

รายงานประจำปี 2556

MWITS

โสรเรียนมหฬทศลวทชานุสรณ

ปณฺณาย ปฺริสุขุณฺมติ

คนย่อมนบรืสุทธีด้วยปัญญา



*True success is not in the learning
but in its application to the benefit of mankind*

จากสมุดบันทึกวิชาวิทยาศาสตร์
ของ สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก





พระราชดำรัส สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

“...เราจะพยายามสร้างบุคลากรที่ดี ไม่ใช่เฉพาะสำหรับประเทศชาติ แต่สำหรับมนุษยชาติ ไม่ใช่แค่สร้างนักวิทยาศาสตร์ที่ดี แต่เราสร้างคนดี เพราะฉะนั้นคนที่เราต้องการไม่ใช่มีความรู้เฉพาะวิชาการอย่างเดียวอย่างหนึ่ง แล้วก็ฝึกฝนเฉพาะเรื่องนั้นเท่านั้น แต่เราต้องการคนที่

ประการแรก เป็นคนดี มีคุณธรรม มีความโอบอ้อมอารี ไม่เห็นแก่ตัว เพราะว่าถ้าตัวดีอยู่คนเดียวก็อยู่ไม่ได้ สังคมจะต้องพังล่มสลายลงมา ก็ต้องการก่อนอื่นคือ ต้องการคนที่ดี

ประการต่อมา คนที่เราต้องการนั้นก็คือ คนที่ขยันหมั่นเพียร ทั้งทางด้านการศึกษา และด้านสังคมทั่ว ๆ ไป คือไม่ดูตาย ต้องทำให้ได้ทุกอย่าง ตั้งใจ ฉลาดอย่างเดียวยังไม่พอ อยากรู้ก็ตามเราก็ต้องการคนฉลาดด้วย เพราะฉะนั้นเราต้องคัดเลือกคนที่ผลการเรียนดี ไม่ว่าจะมีความรู้หรืออย่างไร มาจากที่ไหน แต่เราต้องการคนที่มีผลการเรียนดี ที่ไม่ใช่เป็นเพราะว่าสมองดีแต่ขี้เกียจ อย่างนั้นไปไม่ได้ยืดยาว เพราะยังงี้ก็ต้องมีคนฉลาดกว่า จึงต้องเป็นคนที่ขยันหมั่นเพียร และไม่ย่อใจไม่ย่อตัวว่าฉันเป็นคนเก่ง เป็นคนสามารถ ยังจะต้องพบอะไรที่ต้องอดทนและทำไปตลอด ไม่ย่อท้อ ต่ออุปสรรคต่าง ๆ

ประการที่สาม คือต้องเป็นคนที่มีความคิด มีจินตนาการ มีความสร้างสรรค์ เพราะว่าถ้าเอาคนที่เอาแต่ทำตามสิ่งต่าง ๆ ทำซ้ำซาก โดยที่ไม่คิดเองหรือว่าไม่มีจินตนาการที่ว่าจะมีอะไรนอกเหนือจากนั้นหรือเปล่า นอกเหนือจากที่คนอื่นพูดกันหรือคิดกันหรือเปล่า วิชาที่จะอยู่กับที่ ไม่มีการก้าวหน้าไปได้ข้อนี้เป็นเรื่องที่เรากังวลกันอยู่เหมือนกัน ที่จะต้องให้คนรู้จักคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ ทำอะไรอย่างอื่นที่แตกต่างออกไป ซึ่งเราก็พยายามทุกอย่าง เป็นสิ่งที่บางทีครูก็อาจจะไม่เคยรู้ แต่ว่านักเรียนยุคใหม่ เราก็หวังว่าจะสามารถทำได้ คิดเองได้...”

พระราชทานในวโรกาส

เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดหอประชุมพระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ปัญญา อินฺทปญฺโญ) อดีตเจ้าอาวาสวัดไร่ขิง
ห้องประชุม ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร.ณัฐ ภูมประวัติน
และห้องประชุมศาสตราจารย์ ดร.สิปนนท์ เกตุทัต
ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๒



สารบัญ



34



64



96

➢ สารจากประธานกรรมการบริหารโรงเรียน	13
➢ สารจากผู้อำนวยการโรงเรียน	15
➢ บทสรุปผู้บริหาร	16
➢ ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของโรงเรียน ปีงบประมาณ 2556	24
➢ กิจกรรมสำคัญในรอบปีงบประมาณ 2556	26
➢ ส่วนที่ 1 ผลงานดีเด่นของนักเรียนและครู	34
• ผลการทดสอบและผลงานดีเด่นของนักเรียน	35
• ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET)	35
• ผลการสอบวัดความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบวัดความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT)	35
• ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ	35
• ผลงานด้านโครงการวิทยาศาสตร์ดีเด่นของนักเรียน	38
• ผลงานด้านการแข่งขันทางวิชาการ	49
• ผลการศึกษาต่อของนักเรียน	53
• ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของครู	56
➢ ส่วนที่ 2 การคัดเลือกนักเรียน การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนานักเรียน	64
• การคัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556	65
• หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	68
• การพัฒนาความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	69
• การสร้างเสริมประสบการณ์ในการวิจัย	71
• การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ	80
• การพัฒนาความรู้ ใรูรอบ และใช้ชีวิตอย่างเหมาะสม	83
• การพัฒนาทักษะสารสนเทศ และการส่งเสริมการอ่าน	83
• การส่งเสริมสุขภาพพลานามัยที่ดี และรักการออกกำลังกาย	85
• การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม	87
• การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทย	90
• การพัฒนาทักษะชีวิต	93



106



112



138

> ส่วนที่ 3 บทบาทของโรงเรียนบนเวทีระดับนานาชาติ	96
• การเจรจาความร่วมมือทางวิชาการและการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้บริหาร	97
• การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการบนเวทีระดับนานาชาติของนักเรียนและครู	98
• การต้อนรับอาคันตุกะจากต่างประเทศ	104
> ส่วนที่ 4 การบริการวิชาการ	106
• โครงการพัฒนาความรู้ทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับครู สพฐ.	107
• โครงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย	108
• โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	109
• การให้บริการศึกษาดูงาน	111
> ส่วนที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานและการบริหารงานโรงเรียน	112
• เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน	113
• วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่	113
• ความเป็นมาของโรงเรียน	114
• วิสัยทัศน์	115
• พันธกิจ	115
• คณะกรรมการบริหารโรงเรียน	116
• การพัฒนาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ระยะที่ 3	125
• แนวการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	128
• มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษา	130
• การบริหารความเสี่ยง	131
• การบริหารงานบุคคล	133
> ส่วนที่ 6 รายงานการเงิน	138



สารจากประธานกรรมการบริหารโรงเรียน

คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีหน้าที่กำกับดูแลโรงเรียนให้ดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 คือ บริหารจัดการและจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สำหรับผู้มีศักยภาพสูงทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 คณะกรรมการบริหารฯ ได้เห็นนโยบายและแนวคิดในการพัฒนาโรงเรียนด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้ปรับรูปแบบเน้น Active Teaching & Participation และใช้การสอนแบบ Inquiry based เป็นวิธีหลักของโรงเรียน ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนที่จะต่อเนื่องกับระดับอุดมศึกษา 2) ด้านการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยของครูและนักเรียน จัดให้มี Advanced Research Labs บางด้านสำหรับนักเรียนและครู พัฒนา Project Shop และ Tool Shop เพื่อฝึกทักษะการวิจัยและการสร้างอุปกรณ์ประกอบการวิจัย 3) ด้านการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ สนับสนุนให้มีครูชาวต่างชาติมาสอนวิชาทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ จัดกิจกรรมที่ให้ครูและนักเรียนมีโอกาสอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น 4) ด้านการพัฒนากิจการนักเรียน ให้พัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร 5) ด้านการประชาสัมพันธ์ ให้สังคมภายนอกเข้าใจ เห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อเผยแพร่และขยายผลการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ที่โรงเรียนได้ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม 6) ด้านการต่างประเทศ สนับสนุนการแลกเปลี่ยนครูทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์กับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำในต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมนักเรียนและครูให้มีกิจกรรมวิชาการ และทำงานวิจัยร่วมกัน 7) ด้านบุคลากร ปรับปรุงระบบงานบริหารงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพให้บุคลากรทำงานอย่างมีความสุข มีความผูกพันกับโรงเรียน

ผลการดำเนินงานของโรงเรียนในรายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 สะท้อนถึงการริเริ่มและความสำเร็จของการดำเนินงานตามนโยบายของคณะกรรมการฯ เป็นพื้นฐานในการพัฒนางานของโรงเรียนต่อไป คณะกรรมการฯ ขอขอบคุณผู้อำนวยการและบุคลากรทุกฝ่ายที่ร่วมมือกันทำงานอย่างเต็มที่ ก่อให้เกิดผลงานมากมายดังปรากฏในรายงานฉบับนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุมนทนา พรหมบุญ
ประธานกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



สารจากผู้อำนวยการโรงเรียน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ให้มีสถานภาพเป็นองค์การมหาชน รับผิดชอบในภารกิจของรัฐด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างเข้มข้นสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ โรงเรียนมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชกฤษฎีกาที่จะออกระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศ ใช้ในโรงเรียนเพื่อให้การดำเนินงานทั้งด้านบุคลากร และพันธกิจมีประสิทธิภาพสูงสุดดังจุดมุ่งหมายของรัฐในการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนฯ เป็นองค์การมหาชน

การดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างเข้มข้นสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์และสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก โรงเรียนได้สร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศเพื่อพัฒนาและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการให้กับครู - เจ้าหน้าที่และนักเรียน ในด้านการทำโครงการวิทยาศาสตร์หรืองานวิจัยระดับนักเรียน โรงเรียนได้ประสานนักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยภายนอก ตลอดจนนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ขอความร่วมมือในการเป็นที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์รวมทั้งขอใช้ห้องวิจัยในการทำปฏิบัติการ ตลอดจนสนับสนุนการต่อยอดให้เป็นงานวิจัยเชิงลึกและการประยุกต์ใช้ ซึ่งนอกจากเป็นการสร้างเครือข่ายทางวิชาการแล้วยังเป็นการพัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

การดำเนินการด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนสนับสนุนให้นักเรียนร่วมกิจกรรมวิชาการกับต่างประเทศ เพื่อมีโอกาสแลกเปลี่ยนทัศนะและมีความเป็นสากล ปลูกฝังความเป็นไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย และความภูมิใจในความเป็นชาติไทย ปลูกฝังการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะชีวิตให้สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการเป็นพลโลกที่ดี

รายงานประจำปี 2556 ฉบับนี้ เป็นเพียงข้อมูลส่วนหนึ่งที่สะท้อนผลสำเร็จในการจัดการศึกษาตามพันธกิจของโรงเรียนในกาะนั้น ภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำจากคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ตลอดจนความสามารถและศักยภาพของครูและเจ้าหน้าที่ และคุณภาพของนักเรียนที่ผ่านกระบวนการคัดเลือกอย่างเข้มข้นและเที่ยงธรรมตามหลักวิชา ซึ่งทำให้โรงเรียนมีความสำเร็จและสามารถเป็นต้นแบบขยายผลสู่โรงเรียนอื่น ๆ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



សក្តានុ

ដ៏

U

Ṛ

ក

។

S

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนต้นแบบในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการในการคิดวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้า ทดลองและวิจัย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นและนักพัฒนา มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามอุดมการณ์และเป้าหมายของโรงเรียน เป็นเยาวชนที่มีคุณภาพสูงเพื่อการส่งต่อให้กับสถาบันอุดมศึกษาในการที่จะสร้างนักวิชาการอันยอดเยี่ยมของประเทศ

การดำเนินงานของโรงเรียนได้จัดทำแผนปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน ได้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด (SWOT Analysis) โดยศึกษาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และตัวชี้วัดผลสำเร็จในการดำเนินการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียน

โรงเรียนได้ใช้แผนปฏิบัติงาน 4 ปี (พ.ศ.2555-2558) เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินการจำแนกตามประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การนำร่องการบริหารจัดการและจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตร สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ดำเนินการวิจัยและพัฒนากระบวนการคัดเลือกนักเรียน เพื่อให้ได้วิธีการคัดกรองที่โปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชาการอย่างเคร่งครัด ในปี 2556 มีผู้สมัครสอบคัดเลือกทั้งสิ้น 14,423 คน นักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกและรายงานตัวเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 240 คน เป็นนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร 146 คน และจากโรงเรียนในจังหวัดอื่น ๆ 94 คน เป็นนักเรียนชาย 159 คน และนักเรียนหญิง 81 คน



หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นหลักสูตรที่โรงเรียนพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนของโรงเรียนซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หลักสูตรที่ใช้อยู่ปัจจุบัน คือ หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2556 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2556) เริ่มใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 หลักสูตรฉบับนี้ได้พัฒนาและปรับปรุงโดยใช้ข้อมูลจากการวิจัยผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 การประชุมระดมความคิดระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ ครู ตัวแทนผู้ปกครอง ตัวแทนนักเรียน ข้อเสนอแนะและคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ตลอดจนข้อมูลจากการศึกษาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก และโรงเรียนในประเทศต่าง ๆ ที่มีอุดมการณ์และเป้าหมายในการจัดการศึกษา และการพัฒนานักเรียนในลักษณะเดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ซึ่งเน้นการพัฒนาเยาวชนเพื่อก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางวิชาการและผู้นำของสังคม

โรงเรียนจัดการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ผู้สอนแต่ละรายวิชาใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ การใช้ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้แบบสืบเสาะ สามารถบูรณาการความรู้ได้ พัฒนานักเรียนให้มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้ความสำคัญในการเรียนการสอนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น และพัฒนาทักษะในการทำวิจัยอย่างครบกระบวนการ จัดสาระการเรียนรู้รายวิชาเลือกเสรี และจัดกิจกรรมชุมนุม ให้หลากหลายสอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล

นอกจากนี้นักเรียนยังได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะด้านอื่น ๆ อีกหลายประการ เพื่อให้เป็นบุคคลที่รอบรู้ ครอบรอบและมีทักษะการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคม (Well-rounded person) ได้แก่ การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ การส่งเสริมการอ่าน การศึกษาค้นคว้า และการเรียนรู้ด้วยตนเอง การส่งเสริมสุขภาพพลานามัยที่ดีและรักการออกกำลังกาย การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทย ตลอดจนการพัฒนาทักษะชีวิต เป็นต้น





ยุทธศาสตร์ที่ 2 ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน

โรงเรียนได้รับความร่วมมือทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการจากหน่วยงาน องค์กร และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในการดำเนินงานของโรงเรียน การพัฒนานักเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนได้รับความอนุเคราะห์จากนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยเป็นที่ปรึกษาการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 52 คน จาก 36 หน่วยงาน โครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก จำนวน 40 โครงการ นอกจากนี้มีหน่วยงานและสถาบันวิจัยที่ให้ความอนุเคราะห์ให้นักเรียนเข้าศึกษาดูงานด้านการวิจัย จำนวน 43 แห่ง มีผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอกเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษให้กับนักเรียน จำนวน 24 คน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้สร้างความสัมพันธ์กับโรงเรียน สถาบันการศึกษา และองค์กรต่างประเทศหลายแห่ง เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ การพัฒนาการศึกษา การพัฒนานักเรียน และการพัฒนาบุคลากร

โรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนและครูเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการกับต่างประเทศ ทั้งในลักษณะการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนกับโรงเรียนเครือข่ายชั้นนำในต่างประเทศ การเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิชาการในต่างประเทศ และการนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

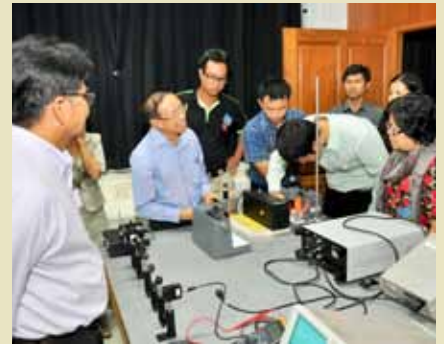
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้และให้บริการพิเศษเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย สำหรับผู้บริหาร นักวิชาการ ครู นักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป

ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนได้ให้บริการพิเศษทางด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เผยแพร่องค์ความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่ผู้บริหาร นักวิชาการ ครู ตลอดจนนิสิต นักศึกษา และผู้สนใจ จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ที่มาศึกษาดูงานจำนวนทั้งสิ้น 26 คณะ หรือ 874 คน และมีผู้มาชมการนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน และร่วมกิจกรรมนิทรรศการของสาขาวิชา/ฝ่าย ในงาน MWITS Science Fair 2013 จำนวน 3,539 คน จากจำนวนทั้งหมดสามารถจำแนกตามสถานภาพได้ดังนี้ ครู-อาจารย์ 547 คน ผู้บริหาร 112 คน นักเรียน 3,314 คน นิสิต/นักศึกษา 391 คน บุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ 49 คน

โรงเรียนจัดทำโครงการยกระดับองค์ความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้กับครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่มีห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยการอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติการในหัวข้อที่เรียนรู้หรือเข้าใจได้ยาก หรือควรเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2556 มีโรงเรียนจำนวน 12 โรงเรียนส่งครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาละ 2 คน เข้าร่วมโครงการ รวมทั้งสิ้น 120 คน

โรงเรียนให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย และคัดเลือกนักเรียนรอบแรกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง ด้วยกระบวนการเดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พร้อมสนับสนุนงบประมาณการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุนกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิชาการขั้นสูง การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับนักเรียน การให้คำแนะนำในการพัฒนา ดูแล บำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ





นอกจากนี้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สถาบันอุดมศึกษา และโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง ในการดำเนินโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สนับสนุนงบประมาณแก่โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามโครงการพัฒนา นักเรียนที่มีแววจักรยภาพทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ศูนย์ละ 100 คน โดยการจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาศักยภาพให้กับนักเรียนในช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 และ 2 และการจัดกิจกรรมการเรียนทางไกลระหว่างเปิดภาคเรียนปกติ อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

ผลสัมฤทธิ์การจัดการศึกษาของโรงเรียน

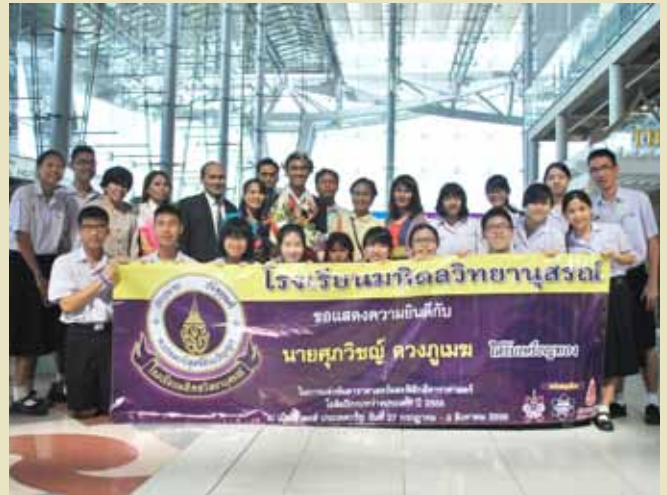
ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 ได้ประมาณเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 3-5 SD (σ) หรือประมาณเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99

ผลการสอบวัดความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบวัดความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT) โดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้เท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 3-4 SD (σ) หรือมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 (ปีงบประมาณ 2556) ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 234 คน สามารถสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำได้ทุกคน โดยศึกษาต่อในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 96.14 โดยในปีนี้นักเรียนได้รับทุนการศึกษาต่อต่างประเทศจำนวน 24 ทุน (คิดเป็นร้อยละ 10.26) จำแนกเป็น ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีจำนวน 2 ทุน ทุนเล่าเรียนหลวง จำนวน 2 ทุน ทุนโอลิมปิกวิชาการจำนวน 7 ทุน ทุนปตท.สผ. จำนวน 2 ทุน ทุนรัฐบาลและมหาวิทยาลัยต่างประเทศจำนวน 11 ทุน และทุนส่วนตัว 2 ทุน ในจำนวนนี้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จำนวน 16 คน สามารถเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำ 50 อันดับแรกของโลก



นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ ประจำปี 2556 จำนวน 11 คน จากจำนวนผู้แทนประเทศไทยทั้งหมด 32 คน ใน 6 สาขาวิชา ผลปรากฏว่านักเรียนได้รับรางวัลเหรียญทองจำนวน 4 เหรียญ ในสาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาดาราศาสตร์และฟิสิกส์ดาราศาสตร์ สาขาวิชาละ 1 เหรียญ และได้รางวัลเหรียญเงินจำนวน 6 เหรียญ ในสาขาวิชาฟิสิกส์ 2 เหรียญ และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 1 เหรียญ สาขาวิชาชีววิทยา 1 เหรียญ สาขาวิชาเคมี 1 เหรียญ และสาขาวิชาดาราศาสตร์ 1 เหรียญ และได้รับรางวัลเหรียญทองแดงจำนวน 1 เหรียญ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

โครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจำนวนมากเป็นผลงานที่มีคุณภาพยอดเยี่ยม โรงเรียนสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนนำผลงานไปนำเสนอในการประชุมวิชาการต่างๆ ในปีงบประมาณ 2556 มีโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศ จำนวน 36 โครงการ และนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 33 โครงการ



การบริหารงานและการดำเนินงานของโรงเรียนที่ผ่านมา สามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์แห่งพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 บรรลุเป้าหมายตามนโยบายของรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ และคณะกรรมการ บริหารโรงเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยดูได้จากผลการประเมินการปฏิบัติงานของโรงเรียนตามตัวชี้วัดของ สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) ปรากฏว่าผลการประเมินของ กพร. ในปีงบประมาณ 2556 ในภาพรวมอยู่ใน ระดับดี ได้คะแนน 4.2351 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะผลการปฏิบัติงานในมิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการ ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับดีมาก ได้คะแนน 5.0000 นอกจากนี้โรงเรียนยังได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณหน่วยงานนำร่องการ ประเมินดัชนีคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน พ.ศ. 2556 จากสำนักงานคณะกรรมการป้องกัน และปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ และได้รับรางวัลภาครัฐแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2556 ประเภทรางวัลดีเด่นด้านการ พัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ ภายใต้ผลงานการบริการวิชาการของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์: โครงการสนับสนุนการจัดการ เรียนการสอนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จาก สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.)

**ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน
ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556**

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน		หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน				
1.1	ผลการทดสอบความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT) โดยเฉลี่ยของนักเรียนของโรงเรียน			
1.1.1	คณิตศาสตร์ PAT1	เปอร์เซ็นต์ไทล์	99	99.99
1.1.2	วิทยาศาสตร์ PAT2	เปอร์เซ็นต์ไทล์	99	99.99
1.2	จำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติใน 7 สาขาวิชาทั้งที่ดำเนินการโดย สสวท. 5 สาขาวิชา และ สอวน. 2 สาขาวิชา	ราย (คน)	9	11
1.3	ผลการทดสอบศักยภาพด้านภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยก่อนจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อเทียบเป็นคะแนน TOEFL	คะแนน	535	520
1.4	จำนวนโครงการของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกไปร่วมแสดงผลงานในต่างประเทศ	โครงการ	22	26
1.5	ร้อยละของนักเรียนที่จบการศึกษาได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยชั้นนำ 50 ลำดับแรกของสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบกับนักเรียนที่ได้รับทุนทั้งหมด	ร้อยละ	57	59.26
1.6	ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติโดยเฉลี่ยของนักเรียนของโรงเรียน			
1.6.1	ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) โดยเฉลี่ยของนักเรียนของโรงเรียน	เปอร์เซ็นต์ไทล์	94	99.16
1.7	จำนวนโครงการที่ผ่านคณะกรรมการกลั่นกรองเพื่อร่วมแสดงผลงานประชุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วทท.) หรือที่ประชุมวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	โครงการ	13	21
1.8	ผลสำเร็จของการส่งเสริมจิตใจให้นักเรียนศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
1.8.1	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ใช้วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ร้อยละ	95	96.14
1.8.2	ร้อยละของนักเรียนที่ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเทคโนโลยี	ร้อยละ	38	28.76
1.9	จำนวนรายวิชาในหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Problem Based หรือ Scientific Inquiry	รายวิชา	15	19
1.10	ผลสำเร็จของการส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน			
1.10.1	จำนวนโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับความร่วมมือจากนักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยงจากหน่วยวิจัยภายนอก	โครงการ	37	63
1.10.2	ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมทำโครงการวิทยาศาสตร์วิจัยและได้รับผลการประเมินจากหน่วยงานวิจัยในระดับดีขึ้นไป	ร้อยละ	85	92.50

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน		หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1.11	ร้อยละของผลสำเร็จในการให้บริการกับโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง	ร้อยละ	85	79.93
1.12	ร้อยละของผลสำเร็จในการพัฒนาความรู้ทางวิชาการของครูที่ได้รับการอบรมจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	ร้อยละ	70	92.20
มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ				
2.1	ระดับความสำเร็จของการใช้ผลการสำรวจความพึงพอใจเพื่อพัฒนาการให้บริการ	ระดับ	5	5
2.2	ร้อยละความพึงพอใจของนักเรียนและผู้ปกครองที่มีต่องานบริการของโรงเรียน	ร้อยละ	80	81.40
2.3	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการของโรงเรียน	ร้อยละ	80	97.13
มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน				5.0000
3.1	ร้อยละของนักเรียนที่ประเมินความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนกับอุดมการณ์ของโรงเรียนในระดับดี	ร้อยละ	70	87.63
3.2	ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลการประเมินความประพฤติตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดในระดับดีขึ้นไป	ร้อยละ	85	98.59
3.3	ร้อยละของการเบิกจ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน	ร้อยละ	90	100
มิติที่ 4 มิติด้านการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร				
4.1	ระดับการพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการ และการพัฒนาองค์กร	ระดับ	5	4.51

**ผลการประเมินของ กพร. ตามคำรับรองการปฏิบัติงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2556**

ปีงบประมาณ	ผลการประเมิน				
	มิติที่ 1	มิติที่ 2	มิติที่ 3	มิติที่ 4	รวม
2553	4.7042	4.2300	5.0000	4.1710	4.5797
2554	4.1605	3.3600	5.0000	4.1350	4.1593
2555	4.4560	4.1420	4.9725	4.2300	4.4310
2556	3.9593	4.4267	5.0000	4.5104	4.2351



พิธีมอบรางวัล

การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13



กิจกรรมสำคัญในรอบปีงบประมาณ 2556

การแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 13 The Thirteenth Thailand Physics Olympiad (13th TPhO)

มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (มูลนิธิ สอวน.) ได้จัดให้มีการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์และพัฒนาศักยภาพของครูและนักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศให้ได้มาตรฐานสากล โดยมอบหมายให้ศูนย์ สอวน. แต่ละแห่งผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพในแต่ละปี โดยผลการดำเนินงานที่ผ่านมา นักเรียนที่ร่วมการแข่งขัน อาจารย์ประจำศูนย์ และครูสังเกตการณ์ได้รับการพัฒนาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อันเป็นการยกระดับมาตรฐานการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ของประเทศไทยให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากล ในปี 2557 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 6-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



ผู้เข้าร่วมงานครั้งนี้ ประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจารย์ผู้คุมทีม และครูสังเกตการณ์ จากศูนย์ สอวน. วิชาฟิสิกส์ ทั่วประเทศ จำนวน 14 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์ฯ สอวน.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์ฯ สอวน.มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยบูรพา ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ศูนย์ฯ สอวน. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ศูนย์ฯ สอวน. โรงเรียนเตรียมทหาร ศูนย์ฯ สอวน. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา และศูนย์ฯ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

การแข่งขัน แบ่งออกเป็น การสอบภาคทฤษฎี 4 ชั่วโมง และการสอบภาคปฏิบัติ 4 ชั่วโมง โดยข้อสอบภาคปฏิบัติ จะเน้นทักษะการทดลอง อัตราส่วนระหว่างคะแนนภาคทฤษฎีและคะแนนภาคปฏิบัติเป็น 30:20 การตรวจข้อสอบและประเมินผล ดำเนินการโดยคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ โดยอาจารย์ผู้แทนศูนย์จะมีโอกาสชี้แจงเพื่อขอปรับคะแนนของนักเรียนศูนย์นั้น ๆ ให้เหมาะสม





สำหรับการมอบรางวัลนั้น มีการจัดลำดับรางวัลเหรียญทอง รางวัลเหรียญเงิน รางวัลเหรียญทองแดง และรางวัลเกียรติคุณประกาศ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่ตกลงร่วมกันระหว่างคณะกรรมการฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้แทนศูนย์นอกจากนี้ ยังมีรางวัลพิเศษต่าง ๆ ได้แก่ รางวัลคะแนนรวมสูงสุด รางวัลคะแนนภาคทฤษฎีสูงสุด รางวัลคะแนนภาคปฏิบัติการสูงสุด รางวัลคะแนนรวมสูงสุด 4 ภูมิภาค และรางวัลคะแนนพิเศษ โดยได้รับการสนับสนุนจากธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และมูลนิธิวิทยาศาสตร์ ดร.ปรีชา-ประไพ อมาตยกุล สำหรับนักเรียนที่สามารถทำคะแนนได้ตามเกณฑ์จะได้รับคัดเลือกเข้ารับการอบรม ครั้งที่ 1 โครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระหว่างประเทศซึ่งดำเนินการโดย สสวท.

2014
MWITS
SCIENCE FAIR
MWITS SCIENCE FAIR
January 29 - 31, 2014



งานนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน MWITS Science Fair 2014

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นเจ้าภาพจัดงานนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน MWITS Science Fair 2014 ระหว่างวันที่ 29-31 มกราคม พ.ศ. 2557 ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ มีนักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 19 โรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรม

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จัดงาน MWITS Science Fair ทุกปีการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ทั้งภาคบรรยายและโปสเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียน สำหรับการจัดงานในปีนี้ได้เชิญโรงเรียน Korea Science Academy of KAIST แห่งสาธารณรัฐเกาหลี และโรงเรียนแห่งราชอาณาจักรกัมพูชา 2 โรงเรียน คือ โรงเรียน Ministry of Education, Youth and Sport และโรงเรียน Preah Sisowath High School เข้าร่วมนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ด้วย รวมทั้งโรงเรียนในประเทศไทยที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ โรงเรียนดรุณสิกขาลัย โรงเรียนสอาดเผดิมศึกษา โรงเรียนพัทลุง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงเรียนปทุมเทพพิทยากร และโรงเรียนป่าพยอมพิทยาคม





รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุนทนา พรหมบุญ ประธานกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้กล่าวสุนทรพจน์ในพิธีเปิด มีสาระสำคัญว่า

“เป็นงานท้าทายสำหรับ นักการศึกษา ในการเตรียมตัวนักเรียนของเราให้ทันต่อโลกที่เปลี่ยนแปลงไป นักเรียนของเราจะมีความรู้ และสามารถประยุกต์ใช้ในสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้ในโลกที่ไม่หยุดนิ่งได้ นักเรียนเหล่านี้จะเป็นพวกเราในอนาคต การที่เด็ก ๆ จะเป็นอะไรในอนาคตนั้นขึ้นอยู่กับพวกเราสร้างพวกเขาอย่างไร พรสวรรค์ของพวกเขาที่แสดงให้เห็นที่นี่ เป็นหลักฐานบ่งชี้ว่าพวกเขามีศักยภาพที่จะเป็นบุคคลที่มีคุณค่าในอนาคต สามารถช่วยเหลือสังคมและมนุษยชาติได้ในอนาคต”



ในพิธีเปิดนักเรียนจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และนักเรียนจากโรงเรียน Korea Science Academy of KAIST ได้นำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ เรื่อง **“The Effects of pectin from pomelo peel on growth and sodium accumulation in KDML 105 rice under a saline condition”** และ **“Study of Dye-sensitized Solar Cells and its research of new counter electrode materials in dye-sensitized solar cells”** ตามลำดับ

ในงานมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจากโรงเรียนต่าง ๆ มีโครงงานนำเสนอภาคบรรยาย 112 โครงงาน และภาคโปสเตอร์ 120 โครงงาน จำแนกออกเป็น 5 สาขาวิชา ได้แก่ ชีววิทยา คณิตศาสตร์ เคมี คอมพิวเตอร์ และฟิสิกส์ การแสดงนิทรรศการและกิจกรรมสาขาวิชาต่างๆ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (MWITS Square) การฉายภาพยนตร์ดาราศาสตร์สามมิติ กิจกรรม Science and Math Rally การแสดงศิลปวัฒนธรรมของนักเรียนประเทศต่างๆ รวมทั้งทัศนศึกษาโบราณสถานและสถานที่สำคัญของไทย ได้แก่ พระราชวังบางปะอิน วัดไชยวัฒนาราม และศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ส่วนที่ 1

ผลงานดีเด่นของนักเรียนและครู

1.1 ผลการทดสอบและผลงานดีเด่นของนักเรียน

1.1.1 ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test: O-NET)

ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 3-5 SD (O) หรือมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 ยกเว้น วิชาภาษาไทย ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการสอบ O-NET ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เทียบกับโรงเรียนทั่วประเทศ

วิชา	ประเทศ		โรงเรียน		หมายเหตุ	เทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คณิตศาสตร์	20.48	13.60	92.72	8.38	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 5.31 SDประเทศ	99.99
วิทยาศาสตร์	30.48	8.98	69.78	8.00	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 4.38 SDประเทศ	99.99
ภาษาอังกฤษ	25.35	12.55	73.96	10.82	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 3.87 SDประเทศ	99.99
สังคมศึกษา	33.02	8.84	60.19	9.99	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 3.07 SDประเทศ	99.89
ภาษาไทย	49.26	15.12	79.40	7.36	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 1.99 SDประเทศ	97.69

1.1.2 ผลการสอบวัดความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบวัดความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT)

ผลการสอบ GAT PAT โดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้เท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 3-4 SD (O) หรือมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 ยกเว้นวิชาความถนัดทั่วไป ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการสอบ GAT PAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2556 เทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ

วิชา	ประเทศ		โรงเรียน		หมายเหตุ	เทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความถนัดทั่วไป (GAT)	143.58	61.60	255.27	21.26	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 1.81 SDประเทศ	96.51
คณิตศาสตร์ (PAT 1)	57.4	24.13	173.43	40.57	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 4.81 SDประเทศ	99.99
วิทยาศาสตร์ (PAT 2)	89.84	18.15	152.31	23.58	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 3.44 SDประเทศ	99.99
วิศวกรรมศาสตร์ (PAT 3)	99.4	36.04	210.58	39.43	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 3.08 SDประเทศ	99.90

1.1.3 ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ

• โอลิมปิกวิชาการระดับชาติ

ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติประจำปี พ.ศ. 2556 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับเหรียญรางวัล จำนวน 36 คน ใน 6 สาขาวิชา โดยได้รับเหรียญทองจำนวน 15 คน เหรียญเงิน จำนวน 15 คน และเหรียญทองแดง จำนวน 6 คน ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2556 ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สาขาวิชา	รางวัลที่ได้รับ			วันที่แข่งขัน	สถานที่แข่งขัน
	เหรียญทอง	เหรียญเงิน	เหรียญทองแดง		
ชีววิทยา	4	2	-	4 – 9 เม.ย. 56	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ฟิสิกส์	1	3	-	13 – 17 พ.ค. 56	มหาวิทยาลัยบูรพา
เคมี	2	2	3	29 เม.ย. – 3 พ.ค. 56	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณิตศาสตร์	3	2	1	13 – 18 พ.ค. 56	มหาวิทยาลัยบูรพา
คอมพิวเตอร์	2	3	2	7 – 10 พ.ค. 56	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ดาราศาสตร์	3	3	-	25 – 30 เม.ย. 56	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รวม	15	15	6		

การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2556 นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สามารถทำคะแนนสูงสุดในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชีววิทยา ดาราศาสตร์ และฟิสิกส์ ดังนี้

(1) สาขาวิชาคณิตศาสตร์

- นายปวัฒน์ แก้วฤทธิ์ ได้รับรางวัลคะแนนรวมสูงสุดระดับภาคกลาง คะแนนรวมสูงสุดระดับประเทศ และรางวัล Best Solution
- นายพันธกานต์ อุไพศัลป์สถาพร ได้รับรางวัลคะแนนรวมสูงสุด ลำดับที่ 3 ระดับประเทศ

(2) สาขาวิชาชีววิทยา

- นายธนัช โรจน์รุ่งศศิธร ได้รับรางวัลคะแนนภาคปฏิบัติสูงสุด

(3) สาขาวิชาดาราศาสตร์

- นางสาวภัทราพร สิงคินิภา ได้รับรางวัลคะแนนภาคปฏิบัติสูงสุด และคะแนนรวมสูงสุด ฝ่ายนักเรียนหญิง

(4) สาขาวิชาฟิสิกส์

- นายวิษณุ ศรีปรัชญากุล ได้รับรางวัลคะแนนรวมสูงสุด และคะแนนภาคทฤษฎีสูงสุด



• **โอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ**

■ **ฟิสิกส์โอลิมปิก ระดับทวีปเอเชีย**

นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 2 คน ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขัน ฟิสิกส์โอลิมปิก ระดับทวีปเอเชีย ประจำปี 2556 ระหว่างวันที่ 5-13 พฤษภาคม 2556 ณ เมืองโบเกอร์ ประเทศอินโดนีเซีย ผลการแข่งขันปรากฏว่า

นายพีรศักดิ์ แซ่อึ้ง ได้รับรางวัลเหรียญทอง

นายพศวีร์ มานะกุล ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง

■ **โอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ**

การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปี 2556 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขัน จำนวน 11 คน จากจำนวนผู้แทนประเทศไทยทั้งหมด 32 คน ใน 6 สาขาวิชา ผลปรากฏว่า นักเรียนได้รับรางวัลเหรียญทองจำนวน 4 เหรียญ ในสาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาดาราศาสตร์และฟิสิกส์ดาราศาสตร์ สาขาวิชาละ 1 เหรียญ และได้รับรางวัลเหรียญเงิน จำนวน 6 เหรียญ ใน สาขาวิชาฟิสิกส์ 1 เหรียญ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 1 เหรียญ สาขาวิชาชีววิทยา 2 เหรียญ สาขาวิชาเคมี 1 เหรียญ และสาขาวิชาดาราศาสตร์ 1 เหรียญ และได้รับรางวัลเหรียญทองแดงจำนวน 1 เหรียญ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปี 2556 ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สาขาวิชา	วันที่แข่งขัน	สถานที่แข่งขัน	นักเรียนที่ได้รับคัดเลือก	รางวัลที่ได้รับ
ชีววิทยา	14 – 24 ก.ค. 56	กรุงเบิร์น สมาพันธ์รัฐสวิส	น.ส.พอลดา ลิขสิทธิ์วัฒนกุล นายธรรณัธน์ญ์ จรัสจรุงเกียรติ นายรัชภาส โรมรัตตะพันธ์	เหรียญทอง เหรียญเงิน เหรียญเงิน
ฟิสิกส์ ¹	7 – 15 ก.ค. 56	กรุงโคเปนเฮเกน ราชอาณาจักรเดนมาร์ก	นายพีรศักดิ์ แซ่อึ้ง นายสรวิชญ์ วัฒนเพ็ญไพบูลย์	เหรียญทอง เหรียญเงิน
เคมี	15 – 24 ก.ค. 56	กรุงมอสโก สหพันธรัฐรัสเซีย	นายจิรทีปต์ ปรีชญาธรรมกร นายสิริจักร คงวิวัฒน์เสถียร	เหรียญทอง เหรียญเงิน
คอมพิวเตอร์	6 – 13 ก.ค. 56	เมืองบรัสเซล เครือรัฐออสเตรเลีย	นายจิรายุ ลือเวศย์วณิช นายทศพร แสงจำ	เหรียญเงิน เหรียญทองแดง
ดาราศาสตร์ และฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ ²	27 ก.ค. – 5 ส.ค. 56	เมืองไวลอส ประเทศกรีซ	นายศุภวิชญ์ ดวงภูเมฆ	เหรียญทอง
ดาราศาสตร์	6 – 14 ก.ย. 56	เมืองวิลนีอุส สาธารณรัฐลิทัวเนีย	น.ส.มนต์ชาดา สุขห่อ่ง	เหรียญเงิน

หมายเหตุ

1. การแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2556 นักเรียนของโรงเรียนได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทย จำนวน 2 คน จากผู้แทนประเทศทั้งหมด 5 คน โดย นายพีรศักดิ์ แซ่อึ้ง ได้รับรางวัลเหรียญทอง ด้วยคะแนน 40 คะแนน เป็นลำดับที่ 22 และนายสรวิชญ์ วัฒนเพ็ญไพบูลย์ ได้รับรางวัลเหรียญเงิน ด้วยคะแนน 35.2 คะแนน เป็นลำดับที่ 61
2. การแข่งขันดาราศาสตร์และฟิสิกส์ดาราศาสตร์ระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2556 นักเรียนของโรงเรียนได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทย จำนวน 1 คน จากผู้แทนประเทศทั้งหมด 5 คน โดยนายศุภวิชญ์ ดวงภูเมฆ ได้รับรางวัลเหรียญทอง และได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับที่ 3 ของโลก

1.1.4 ผลงานด้านโครงการวิทยาศาสตร์ดีเด่นของนักเรียน

โครงการวิทยาศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของโรงเรียน เพื่อฝึกประสบการณ์นักเรียนในการคิดวิเคราะห์ การศึกษาค้นคว้า การทดลอง และการทำวิจัย โครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจำนวนมากเป็นผลงานที่มีคุณภาพยอดเยี่ยม สามารถพัฒนาไปสู่งานวิจัยระดับสูง โรงเรียนสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนนำผลงานไปนำเสนอในการประชุมวิชาการต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2556 มีโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศ จำนวน 36 โครงการ และนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 33 โครงการ ดังตาราง 5-6

ตาราง 5 โครงการของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศ ปีงบประมาณ 2556

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ โครงการเยาวชนไทยร่วมใจรักน้ำ (Thai Tap Junior Water Prize) ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา ระหว่างวันที่ 17-18 มกราคม 2556 จำนวน 1 โครงการ ดังนี้			
1. อุปกรณ์ดูดซับโลหะหนักในน้ำทิ้งด้วยวัสดุดูดซับธรรมชาติ	น.ส.ศัทพิตยา เลหาพจนารถ น.ส.ธัญวรัตน์ จันทริวัตรกุล น.ส.ภัทรินฤณ ชัตติยะสูงวงศ์	ดร.อุษา จินเจนกิจ	ชนะเลิศอันดับที่ 1 เงินรางวัล 200,000 บาท และได้เป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันในงาน Water Junoir Award ที่ประเทศสวีเดน
มหกรรมประกวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 (Thailand ICT Contest Festival 2013) ณ หอประชุมมหิศร ธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานใหญ่ รัชโยธิน ระหว่างวันที่ 12-14 กุมภาพันธ์ 2556 จำนวน 11 โครงการ ดังนี้			
2. การประยุกต์ใช้เจเนติกอัลกอริทึมในการปรับปรุงการรู้จำตัวอักษรออนไลน์โดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมแบบ PHIA	นายพีรจุจ บริบาลบุรีภัณฑ์	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	ชนะเลิศอันดับที่ 1 เงินรางวัล 60,000 บาท สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประเภทบุคคล และได้เป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันในงาน Intel ISEF ประเทศสหรัฐอเมริกา (โครงการ YSC 2013)
3. การศึกษาประสิทธิภาพของดินฟอสฟอรัสที่ใช้แล้วจากกระบวนการฟอสฟอรัสน้ำมันปาล์มในการดูดซับโลหะทองแดง	น.ส.อภิญญา จุลกัทัพพะ	ดร.อุษา จินเจนกิจ ดร.สิทธิสุนทร สุโพธิณะ หน่วยวิจัยเทคโนโลยีเซรามิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.	ชนะเลิศอันดับที่ 1 เงินรางวัล 60,000 บาท สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมประเภทบุคคล และได้เป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันในงาน Intel ISEF ประเทศสหรัฐอเมริกา (โครงการ YSC 2013)
4. การเข้ารหัสและถอดรหัสโดยใช้สมการไดโอฟานโทปีเชิงเส้นและเมทริกซ์	นายวรินทร์ นาคาคิเรกุล นายพงศธร ชื่นประไพ	นางสาวนงลักษณ์ อากาศัตย์ นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	(โครงการ YSC 2013)

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
5. การวิเคราะห์และการประยุกต์เกมส์ Bulls and Cows 5 หลัก	น.ส.ฟองฟ้า ทองสมัคร น.ส.กอบัว กิตติรัตนภรณ์ น.ส.ณัฐฐิณี คำทอง	น.ส.จิรวรรณ อุปมาณ ศ.ดร.ณรงค์ ปั่นน้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	(โครงการ YSC 2013)
6. การเพิ่มการละลายของสารสกัด flavonoid จากใบชาเขียวโดยใช้ cyclodextrin เป็น receptor เพื่อหาโรคมะเร็ง	นายสรวิชัย ไชยเจริญทรัพย์ น.ส.พรนิชา ชัยวิริยะวงศ์ นายนราวิชญ์ อภิรมย์รักษ์	นายสิทธิโชค ไส้มอ้า ศ.ดร.สุพจน์ หารหนองบัว ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	(โครงการ YSC 2013)
7. ผลของแก๊สไอโซนที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของเชื้อรา	น.ส.ณัฐนรี ทองคำ น.ส.พรเพชร ทรงศิริทัตต์ น.ส.ภัทราพร อัจจพรหม	นายชัยวัฒน์ เข็มมั่ง รศ.ดร.วีระศักดิ์ สุระเรืองชัย คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	(โครงการ YSC 2013)
8. การศึกษาอนุพันธ์ของ porphyrin สำหรับ dyde sensitized solar cell ด้วยวิธีการทดลองและการคำนวณ	นายปัญญาวุฒิ โทณานนท์ นายวชิรวิทย์ สันตะวัน	นายสาโรจน์ บุญเลี้ยง	(โครงการ YSC 2013)
9. การศึกษาสมบัติทางกลและทางแสงของแก้วเบรียมบอโรซิลิเกตที่ถูกเติมด้วย PbO_2 และ TiO_2	นายปณิธิ ม่วงสนิท นายตันย บุญกอง น.ส.ชนกนาถ หวังมหาพร	น.ส.อัมพร บุญญาสถิตสถาพร รศ.ดร.เรวัฒน์ เหล่าไพบุลย์ ดร.เชิดศักดิ์ บุตรจอมชัย ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	(โครงการ YSC 2013)



ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
10. สื่อการเรียนการสอนเรื่องผังงานสำหรับการเขียนโปรแกรม	น.ส.นรภมล วงศ์สูง น.ส.เบญญาภา ชาติรัตนศิริ น.ส.สโรชา เชิดชูธรรม	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	ชนะเลิศอันดับที่ 1 เงินรางวัล 60,000 บาท สาขาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ประเภททีม (โครงการ NSC 2013)
11. กระดาษทดอัจฉริยะสามารถคิดคำนวณได้โดยรับข้อมูลเป็นลายมือผู้ใช้	นายพีรภูมิ ว่องวานิช นายภัทรเวทิน วินทะสมบัติ	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	รองชนะเลิศอันดับที่ 2 เงินรางวัล 40,000 บาท สาขาโปรแกรมโปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งาน ประเภททีม (โครงการ NSC 2013)
12. แอปพลิเคชันช่วยการใช้งานสมาร์ตโฟนสำหรับผู้พิการทางสายตาบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	น.ส.บุญชีกานต์ คูหาสรรพสิน น.ส.ธีรภัทรา โอภาวัฒน์สิน น.ส.วรรณกานษ์ ศรีสนธิรักษ์	นางศิริพร ศักดิ์บุญญารัตน์	รองชนะเลิศอันดับที่ 3 เงินรางวัล 20,000 บาท สาขาโปรแกรมโปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งาน ประเภททีม (โครงการ NSC 2013)
การประชุมวิชาการทางวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 7 ณ อาคารหอประชุมพูนรามคำแหงมหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร วันที่ 2-5 เมษายน 2556 จำนวน 10 โครงการ ดังนี้			
13. ผลของเพคตินต่อการรอดชีวิต การเจริญเติบโต การสะสมไขมันและโพแทสเซียมในต้น และปริมาณน้ำสัมพัทธ์ในรากข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ที่ปลูกเพาะในสภาวะเครียดจากความเค็ม	น.ส.ภาวิยา ไตรบุญ น.ส.กานต์ชนิต เลิศเพียรธรรม น.ส.ขวัญแก้ว กุลธรรเธียร	ดร.บัวหลวง ฝ้ายเยื่อ น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ดร.สุรียันตร์ ฉะอุ่ม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTECH) สวทช.	
14. ผลของสารสกัดจากตีปลีน้ำ หญ้าคา และหญ้าแฝก ในการควบคุมยุงลายบ้าน (<i>Aedes aegypti</i>)	น.ส.ดวงหทัย ฤกษ์ลักษณ์ น.ส.ชนัญชิตา นฤนาทวานิช นายอารยะ ทะแพงพันธ์	น.ส.นิธิกานต์ คิมอิ่ง ดร.ปิติ มงคลกลางกูร สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กระทรวงสาธารณสุข	
15. ความต้านทานของกษณาและกษสามเหลี่ยมเล็กในนาข้าวต่ออาการกำจัดวัชพืช 2,4-D	นายทีปต์ มหาสุวิระชัย นายวรัญญา พุ่มเสนาะ นายสิทธิศักดิ์ ศรีว่อง	นางสมฤทัย แก้วบุญ ดร.จรรยา มณีโชติ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
16. การเก็บรักษาเอเอ็มบริโอของข้าวหอมนครชัยศรีภายใต้สภาวะเย็นยิ่งยวด	น.ส.สิริภัสร์ แก้วนามไชย น.ส.พลอยรุ่ง อนันตชัยวัฒน์ น.ส.ชุติกาญจน์ ศิริรัตน์	นายโอภาส พระเทพ ดร.ครรชิต ธรรมศิริ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	



ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
17. การลดความเป็นพิษของตะกั่วและแคดเมียมในไรทะเลโดยสารสกัดจากใบรางจืด	นายเฉลิมพล ตงพิพัฒน์ นายนรุตม์ ทองขาว นายวิรัชชัย วิวัฒน์เดชากุล	นายโสภาส พระเทพ	
18. การพัฒนาตัวรับครีมสมุนไพรจากสารสกัดเปลือกส้มโอ	น.ส.ฟ้าคราม สุวัฒน์พิศาลกิจ น.ส.สุภิสรา ไพร์ศรี	นายโสภาส พระเทพ ดร.จิรพงศ์ สุขสิริวรวงศ์ ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
19. ผลของความร้อนต่อฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากเปลือกส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง	น.ส.นราธร จันทนลัญจกร น.ส.สารวิ อาชานานานภาพ น.ส.ศินีนาฏ โรจน์สุธีวัฒน์	นายโสภาส พระเทพ รศ.รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
20. การผลิต Asiaticoside จากเซลล์เพาะเลี้ยงของบัวบกเตตราฟลอยด์	นายเวอร์นั ดันตระพงศธร นายปวร สุภชัยพานิชพงศ์	นายโสภาส พระเทพ รศ.ดร.สมภพ ประธานธรรารักษ์ ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
21. องค์ประกอบทางเคมีของไม้ยางพารา 3 สายพันธุ์ RRIM 600, BPM 23, BP 311	นายอิทธิโชติ จิระอมรพร นายณัฐ ภัทรวงศกร นายฤชบดินทร์ ประสานกุลกิจ	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง รศ.ดร.วิทยา ปั่นสุวรรณ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
22. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสกัดจากใบหญ้าหวาน (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni) เพื่อการค้า	นายธนดล สุนตันดิวงษ์กุล นายชยธร อร่ามเจริญ	นายโสภาส พระเทพ ผศ.ดร.นพ.จามร สมณะ ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ศูนย์ภาคกลาง ปี 2556 จัดโดย องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกับสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ไบเทค บางนา วันที่ 12-13 สิงหาคม 2556 จำนวน 10 โครงการ ดังนี้			
23. การพัฒนาตรวจสอบการใช้วิธี indirect ELISA ในการตรวจหา specific IgE ต่อสารก่อภูมิแพ้หลักของแมลงสาบอเมริกัน (<i>Periplaneta americana</i>) ในซีรัมของมนุษย์	นายไชยพันธุ์ เลิศเพียรธรรม นายปณณวิช เล็กวรกุล นายวรัญญู พุ่มเสนาะ	นางสุภาภรณ์ สุจริต ผศ.ดร.นิทัศน์ สุขรุ่ง สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	รางวัลเหรียญทอง สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
24. องค์ประกอบทางเคมีของไม้ยางพารา 3 สายพันธุ์ RRIM 600, BPM 23, BP 311	นายอิทธิโชค จีระอมพร นายณัฐ ภัทรวงศร นายกฤษดินทร์ ประสานกุลกิจ	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง รศ.ดร.วิทยา ปันสุวรรณ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	รางวัลเหรียญทอง สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
25. การเปรียบเทียบความสามารถในการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในข้าวเจ้าสีเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์	น.ส.กัลยกร รั้วจาง น.ส.นภัสสร เทพรักษา น.ส.กาญจนวรรณ มีประเสริฐสกุล	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง	รางวัลเหรียญเงิน สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
26. ผลของสารสกัดจากตีปลีน้ำ หนูคาคา และหญ้าแฝก ในการควบคุมยุงลายบ้าน (<i>Aedes aegypti</i>)	น.ส.ดวงหทัย ฤกษ์ลักษณ์ น.ส.ชัญชิตา นฤนาทวานิช นายอารยะ ทะแพงพันธ์	น.ส.นิติกานต์ คิมอิ่ง ดร.ปิติ มงคลกลาง สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กระทรวงสาธารณสุข	รางวัลเหรียญทองแดง สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
27. เพคตินเพื่อการขนส่งยา	นายธนบูรณ์ ยินอัศวพรหม นายประมุข คำมัน นายภูมิพัฒน์ เลิศโกวิทย์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	รางวัลเหรียญทอง สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์
28. การประยุกต์ใช้เพคตินเป็นตัวกลางในอิเล็กโทรโฟรีซิสเซลล์	น.ส.อิสริยาพร กุลงามเนตร น.ส.สุชานาฏ นิตินทรางกูร	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	รางวัลเหรียญทองแดง สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์
29. การทำนายการขัดขวางการเข้าจับระหว่างเอนไซม์ HIV 1 Integrase กับยา Raltegravir ด้วยเทคนิคการเข้าจับเชิงโมเลกุล	นายจิรัชย์ สมัคราษฎร์ นายศิริจักร คงวิวัฒน์เสถียร	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ญรวนิช ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รางวัลเหรียญทอง สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ
30. การอธิบายการตี้อย่างของเอนไซม์ HIV 1 Integrase ต่อยา Raltegravir ด้วยเทคนิคการเข้าจับเชิงโมเลกุล	น.ส.ฉัตรบงกช โชคอวยชัย น.ส.ภาวียา ไตรเจริญ น.ส.เมธิรา สุวรรณเวชทิพย์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ญรวนิช ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รางวัลเหรียญทอง สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
31. การวิเคราะห์พื้นผิวพลังงานศักย์สามมิติและคอนฟอร์เมชันของพันธะ aza-peptide โดยใช้การคำนวณแบบ DFT	นายธนวัฒน์ แซ่เจ้ นายปานันท์ สุรินทร์	นายสาโรจน์ บุญเลี้ยง	รางวัลเหรียญทอง สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ
32. การสังเคราะห์ Propyl gallate และ Butyl gallate เพื่อใช้เป็นสารต้านปฏิกิริยาออกซิเดชันในยางคอมปาวด์	น.ส.กัณฑพร ไพโรคนะรัตน์ น.ส.ทิพย์สุดา เจริญไตร น.ส.ประภาสิริ ภัคดีปาน	นายสรชัย แซ่ลิ้ม	รางวัลเหรียญเงิน สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ
การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ระดับประเทศและ“ค่ายเวทีนวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์แห่งชาติ ครั้งที่ 10” ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวันที่ 21-23 ตุลาคม 2556 จำนวน 4 โครงการ ดังนี้			
33. องค์ประกอบทางเคมีของไม้ยางพารา 3 สายพันธุ์ RRIM 600, BPM 23, BP 311	นายอิทธิโชติ จิโรมรรพ นายณัฐ ภัทรวงศกร นายกฤษดินทร์ ประสานกุลกิจ	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออ รศ.ดร.วิทยา ปิ่นสุวรรณ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	รางวัลเกียรติคุณประกาศ
34. เพคตินเพื่อการขนส่งยา	นายธนบูรณ์ ยืนอัศวพรธณ นายประมุข คำมัน นายภูมิพัฒน์ เลิศโกวิทย์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	รางวัลเหรียญเงิน
35. การทำนายการขัดขวางการเข้าจับระหว่างเอนไซม์ HIV 1 Integrase กับยา Raltegravir ด้วยเทคนิคการเข้าจับเชิงโมเลกุล	นายจิรัชย์ สัมครราชภูร์ นายศิริจักร คงวิวัฒน์เสถียร	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ชรวงษ์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รางวัลเหรียญเงิน
36. การอธิบายการดื้อยาของเอนไซม์ HIV 1 Integrase ต่อยา Raltegravir ด้วยเทคนิคการเข้าจับเชิงโมเลกุล	น.ส.ฉัตรบงกช โชคอวยชัย น.ส.ภาวียา ไตรจรูญ น.ส.เมธิรา สุวรรณเวชทิพย์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ชรวงษ์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รางวัลเหรียญเงิน



ตาราง 6 โครงการงานของนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ปีงบประมาณ 2556

ชื่อโครงการงาน	นักเรียนเจ้าของโครงการงาน	ครูที่ปรึกษาโครงการงาน/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
การประชุมวิชาการ The 9th RITS Super Science Fair, Ritsumeikan High School ณ เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 8-15 พฤศจิกายน 2555 จำนวน 5 โครงการงาน คือ			
1. The effect of pectin on growth and survival of Thai jasmine rice seedlings under salinity	น.ส.ภาววิยา ไตรจรรยา น.ส.กานต์ชนิต เลิศเพียรธรรม น.ส.ขวัญแก้ว กุลธรรเธียร	ดร.บัวหลวง ฝ่ายเยื่อ น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ดร.สุรียันตร์ ฉะอุ่ม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี ชีวภาพแห่งชาติ (BIOTECH) สวทช.	
2. Site-directed mutagenesis at charged residues in <i>Bacillus sphaericus</i> 2297 BinA toxin for protein analysis	น.ส.ศศิธร เย็นยวดี น.ส.พรลดา ลิขสิทธิ์วัฒน์กุล	นางสุภานันท์ สุจริต ดร.บุญเยี่ยม พรมดอนกอย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี ชีวภาพแห่งชาติ (BIOTECH) สวทช.	
3. Relationship between the resistance of HIV-1 integrase to raltegravir and the binding mode of HIV-1 integrase-raltegravir-viral DNA using molecular docking technique	น.ส.ภาววิยา ไตรจรรยา น.ส.เมธิรา สุวรรณเวชทิพย์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ญรวณิช ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
4. Effects of increasing temperature and period of time on antioxidant activity of Gac aril	นายศุภณัฐ ศิริสุขโตม นายรัชต เจริญวิเศษศิลป์	น.ส.วรรณิสร์ กลิ่นทอง	
5. Variation of cytochrome oxidase I gene in human head lice, pediculus humanus capitis collected from children in Nakhon Pathom, Thailand	นายรัชภาส โรมรัตน์นะพันธุ์ นายปภาวิน สุวัชรธณภูมิ	นางสุภานันท์ สุจริต รศ.ดร.นายแพทย์เผด็จ ศิริยะเสถียร ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	
การประชุมวิชาการ 5th International Science Youth Forum 2013 ณ ประเทศสิงคโปร์ ระหว่างวันที่ 20-24 มกราคม 2556 จำนวน 1 โครงการงาน คือ			
6. Prediction of resistance of HIV-1 integrase to raltegravir using molecular docking technique	น.ส.กุลิสรา พลาณาภาพ น.ส.ปาณิสรา ตันตีกิตติ	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ญรวณิช ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
การประชุมวิชาการ Pure and Applied Chemistry International Conference 2013 (PACCON 2013) ณ จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 23-25 มกราคม 2555 จำนวน 2 โครงการงาน ดังนี้			
7. Phytoremediation of contaminated soil with lead using laurel clock vine (<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.)	น.ส.ธมลวรรณ แซ่มปริดา น.ส.อัญชิสรา วรินทร์นุวัตร นายนันท์วัฒน์ เลิศเจริญยงค์	น.ส.สิริหทัย ศรีขวัญใจ ดร.สุตินันท์ สำราญวานิช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง	หมายเหตุ
8. Removal of cadmium (II) ion from aqueous solution using rambutan peel-based activated carbon	น.ส.นภัสร ดำรงกุลชาติ น.ส.นาถธิชา เจียมจิระอนันท์ น.ส.ภาสริ จิ่งสงวนพรสุข	น.ส.จตุภรณ์ สวัสดิ์รักษา	
9. Removal of copper from aqueous solution by spent bleaching earth	น.ส.อภิญญา จุลกัทัพพะ	ดร.อุษา จินเจนกิจ ดร.สิทธิสุนทร สุโพธิณะ หน่วยวิจัยเทคโนโลยีเซรามิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.	
10. The influence of processing conditions on taro flour and starch properties	นายจารุกิตต์ หมั่นชัยศรี นายพิชญ์ พงศ์สุประดิษฐ์ นายศิริภาคย์ พงศ์พลาญชัย	นายสรชัย แซ่ลิ้ม ผศ.ดร.จันทร์ฉาย ทองปิ่น ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรม วัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร	
11. Density functional theory study of conformations and electronic structure of nickel(II) complexes $[Ni(P^{Ph}_2)_2 N_{RC6H4Z}^{p-}]^{2+}$ (R = -OCH ₃ , -Br, -CF ₃ , -CH ₃)	นายจิรายุ ลือเวศย์วัฒน์	นายสาโรจน์ บุญเลี้ยง ดร.พนิดา สุรวัดมนาวงค์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
การประชุมวิชาการ Philippine International Science Fair 2013 ณ เมืองแอนติโปโล ซิตี้ ประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 3-7 กุมภาพันธ์ 2556 จำนวน 1 โครงการ คือ			
12. Experimental and computational studies of porphyrin derivatives for dye-sensitized solar cell	นายปัญญาวุฒิ โทณานนท์ นายวชิรวิทย์ สันตะวัน	นายสาโรจน์ บุญเลี้ยง	รางวัลการนำเสนอ โปสเตอร์ดีเด่น
การประชุมวิชาการ 13th Kolmogorov Readings, International Science Conference for High Schools ณ กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย ระหว่างวันที่ 3 – 8 พฤษภาคม 2556 จำนวน 3 โครงการ คือ			
13. Finding an algorithm for playing the game of ladders	น.ส.ภัทรสุดา กองสาสนะ น.ส.ปิ่นทาร์ย์ ชูศรี	นายสิทธิโชค โสมอ่ำ	เหรียญเงิน
14. The number of partitions of the integer n	นายธีรวัฒน์ ลีเมลังการณ นายธรรต เขตฐานนท์ นายธิตินันท์ ใจบุญ	นายถนอมศักดิ์ เหล่ากุล	เหรียญเงิน
15. The model of a simple spectrophotometer by using the photograph from a digital camera	นายศุภวิชญ์ ดวงภูเมฆ นายสิรภพ ถาวรศักดิ์	นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง	เหรียญทองแดง
การประชุมวิชาการ International Sustainable World Energy Engineering Environment Project Olympiad (I-SWEEEP) ณ เมืองฮิวสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 8 – 13 พฤษภาคม 2556 จำนวน 1 โครงการ คือ			

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
16. Cadmium (II) ion removal from aqueous solution by activated carbon made from water hyacinth	นายวณะ ทวีรัตน์	นายสาโรจน์ บุญเส็ง ดร.รัฐพร ทองกุม โครงการจัดตั้งภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	เหรียญเงิน
การประชุมวิชาการ Intel International Science and Engineering Fair ครั้งที่ 64 (Intel ISEF 2013) ระหว่างวันที่ 11 – 19 พฤษภาคม 2556 ณ เมืองฟีนิกซ์ มลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 2 โครงการ คือ			
17. Removal of copper from aqueous solution through spent bleaching earth	น.ส.อภิษฎา จุลกัทัพพะ	ดร.อุษา จินเจนกิจ ดร.สิทธิสุนทร สุโพธิณะ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)	รางวัลที่ 3 สาขาจัดการสิ่งแวดล้อม เงินรางวัล 1,000 เหรียญสหรัฐ
18. GANN for online handwritten character recognition	นายพีรจุจ บริบาลบุรีภัณฑ์	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	
การประชุมวิชาการ Asia Pacific Conference of Young Scientist 2013 ณ เมืองปาเล็มบัง ประเทศอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ 13-20 พฤษภาคม 2556 จำนวน 3 โครงการ คือ			
19. Modified pomelo pectin bead for colon-specific drug delivery	นายธนบูรณ์ ยินอัศวพรหม	น.ส.ศศินี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	รางวัลเหรียญทองแดง
20. Comparative antioxidant capacity of rice flour for the product development	น.ส.กัลยกร ธีรวิจจา	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง	รางวัลเหรียญเงิน
21. Using heat from induced Eddy current for detecting of metal in water	นายกิตติพิศ เงินยวง นายธิปไตย ปิยะภัทรกุล	นายพรมงคล จิมลัม ศ.ดร.พิเชษฐ ลิ่มสุวรรณ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	รางวัลเหรียญทองแดง



ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง	หมายเหตุ
การประชุมวิชาการ InfoMatrix 2013 ณ เมืองบูคาเรสต์ ประเทศโรมาเนีย ระหว่างวันที่ 16 - 20 พฤษภาคม 2556 จำนวน 1 โครงการ คือ			
22. Help using android smartphone program for the visually impaired	น.ส.บุญทิทานต์ คุณาธรรมพลิน น.ส.ธีรภัทรา โอภาวัฒน์สิน น.ส.วรรณกานษ์ ศรีสินรัชย์	นางศิริพร คักดีบุญญารัตน์	รางวัลเหรียญเงิน
การประชุมวิชาการ The 5th International Environment & Scientific Project Olympiad (INESPO) 2013 ณ กรุงอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์ ระหว่างวันที่ 2 - 7 มิถุนายน 2556 จำนวน 1 โครงการ คือ			
23. Determining of all-trans retinoic acid (tretinoin) in high vitamin A quantity local plants by high performance liquid chromatography	น.ส.ฉัทชนัน คงระนาดมัญญิก น.ส.ฉันทิกา พิมพ์สมุทร	ดร.อุษา จินเจนกิจ	รางวัลเหรียญเงิน
การประชุมวิชาการ Singapore International Science Challenge (SISC2013) ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน - 6 กรกฎาคม 2556 ณ Nation Junior College ประเทศสิงคโปร์ จำนวน 2 โครงการ คือ			
24. Using heat from induced Eddy current for detecting of metal in water	นายกิตติพิศ เงินยวง นายธิปไตย ปิยะภัทรกุล	นายพรมงคล จั่มลิ้ม ศ.ดร.พิเชษฐ ลิ้มสุวรรณ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	
25. Modification of sugarcane bagasse by NaOH and ultrasonic wave for adsorption Cadmium(II) ion from aqueous solution	น.ส.ธนภรณ์ ธารแสงประดิษฐ์	นายอิทธิพล สวัสดิวงค์ไชย	
การประชุม The 9th International Student Science Fair 2013 (ISSF 2013) ณ เมืองแคมบอร์น ประเทศสหราชอาณาจักร ระหว่างวันที่ 11 - 15 กรกฎาคม 2556 จำนวน 2 โครงการ คือ			
26. Identification and quality improvement of <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni extract for commerce	นายชยธร อร่ามเจริญ นายธนดล สุตันตวิณชัยกุล	นายโอภาส พระเทพ ผศ.ดร.นพ.จามร สมณะ ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล	
27. Prediction of resistance of HIV-1 integrase to Elvitegravir using molecular docking technique	นายจิรัชย์ สมัคราษฎร์ นายศิริจักร คงวิวัฒน์เสถียร	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ชรวนิช ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
การประชุมวิชาการ Korea Science Academy Science Fair 2013 (KSASF 2013) ณ เมืองปูซาน ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ระหว่างวันที่ 5 - 9 สิงหาคม 2556 จำนวน 2 โครงการ คือ			
28. Effects of chitosan on seedling survival, growth parameters and sodium accumulation in shoots of rice (<i>Oryza sativa</i> L.) cv. KDML 105 under salinity	น.ส.จิรภัทร ไวอ่อน น.ส.วรินทร์ ตั้งสถิตชัย	ดร.บัวหลวง ฝ่ายเชื้อ	
29. Effects of <i>Potamogeton malaianus</i> Miq., <i>Imperata cylindrica</i> Beauv. and <i>Chrysopogon zizanioides</i> Nash. extracts on controlling <i>Aedes aegypti</i>	น.ส.ดวงหทัย ฤกษ์ลักษณ์ น.ส.ชนัญชิตา นฤนาทวานิช	น.ส.นิธิกานต์ คิมอิ่ง ดร.ปิติ มงคลางกูร สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กระทรวงสาธารณสุข	



ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
การประชุมวิชาการ Stockholm Junior Water Prize 2013 ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ระหว่างวันที่ 1 - 6 กันยายน 2556 จำนวน 1 โครงการ คือ			
30. A novel bioadsorption instrument for the removal of heavy metals from wastewater	น.ส.ศัทพิตยา เลหาพจนารถ น.ส.ธัญวรัตน์ จันทร์ธวัตรกุล น.ส.ภัทรนฤณ ชัดติยะสูงศักดิ์	ดร.อุษา จินเจนกิจ	
การประชุมวิชาการ Australian Science and Mathematics School International Science Fair 2013 ณ Australian Science and Mathematics School เมืองแอดิเลด ประเทศออสเตรเลีย ระหว่างวันที่ 2 - 6 กันยายน 2556 จำนวน 3 โครงการ คือ			
31. Removal of copper from aqueous solution by spent bleaching earth	น.ส.อภิษฎา จุลกัทัพพะ	ดร.อุษา จินเจนกิจ ดร.สิทธิสุนทร สุโพธิณะ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)	
32. Surface functionalization of polymethyl methacrylate	น.ส.รวินท์ วงศ์กำทอง น.ส.วริสา สีนะกุล	นายนิทัศน์ ศรีพงษ์พันธ์ ผศ.ดร.เดิมาศักดิ์ ศรีศิริรินทร์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
33. The analysis of bulls and cows game	น.ส.ฟองฟ้า ทองสมัค น.ส.กอบัว กิตติรัตนารณ์ น.ส.ณัฐฐันรี คำทอง	น.ส.จิรวรรณ คูปมาณ ศ.ดร.ณรงค์ ปันนิม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	

1.1.5 ผลงานด้านการแข่งขันทางวิชาการ

โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันทางวิชาการด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงศักยภาพและพัฒนาความสามารถให้เป็นที่ประจักษ์จนมีผลงานที่โดดเด่นในการประกวด แข่งขันทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ในปีงบประมาณ 2556 มีผลงานที่ได้รับรางวัล ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลงานด้านการแข่งขันทางวิชาการของนักเรียน ประจำปี 2556

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	ผลการเข้าร่วมกิจกรรม
16 ธันวาคม 2555	1. การแข่งขันคณิตศาสตร์ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ 10 ประจำปีการศึกษา 2555	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภททีม ระดับประเทศ <ul style="list-style-type: none"> ● นายณัฐชนน สวยศม ม.6 ● นายชยานนท์ ชัตติยาภิรักษ์ ม.6 ● นายธีรวัฒน์ ลิมลั้งการณ์ ม.5 ● นายรวิทร์ นาคาติเรกกุล ม.5 ■ รางวัลชมเชย ประเภทบุคคล ระดับประเทศ <ul style="list-style-type: none"> ● นายณัฐชนน สวยศม ม.6 ● นายชยานนท์ ชัตติยาภิรักษ์ ม.6 ● นายธีรวัฒน์ ลิมลั้งการณ์ ม.5
3 พฤศจิกายน 2555	2. การแข่งขันตอบปัญหาเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Chem Test) ชิงโล่พระราชทาน สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ครั้งที่ 33	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชนะเลิศ ได้รับโล่พระราชทาน สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี พร้อมเกียรติบัตร และเงินรางวัล 20,000 บาท <ul style="list-style-type: none"> ● นายศิริจักร คงวิวัฒน์เสถียร ● นายอานนท์ ภูริชิตพิพร ■ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับโล่ประกาศเกียรติคุณ พร้อมเกียรติบัตร และเงินรางวัล 8,000 บาท <ul style="list-style-type: none"> ● นายจิรทีปต์ ปรัชญาธรรมกร ● นายปานนนท์ สุรินทร์
18 พฤศจิกายน 2555	3. การแข่งขันภาษาอังกฤษเพชรยอดมงกุฎ ครั้งที่ 7	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 รับโล่เกียรติยศ เหรียญเงินแท้ และทุนการศึกษา 7,000 บาท <ul style="list-style-type: none"> ● นายอริญชัย วงศ์พร้อมมูล ■ รางวัลชมเชย รับเกียรติบัตรและทุนการศึกษา 1,000 บาท <ul style="list-style-type: none"> ● นายศิวิตร จงบัญญัติเจริญ ได้คะแนนเป็นลำดับที่ 14 ร่วม ● นายอิงครัต ใสมรังสรรค์ ได้คะแนนเป็นลำดับที่ 20 ร่วม
24 พฤศจิกายน 2555	4. การแข่งขัน NJ Spelling Bee 2012 จัดโดย บริษัทเนชั่น มัลติมีเดียกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ของประเทศ ได้รับถ้วยรางวัล และไปศึกษาดูงาน ณ สาธารณรัฐอินเดีย <ul style="list-style-type: none"> ● นายอริญชัย วงศ์พร้อมมูล ■ ได้คะแนนเป็นอันดับที่ 15 ของประเทศ <ul style="list-style-type: none"> ● นางสาวภัทราพร ลิงคินภา ■ ผ่านเข้ารอบ 50 คนสุดท้ายของประเทศ <ul style="list-style-type: none"> ● นางสาวปณิตาธิ์ย์ ชูศรี ● นางสาววิสา สีนะกุล

