ป.เอก ในประเทศ ด้วยทุนโรงเรียน 8 คน (2) ศึกษาต่อ ป.เอก ต่างประเทศ ด้วยทุนรัฐบาล 7 คน (3) ดำเนินการคัดเลือกผู้มีสิทธิรับทุนศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ต่างประเทศ ด้วยทุนรัฐบาล ก.พ. จำนวน 1 ทุน โดยปีงบประมาณ 2562 ยังไม่มีผู้มีสิทธิรับทุน

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลการดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ ทุนฝึกอบรม ดำเนินการคัดเลือกผู้มีสิทธิรับทุนฝึกอบรมระยะสั้นในต่างประเทศ โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ยังไม่มีผู้มีสิทธิรับทุน
3) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร (Professional Learning Community:PLC)	เจ้าหน้าที่ทั้งหมด	<p>โรงเรียนได้จัดทำโครงการ “Professional Learning Community:PLC” โดยมีประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้</p> <p>สายวิชาการ: หลักสูตร และการทำวิจัยในโรงเรียน</p> <p>สายสนับสนุน:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ มาตรฐานในการปฏิบัติงาน ▪ การประเมินผลการปฏิบัติงาน ▪ ข้อตกลงในการปฏิบัติงาน ▪ ระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน
4) กิจกรรมขยายผลการจัดการเรียนการสอนและองค์ความรู้ให้แก่โรงเรียนเครือข่ายทั่วประเทศ	เจ้าหน้าที่สายวิชาการ	<p>โรงเรียนได้ดำเนินการตามภารกิจให้บริการพิเศษทางด้าน การเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตาม โครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายในการขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีจัดการเรียนการสอนไปยังโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. โดยในช่วงเดือนตุลาคม 2561 – กันยายน 2562 มีครูของโรงเรียนได้เป็นผู้นำในการออกไปขยายผลการจัดการเรียนการสอนให้แก่โรงเรียนเครือข่าย 46 คน ในโรงเรียนสังกัด สพฐ. 38 โรงเรียน ทุกภาคของประเทศ</p>