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	ผลการเข้าร่วมกิจกรรม
25 พฤศจิกายน 2555	5. การแข่งขันประวัติศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 5	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชมเชยเพชรยอดมงกุฏ รับทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นายณภัทร วคินนิตวงศ์ ■ รางวัลชมเชย รับทุนการศึกษา 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นางสาวเมธาวี ไฉมทอง
25 พฤศจิกายน 2555	6. การแข่งขันคณิตศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2555 ของสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชมเชย ประเภทบุคคล <ul style="list-style-type: none"> ● นายปวัฒน์ แก้วฤทธิ์ ม.4 ลำดับที่ 6 ● นายพร นาคะบันยงสุข ม.4 ลำดับที่ 7 ● นายธีรวัฒน์ ลิ่มลังการณ ม.5 ลำดับที่ 9
22 ธันวาคม 2555	7. การแข่งขันพระพุทธศาสนาเพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 9	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชมเชย <ul style="list-style-type: none"> ● นายณัฐ ฉัตรชัยรัตนเวช ม.5 ● นายวชิรวิทย์ สันตะวัน ม.5 ● นายศิริวิทย์ วยนิพิฐวงษ์ ม.4 ● นายศุภวิชญ์ ดวงภูเมฆ ม.5 ● นายอิทธิโชติ อมรจิรพร ม.5
19 มกราคม 2556	8. การแข่งขันตอบปัญหาเคมีระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Chem Challenge ครั้งที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตรพร้อมเงินรางวัล 2,000 บาท <ul style="list-style-type: none"> ● นายศรัจักร วิวัฒน์เสถียร ● นายอานนท์ ภูริชิติพร
1 กุมภาพันธ์ 2556	9. โครงการประกวดเรียงความภาษาอังกฤษ สำหรับเยาวชนไทย 2554/2555 “Junior Dublin Literary Awards for Thailand” ครั้งที่ 8 ภายใต้หัวข้อ “My Biggest Decision” จัดโดย เดอะเนชั่น NJ แม็กกาซีน สถานทูตไอร์แลนด์ ภูเก็ตกาเซ็ท และซิติ้ไลฟ์ เชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชนะเลิศระดับภาคกลางและระดับประเทศ รับทุนการศึกษา 50,000 บาท และได้รับการตีพิมพ์เรียงความลงในหนังสือพิมพ์ The Nation พร้อมทั้งได้เข้าร่วมงานประกาศผลรางวัลการประกวดเรียงความระดับโลก “The Senior International Dublin Awards Ceremony” ณ เมืองดับลิน ประเทศไอร์แลนด์ <ul style="list-style-type: none"> ● นายเสฏฐพงศ์ นิมมานเทอดวงศ์ ■ ผ่านเข้ารอบ 10 คนสุดท้ายของภาคกลาง <ul style="list-style-type: none"> ● นางสาวเพชรแกมพลอย ชิว ● นางสาวเมธาวี ไฉมทอง



วัน เดือน ปี	กิจกรรม	ผลการเข้าร่วมกิจกรรม
12 กุมภาพันธ์ 2556	10. มหกรรมประกวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 ณ หอประชุมมหิศร SCB Park Plaza	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชนะเลิศระดับมัธยมศึกษา ● นายทศพร แสงแจ้ง
2 สิงหาคม 2556	11. การตอบปัญหาภาษาอังกฤษ "MUIC English Quiz" ณ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชนะเลิศ ประเภททีม รับโล่และทุนการศึกษา 10,000 บาท ● นายอริญชัย วงศ์พร้อมมูล ● นางสาวภรภัทร ทองสว่างแจ้ง
4 สิงหาคม 2556	12. การแข่งขันภาษาอังกฤษเพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 8	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชมเชย รับเกียรติบัตร และทุนการศึกษา 2,000 บาท ● นายคิวัตร จงบัญญัติเจริญ ได้คะแนนลำดับที่ 6 ■ รางวัลชมเชย รับเกียรติบัตรและทุนการศึกษา 1,000 บาท ● นายชัชพล ศรีเจริญสุข ได้คะแนนลำดับที่ 27 ● นายกฤต กาลวันตวานิช ได้คะแนนลำดับที่ 48
7 สิงหาคม 2556	13. การแข่งขันตอบปัญหากฎหมาย กิจกรรมวันรพี ประจำปี 2556	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชนะเลิศการกล่าวสุนทรพจน์ ● นางสาวฐิติพร อุยยะพัฒน์ ได้รับ รับโล่รางวัล เงินรางวัล 4,000 บาท และใบประกาศเกียรติคุณ ● นายณัฐ ฉัตรชัยรัตนเวช นางสาวบุณชิตกานต์ คูหาสรรพดิน และนางสาวชุติมณฑน์ ปทะวานิช ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 การแข่งขันตอบปัญหากฎหมาย รับโล่รางวัล
11 สิงหาคม 2556	14. การแข่งขันวิทยาศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 2	<p>สาขาเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> ● นายจิรทีปต์ ปรัชญาธรรมกร ได้รับรางวัลชนะเลิศเหรียญทอง ทุนการศึกษา 10,000 บาท พร้อมถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเกียรติบัตร ● นายอานนท์ ภูริชิตพิร ได้รับรางวัลรองชนะเลิศเหรียญทองแดง ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร ● นายศิริจักร คงวิวัฒน์เสถียร ได้รับรางวัลรองชนะเลิศเหรียญทองแดง ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร <p>สาขาชีววิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลรองชนะเลิศเหรียญทองแดง ทุนการศึกษา 5,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร ● นายธนัช ไร่รุ่งศศิธร ■ รางวัลชมเชยเพชรยอดมงกุฏ ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● นายสุทธิภัทร หวังผลพัฒนศิริ ■ รางวัลชมเชย (รอบเจียรไนเพชร) ทุนการศึกษา 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● นายเมธัส สุนาวิน



วัน เดือน ปี	กิจกรรม	ผลการเข้าร่วมกิจกรรม
		สาขาฟิสิกส์ <ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลรองชนะเลิศเหรียญเงิน ทุนการศึกษา 7,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นายพศวีร์ มานะกุล ■ รางวัลชมเชยเพชรยอดมงกุฏ ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นายภาณุ ราชบริรักษ์ ■ รางวัลชมเชย (รอบเจียรไนเพชร) ทุนการศึกษา 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นายธิปไตย ปิยภัทรกุล
18 สิงหาคม 2556	15. การแข่งขันคณิตศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 16	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชมเชยเพชรยอดมงกุฏ พร้อมทุนการศึกษา 2,000 บาท <ul style="list-style-type: none"> ● นายธีรวัฒน์ ลิ่มลังการณ ● นายศิวกร สงวนหมู่ ■ รางวัลชมเชย (รอบเจียรไนเพชร) พร้อมทุนการศึกษา 2,000 บาท <ul style="list-style-type: none"> ● นายจิราพัชร แก้วกาม
1 กันยายน 2556	16. การแข่งขันเศรษฐศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 5	<ul style="list-style-type: none"> ■ รางวัลชนะเลิศเหรียญทอง ทุนการศึกษา 10,000 บาท พร้อมถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นายอิทธิโชติ อมรจิรพร ■ รางวัลรองชนะเลิศเหรียญเงิน ทุนการศึกษา 7,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นายอารยะ ทะแพงพันธ์ ■ รางวัลชมเชยเพชรยอดมงกุฏ ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร <ul style="list-style-type: none"> ● นายวิสิษฐ์ วงศ์ตระกูล



1.2 ผลการศึกษาต่อของนักเรียน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 234 คน สามารถสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำได้ทุกคน โดยศึกษาต่อในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 96.14 จากการติดตามและจัดเก็บข้อมูลการศึกษาต่อของนักเรียนเก่าอย่างต่อเนื่องพบว่า นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในแต่ละปีสามารถสอบชิงทุนการศึกษาต่อต่างประเทศ ร่นละประมาณร้อยละ 10-16 และส่วนใหญ่สามารถเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 (ปีงบประมาณ 2556) ได้รับทุนการศึกษาต่อต่างประเทศ จำนวน 24 ทุน (คิดเป็นร้อยละ 10.26) จำแนกเป็น ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 2 ทุน ทุนเล่าเรียนหลวง จำนวน 2 ทุน ทุนโอลิมปิกวิชาการ จำนวน 7 ทุน ทุน ปตท.สผ. จำนวน 2 ทุน ทุนรัฐบาลและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ จำนวน 11 ทุน ในจำนวนนี้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 16 คน สามารถเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำ 50 อันดับแรกของโลก ดังตาราง 8-9

ตาราง 8 จำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 – 2556

ประเภททุนการศึกษา		ปีงบประมาณ				
		2552	2553	2554	2555	2556
1.	ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	1	-	2	2	2
2.	ทุนเล่าเรียนหลวง	-	-	-	-	2
3.	ทุนโอลิมปิกวิชาการ	8	4	5	6	7
4.	ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ก.พ.)	10	2	4	5	-
5.	ทุนไทยพัฒน์ (ก.พ.)	2	3	1	2	-
6.	ทุน ปตท.สผ. (ก.พ.)	1	-	-	-	2
7.	ทุนสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร	-	-	1	1	-
8.	ทุนสำนักงานโทรคมนาคมแห่งชาติ (ก.พ.)	-	1	-	-	-
9.	ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น	3	5	6	6	5
10.	ทุนรัฐบาลสิงคโปร์	-	-	1	1	-
11.	ทุนรัฐบาลเกาหลี	2	-	-	1	-
12.	ทุนมหาวิทยาลัย KAIST	7	7	4	4	1
13.	ทุน University of Canterbury	-	2	-	-	-
14.	ทุนมหาวิทยาลัย Fudan	-	-	1	2	1
15.	ทุนมหาวิทยาลัย Tohoku	-	-	1	3	3
16.	ทุนมหาวิทยาลัย Nagoya	-	-	-	1	1
17.	ทุนมหาวิทยาลัย Ewha Womans, Korea	-	-	-	1	-
18.	ทุน Freeman Asian Scholarship	-	-	-	1	-
19.	ทุน ANU	-	-	-	1	-
20.	ทุนมหาวิทยาลัย University of Cambridge, UK (ทุนบางส่วน)	-	-	-	1	-
21.	ทุนส่วนตัว	1	2	-	1	2
รวม		35	26	26	39	26





ตาราง 9 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในปีงบประมาณ 2556 ได้รับทุนการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำ 50 ลำดับแรกของโลก (เรียงลำดับตาม QS World University Rankings 2012 50 Universities)

ที่	Rank	มหาวิทยาลัย	ประเทศ	ชื่อ - สกุล	ทุน	สาขา
1	1	Massachusetts Institute of Technology	สหรัฐอเมริกา	น.ส.วริษฐา พนาสวัสดิวงศ์	ทุนโอลิมปิกวิชาการ	วิทยาศาสตร์โลก
2	นายสรวิทย์ สุริยกาญจน์			ทุนโอลิมปิกวิชาการ	คอมพิวเตอร์	
3	2	University of Cambridge	อังกฤษ	นายพุดผิงค์ วรรณีย์	ทุนโอลิมปิกวิชาการ	ฟิสิกส์
4	อังกฤษ		นายอริญชัย จารุวัฒน์ชัย	ทุนมหาวิทยาลัย	วิศวกรรมศาสตร์	
5	6	Imperial College London	อังกฤษ	นายศุภณัฐ ธนศิลป์	ทุนโอลิมปิกวิชาการ	ฟิสิกส์
6	15	Stanford University	สหรัฐอเมริกา	นายชยากร พงษ์ศิริ	ทุนเล่าเรียนหลวง	แพทยศาสตร์
7	30	University of Tokyo	ญี่ปุ่น	นายสรวิศ อูจจากิมุข	ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น	วิศวกรรมเคมี
8	35	Kyoto University	ญี่ปุ่น	นายวิรัช เจริญตันธนกุล	ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
9	42	Brown University	สหรัฐอเมริกา	นายธีร์ มินสุข	ทุนเล่าเรียนหลวง	การเงิน
10	44	Peking University	สาธารณรัฐประชาชนจีน	นายตุลยวัต อังคะนาวิน	ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	ฟิสิกส์
11	17(T)	Tokyo Institute of Technology	ญี่ปุ่น	น.ส.ณัฐนิชา มณีอินทร์	ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น	วิศวกรรมเคมี
12	31(T)	Korea Advanced Institute of Science and technology (KAIST)	สาธารณรัฐเกาหลี	น.ส.จิตณพัทธ์ อินทราภิรมย์กุล	ทุนมหาวิทยาลัย KAIST	ฟิสิกส์
13	35(T)	Tohoku University	ญี่ปุ่น	น.ส.ฟ้าใส แต่ไม่ตรี	ทุนมหาวิทยาลัย Tohoku	วิทยาศาสตร์
14				นายสรณ อัครเสวี	ทุนมหาวิทยาลัย Tohoku	วิศวกรรมปิโตรเคมี
15				นายพีรภัทร บุญญฤทธิพงษ์	ทุนมหาวิทยาลัย Tohoku	วิศวกรรมไฟฟ้า
16	39(T)	Purdue University	สหรัฐอเมริกา	นายศรัณยู ภูษิต	ทุนโอลิมปิกวิชาการ	คอมพิวเตอร์

หมายเหตุ : (S) หมายถึง การจัดอันดับมหาวิทยาลัยดีเด่นเฉพาะสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (Natural Science)
 (T) หมายถึง การจัดอันดับมหาวิทยาลัยดีเด่นเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (Engineering & Technology)



1.3 ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของครู

โรงเรียนส่งเสริมให้ครูทำงานวิจัย ทั้งงานวิจัยเฉพาะสาขาวิชาและงานวิจัยในชั้นเรียน และสนับสนุนให้ครูนำผลงานวิจัยไปนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ ตลอดจนเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการต่าง ๆ

ในปีงบประมาณ 2556 มีงานวิจัยของครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์อยู่ระหว่างดำเนินการ จำนวน 14 เรื่อง ผลงานวิจัยที่ได้รับคัดเลือกให้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ จำนวน 6 เรื่อง และมีบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 5 เรื่อง นอกจากนี้ บุคลากรของโรงเรียนได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการต่าง ๆ จำนวน 14 ครั้ง ดังตาราง 10-14

ตาราง 10 งานวิจัยของครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่อยู่ระหว่างการวิจัย

ที่	โครงการวิจัย	ผู้วิจัย	หมายเหตุ
1	ผลของชนิด ความเข้มข้นและวิธีการใช้ ไคโตซานต่อการลำเลียงโซเดียมในข้าวขาวดอกมะลิ 105 ภายใต้สภาวะเค็ม	ดร.บัวหลวง ฝ้ายเยื่อ นางสมฤทัย แก้วบุญ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ดร.สุริยันต์ ฉะอุ่ม ได้รับทุนสนับสนุนนักวิจัยใหม่ วท. ปี 2557 สวทช.
2	การคัดเลือกข้าวทนเค็มจากข้าวสีบางพันธุ์ของประเทศไทย	ดร.บัวหลวง ฝ้ายเยื่อ นางสาวธนาภรณ์ จิวราษฎร์อำนวย นศ.ปริญญาตรี ปี1 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ม.มหิดล (นักเรียนเก่า รุ่น 19)	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ดร.สุริยันต์ ฉะอุ่ม ทุนโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (JSTP)
3	การคัดเลือกพันธุ์ข้าวทนเค็มจากพันธุ์ข้าวที่ปลูกในจังหวัดนครปฐม	ดร.บัวหลวง ฝ้ายเยื่อ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ดร.สุริยันต์ ฉะอุ่ม ได้รับทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
4	การอนุรักษ์พันธุ์กรรมข้าวหอมนครชัยศรีในหลอดทดลอง	นายโอภาส พระเทพ นางสาวพิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง นางสมฤทัย แก้วบุญ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา รศ.ดร.ครรชิต ธรรมศิริ ได้รับทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
5	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของข้าวหอมนครชัยศรี ข้าวพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดนครปฐม	นางสาวพิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง นางสมฤทัย แก้วบุญ นายโอภาส พระเทพ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา รศ.ดร.ลิลลี่ กาวีดี๊ะ ได้รับทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
6	The role of phospholipase D in response to salt stress of Arabidopsis	ดร.บัวหลวง ฝ้ายเยื่อ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา Prof. Amould Savoure ทุนนักวิจัยรุ่นเยาว์ของรัฐบาลฝรั่งเศสเพื่อทำวิจัยระดับหลังปริญญาเอก ณ University Pierre et Marie Curie, Paris เป็นเวลา 3 เดือน
7	การศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้มีปรีชาญาณทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ระหว่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2555	นางจริยา พรจำเริญ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ดร.พิศาล สร้อยอุห์ร่า
8	ผลของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนต่ออุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2555 : กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่	นางจริยา พรจำเริญ นางมารยาท ประเสริฐ นางสาวรังสิมา สายรัตนทองคำ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ดร.พิศาล สร้อยอุห์ร่า

ที่	โครงการวิจัย	ผู้วิจัย	หมายเหตุ
9	ปัจจัยทางจิตและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมประหยัดน้ำประหยัดไฟของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	นางปาริชาติ บังสุวรรณ นายวัชรวิธาน เข็มทอง นางสาวอนุตตรา ตาทอง	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ดร.ศุภิตา ชนวนัน ได้รับทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
10	การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	นางสาวสุชาวดี บุรณสมภพ	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา รศ.ดร.ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์
11	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลีลาศ (Social Dance) เรื่อง การเต้นรำประเภทลาตินอเมริกัน	นายจัตวา อรจุล	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ผศ.(พิเศษ) ดร.เนตร หงษ์ไกรเลิศ
12	การทดลองขั้นสูงทางทัศนศาสตร์เชิงควอนตัมสำหรับโรงเรียนวิทยาศาสตร์	นายกิตติศักดิ์ บุญขำ นายรัชนิกร กุมรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ดร.สุรศักดิ์ เชียงกา
13	การประยุกต์ใช้ไมโครสแควนเทียมในเทคโนโลยีการวัดค่าความยาวอาพันธ์ของแสงเลเซอร์	นายพรชัย โกปัทมา	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ศ.ดร.พิเชษฐ ลิ่มสุวรรณ
14	การหาดัชนีหักเหของของเหลวโดยวิธีวงแหวนนิวตัน	นางสาวอัมพร บุญญาสถิตสถาพร	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษา ศ.ดร.พิเชษฐ ลิ่มสุวรรณ





ตาราง 11 การนำเสนอผลงานวิจัยของครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ

เจ้าของผลงาน	ชื่อผลงาน	การประชุม
น.ส.อัมพร บุญญาสถิตสถาพร	การหาดัชนีหักเหของของเหลวโดยวิธีวงแหวนนิวตัน	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ในโรงเรียนครั้งที่ 21 (วทร.21) ระหว่างวันที่ 17 – 20 มกราคม 2556 ณ ศูนย์นิทรรศการ และประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร
		Siam Physics Congress : SPC2013 ระหว่างวันที่ 21–23 มีนาคม 2556 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่
นายพรชัย โกพัฒตา	การประยุกต์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์เพียวรีไมเตอร์วัดค่าความยาวคลื่นอาพันธ์ของแสงเลเซอร์	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ในโรงเรียนครั้งที่ 21 (วทร.21) ระหว่างวันที่ 17–20 มกราคม 2556 ณ ศูนย์นิทรรศการ และประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร
		Siam Physics Congress : SPC2013 ระหว่างวันที่ 21 – 23 มีนาคม 2556 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่
	Demonstration of Newton's ring experiment using a web camera	Siam Physics Congress : SPC2013 ระหว่างวันที่ 21 – 23 มีนาคม 2556 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่



ตาราง 12 การนำเสนอผลงานวิจัยของครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

เจ้าของผลงาน	ชื่อผลงาน	การประชุม
ดร.บัวหลวง ฝ้ายเยื่อ	Blowing up balloons with potatoes (Oral presentation)	Japan Super Science Fair 2012, Ritsumeikan High School, Kyoto, Japan (10 – 14 November 2012)
	Bypass flow and sodium transport in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) (Oral presentation)	Junior Research Fellowship Program 2013 : University Pierre and Marie Curie, Paris (11 March – 31 May 2013)
ดร.อุษา จินเจนกิจ	Scaffolding Students to Learn Environment by Project-based Learning Strategy	Symposium on Science Education, Helsinki, Finland (10-12 June 2013)





ตาราง 13 ผลงานวิชาการของครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

เจ้าของผลงาน	ผลงาน	วารสาร/เอกสาร
ดร.บัวหลวง ฝ้ายเชื้อ ร่วมกับ ผศ.ดร.กอบเกียรติ แสงนิล ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Reduction of chilling injury of Nam Dok Mai No.4 mango fruit by treatments with salicylic acid and methyl jasmonate.	Journal of Agricultural Science. 4, 10 (2012), pp. 126-136.
	Enhancing antioxidant properties of germinated Thai rice (<i>Oryza sativa L.</i>) cv. Kum Doi Saket with salinity.	Journal of Rice Research 1, 1 (2013) DOI : 10.4172/ jrr .1000103
	Effects of heat treatments on antioxidant capacity and total phenolic content of four cultivars of purple skin eggplants.	Science Asia 39 (2013), pp. 246-251
นายสุรพล ฤทธิธรรมทรัพย์	การบริหารงานห้องสมุด.	เอกสารโครงการพัฒนาองค์ความรู้: ห้องสมุดและวิชาชีพบรรณารักษ์ เล่ม 1 : งานจัดตั้งและดำเนินงานห้องสมุด. หน้า 26-44 กรุงเทพฯ: สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
	ร่วมกันพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างก้าวกระโดด	หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ ฉบับวันที่ 30 สิงหาคม 2556 หน้า A2

ตาราง 14 บุคลากรโรงเรียนที่ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในการอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ชื่อวิทยากร	เรื่องที่บรรยาย	หน่วยงาน/สถานที่
นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง ดร.อุษา จินเจนกิจ	การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน	คณะครูกลุ่มจังหวัดสมุทรสงคราม ณ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ วันที่ 1 สิงหาคม 2556
ดร.อุษา จินเจนกิจ	การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน	คณะครูกลุ่มจังหวัดสมุทรสงคราม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม วันที่ 27 – 29 กรกฎาคม 2556
	การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	คณะอาจารย์และคณะนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ณ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ วันที่ 8 สิงหาคม 2556
ดร.อุษา จินเจนกิจ	กิจกรรมที่ปรึกษาพร้อม การจัดทำ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาเอก มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้านการจัดการ เรียนการสอนแบบ Green Chemistry	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย สำหรับ การทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร ด้านการจัดการเรียน การสอนด้วยวิธีแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
คณะครูสาขาวิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์	โครงการพัฒนาความรู้ทางวิชาการด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ 12 โรงเรียน	ครั้งที่ 1 ครูห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ 12 โรงเรียน จำนวน 120 คน ณ โรงเรียนมหิตล วิทยานุสรณ์ วันที่ 25-29 มีนาคม 2556
		ครั้งที่ 2 ครูห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ 12 โรงเรียน จำนวน 119 คน ณ โรงเรียนมหิตลวิทยา นุสรณ์ วันที่ 10-12 สิงหาคม 2556
นายชิตเฉลิม คงประดิษฐ์ นายเดี่ยว ใจบุญ นายสิทธิโชค ไสมอ่า นายธนชกฤต แก้วเต็ม	การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพีชคณิต เชิงเส้น	ครูโรงเรียนจุฬามรรคาวิทยาลัย ทั้ง 12 โรงเรียน จำนวน 50 คน ณ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ วันที่ 7-11 พฤษภาคม 2556
นางวชิราวรรณ บุนนาค	การจัดทำคู่มือส่งเสริมการใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways ในประเทศไทย	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวทช. วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2556



ชื่อวิทยากร	เรื่องที่บรรยาย	หน่วยงาน/สถานที่
นางปภากร วงศ์ศิลปกุล	สุนทรียนาฏศิลป์ไทย	โครงการอบรมมัคคุเทศก์สายต่างประเทศ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 27 มกราคม 2556
นายนิวัฒน์ บุญสม	การประชุมเชิงปฏิบัติการในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาที่มีผลคะแนน O-NET ในปีการศึกษา 2554 ในระดับยอดเยี่ยม (Focus Group Discussion)	ณ ห้องประชุมพุทธวรรณฐาน ชั้น 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร วันที่ 12 มีนาคม 2556
	โครงการพัฒนาครูสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ กิจกรรมพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching & Mentoring เสรีเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงของนักเรียน (Higher Order Thinking: HOT)	จัดโดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ณ โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ นครปฐม วันที่ 22 ตุลาคม 2556
นายสุรพล ฤทธิธรรมทรัพย์	ระบบจัดการทรัพยากรสารสนเทศด้วยเทคโนโลยี RFID	ผู้บริหารและบรรณารักษ์ ศูนย์วิทยบริการและหอสมุดมหาวิทยาลัยคริสเตียน วันที่ 17 มกราคม 2556
	แนวทางการบริหารจัดการห้องสมุด	ผู้บริหารและครูบรรณารักษ์ โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม กรุงเทพมหานคร วันที่ 10 กันยายน 2556
	เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการและบริการห้องสมุด	ผู้บริหารและครูบรรณารักษ์ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร วันที่ 12 กันยายน 2556



ส่วนที่ 2

การคัดเลือกนักเรียน
การจัดการเรียนการสอน
และการพัฒนานักเรียน

2.1 การคัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ดำเนินการวิจัยและพัฒนากระบวนการคัดเลือกนักเรียน เพื่อให้ได้วิธีการคัดกรองที่โปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชาการอย่างเคร่งครัด สามารถคัดเลือกนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จากทั่วประเทศเข้ามาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียน ปีละ 240 คน

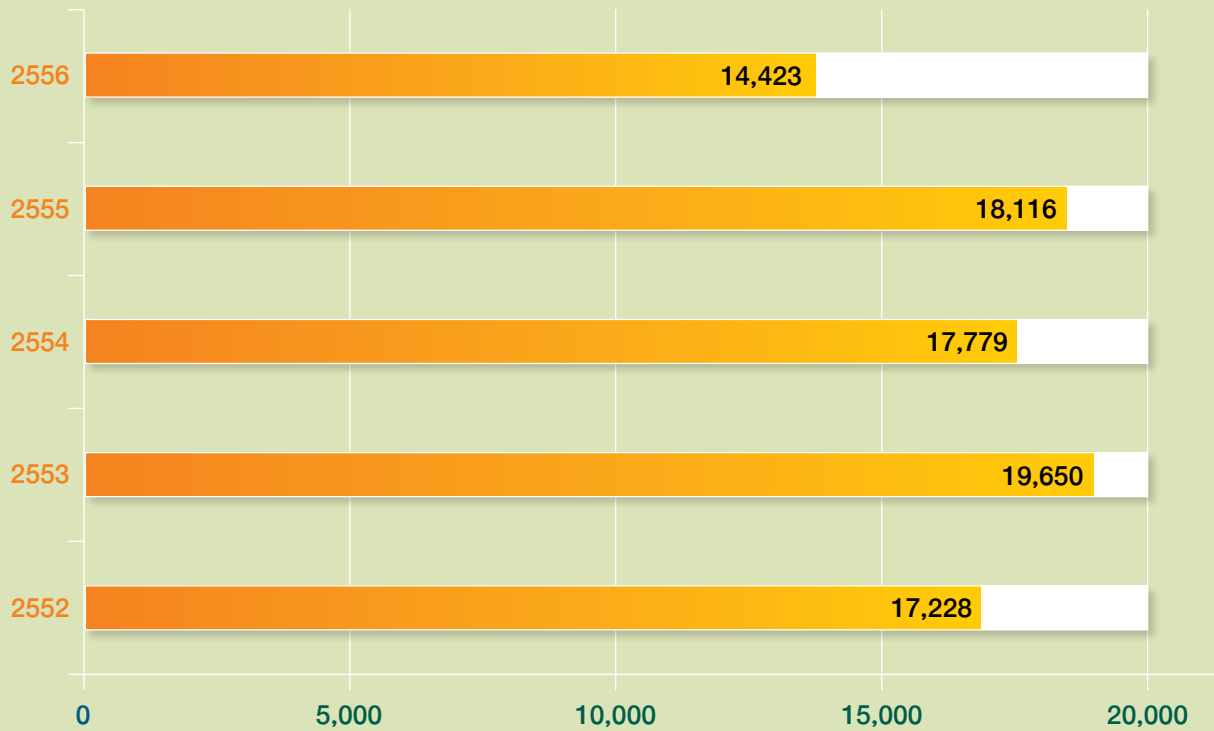
โรงเรียนได้ดำเนินการรับสมัครนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และดำเนินการคัดเลือกนักเรียนรอบแรกให้กับโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค) และโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โครงการ วมว.) มีผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 14,423 คน โรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค) ทั้ง 12 แห่ง จำนวน 8,054 คน และโรงเรียนในโครงการ วมว. ทั้ง 11 แห่ง จำนวน 4,596 คน

กระบวนการคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ รอบสอง ประกอบด้วยการทดสอบความรู้ความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และการสอบวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) นอกจากนี้โรงเรียนได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้รู้จักชีวิตความเป็นอยู่ของการเป็นนักเรียนประจำ ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในอุดมการณ์และเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ในการเข้าเป็นนักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



นักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกและรายงานตัวเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 240 คน เป็นนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร 146 คน และจากโรงเรียนในจังหวัดอื่น ๆ 94 คน เป็นนักเรียนชาย 159 คน และนักเรียนหญิง 81 คน

แผนภาพ 1 จำนวนผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้น ม.4 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2552-2556



แผนภาพ 2 จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2552 – 2556 จำแนกตามภูมิภาคของโรงเรียน
ที่นักเรียนสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



2.2 หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นหลักสูตรที่โรงเรียนพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนของโรงเรียนซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หลักสูตรที่ใช้อยู่ปัจจุบัน คือ หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2556 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2556) เริ่มใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 หลักสูตรฉบับนี้ได้พัฒนาและปรับปรุงโดยใช้ข้อมูลจากการวิจัยผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 การประชุมระดมความคิดระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ ครู ตัวแทนผู้ปกครอง ตัวแทนนักเรียน ข้อเสนอแนะและคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ตลอดจนข้อมูลจากการศึกษาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก และโรงเรียนในประเทศต่าง ๆ ที่มีอุดมการณ์และเป้าหมายในการจัดการศึกษา และการพัฒนานักเรียนในลักษณะเดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ซึ่งเน้นการพัฒนาเยาวชนเพื่อก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางวิชาการและผู้นำของสังคม



หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2556 มุ่งหมายให้นักเรียนแต่ละคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ มีพื้นฐานความรู้ที่ดีทั้งด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศึกษา ศาสนา ภาษา ศิลปะ ดนตรี และพลานามัย พัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสืบเสาะองค์ความรู้ เสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม และสามารถบูรณาการความรู้ทุกศาสตร์ได้ เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม มีทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

สาระสำคัญของการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พุทธศักราช 2556 คือ ปรับปรุงกลุ่มรายวิชาที่จัดสอน และปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยจัดแบ่งกลุ่มรายวิชาออกเป็นสามกลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มรายวิชาพื้นฐาน 2) กลุ่มรายวิชาบังคับ และ 3) กลุ่มรายวิชาเลือกเสรี ปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยบูรณาการกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกัน และปรับการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนานักเรียนตามเป้าหมายที่วางไว้มากขึ้น

ในกลุ่มรายวิชาเลือกเสรี จัดให้มีความยืดหยุ่นตอบสนองกับความถนัดและความสนใจของนักเรียน มีกลุ่มรายวิชาทั่วไปที่นักเรียนสามารถเลือกเรียนตามความสนใจ และกลุ่มรายวิชาบูรณาการที่ใช้ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ในการศึกษาวิเคราะห์ อภิปราย ทำความเข้าใจ หรือเสนอแนวทางแก้ปัญหา

2.3 การพัฒนาความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาให้ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ใช้มาตรฐานและแนวปฏิบัติของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลกเป็นบรรทัดฐาน รายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เข้มข้นและลึกซึ้งตอบสนองกับศักยภาพและความถนัดด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียน เทียบเคียงสาระการเรียนรู้ตามโครงการตำราวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.) ส่วนสาขาวิชาคณิตศาสตร์ปรับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพของนักเรียนโดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับปกติ และระดับชั้นสูง

โรงเรียนจัดการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ผู้สอนแต่ละรายวิชาใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนากระบวนการคิด กระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นหาคำตอบในประเด็นหรือปัญหาที่กำหนด (Problem-based and Scientific Inquiry) การเรียนรู้แบบสืบเสาะ พัฒนานักเรียนให้มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้ความสำคัญในการเรียนการสอนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจ จัดสาระการเรียนรู้รายวิชาเลือกเสรี และจัดกิจกรรมชุมนุม ให้นักเรียนหลายสอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล รายวิชาเลือกเสรีและกิจกรรมชุมนุมทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เปิดสอนในปีงบประมาณ 2556 ดังตาราง 15-16

ตาราง 15 รายวิชาเลือกเสรีในกลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่เปิดสอนในปีงบประมาณ 2556

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1	ว30405	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์
2	ว30407	กลศาสตร์ควอนตัมเบื้องต้น
3	ว30516	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
4	ว30629	เกอส์ทฤษฎีศาสตร์
5	ว30632	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา
6	ว30301	คณิตศาสตร์ดิสครีต
7	ว30310	การเขียนโปรแกรมควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์
8	ว30365	พื้นฐานวิศวกรรม
9	ว30401	ฟิสิกส์ทั่วไป 1(AP)

ตาราง 16 กิจกรรมชุมนุม ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2556

ที่	รหัส	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน	
			ครั้งแรกปี 56	ครั้งหลังปี 56
1	ช12002	เกมเชิงคณิตศาสตร์	19	25
2	ช12006	ปภินกะคณิตศาสตร์	9	-
3	ช12008	สนุกกับ GSP	5	14
4	ช12011	คณิตศาสตร์โอลิมปิก 2	18	-
5	ช12011	คณิตศาสตร์โอลิมปิก 3	-	26
6	ช13008	ฟิสิกส์โอลิมปิก 1	-	32
7	ช13010	เทคนิคการถ่ายภาพความเร็วสูง	8	-
8	ช13024	ฟิสิกส์โอลิมปิก 2	19	-
9	ช13025	ดาราศาสตร์โอลิมปิก	-	9
10	ช13027	Science Fiction	9	-
11	ช13028	Physics for PAT2	22	-
12	ช13029	Flash Animation	6	-
13	ช13030	Young Creative Invention	12	-
14	ช13031	นักอุตุนิยมวิทยา	6	-
15	ช13032	อิเล็กทรอนิกส์	-	20
16	ช13033	Fun with Scientific Theories	-	20
17	ช14001	เคมีโอลิมปิก	-	27
18	ช14010	Creating Ideas : 1th Generation	20	-
19	ช14019	Creating Ideas : 2nd Generation	-	29
20	ช14021	Science Game Online	23	-
21	ช14026	Virtual Chemistry Laboratory	8	16
22	ช14027	เคมีโอลิมปิก 2	28	-
23	ช14030	เคมีโอลิมปิก 3	9	-
24	ช14031	Global Inquiry	-	24
25	ช15001	ชีววิทยาโอลิมปิก 1	-	44
26	ช15002	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	15	12
27	ช15005	Bio-Adventure	-	13
28	ช15008	Bio Collection	-	14
29	ช15023	ชีววิทยาโอลิมปิก 2	34	-
30	ช15025	ไม้ดอกไม้ประดับ	10	9
31	ช18001	Photoshop	24	24
32	ช18005	เครื่องบินจำลองวิทยุบังคับ	15	16
33	ช18013	Android Apps Developer	9	-
34	ช18014	ภาษา SQL แสนง่าย	8	-
35	ช18017	3D Modeling and Animation	13	-
36	ช18018	3D Modeling with Blender	-	22
37	ช32001	คณิตศิลป์	-	24
38	ช42002	หมากกระดาน A-math	-	20

2.4 การสร้างเสริมประสบการณ์ในการวิจัย

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น นักเรียนทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะในการทำวิจัยอย่างครบกระบวนการ ในการเรียนรายวิชา วิศวกรรมวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เริ่มสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่ตนเองสนใจ ตั้งหัวข้อวิจัย เขียนและเสนอเค้าโครงงานวิจัย ออกแบบ การทดลอง ดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ แปลผล อภิปรายผล จัดทำรายงานผลการวิจัย ฝึกทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัย ทั้งรูปของการบรรยายและโปสเตอร์

นักเรียนได้รับการจัดประกายในการคิดหัวข้อโครงงานวิทยาศาสตร์ และสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานวิจัย โดยการศึกษาดูงานในหน่วยงานวิจัย และฟังการบรรยายพิเศษจากนักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยังทำให้นักเรียนเกิดความรัก เห็นความงามในการทำงานวิจัย เห็นบรรยากาศในการทำงานวิจัยและอาชีพงานวิจัยที่หลากหลาย และเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพด้านการวิจัยในอนาคต ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนได้จัดให้นักเรียนไปศึกษาดูงาน และจัดการบรรยายพิเศษ ดังตาราง 17-18

โรงเรียนสำรวจความสนใจของนักเรียนเกี่ยวกับทิศทางและสาขาวิชาในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ จากนั้นได้ประสานขอความอนุเคราะห์จากนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ ในการเป็นนักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง ให้แก่นักเรียน ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนได้รับความอนุเคราะห์จากนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยเป็นที่ปรึกษาการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 52 คน จาก 36 หน่วยงาน ดังตาราง 19 นอกจากนี้โรงเรียนยังกระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเสนอเค้าโครงของโครงงานวิทยาศาสตร์ไปยังหน่วยงานภายนอก เพื่อขอรับทุนสนับสนุนในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน นับว่าเป็นการเพิ่มมาตรฐานและคุณภาพของโครงงานวิทยาศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2556 โครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก จำนวน 40 โครงงาน ดังตาราง 20



ตาราง 17 สถานที่ศึกษาดูงานด้านการวิจัย ในปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	สถานที่ศึกษาดูงาน
12 พ.ย. 55	บริษัท เจียไต๋ เมล็ดพันธุ์ สาขาอ้อมน้อย จ.สมุทรสาคร
	หน่วยส่งเสริมศักยภาพทางนาโนศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขต กรุงเทพมหานคร
	กลุ่มวิจัยชีวฟิสิกส์ (Biophysics) ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล ต.ศาลายา จ.นครปฐม
	สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ต.ศาลายา จ.นครปฐม
	ศูนย์ความเป็นเลิศ ภาควิชาฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
	สถาบันพัฒนาหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
	สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
	กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
12 พ.ย. 55	สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) อ.เมือง จ.นครราชสีมา
	ศูนย์ภัยพิบัติแห่งชาติ จ.สมุทรปราการ
	ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
	BTS บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ จำกัด เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) อ.องครักษ์ จ.นครนายก
	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
	ศูนย์วิจัยทางด้านกลศาสตร์ธรณี และการปรับปรุงคุณภาพดิน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
	สถาบันวิจัยและพัฒนากำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม
	ภาควิชาโรคพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม
	ศูนย์วิทยาศาสตร์การข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม
ฝ่ายปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม	
20 มี.ย. 56	กลุ่มงานเลเซอร์ฟิสิกส์และเทคโนโลยีสุญญากาศ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
	SMART LAB ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
	สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร



วัน เดือน ปี	สถานที่ศึกษาดูงาน
20 มิ.ย. 56	ห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมเครือข่ายสารสนเทศสวทศน.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขต กรุงเทพมหานคร
	ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC) อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
	หน่วยส่งเสริมศักยภาพทางนาโนศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี ภาควิชาฟิสิกส์
	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขต กรุงเทพมหานคร
	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย (RDCTRI) อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม
	สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
	ห้องปฏิบัติการกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร
	พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
	บริษัท เจียใต้ เมล็ดพันธุ์ สาขาอ้อมน้อย จ.สมุทรสาคร
	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

วัน เดือน ปี	สถานที่ศึกษาดูงาน
6 ส.ค. 56	ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
	กลุ่มวิจัยชีวฟิสิกส์ (Biophysics) ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล ต.ศาลายา จ.นครปฐม
	ศูนย์วิจัยและห้องปฏิบัติการ ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ต.ศาลายา จ.นครปฐม
	สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา
	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
	บริษัท สยามวิจัยและนวัตกรรม จำกัด จ.สระบุรี
	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร
	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี
	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขต กรุงเทพมหานคร
	ศูนย์วิจัยเชื้อเพลิง ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
	สถาบันวิจัยและพัฒนา องค์การเภสัชกรรม เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
	ศูนย์ความเป็นเลิศ ภาควิชาฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร



ตาราง 18 การบรรยายพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
21 พ.ย. 55	Microalgae Technology	ดร.กันย์ กังวานสายชล
12 ธ.ค. 55	How science changes our lives	Prof.Dr Douglas Osheroff
19 ธ.ค. 55	จักรวาลวิทยา	ผศ.ดร.อรรถกฤต ฉัตรภูติ
23 ม.ค. 56	เส้นทางนักวิจัยเคมี	รศ.ดร.ธีรยุทธ วิลวัลย์
31 ม.ค. 56	มหัศจรรย์ความโน้มถ่วง	Prof.Eric Bergshoeff
6 ก.พ. 56	Fantastic Microbes	Dr. B. .J. B. Wood
13 ก.พ. 56	'Life' as a scientist	ศ.ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์
27 ก.พ. 56	เทคโนโลยีการกระตุ้นชีวไฟฟ้า	ผศ.ดร.เชง เลิศมโนรัตน์
27 ก.พ. 56	เคมีฟิสิกส์กับนาโนเทคโนโลยี งานวิจัยที่ใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม	ดร.อุรษา รักษัตานนท์ชัย
21 พ.ค. 56	วิทยาศาสตร์โลก-โลกวิทยาศาสตร์	ผศ.ดร.สมชาย นาคะผดุงรัตน์
6 มิ.ย. 56	Approach to Environment Problem Solving	Mr. David Barry
19 มิ.ย. 56	Electrical for better life	ผศ.ดร.เชง เลิศมโนรัตน์
14 ส.ค. 56	พายุสุริยะ และรังสีคอสมิก	ศ.ดร.เดวิด รูฟโฟโล



ตาราง 19 หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

หน่วยงานหลัก	หน่วยวิจัย	นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง
1. มหาวิทยาลัยศิลปากร	1. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์	1. รศ.ดร.กัณฑ์รีย์ ศรีพงษ์พันธุ์
	2. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	2. ดร.วันวิภาห์ ตุ่มน้อย
	3. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์	3. ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม
		4. ดร.มุฮัมหมัด นิยมเดชา
	5. รศ.ดร.ธนิศ ผิวนิ่ม	
	4. ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์	6. ผศ.ดร.จันทร์ฉาย ทองปิ่น
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	5. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร	7. ดร.อัมภ์ชฎานัน มงคลชัยพุกษ์
	6. ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	8. ผศ.ดร.วสกร บัลลังก์โพธิ์
		9. ดร.ปราโมทย์ ชำนาญปิ่น
	7. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์	10. ดร.พิทักษ์ เชื้อวงศ์
	11. รศ.ดร.วิทยา ปั้นสุวรรณ	
	8. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	12. ผศ.ดร.สุรศักดิ์ เชียงกา
3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน	9. หน่วยปฏิบัติการค้นหาและใช้ประโยชน์ยีนข้าว	13. ดร.วินิตชาญ รื่นใจชน



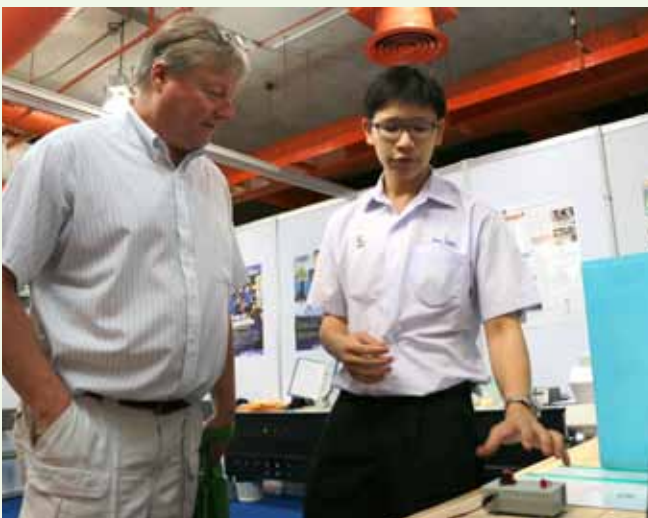
หน่วยงานหลัก	หน่วยวิจัย	นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง	
4. มหาวิทยาลัยมหิดล	10. หน่วยเครื่องมือพิเศษเพื่อการวิจัยสถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	14. ผศ.ดร.นิทัศน์ สุขรุ่ง	
	11. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์	15. ผศ.ดร.จามร สมณะ	
		16. ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ หยกทองวัฒนา	
	12. คณะเภสัชศาสตร์	13. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	17. รศ.ดร.สมภพ ประธานธรรารักษ์
			18. รศ.ดร.วีณา จิรัจฉริยากุล
			19. รศ.ดร.เพ็ญโฉม ฝั่งวิชา
			20. ดร.จิรพงศ์ สุขสิริวงค์
			21. รศ.ดร.รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล
			22. ผศ.ดร.ธนากร ไอสถจันทร์
	14. กลุ่มวิชาอาหาร สถาบันโภชนาการ	15. ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	23. ผศ.ดร.เต็มศักดิ์ ศรีศิริรินทร์
			24. ดร.กัลยารัตน์ เครือวัลย์
	16. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	17. ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	25. ผศ.ดร.นรเศรษฐ์ ณ สงขลา
			26. ดร.ครรชิต ธรรมศิริ
	18. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	19. Mahidol Oxford Tropical Medicine Research Unit (MORU) คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	27. ผศ.ดร.ธนาวัฒน์ ชลิดาพงศ์
			28. ดร.บริบูรณ์ เนาวประทีป
	20. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ	20. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ	29. ผศ.ดร.ชัยวัฒน์ มณีสว่าง
			30. ดร.วิรัชดา พงศ์ถาวรภิญโญ
			31. นายสมภพ ศรีลัมพ์
			32. ดร.ชัชวาล ปานรักษา



หน่วยงานหลัก	หน่วยวิจัย	นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง
5. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	21. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	33. ผศ.ดร.จิตรรวา เพ็ญเขียว
	22. ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์	34. อาจารย์บุญตราศิริ ธนะ
	23. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์	35. ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ญวณิช
	24. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์	36. ดร.สรวุฑ ศรีทองอุทัย
	25. ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	37. ผศ.ดร.อรรถสิทธิ์ สุรฤกษ์
	26. ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์	38. ดร.กิติพร พลายมาศ 39. ดร.คำรณ เมฆฉาย
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	27. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	40. ศ.ดร.พิเชษฐ ลัมสุวรรณ
		41. ดร.สุรพล บุญดวง
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	28. วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง	42. ดร.สิรพัฒน์ ประโทนเทพ
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	29. ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	43. ผศ.ดร.นิพนธ์ พิสุทธิไพศาล
9. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	30. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	44. ดร.เรวัต ใจสุทธิ
10. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	31. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	45. ดร.วราภรณ์ วิทยานนท์
	ข้าราชการบำนาญ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	46. ศ.ดร.ณรงค์ ปั่นนัม
11. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	32. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	47. รศ.ดร.เรวัฒน์ เหล่าไพบุลย์
		48. ดร.เชิดศักดิ์ บุตรจอมชัย
12. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	33. ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC)	49. ดร.พิเชษฐ คำหน่อแก้ว
	34. ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTECH)	50. ดร.สุรียันตร์ ฉะอุ่ม
	35. ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ	51. ดร.สุทธิสุนทร สุโพธิณะ
13. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	36. กรมวิชาการเกษตร	52. ดร.จรรยา มณีโชติ

ตาราง 20 หน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ปีงบประมาณ 2556

หน่วยงาน	จำนวนโครงการที่ได้รับทุน
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center: NECTEC) ภายใต้โครงการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 15 (Young Scientist Competition 2013: YSC 2013)	30
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center: NECTEC) ภายใต้โครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 (National Software Contest 2013: NSC 2013)	3
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภายใต้โครงการยุววิจัยยางพารา สำนักงานประสานงานชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา”	2
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ภายใต้โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (Junior Science Talent Project: JSTP)	4
บริษัท น้ำประปาไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ภายใต้โครงการยุวชนไทยร่วมใจรักษ์น้ำ	1
รวม	40



2.5 การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ

โรงเรียนให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพการใช้ภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงมาก เพราะภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ และความร่วมมือทางวิชาการกับนักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยจากทั่วโลก ผู้ที่มีทักษะทางภาษาที่ดีย่อมได้เปรียบผู้อื่นในการพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาการวิชาชีพให้เจริญก้าวหน้า เพราะสามารถสื่อสารถ่ายทอดความรู้ ความคิด ตลอดจนจุดชับองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

โรงเรียนมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความรู้ความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 ระดับ ตามศักยภาพของนักเรียน คือ Pre-Intermediate, Intermediate และ Advanced นอกจากนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้จัดกลุ่มการสอนให้มีขนาดเล็กลง (กลุ่มละ 12 - 16 คน) โรงเรียนมีเป้าหมายว่านักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ควรมีศักยภาพในการใช้ภาษาอังกฤษเฉลี่ยเทียบคะแนน TOEFL (PBT) ไม่นต่ำกว่า 500 สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ ได้พัฒนากระบวนการเรียนการสอน และนำเทคนิคการสอนต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ การใช้เทคนิคการสอนแบบ Problem-based Learning, Mini-seminar หรือ Debate ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสวงหาคำตอบของประเด็นปัญหาต่าง ๆ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการอภิปรายให้ข้อคิดเห็นร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนวทางแก้ปัญหา หรือโต้แย้งโดยใช้หลักการหรือองค์ความรู้ในวิชาต่างๆ รวมทั้งได้นำสื่อที่หลากหลายมาใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ สื่อความรู้จากอินเทอร์เน็ต คลิปข่าวภาษาอังกฤษ เว็บไซต์ที่มีประโยชน์ต่อการสอนภาษาอังกฤษ เช่น VOA, News.com, BBC Learning เป็นต้น และใช้โปรแกรม SAS Curriculum Pathways ในการพัฒนาการเรียนรู้อำคำศัพท์ และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ



นอกจากนี้โรงเรียนยังส่งเสริมให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนภาษาอังกฤษร่วมกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

- **การบูรณาการกิจกรรมส่งเสริมการอ่านกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ** สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ ร่วมกับ คณะกรรมการส่งเสริมการอ่าน คัดเลือกวรรณกรรมภาษาอังกฤษที่ทรงคุณค่าทางภาษา และประกาศเป็นรายการหนังสือดี ที่นักเรียนควรอ่าน ส่งเสริมให้นักเรียนเลือกอ่าน โดยสามารถบันทึกการอ่านและได้รับการรับรองการปฏิบัติกิจกรรมการอ่านตามรายการที่โรงเรียนกำหนดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้ได้จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการ การอ่านหนังสือนอกเวลาภาษาอังกฤษกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ในกลุ่ม Advanced และ Pre-Intermediate ซึ่งนักเรียนได้เลือกหนังสือนอกเวลาตามที่สนใจ และอ่านพร้อมทั้งวิเคราะห์หนังสือตาม หัวข้อที่ครูผู้สอนกำหนด นอกจากนั้นนักเรียนกลุ่ม Pre-Intermediate ได้นำเสนอเนื้อหาสาระจากหนังสือที่นักเรียน ได้อ่านโดยสรุปใจความสำคัญ วิเคราะห์ตัวละคร และนำเสนอแนวคิดมุมมองต่าง ๆ หน้าชั้นเรียนในรูปแบบ Power Point Presentation เป็นรายบุคคล ส่วนนักเรียนกลุ่ม Advanced ได้อ่านหนังสือนอกเวลา ตามรายการของโรงเรียนและนำเสนอ ด้วยการเขียนรายงานแบบ Book Review ซึ่งนักเรียนทุกคน ผ่านการประเมินในระดับดี
- **การบูรณาการการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษกับค่ายวิชาการและค่ายพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม** นักเรียน ได้ฝึกทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษในรูปแบบ Narrative Writing โดยกำหนดให้นักเรียนเขียนเรียงความ เล่าเรื่องราว ประสบการณ์ หรือสิ่งที่ประทับใจในการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิชาการ และค่ายพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้นักเรียน ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับเหตุการณ์ การเรียบเรียงและลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง นำมาถ่ายทอดเป็นภาษาอังกฤษ ผ่านการเขียนเรียงความ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้โครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องในการเขียนเรียงความ เรียนรู้คำศัพท์ใหม่จาก สิ่งแวดล้อมรอบตัวในค่าย และทำให้นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษจากสถานการณ์จริง
- **กิจกรรมชุมนุม** ในปีงบประมาณ 2556 มีการเปิดกิจกรรมชุมนุมที่เน้นการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 11 ชุมนุม ดังตาราง 21

ตาราง 21 กิจกรรมชุมนุมด้านภาษาต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2556

ที่	รหัส	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน	
			ครั้งแรกปี 56	ครั้งหลังปี 56
1	ช19003	Practical English	28	-
2	ช19010	English Reading Club	7	24
3	ช19011	English Speaking Club	7	-
4	ช19012	English Debates 2	4	-
5	ช19014	English Debates 3	-	14
6	ช19013	SAT Preparation	8	-
7	ช39013	Japanese Culture Club	20	-
8	ช39020	English through Movies	32	-
9	ช39021	Deutsch Klub	27	-
10	ช39025	English Drama and Role-Playing Club	4	-
11	ช39028	ครัวแล้วแต่ Kids	12	-

นอกจากการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแล้ว โรงเรียนยังให้นักเรียนเลือกเรียนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ อีก 1 ภาษาตามความสนใจ โรงเรียนได้เปิดสอนภาษาต่างประเทศเป็นรายวิชาเพิ่มเติมอีกหลายภาษา ได้แก่ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเยอรมัน และภาษาฝรั่งเศส นักเรียนจะได้เรียนกับครูเจ้าของภาษาหรือครูที่มีความเชี่ยวชาญภาษานั้นโดยตรง

ผลการประเมินความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบ TOEFL ITP ของสถาบัน Institute of International Education (ITE) ประเทศไทย ปรากฏว่า นักเรียน ม.6 ปีการศึกษา 2556 ที่ได้รับคะแนนประเมินสูงกว่า 500 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.94 ผลการประเมินสูงสุด 667 คะแนน ค่าเฉลี่ยผลการประเมินของนักเรียนทุกคนเท่ากับ 530.94 คะแนน ดังตาราง 22

ตาราง 22 ผลการประเมินความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2552 - 2556

ช่วงคะแนน	ผลการประเมินในแต่ละปีการศึกษา					ความหมาย
	2552	2553	2554	2555	2556	
มากกว่า 700	-	-	-	0	0	expert user
650 - 700	-	-	3	0	2	very good user
600 - 649	14	22	22	12	23	good user
550 - 599	73	72	67	63	57	very competent user
500 - 549	101	82	83	74	94	competent user
450 - 499	41	34	42	65	55	moderate user
400 - 449	10	18	12	19	7	marginal user
ต่ำกว่า 400	0	0	1	0	0	very limited user
คะแนนเฉลี่ย	533	535	535.81	520.57	530.94	
คะแนนสูงสุด	642	643	661	628	667	
คะแนนต่ำสุด	411	414	393	410	400	



2.6 การพัฒนาความรู้ ภูมิรู้ และใช้ชีวิตอย่างเหมาะสม

โรงเรียนมุ่งพัฒนานักเรียนรอบด้าน (Well-rounded person) ให้เป็นบุคคลที่มีความรอบรู้ ภูมิรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ได้ และมีทักษะในการใช้ชีวิตที่เหมาะสมในสังคม ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนได้ดำเนินการพัฒนานักเรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.6.1 การพัฒนาทักษะสารสนเทศ และการส่งเสริมการอ่าน

โรงเรียนมุ่งพัฒนานักเรียนให้รักการเรียนรู้ รักการอ่าน รักการเขียน มีทักษะการสืบค้น และการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์วิทยบริการหรือห้องสมุด เปิดให้บริการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาเรียนรู้และการค้นคว้าวิจัย จนถึงเวลา 22.00 น. ทุกวันในช่วงเปิดภาคเรียน และยังสามารถสืบค้นสารสนเทศจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลงานวิจัย บนเว็บไซต์ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-library) โรงเรียนติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงทุกอาคารภายในโรงเรียน มีจุดเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Outlet) มากกว่า 400 จุด นอกจากนี้ยังมีระบบสัญญาณเครือข่ายไร้สายทั่วบริเวณโรงเรียน นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศเพื่อการศึกษาเรียนรู้จากทั่วโลกได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ขนาดความเร็วในประเทศ และต่างประเทศ 300 Mbps

โรงเรียนกำหนดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรของโรงเรียน โดยกำหนดให้นักเรียนทุกคนจะต้องอ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียนกำหนดอย่างน้อย 50 เล่ม เป็นเกณฑ์ความสำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตร





กิจกรรมดังกล่าวมุ่งหวังให้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์แต่ละคนได้อ่านวรรณกรรมโลก และวรรณกรรมไทย อันทรงคุณค่า ได้อ่านหนังสือที่ส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม พัฒนาบุคลิกภาพ และความฉลาดทางอารมณ์ ตลอดจนเรียนรู้การใช้ชีวิตและสภาพความเป็นจริงในสังคม หนังสือที่กำหนดไว้ในรายการหนังสือดีที่นักเรียนควรอ่านมาจากการคัดสรรร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ ครู และบรรณารักษ์ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอแนะหนังสือให้โรงเรียนพิจารณานำเข้าไปในรายการด้วย

หลังจากที่นักเรียนอ่านหนังสือแต่ละเล่มจบแล้วจะต้องบันทึกลงในสมุดบันทึกการอ่าน โดยลงรายการบรรณานุกรม เรื่องย่อ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือเล่มนั้น ๆ หลังจากนั้นนักเรียนจะต้องเล่าเรื่อง และตอบข้อซักถามกับครูที่ปรึกษา เพื่อให้ครูที่ปรึกษาลงนามรับรองการอ่านของนักเรียน และเพื่อเป็นการสร้างเสริมให้นักเรียนเลือกอ่านหนังสือที่อ่านยาก หนังสือที่มีเนื้อหายาว หรือวรรณกรรมภาษาอังกฤษ หนังสือเหล่านี้จะกำหนดให้ได้รับแต้มคะแนนสะสมมากกว่าหนังสือทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการจัดชุมนุมการอ่าน จัดกิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือ เพื่อสร้างบรรยากาศสังคมการอ่านให้มีขึ้นในโรงเรียน



2.6.2 การส่งเสริมสุขภาพพลานามัยที่ดีและรักการออกกำลังกาย

สุขภาพที่ดีมีผลต่อการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของแต่ละคนในสังคม โรงเรียนจึงให้ความสำคัญ และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาสุขภาพพลานามัยของนักเรียน ให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตัวเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ นอกจากนี้โรงเรียนยังเปิดชุมนุมกีฬาและการออกกำลังกายอีกหลายชุมนุม เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โรงเรียนได้กำหนดเรื่องการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ภายใน 3 ปีการศึกษานักเรียนทุกคนต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 240 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 45 นาที) และเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมกีฬาและการออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 3 ชุมนุม จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนเปิดชุมนุมกีฬาและการออกกำลังกาย จำนวน 10 ชุมนุม ดังตาราง 23

ตาราง 23 กิจกรรมชุมนุมประเภทกีฬาและการออกกำลังกาย ปีงบประมาณ 2556

ที่	รหัสชุมนุม	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน	
			ครั้งแรกปี 56	ครั้งหลังปี 56
1	ช27004	แอโรบิกไทยแดนซ์	150	162
2	ช23001	ฟิตเนส 1	22	-
3	ช27006	ลีลาศ	24	29
4	ช27002	เปตอง	15	26
5	ช27025	วอลเลย์บอล	8	8
6	ช27022	นักตบลูกขนไก่	32	33
7	ช27027	คีตะมวยไทย	9	-
8	ช27023	โยคะเพื่อสุขภาพ	29	37
9	ช27005	บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ	30	33
10	ช27028	ซอฟท์บอล	-	21

โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องตลอดปี ได้แก่ การกำหนดให้ทุกวันอังคารเป็นวันออกกำลังกาย ในช่วงเย็นเวลาประมาณ 16.00 น. ทุกคนในโรงเรียนจะพักการปฏิบัติภารกิจทั้งหมดและออกกำลังกายร่วมกัน กิจกรรมเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ จัดขึ้นภาคเรียนละ 1 ครั้ง โดยให้นักเรียนรวมทั้งครูและเจ้าหน้าที่ร่วมกันเดิน-วิ่งรอบมหาวิทยาลัยมหิดล ระยะทาง 5 กิโลเมตร โดยกำหนดให้ถึงเส้นชัยไม่เกินเวลา 45 นาที จัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาซี ปีละ 1 ครั้ง มีทั้งกีฬาประเภทลาน ประเภทคู่ เช่น บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ฟุตบอล เซร์บอล ว่ายน้ำ แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส สควอช และกรีฑา เป็นต้น นอกจากนี้ยังจัดให้มีการแข่งขันกีฬาระดับชั้น เป็นการจัดการแข่งขันบาสเกตบอลสายห้อง จัดการแข่งขันทั้งหมด 48 แม้ทการแข่งขัน จัดขึ้นหลังเวลาเรียน ตั้งแต่เวลา 17.10 – 19.00 น. การแข่งขันทักษะกีฬาประเภทฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล และแบดมินตัน จัดการแข่งขันขึ้นหลังเวลาเรียน ตั้งแต่เวลา 17.10 – 19.00 น. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Pre-test และ Post-test) จัดขึ้นภาคเรียนละ 2 ครั้ง จากนั้นนำผลการทดสอบมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับเด็กไทยอายุ 7 – 18 ปี ของคณะกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพในสถานศึกษาและการพัฒนาองค์ความรู้ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนแต่ละคนต่อไป

ในแต่ละปีจะมีการตรวจสุขภาพร่างกายนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ กรณีที่พบว่ามีปัญหาเบื้องต้นทางสุขภาพกายหรือสุขภาพจิต โรงเรียนมีนักจิตวิทยาและพยาบาลประจำโรงเรียนคอยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และในกรณีจำเป็นจะจัดให้มีการประชุมให้คำปรึกษาเป็นรายกรณี (Case Conference) โดยผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง และบางรายจะส่งไปยังโรงพยาบาลที่มีแพทย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง นอกจากนี้ โรงเรียนยังได้จัดให้มีห้องพยาบาลที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ครบครันมีพยาบาลประจำตลอด 24 ชั่วโมง

โภชนาการเป็นปัจจัยสำคัญต่อพัฒนาการและสุขภาพอนามัยของนักเรียน โรงเรียนมีโภชนากรดูแลควบคุมและส่งเสริมให้นักเรียนได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพเหมาะสมตามวัยของนักเรียน โดยการนำผลจากการตรวจสุขภาพ และการตรวจสภาพทางกายภาพของนักเรียน มาเป็นข้อมูลในการแนะนำนักเรียนในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม มีการควบคุมคุณภาพอาหารและเครื่องดื่มที่จำหน่ายในโรงเรียน จัดให้มีการตรวจสุขภาพและอบรมให้ความรู้บุคลากรของร้านค้าภายในโรงเรียนปีละครั้ง สุ่มตรวจคุณภาพอาหารภาคเรียนละ 1 ครั้ง โดยให้คณะกรรมการทั้งครูและนักเรียนที่ทำหน้าที่คอยดูแลและประเมินคุณภาพของร้านค้าในโรงเรียนตลอดเวลา โรงอาหารของโรงเรียนได้รับการรับรองเป็นครัวมาตรฐานจากสถาบันอาหาร (National Food Institute) ในโครงการครัวอนามัย อาหารปลอดภัยในโรงเรียน ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร





2.6.3 การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

โรงเรียนมุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้ที่เข้มแข็งและคนดี โรงเรียนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีวินัยในตนเอง ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม นุคโลกภาพดี และมีความเป็นผู้นำ มีจิตสาธารณะ เห็นใจผู้อื่น เสียสละต่อส่วนรวม ใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่ทำประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม

- **ค่ายปฏิบัติธรรม**

โรงเรียนจัดให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมค่ายปฏิบัติธรรมปีละ 1 ครั้ง ภายในเวลา 3 ปี นักเรียนแต่ละคน จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่ำกว่า 1 ครั้ง ๗ ละไม่ต่ำกว่า 3 วัน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติศาสนกิจที่ถูกต้องภายใต้บรรยากาศที่เป็นจริงสอดคล้องกับศาสนาที่นักเรียนนับถือได้รับการฝึกฝน ปลูกฝังให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย เห็นคุณค่าในตนเอง และได้รับประสบการณ์ในการฝึกสมาธิเบื้องต้นในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนจัดค่ายปฏิบัติธรรม “แสงธรรมนำชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนระดับอื่นๆ ที่สนใจ ระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2556 ณ พุทธมณฑล จ.นครปฐม และเสถียรธรรมสถาน มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 239 คน

- **กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์**

โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ทั้งต่อโรงเรียน ต่อชุมชนและสังคม เพื่อพัฒนาลักษณะนิสัยของการเป็นผู้ให้ เห็นคุณค่าและช่วยทำนุบำรุงสาธารณสถาน เห็นและเข้าใจสภาพปัญหาของสังคม โดยเฉพาะสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างของคนในสังคม เกิดความสำนึกและความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคมร่วมกัน มีความมุ่งมั่นและปรารถนาที่จะใช้ความสามารถของตนเองตอบแทนสังคมและแผ่นดินเกิด ปีงบประมาณ 2556 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้จัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ดังตาราง 24-25



ตาราง 24 การจัดกิจกรรมค่ายบำเพ็ญประโยชน์ “พี่ช่วยน้อง” ประจำปีงบประมาณ 2556

วันที่	สถานที่จัดค่าย	นักเรียน ที่เข้าค่าย (คน)	นักเรียนมหิดลฯ ที่จัดค่าย (คน)
3-5 เม.ย. 2556	กิจกรรมค่ายรักการอ่านครั้งที่ 5 “ปลดปล่อยความคิด พิชิตการอ่าน” ณ โรงเรียนเทศบาลวัดเขาเต่า อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จัดร่วมกับนักเรียนโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาในโครงการอักษรศาสตร์รุ่นเยาว์	80 (ป.4-6)	26
3-4 สิงหาคม 2556	โรงเรียนวัดบางไผ่นารถ ต.บางไทรป่า อ.บางเลน จ.นครปฐม	60 (ป.5-6)	25
	โรงเรียนชุมชนวัดตันต้อกร้อ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	50 (ป.4-6)	25
	โรงเรียนบ้านคลองบางกระจัน โรงเรียนวัดลำโรง อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม	41 (ป.5-6)	25
	โรงเรียนวัดจันทรา ต.จันทรา อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม	42 (ป.6)	25
	โรงเรียนวัดลำพญา ต.ลำพญา อ.บางเลน จ.นครปฐม	66 (ป.4-6))	25
	โรงเรียนตลาดบางคูวัด ต.บางใหญ่ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	60 (ป.5-6)	25
	โรงเรียนเทศบาลวัดห้วยพลู ต.ห้วยพลู อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม	42 (ป.4-6)	25
	โรงเรียนบ้านดอนตะลุมพุก ต. บ้านใหม่ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	52 (ป.5-6)	25
	โรงเรียนวัดท่าบันเทิงธรรม ต.บางใหญ่ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	45 (ม.1-3)	25
	โรงเรียนตั้งพิรุฬห์ธรรม แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร	60 (ป.5-6)	25



ตาราง 25 การจัดกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ ปีงบประมาณ 2556

วันเดือนปี	สถานที่	กิจกรรม	นักเรียนที่ร่วมกิจกรรม (คน)
19-22 ก.พ. และ 4 มี.ค. 56	วัดไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม	จัดสถานที่และถวายภัตตาหารเช้าแด่พระสงฆ์ ผู้เข้าอบรมธรรมบาลี เตรียมสอบธรรมศึกษา สนามหลวง	81
17 ส.ค. 56	องค์การบริหารส่วนตำบล บ้านคลองบางกระเจ็ด	การบูรณาการการอ่านกับกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์	15
31 ส.ค. 56	โรงเรียนศรีสังวาลย์	จัดกิจกรรมนันทนาการ	39
	สถานสงเคราะห์คนชราเฉลิมราชกุมารี	ช่วยเหลือ ดูแลและจัดกิจกรรมนันทนาการให้กับคนชรา	20
	ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางแค	ช่วยเหลือ ดูแลและจัดกิจกรรมนันทนาการให้กับคนชรา	44
	สถานสงเคราะห์เด็กพิการทางสมองและปัญญาหญิง บ้านราชวดี	จัดกิจกรรมนันทนาการ และดูแลเด็ก	35
	เสถียรธรรมสถาน	ทำความสะอาดบริเวณวัด	40
	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ	ช่วยดูแลคนที่มาบริจาคเลือด	20

2.6.4 การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทย

โรงเรียนส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนให้มีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทย และภูมิปัญญาไทย ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และห่วงใยสิ่งแวดล้อม โรงเรียนจัดการเรียนการสอน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณลักษณะตามอุดมการณ์และเป้าหมายที่คาดหวังดังกล่าว ในปีงบประมาณ 2556 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

โรงเรียนเปิดสอนรายวิชาเลือกเสรี และชุมนุมในกลุ่มสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี ดังตาราง 26-27

ตาราง 26 รายวิชาเลือกเสรีในกลุ่มสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรีที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 (ครั้งแรกปีงบประมาณ 2556)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1	ท30302	วรรณกรรมปัจจุบัน
2	ท30303	วรรณกรรมท้องถิ่น
3	ท30307	การเขียนวรรณกรรมสำหรับเด็ก
4	ท30308	การเขียนร้อยกรอง
5	ส30201	ทักษะชีวิต



ตาราง 27 รายวิชาเลือกเสรีในกลุ่มสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรีที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 (ครั้งหลังปีงบประมาณ 2556)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1	ศ30302	ภูมิปัญญาไทย : อาหารไทย
2	ศ30309	จิตรกรรมสร้างสรรค์



ตาราง 28 กิจกรรมชุมนุมด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี ปีงบประมาณ 2556

ที่	รหัส	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน	
			ครั้งแรกปี 56	ครั้งหลังปี 56
1	ช36007	มัดเมคราเม่ ถักโคเซท	10	-
2	ช36009	ใจใส	15	-
3	ช36043	เส้นทางสู่ความร่ำรวย	31	-
4	ช36032	เรียนรู้พรรณไม้ในวรรณคดี	12	-
5	ช36008	มัดคุเทศก์และการท่องเที่ยว	15	14
6	ช16002	ภูมิเศรษฐกิจ : สำนวนตลาด	9	-
7	ช36033	เปียโนชั้นกลาง	19	-
8	ช06034	ไวโอลินชั้นกลาง	10	-
9	ช36035	กีตาร์ชั้นกลาง	34	-
10	ช06038	ขับร้องประสานเสียง	9	8
11	ช36037	กลองชุดชั้นกลาง	7	-
12	ช36040	ดนตรีไทย	9	14
13	ช36044	MWITS Orchestra Club	21	-
14	ช36041	Design and Photography	16	-
15	ช36042	Science Fiction Art	17	-
16	ช16004	การสร้างแบบจำลองผลิตภัณฑ์	10	-
17	ช46002	อาหารว่าง	-	28
18	ช36048	สะสมแฟ้มผลงานกันเถอะ	-	18
19	ช16005	สังคม O-net	-	24
20	ช36001	นาฏศิลป์ไทย 1	-	8
21	ช36002	เปียโนขั้นพื้นฐาน	-	27
22	ช36003	ไวโอลินขั้นพื้นฐาน	-	11
23	ช36004	กีตาร์ขั้นพื้นฐาน	-	32
24	ช36016	กลองชุดขั้นพื้นฐาน	-	31
25	ช36029	ละครเวที	-	20
26	ช36026	ระบายสีต้นไม้ให้สวยงาม	-	16
27	ช36047	วาดจินตนาการกับการ์ตูน	-	21

นอกจากนี้โรงเรียนยังสร้างเสริมประสบการณ์นักเรียนด้วยการบรรยายพิเศษ และนำนักเรียนไปศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ศาสนา ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี และโบราณคดี ดังตาราง 29-30

ตาราง 29 การบรรยายพิเศษด้านสังคมศึกษา ศาสนา ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี และโบราณคดี ปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
28 พ.ย. 55	ธรรมะจากพ่อ	พระครูวินัยธรวัลลพโกวิไล
12 ธ.ค. 55	การอ่าน การเขียน สำหรับนัก (เรียน) วิทยาศาสตร์	นายจุมพล เหมะศิริรินทร์
9 ม.ค. 56	หุ่นละครเล็ก : หุ่นไทยอันล้ำค่า	นาฏยศาลาหุ่นละครเล็ก (โจหลุยส์)
30 ม.ค. 56	เยาวชนกับสำนึกของชาติ เรื่อง ผลประโยชน์ทางทะเล	พลเรือตรีจุมพล ลุมพิกานนท์
29 พ.ค. 56	Art Appreciation	ดร.สุชาติ วงษ์ทอง
19 มิ.ย. 56	การส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษ	คณะวิทยากรจากสถาบัน British council

ตาราง 30 สถานที่ศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ศาสนา ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี และโบราณคดี ปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	สถานที่ศึกษาดูงาน
12 พ.ย. 55	ธนาคารแห่งประเทศไทยและพระราชวังสนามจันทร์
	วัดพระศรีรัตนศาสดาราม พระบรมมหาราชวัง วิทยาลัยในวังหญิงและโลหะปราสาท
	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
7 ก.พ. 56	พระราชวังพญาไท
	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร
20 มิ.ย. 56	นิทรรศน์รัตนโกสินทร์
	อนุสรณ์สถานแห่งชาติ
	วัดพระศรีรัตนศาสดาราม พระบรมมหาราชวัง
	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระปฐมเจดีย์
6 ส.ค. 56	หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
	พระราชวังพญาไท (ภายในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า)
	พระที่นั่งวิมานเมฆ





2.6.5 การพัฒนาทักษะชีวิต

การดูแลและพัฒนา นักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งเป็นระยะของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ควรได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างถูกต้อง มีการจัดการเรียนการสอนและสิ่งแวดล้อมที่สร้างเสริมความรู้ความสามารถ และทักษะในการดำรงชีวิต เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2552 กำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาทักษะชีวิต (Life Skills) เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการปรับตัวการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น มีทักษะการทำงานร่วมกัน มีทักษะการบริหารความขัดแย้ง มีวินัยในตนเองและพัฒนาความเป็นผู้นำ

การที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนประจำ จึงสามารถจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองตลอดเวลา นักเรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น การปกครองตนเอง การมีวินัยในตนเอง การเคารพในสิทธิของผู้อื่น มีโอกาสในการพัฒนาภาวะผู้นำ ทั้งผู้นำทางวิชาการและผู้นำกลุ่ม การใช้ชีวิตในหอพักการเป็นคณะกรรมการนักเรียน หรือการเป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โรงเรียนมีบรรยากาศและวัฒนธรรมในองค์กรที่เกื้อกูลกัน นักเรียนแต่ละคนมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อนช่วยเพื่อน พี่ช่วยน้อง ร่วมกันคิดร่วมกันเรียน ไม่มุ่งแข่งขันกันเอง



นักเรียนทุกคนอยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของครูที่ปรึกษา ครูหอพัก และนักจิตวิทยาประจำโรงเรียน มีการจัดบรรยายพิเศษเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต พัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์อย่างสม่ำเสมอ ในปีงบประมาณ 2556 มีการจัดการบรรยายพิเศษในเรื่องดังกล่าว ดังตาราง 31

ตาราง 31 การบรรยายพิเศษเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และพัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ ปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
23 ม.ค. 56	รู้ทันรัก	คุณนวลจันทร์ เพียรธรรม ผู้ก่อตั้งสมาคมส่งเสริมบุคลิกสตรี บริษัท เอ็นซี ทัวร์ แอนด์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
6 ก.พ. 56	เพศศึกษา	ผศ.ดร.จันทร์วิภา ดิลกสัมพันธ์ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
5 มิ.ย. 56	โลกใบใหม่	พญ.นันทชนัน จรัสจรวงเกียรติ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น คลินิกวัยทีน สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล
5 มิ.ย. 56	สุขภาพจิตสุขภาพใจวันทีน	ผศ.ดร.พนม เกตุมาน จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล





2.6.6 กิจกรรมค่ายวิชาการ

เป็นกิจกรรมหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการใช้ชีวิตกลางแจ้ง ในธรรมชาติ ฝึกความอดทน มีความสามารถในการทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดทักษะต่างๆ มีความสามารถในการแก้ปัญหา ฝึกให้เป็นคนช่างสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งด้านธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และศึกษาวิถีการดำรงชีวิต สามารถตั้งคำถามที่หลากหลายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งค่ายที่สามารถนำไปสู่การทำโครงการ (Mini project) ภายในระยะเวลาที่กำหนด ในปีงบประมาณ 2556 มีการจัดกิจกรรมค่ายวิชาการทั้งหมด 6 ค่าย ดังตาราง 32

ตาราง 32 การจัดกิจกรรมค่ายวิชาการในปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	ชื่อค่าย	สถานที่จัดค่าย
31 พ.ค.-2 มิ.ย. 56	1. หนูๆ แฝกพื้นฟูชีวิตกับเศรษฐกิจห้วยทราย	ศูนย์ศึกษการพัฒนาห้วยทราย จังหวัดเพชรบุรี
	2. ประกันรักษ์ ปะการัง คืนความหวังทะเลไทย	หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ค่ายกรมหลวงชุมพร สัตหีบ จังหวัดชลบุรี
	3. ชวนกันเข้าป่า เฮฮาที่สามหลั่น	อุทยานแห่งชาติน้ำตกสามหลั่น จังหวัดสระบุรี
	4. ศึกษาธรณีเรื่องหิน เยือนถิ่นประวัติศาสตร์สงครามโลก	มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
	5. กลศาสตร์ ดาราศาสตร์ ตามรอยธรรมชาติแห่งวิถีชาวนา	แปลงนาสาธิตครุธานี จังหวัดปทุมธานี
	6. ดวงดาว กระจาด ตามรอยประวัติศาสตร์ทุ่งลาดหญ้า	อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี



ส่วนที่ 3

บทบาทของโรงเรียน
บนเวทีระดับนานาชาติ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้สร้างความสัมพันธ์กับโรงเรียน สถาบันการศึกษา และองค์กรต่างประเทศหลายแห่ง เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ การพัฒนาการศึกษา การพัฒนานักเรียน และการพัฒนาบุคลากร ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับนานาชาติในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การเจรจาความร่วมมือทางวิชาการและการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้บริหาร

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน และผู้อำนวยการโรงเรียน ได้เดินทางไปเยือนสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียง ในต่างประเทศหลายแห่ง เพื่อเจรจาความร่วมมือทางวิชาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ดังตาราง 33

ตาราง 33 การเดินทางไปเจรจาความร่วมมือทางวิชาการและร่วมกิจกรรมในต่างประเทศของผู้บริหาร

วัน เดือน ปี	หน่วยงาน/ประเทศ	กิจกรรม
18 ม.ค. 56	สถาบันเกอเธ่ ประเทศไทย	ลงนามความร่วมมือในโครงการ “โรงเรียน : ความร่วมมือแห่งอนาคต” (PASCH) เพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างโรงเรียนทั่วโลก ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม และการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาเยอรมัน
14-22 ก.พ. 56	การประชุม G20 Conference ณ The Daly College เมืองอินดอร์ ประเทศสาธารณรัฐอินเดีย	ร่วมประชุมผู้บริหารโรงเรียนชั้นนำระดับนานาชาติ จากทุกภูมิภาคของโลก จำนวน 26 โรงเรียน จาก 13 ประเทศ
9-16 ก.ค. 56	โรงเรียน Camborne Science and International Academy เมืองแคมบอร์น มณฑลคอร์นวอลล์ สหราชอาณาจักร	ร่วมประชุมผู้บริหารและร่วมงาน The 9 th International Student Science Fair 2013
1-21 ก.ค. 56	หน่วยงานและสถาบันการศึกษาในสหราชอาณาจักร ประกอบด้วย 1) สำนักงานผู้ดูแลนักเรียนในประเทศอังกฤษ 2) Merton College, University of Oxford 3) University of Cambridge 4) University College London 5) Imperial College London	เจรจาความร่วมมือ และการรับนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพื่อการศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับอุดมศึกษาในสหราชอาณาจักร
5-9 ส.ค. 56	โรงเรียน Korea Science Academy of KAIST เมืองปูซาน และโรงเรียน Seoul Science High School กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี	ร่วมงาน Korea Science Academy Science Fair (KSASF) 2013 ร่วมประชุมผู้บริหาร การนำเสนอผลงานของผู้บริหาร และนำคณะผู้บริหารจากโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย เข้าร่วมงานและศึกษาดูงานโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในสาธารณรัฐเกาหลี

3.2 การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการบนเวทีระดับนานาชาติของนักเรียนและครู

โรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการบนเวทีระดับนานาชาติ ทั้งในลักษณะการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนกับโรงเรียนเครือข่ายชั้นนำในต่างประเทศ การเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิชาการในต่างประเทศ หรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และมุมมองในระดับสากลให้แก่ นักเรียน นักเรียนสามารถนำประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง จุดประกายความคิดและมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาประเทศชาติให้ก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาชาติอารยประเทศ และนักเรียนยังมีประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาต่างประเทศ

นอกจากประโยชน์ที่บังเกิดกับนักเรียนโดยตรงแล้ว ครูของโรงเรียนที่ร่วมเดินทางไปกับนักเรียนยังมีโอกาสได้พัฒนาตนเองในการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หลักสูตรการเรียนการสอน เทคนิคการสอน การวัดและประเมินผล รวมทั้งการเรียนรู้ความแตกต่างทางวัฒนธรรมของนานาชาติประเทศ ซึ่งครูสามารถนำประสบการณ์ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี นับได้ว่าเป็นการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนอีกรูปแบบหนึ่ง กิจกรรมที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2556 ดังตาราง 34-35



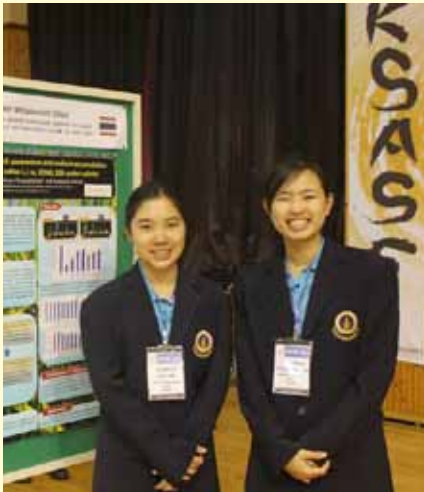
ตาราง 34 การเดินทางไปแลกเปลี่ยนทางวิชาการและวัฒนธรรมในต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	โรงเรียน	ประเทศ	ผู้ร่วมกิจกรรม	
			นักเรียน	ครู
7-22 ต.ค. 55	1. Droste-Hulshoff Gymnasium	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	16	2
9-19 ต.ค. 55	2. Shanghai High School	สาธารณรัฐประชาชนจีน	10	2
12-18 ต.ค. 55	3. Seoul Science High School	สาธารณรัฐเกาหลี	11	2
9-22 มี.ค. 56	4. St. Antonius Gymnasium	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	10	2
25-31 มี.ค. 56	5. Raffles Institution	สาธารณรัฐสิงคโปร์	8	1
4-11 เม.ย. 56	6. National University of Singapore High School of Mathematics and Science	สาธารณรัฐสิงคโปร์	9	2
16-25 เม.ย. 56	7. Yishun Junior College	สาธารณรัฐสิงคโปร์	10	2
14-24 เม.ย. 56	8. Leo Beack Education Center (LBEC)	อิสราเอล	9	1
15-25 เม.ย. 56	9. Korea Science Academy of KAIST	สาธารณรัฐเกาหลี	8	2
16 เม.ย. - 1 พ.ค. 56	10. Ritsumeikan Junior & Senior High School	ญี่ปุ่น	10	2
26 เม.ย. - 6 พ.ค. 56	11. Camborne Science and International Academy	สหราชอาณาจักร	10	2
รวม			111	20



ตาราง 35 โรงเรียนเครือข่ายต่างประเทศที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	โรงเรียน	ประเทศ	ผู้ร่วมกิจกรรม	
			นักเรียน	ครู
24 ต.ค. – 4 พ.ย. 55	1. Camborne Science and International College	สหราชอาณาจักร	7	2
15 – 24 พ.ย. 55	2. Yishun Junior College	สาธารณรัฐสิงคโปร์	10	2
11-19 ธ.ค. 55	3. Leo Beack Education Center (LBEC)	อิสราเอล	9	1
3-18 ม.ค. 56	4. Droste-Hulshoff Gymnasium (DHG)	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	16	2
11-18 มี.ย. 56	5. National University of Singapore High School of Mathematics and Science	สาธารณรัฐสิงคโปร์	10	2
21 มี.ย. – 1 ก.ค. 56	6. Korea Science Academy of KAIST	สาธารณรัฐเกาหลี	7	1
15-20 ก.ค. 56	7. Seoul Science High School	สาธารณรัฐเกาหลี	12	2
25 ก.ค. – 6 ส.ค. 56	8. Ritsumeikan Junior & Senior High School	ญี่ปุ่น	10	1
15 – 21 ส.ค. 56	9. Shanghai High School	สาธารณรัฐประชาชนจีน	10	2
26 – 31 ส.ค. 56	10. Raffles Institution	สาธารณรัฐสิงคโปร์	6	1
รวม			97	16



ตาราง 36 การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการในต่างประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	สถานที่	ผู้ร่วมกิจกรรม	
			นักเรียน	ครู
8-15 พ.ย. 55	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในงาน The 9 th RITS Super Science Fair	โรงเรียน Ritsumeikan High School ประเทศญี่ปุ่น	7	5
19-25 ม.ค. 56	ร่วมกิจกรรมวิชาการและนำเสนอผลงานโครงการ วิทยาศาสตร์ในงาน The 5 th International Science Youth Forum (ISYF) 2013	Hwa Chong Institution และ Nanyang Technological University ประเทศสิงคโปร์	2	1
3-7 ก.พ. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในงาน 2013 Philippine International Science Fair	First Pacific Leadership Academy เมืองแอนติโปโล ประเทศฟิลิปปินส์	2	1
เม.ย. 56	ค่ายพัฒนาศักยภาพความเป็นผู้นำสำหรับเยาวชน ระดับนานาชาติ โครงการ Youth Leadership Program with Southeast Asia	ประเทศสหรัฐอเมริกา	1	-
3-8 พ.ค. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในการประชุมวิชาการ 13 th Kolmogorov Readings, International Science Conference for High Schools	A.N. Kolmogorov School กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย	6	1
5-25 พ.ค. 56	ทุนเรียนภาษาเยอรมัน จากโครงการ PASCH	เมือง St. Peter-Ording ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	1	-
8-13 พ.ค. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในการประชุมวิชาการ International Sustainable World Energy Engineering Environment Project Olympiad (I-SWEEEP)	เมืองฮุสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา	1	1
11-19 พ.ค. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในการประชุมวิชาการ Intel International Science and Engineering Fair ครั้งที่ 64 (Intel ISEF 2013)	เมืองฟีนิกซ์ มลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา	2	1
13-20 พ.ค. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในการประชุมวิชาการ Asia Pacific Conference of Young Scientist 2013	เมืองปาเล็มบัง ประเทศอินโดนีเซีย	4	2
16-20 พ.ค. 56	ร่วมการประชุมโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ INFOMATRIX2013	เมืองบูคาเรสต์ ประเทศโรมาเนีย	2	1
1-9 มิ.ย. 56	ร่วมการประชุมโครงงานวิทยาศาสตร์ The 5 th International Environment & Scientific Project Olympiad (INESPO) 2013	เมืองมิดเดิลเบิร์ก ประเทศเนเธอร์แลนด์	6	2

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	สถานที่	ผู้ร่วมกิจกรรม	
			นักเรียน	ครู
4-11 มิ.ย. 56	เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการและร่วมกิจกรรมวิชาการเกี่ยวกับฟิสิกส์อนุภาค	องค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (The European Organization for Nuclear Research, CERN) ณ กรุงเจนีวา ประเทศสมาพันธรัฐสวิส	10	1
9-14 มิ.ย. 56	การสัมมนาทางวิชาการสำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ International Symposium on Science Education (ISSE)	Finland's Science Education Center, Luma ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์	-	1
มิ.ย. 56	ค่ายวิทยาศาสตร์ Millennium Youth Camp 2013	Technology Academy Finland, Finland's Science Education Center, Luma ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์	2	-
1-5 ก.ค. 56	นำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ในงาน The 4 th Singapore International Science Challenge (SISC 2013)	Nation Junior College ประเทศสิงคโปร์	3	1
5-18 ก.ค. 56	นำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ในงาน The 9 th International Student Science Fair 2013	Camborne Science & International Academy ประเทศอังกฤษ	3	1
21-25 ก.ค. 56	การเข้าร่วมสัมมนาของนักเรียนระดับนานาชาติ เรื่อง Climate Change	The 4 th International Symposium ณ Hana Academy กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี	5	1
27 ก.ค. – 21 ส.ค. 56	ค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนระดับนานาชาติ XLAB Göttingen Experimental Laboratory for Young People	เมือง Göttingen ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	2	-





วัน เดือน ปี	กิจกรรม	สถานที่	ผู้ร่วมกิจกรรม	
			นักเรียน	ครู
4-8 ส.ค. 56	ค่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยสำหรับนักเรียนระดับนานาชาติ	Tohoku University Summer School 2013 ณ Tohoku University เมืองเซนได ประเทศญี่ปุ่น	2	1
5-9 ส.ค. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในงาน Korea Science Academy Science Fair 2013 (KSASF 2013)	โรงเรียน Korea Science Academy of KAIST ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี	2	1
11-25 ส.ค. 56	ค่ายภาษาอังกฤษและพัฒนาการเป็นผู้นำสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย Global Social Leaders Program 2013	Wellington College ประเทศอังกฤษ	2	-
25-30 ส.ค. 56	นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ Asian Science Camp 2013	เมืองทสึคุบะ ประเทศญี่ปุ่น	3	-
1-6 ก.ย. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในงาน Stockholm Junior Water Prize 2013	กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน	3	1
2-6 ก.ย. 56	นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในงาน Australian Science and Mathematics School International Science Fair 2013	Australian Science and Mathematics School เมืองแอดิเลด ประเทศออสเตรเลีย	4	1
รวม			22	4

3.3 การต้อนรับอาคันตุกะจากต่างประเทศ

ในปีงบประมาณ 2556 มีคณะบุคคล สถาบันการศึกษาและหน่วยงานจากต่างประเทศได้เข้าพบผู้บริหาร เยี่ยมชม ศึกษาดูงาน หรือเจรจาความร่วมมือทางวิชาการกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ รวมทั้งให้คำแนะนำการศึกษาต่อ มหาวิทยาลัยต่างๆ ในต่างประเทศ ดังตาราง 37

ตาราง 37 คณะบุคคล หรือหน่วยงานต่างประเทศที่เข้าเยี่ยมชมโรงเรียน ในปีงบประมาณ 2556

วัน เดือน ปี	หน่วยงาน/ประเทศ	วัตถุประสงค์
25 ต.ค. 55	คณะผู้แทนจากมหาวิทยาลัยหลัก 7 แห่ง ประเทศนิวซีแลนด์	เพื่อให้ความรู้เรื่องทุนการศึกษา และการรับสมัคร เข้าศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยในประเทศนิวซีแลนด์
2 พ.ย. 55	ผู้บริหาร Goethe-Institute , Thailand และผู้ดูแลโครงการ โรงเรียนความร่วมมือแห่งอนาคต	เยี่ยมชมและเจรจาความร่วมมือโครงการ PASCH : "Schools: Partners for the Future"
15 พ.ย. 55	คณะผู้แทนจากโรงเรียน Middle School Attached to Shandong University ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน	เยี่ยมชมและเจรจาความร่วมมือระหว่างโรงเรียน
27 พ.ย. 55	คณะผู้แทนจาก International Christian University, ICU (Tokyo) ประเทศญี่ปุ่น	เจรจาความร่วมมือในการศึกษาต่อ ณ ICU
21 ธ.ค. 55	คณะครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์จาก Jurong Junior College, Singapore	เดินทางมาเยี่ยมชมและศึกษาดูงานการเรียน การสอนทางด้านคณิตศาสตร์
11 ม.ค. 56	ผู้อำนวยการโรงเรียน Raffles Institution ประเทศสิงคโปร์	เดินทางมาเยี่ยมชมและเจรจาความร่วมมือ เกี่ยวกับโครงการแลกเปลี่ยนครูและนักเรียน ตลอดจนความร่วมมือในการทำโครงการงาน วิทยาศาสตร์ของนักเรียนในสาขาวิชาคณิตศาสตร์





วัน เดือน ปี	หน่วยงาน/ประเทศ	วัตถุประสงค์
27-31 ม.ค. 56	คณะผู้บริหารจาก Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) สาธารณรัฐเกาหลี	พบนักเรียนชั้น ม.4 และ ม.5 ให้ข้อมูลการศึกษาต่อที่ KAIST และสอบสัมภาษณ์นักเรียน ม.6 ที่สมัครขอรับทุนการศึกษาต่อที่ KAIST
6 ก.พ. 56	คณะผู้บริหารจาก Ewha Womans University สาธารณรัฐเกาหลี	ให้คำแนะนำการสมัครเพื่อเข้าศึกษาต่อหลักสูตรนานาชาติ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการขอรับทุนการศึกษาจากมหาวิทยาลัย
19 มี.ค. 56	คณะผู้แทนจาก Tohoku University ประเทศญี่ปุ่น	พบผู้อำนวยการและให้ข้อมูลเรื่องการศึกษาต่อและทุนการศึกษาของมหาวิทยาลัยแก่นักเรียน
28 มิ.ย. 56	คณะผู้แทนจาก Abbey College, Cambridge สหราชอาณาจักร	เดินทางมาพบผู้บริหารของโรงเรียนเกี่ยวกับการทำความร่วมมือในการไปศึกษาต่อ ณ สหราชอาณาจักร
26 ส.ค. 56	คณะผู้แทนในการรับนักเรียนจาก Nagoya University ประเทศญี่ปุ่น	เดินทางมาพบผู้บริหารของโรงเรียนและให้คำแนะนำแก่นักเรียนผู้สนใจการศึกษาและรับทุน G30 ของมหาวิทยาลัย
2 ก.ย. 56	คณะผู้บริหารจากมหาวิทยาลัย ในโครงการ G30 ประเทศญี่ปุ่น	เดินทางมาพบผู้บริหารของโรงเรียนและคำแนะนำแก่นักเรียนผู้สนใจในการศึกษาและรับทุน G30 มหาวิทยาลัย
11 ก.ย. 56	คณะผู้แทน ASEAN School Principals in STEM Education	เดินทางมาศึกษาดูงานเยี่ยมชมการดำเนินการและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของโรงเรียน



ส่วนที่ 4

การปฏิบัติการวิชาการ

พันธกิจสำคัญของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ประการหนึ่งคือ การเป็นโรงเรียนต้นแบบนាំร่อง และเผยแพร่องค์ความรู้ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนได้เผยแพร่องค์ความรู้และให้บริการวิชาการแก่สังคมหลายประการ ได้แก่

4.1 โครงการพัฒนาความรู้ทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

สำหรับครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ของ สพฐ.

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จัดทำโครงการยกระดับองค์ความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้กับครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่มีห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยการอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติการในหัวข้อที่เรียนรู้หรือเข้าใจได้ยาก หรือควรเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2556 มีโรงเรียนจำนวน 12 โรงเรียนส่งครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาละ 2 คน เข้าร่วมโครงการ รวมทั้งสิ้น 120 คน ประกอบด้วย

- 1) โรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี
- 2) โรงเรียนตราษตระการคุณ จังหวัดตราด
- 3) โรงเรียนปราจิณราษฎร์อำรุง จังหวัดปราจีนบุรี
- 4) โรงเรียนศรัทธาสมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม
- 5) โรงเรียนสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
- 6) โรงเรียนชัชวาทพิทยาคม จังหวัดชัชวาท
- 7) โรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ
- 8) โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร จังหวัดหนองคาย
- 9) โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี จังหวัดอุตรดิตถ์
- 10) โรงเรียนสะอาดเผด็จมวิทยา จังหวัดชุมพร
- 11) โรงเรียนดีบุกพังงาวิทยายน จังหวัดพังงา
- 12) โรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติ และการพัฒนาความรู้ทางวิชาการ ดำเนินการจัดเป็น 2 ครั้ง

- ครั้งที่ 1 จัดระหว่างวันที่ 25-29 มีนาคม 2556 จัดอบรมในขอบเขตเนื้อหาหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1
- ครั้งที่ 2 จัดระหว่างวันที่ 10-12 สิงหาคม 2556 จัดอบรมในขอบเขตเนื้อหาหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

จากการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมากกว่าร้อยละ 90 เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการอบรม ได้แนวคิดใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอน ถึงแม้ว่าเนื้อหาในการอบรมมีความเข้มข้นและยากกว่าการเรียนการสอนในโรงเรียนปกติทั่วไป แต่ก็สามารถนำความรู้ และกิจกรรมตัวอย่างที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

4.2 โครงการสนับสนุนการจัดเรียนการสอนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย และคัดเลือกนักเรียนรอบแรกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง ด้วยกระบวนการเดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พร้อมสนับสนุนงบประมาณการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุนกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิชาการขั้นสูง 3) การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ อาทิ Inquiry-based Learning, Problem-based Learning เป็นต้น 4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับนักเรียน 6) การให้คำแนะนำในการพัฒนา ดูแล บำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



4.3 โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้นำร่องโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มาตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปี 2552 เพื่อดำเนินการค้นหานักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีศักยภาพสูงด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มาส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพระยะยาว ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี (ม.1-ม.3) มีนักเรียนในโครงการ 2 รุ่น มีศูนย์ดำเนินการภายใต้การดูแลของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ ในภูมิภาคต่างๆ รวม 13 ศูนย์ และศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ อีก 1 ศูนย์ ต่อมา ในปีงบประมาณ 2551 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถาบันอุดมศึกษา ขยายโครงการจากเดิมที่โรงเรียนจัดทำเป็นโครงการนำร่องจำนวน 14 ศูนย์ เป็น 52 ศูนย์จนถึงปีงบประมาณ 2555 มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 5 รุ่น แต่ละปีโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สนับสนุนงบประมาณสำหรับการดำเนินโครงการ จำนวน 40 เขตพื้นที่การศึกษา (นอกเหนือจากนั้นอยู่ในการดูแลของ สพฐ.)

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เห็นว่าโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง ปัจจุบันมีสถานะเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ภูมิภาค มีความเข้มแข็งทางวิชาการ มีพื้นที่บริการครอบคลุม 77 จังหวัดทั่วประเทศ มีความพร้อมทั้งด้านอาคารสถานที่ ห้องปฏิบัติการ หอพัก และที่สำคัญครูโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นศูนย์ดำเนินการโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง และโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยให้ความร่วมมือในการคัดเลือกและพัฒนานักเรียน ศูนย์ละ 100 คน และดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

- 1) พัฒนาศักยภาพนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้โปรแกรมเสริม (enrichment program) รวมทั้งหลักสูตรและสื่อตามความเหมาะสมของบริบทโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยแต่ละแห่ง
- 2) พัฒนาคณะระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย และโรงเรียนในจังหวัดที่เป็นพื้นที่บริการของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ด้วยกิจกรรมค่ายที่ครูได้ร่วมดำเนินการ
- 3) เสริมสร้างความร่วมมือด้านการบริการวิชาการร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิชาการในภูมิภาค โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา และโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย
- 4) สร้างตัวป้อนที่มีศักยภาพสูงทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนเน้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทั่วประเทศ



โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง มีพื้นที่บริการตามกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 ดังตาราง 38

ตาราง 38 จังหวัดที่อยู่ในพื้นที่บริการของโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง

โรงเรียน	จังหวัดที่อยู่ในพื้นที่บริการ
จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย	เชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน
จุฬารณราชวิทยาลัย พิษณุโลก	พิษณุโลก กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ พิจิตร เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์
จุฬารณราชวิทยาลัย ลพบุรี	ลพบุรี ชัยนาท พระนครศรีอยุธยา สระบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง อุทัยธานี
จุฬารณราชวิทยาลัย เลย	เลย อุดรธานี ขอนแก่น สกลนคร หนองคาย บึงกาฬ หนองบัวลำภู
จุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ นครพนม ยโสธร ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ
จุฬารณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ นครราชสีมา ชัยภูมิ ศรีสะเกษ สุรินทร์ มหาสารคาม
จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	ปทุมธานี นครปฐม นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร
จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี	ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว
จุฬารณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	เพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี
จุฬารณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช สงขลา ชุมพร พัทลุง สุราษฎร์ธานี
จุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง	ตรัง ภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง
จุฬารณราชวิทยาลัย สตูล	สตูล ยะลา นราธิวาส ปัตตานี

ในแต่ละปีงบประมาณโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จะให้การสนับสนุนงบประมาณแก่โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย
 แต่ละแห่งในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับ
 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย

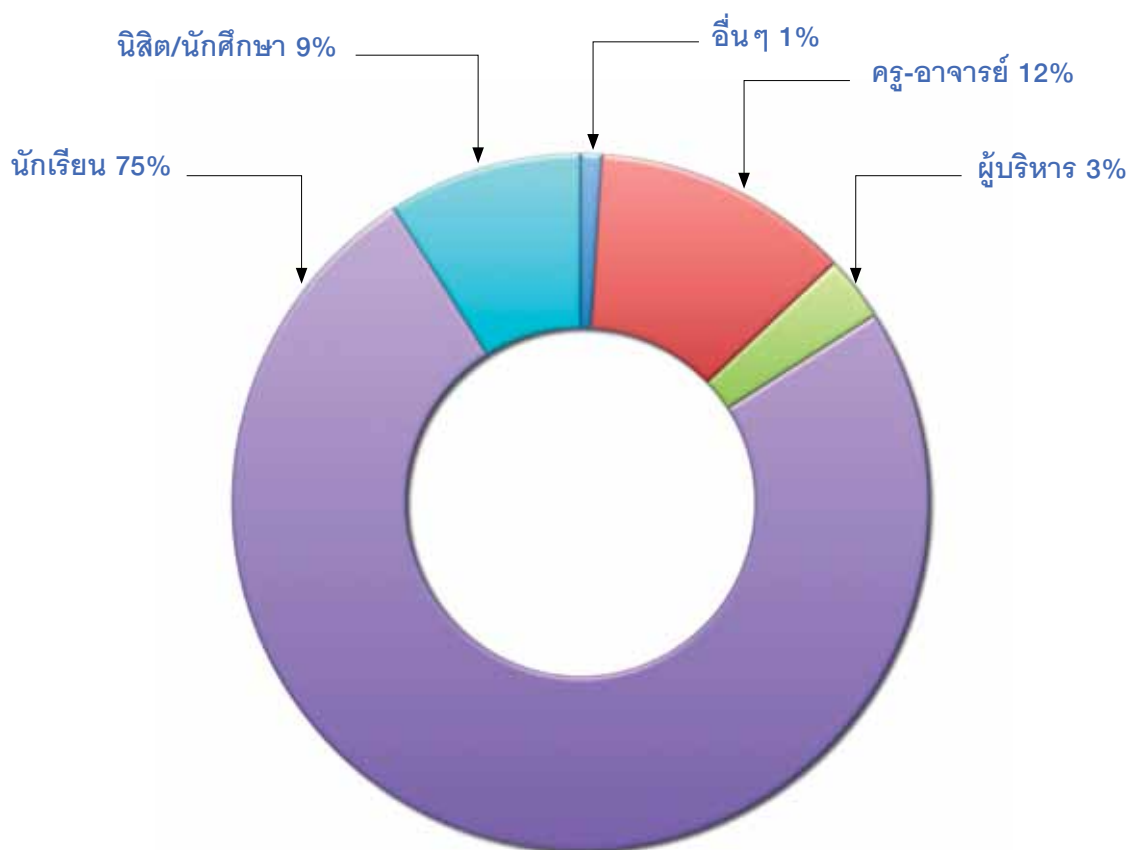
- 1) การคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการ
- 2) การจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาศักยภาพให้กับนักเรียนช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 และ 2
- 3) การจัดกิจกรรมการเรียนทางไกลระหว่างเปิดภาคเรียนปกติ



4.4 การให้บริการศึกษาดูงาน

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา โรงเรียนได้ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษามาโดยตลอด ผลการดำเนินงานอันเป็นที่ประจักษ์ต่อสังคมทำให้โรงเรียนเป็นที่ยอมรับและเป็นแหล่งศึกษาดูงานของสถาบันการศึกษาต่างๆ

แต่ละปีมีผู้มีความประสงค์มาศึกษาดูงานที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จำนวนมาก ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาและการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน โครงการวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ปีงบประมาณ 2556 มีผู้มาศึกษาดูงานจำนวน 26 คณะ 874 คน และมีผู้มาชมการนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน และร่วมกิจกรรมนิทรรศการของสาขาวิชา/ฝ่าย ในงาน MWITS Science Fair 2013 จำนวน 3,539 คน จากจำนวนทั้งหมดสามารถจำแนกตามสถานภาพได้ดังนี้ ครู-อาจารย์ 547 คน ผู้บริหาร 112 คน นักเรียน 3,314 คน นิสิต/นักศึกษา 391 คน บุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ 49 คน



แผนภาพ 3 ร้อยละผู้มาศึกษาดูงานที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำแนกตามสถานภาพ

อาคารมหิตลวิทยานุสรณ์



ส่วนที่ ๕

ข้อมูลพื้นฐานและการ
บริหารงานโรงเรียน

5.1 เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้ระบุเหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาไว้ดังนี้

“โดยที่ปัจจุบันประเทศไทยขาดแคลนนักวิจัยพัฒนาและนักประดิษฐ์คิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้มีการส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในโรงเรียน ตลอดจนมีการจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะสายวิทยาศาสตร์เท่านั้น โดยไม่มีการสอนสายศิลป์และสายอื่น จำนวน 13 แห่งขึ้น เพื่อจัดการศึกษาให้แก่นักเรียน แต่หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนยังคงเป็นเช่นเดียวกับโรงเรียนทั่วไป ขณะนี้รัฐบาลมีนโยบายที่จะให้เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีวิธีการและหลักสูตรที่มีลักษณะพิเศษ อันแตกต่างไปจากการเรียนการสอนในโรงเรียนปกติ ดังนั้นสมควรได้มีการจัดให้มีโรงเรียนวิทยาศาสตร์ขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อให้เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์อย่างเข้มข้นให้แก่นักเรียนที่มีความสามารถเป็นพิเศษในทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นการเตรียมพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีคุณภาพสูงเพื่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในการที่จะสร้างนักวิชาการอันยอดเยี่ยมของประเทศ และเพื่อที่จะให้โรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นมีการบริหารและจัดการเรียนการสอนที่มีความเป็นอิสระ คล่องตัว และมีประสิทธิภาพ สมควรกำหนดให้เป็นองค์การมหาชนตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน จึงได้นำโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มาจัดตั้งเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นต้นแบบแก่โรงเรียนในลักษณะดังกล่าว จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้”



5.2 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้กำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ไว้ดังนี้

มาตรา 7 ให้โรงเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการ และดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กที่มีศักยภาพสูงทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

มาตรา 8 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้โรงเรียนมีอำนาจหน้าที่หลักดังนี้

1. ดำเนินการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นความเข้มข้นของการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
2. จัดทำหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับใช้ในโรงเรียน
3. ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
4. ให้บริการพิเศษทางด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

5.3 ความเป็นมาของโรงเรียน

เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2533 ศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ ภมรประวัติ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล และ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ อธิบดีกรมสามัญศึกษา ได้ร่วมลงนามในโครงการความร่วมมือจัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาบนพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา กิ่งอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามโรงเรียนนี้ว่า **“มหิดลวิทยานุสรณ์”** ตามคำกราบบังคมทูลของกรมสามัญศึกษา ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 โรงเรียนได้รับพระบรมราชานุญาตจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ให้ใช้พระราชลัญจกร **“มหิดล”** เป็นตราสัญลักษณ์ประจำโรงเรียน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เปิดทำการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นแรก ในปีการศึกษา 2534 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2534 โดยได้รับความอนุเคราะห์จากพระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ปัญญา อินฺทปญฺโญ) เจ้าอาวาส วัดไร่ขิง รongเจ้าคณะจังหวัดภาคที่ 14 อนุญาตให้ใช้สถานที่ปฏิบัติธรรมของวัดไร่ขิง ต.วัดไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม เป็นสถานที่เรียนชั่วคราว จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2538 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จึงได้ย้ายมาอยู่ ณ สถานที่ตั้งบนพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดลจวบจนปัจจุบัน

ต่อมามีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 สาระสำคัญส่วนหนึ่งกำหนดให้การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้วยรูปแบบที่เหมาะสม ให้เต็มตามศักยภาพของบุคคลนั้นๆ ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ดร.ธงชัย ชิวปรีชา) จึงเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการ ให้พิจารณาสร้างโรงเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ขึ้น ผู้เกี่ยวข้องได้กราบบังคมทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงทราบ จึงพระราชทานพระราชดำริให้พิจารณาว่าสมควรจะดำเนินการที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์หรือไม่ เพราะเป็นโรงเรียนที่ตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน ควรจะพัฒนาให้เป็นโรงเรียนที่นำร่องการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ เพื่อส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างเต็มรูปแบบ

ดังนั้น เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2543 จึงได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่มีสถานภาพเป็นองค์การมหาชนขึ้น โดยการสนับสนุนของนายกรัฐมนตรี (นายชวน หลีกภัย) และโดยการผลักดันของรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายอาคม เ่องฉ้วน) ในขณะนั้น ให้ยุบเลิกโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เดิม ซึ่งสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และให้โอนทรัพย์สิน สิทธิ หนี้สิน และเงินงบประมาณของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่มีอยู่ในวันที่พระราชกฤษฎีกาใช้บังคับไปเป็นของโรงเรียนที่ตั้งขึ้นใหม่ตามพระราชกฤษฎีกา สำหรับข้าราชการก็ให้มีสิทธิ์เลือกที่จะเป็นพนักงานขององค์กรใหม่ หรือโอนย้ายไปรับราชการที่ส่วนราชการอื่น



5.4 วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ นำร่องสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น มีสุขภาพพลานามัยที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้ มีความเป็นไทย มีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

5.5 พันธกิจ

1. พัฒนาต้นแบบ และนำร่องการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
2. พัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ทัดเทียมโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
3. ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
4. ให้บริการพิเศษทางด้านการศึกษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์



5.6 คณะกรรมการบริหารโรงเรียน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการของโรงเรียน ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเพื่อให้การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีบทบาทในการกำหนดนโยบายและให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานของโรงเรียน อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงินของโรงเรียน ตลอดจนออกระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล การบริหารและจัดการการเงิน การพัสดุและทรัพย์สิน เป็นต้น

ในปีงบประมาณ 2556 มีคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมดูแลการบริหารงานโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 (ดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม 2552 และครบวาระการดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2556) ประกอบด้วย

ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

1. ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุมณฑา พรหมบุญ
3. ดร.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ

ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

4. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.คุณหญิงสุมณฑา กิระนันท์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

5. ศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์
6. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์
7. ศาสตราจารย์ ดร.ประสพ สืบคำ
8. ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์

กรรมการโดยตำแหน่ง

9. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน)
10. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(ดร.ทวีศักดิ์ กออนันตกูล)
11. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(นายอภิชาติ จีระวุฒิ)
12. ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ
(นายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ)
13. ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ดร.พรพรรณ ไวทยางกูร)

กรรมการและเลขานุการ

14. ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)

ชุดปัจจุบัน (ดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม 2556 – ปัจจุบัน) ประกอบด้วย

ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

1. ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร
2. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.คุณหญิงสุชาติดา กิระนันท์
3. ดร.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ

ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

4. รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสมณฑา พรหมบุญ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

5. ศาสตราจารย์ ดร.ประสาท สืบคำ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน์
7. รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย ลีลาวัศม์
8. ดร.ฉันทวิทย์ สุชาติานนท์

กรรมการโดยตำแหน่ง

9. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน)
10. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(ดร.ทวีศักดิ์ กออนันตกูล)
11. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(นายอภิชาติ จีระวุฒิ)
12. ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ
(นายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ)
13. ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ดร.พรพรรณ ไททยานกูร)

กรรมการและเลขานุการ

14. ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)



คุณวุฒิและเกียรติประวัติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบัน

ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร

ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

- Ph.D. (Microwave Acoustic Materials) Electrical Engineering, University of Glasgow, U.K.
- Cert. Alternative Energy, University of Florida, Gainesville, USA.
- B.Sc.in Engineering (First Class Honors) Electrical Engineering, University of Glasgow, U.K.

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (และตำแหน่งอื่น ได้แก่ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณบดีคณะพลังงานและวัสดุ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย และวิเทศสัมพันธ์)
- รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ประธานคณะกรรมการโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชน ด้านวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย
- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- กรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- นายกสมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลล้านนา
- ประธานกรรมการวิทยาลัยชุมชน
- ประธานคณะกรรมการโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย 12 แห่ง ในฐานะโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
- กรรมการสภาการศึกษา
- ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในมูลนิธิ สภามหาวิทยาลัย องค์กร และคณะกรรมการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการศึกษาจำนวนหนึ่ง

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.คุณหญิงสุชาติ กระนั้นนท์

ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโทและเอก สถิติศาสตร์ Harvard University, U.S.A.
- ปริญญาตรี พาณิชยศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง (เหรียญทอง) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมาชิกสมานิติบัญญัติแห่งชาติ
- คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานสภาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรรมการ TOEFL Policy Council
- Visiting Assistant Professor ภาควิชาสถิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลนา สหรัฐอเมริกา

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- นายกสภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานคณะกรรมการดำเนินงานร้านกาแฟ
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบสภาการศึกษาไทย
- กรรมการมูลนิธิสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน)
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบบริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน)



คุณวุฒิและเกียรติประวัติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบัน

ดร.โกศล เพ็ชรสุวรรณ

ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

คุณวุฒิการศึกษา

- Ph.D. Electrical Engineering, Imperial College, University of London, U.K.
- B.Sc. (Eng.) First Class Honors, Electrical Engineering, Imperial College, University of London, U.K.
- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่น 31

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ประธานกรรมการบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
- นายกสมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- ประธานกรรมการธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
- ประธานกรรมการบริหาร สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
- ประธานกรรมการมูลนิธิพระบรมราชานุสรณ์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในพระบรมราชูปถัมภ์
- กรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบ ธนาคารสินเอเซีย จำกัด (มหาชน)
- กรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบ บริษัท ทู คอรัปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุนงษา พรหมบุญ

ประธานกรรมการบริหารโรงเรียน

คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขา Genetics จาก University of Hawaii, U.S.A.
- ปริญญาโท สาขา Genetics จาก University of Wisconsin, U.S.A.
- ปริญญาตรี สาขา Zoology จาก University of Wisconsin, U.S.A.

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- อาจารย์ประจำสอนและวิจัยในสาขาชีววิทยา พันธุศาสตร์และชีวสถิติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
- นายกสมาคมมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมพันธุศาสตร์แห่งประเทศไทย และสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาคณะกรรมการวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ที่มีความสามารถพิเศษ (สควค.)
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6 (เฟิงพันวาระ)
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการการอุดมศึกษา (เฟิงพันวาระ)
- กรรมการสาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (เฟิงพันวาระ)

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- กรรมการบริหารมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
- กรรมการบริหารมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา (สอวน.)
- กรรมการ คณะกรรมการอำนวยการโครงการโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ สอศ
- ที่ปรึกษาโครงการพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของ สพฐ. และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- ประธานกรรมการ คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.)



คุณวุฒิและเกียรติประวัติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบัน

ศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ สิบคำ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา

- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 42
- Ph.D. (Physics) Arizona State University
- M.S. (Physics) Indiana University
- วท.ม. (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กศ.บ. (เกียรตินิยม) วิชาเอกฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2549-2551
- ประธานที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (ททว.) สองวาระ
- ประธานคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์)
- ประธานคณะกรรมการดำเนินการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเรียนล่วงหน้ามาตรฐานกลาง (Central Advanced Placement Program)
- คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (รักษาการ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- คณะกรรมการสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา
- รางวัลครูวิทยาศาสตร์ดีเด่นระดับอุดมศึกษาของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2532
- รางวัลเกียรติยศศิษย์เก่าดีเด่น มศว. และรางวัลอาจารย์ดีเด่น กองทุนเล็กเงิน เลกาเชน อนุสรณ์
- รางวัลโล่เกียรติยศ ผู้บรรยายวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรครบ 5 ปี การศึกษา

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- Vice President, Association of Universities of Asia and the Pacific (AUAP)
- Executive Board Committee, International Consortium for Education Dev. (ICED)
- นายกรัฐมนตรีพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (คกอท.)
- กรรมการการศึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ วปอ.
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- รองประธานคณะกรรมการบริหาร/ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย/กรรมการคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ (สถาบันวิจัยซินโครตรอน)
- กรรมการบริหารสถาบันผู้ทรงคุณวุฒิ/ประธานอนุกรรมการการเงิน/ประธานอนุกรรมการตรวจสอบ ประเมินผลงาน/อนุกรรมการบริหารงานบุคคล สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา

- ระดับหลังปริญญาเอก จาก University of Wisconsin-Madison, U.S.A.
- ปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมเคมี จาก University of Wisconsin-Madison, U.S.A.
- ระดับปริญญาตรี สองสาขา คือ สาขาเคมี (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) และสาขาวิศวกรรมเคมี (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จาก University of California, Davis, U.S.A.

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- กรรมการในคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- กรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- Advisory Board members, The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), ประเทศญี่ปุ่น
- กรรมการในคณะกรรมการธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย
- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ที่ปรึกษาอาวุโส ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
- ที่ปรึกษามูลนิธิสถาบันพัฒนาคนสำรองหลังแห่งประเทศไทย
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
- รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานคณะอนุกรรมการอาเซียน ว่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- ผู้อำนวยการโครงการทักษะวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ผู้ดำเนินงานโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป โครงการหลวงโครงการพัฒนาตามพระราชดำริ

ตำแหน่งสำคัญในปัจจุบัน

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- กรรมการในคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ประธานคณะกรรมการบริหารศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
- กรรมการในคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ
- Member of Scientific Directors, International Life Sciences Institute (ILSI) Southeast Asia Region
- กรรมการในคณะกรรมการแผนวิศวกรรมศาสตร์ มูลนิธิอานันทมหิดล
- กรรมการในคณะกรรมการสมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย (Thailand Management Association – TMA)



คุณวุฒิและเกียรติประวัติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบัน

รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย ลีลาวัณย์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก Computer Aided Design of Electronics จาก University of California, Berkley, U.S.A.
- ปริญญาโท Integrated Circuit Design จาก University of California, Berkley, U.S.A.
- ปริญญาตรี ไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- นายกสมาคม, อุปนายกสมาคม และเลขาธิการสมาคมสถาบันวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย (IEEE Thailand Section)
- รองผู้อำนวยการ สำนักบริหารหลักสูตรนานาชาติวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะกรรมการแผนกวิศวกรรมศาสตร์ มูลนิธิอานันทมหิดล
- กรรมการบริหาร ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ฝ่ายกิจการนิสิต ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการแบบผังภูมิ กรมทรัพย์สินทางปัญญา
- คณะอนุกรรมการพิจารณาแก้ไขร่างนิยามอาชีพและอุตสาหกรรมสาขาการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ทางทัศนศาสตร์, กรรมการจัดงาน กระทรวงแรงงาน
- ประธาน IEEE Thailand Solid State Circuits Chapter
- กรรมการบริหาร IEEE Thailand Section

ดร.จันทวิทย์ สุชาติตานนท์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

- Ph.D. Education Administration, Michigan State University, U.S.A.
- Ed.S. Curriculum Development and Instruction, Michigan State University, U.S.A.
- M.A. Linguistics, Michigan State University, U.S.A.
- B.A. English Literature/Public Administration, Centro Escolar University, Manila, the Philippines

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- รองผู้อำนวยการสำนักเลขาธิการองค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (องค์การระหว่างประเทศ)
- ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา และรักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านกิจการอุดมศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ผู้ช่วยปลัดทบวงมหาวิทยาลัย
- นักวิชาการศึกษา 9 ผู้อำนวยการสำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
- ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการศูนย์ SEAMEO RIHED, องค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ 8 ผู้อำนวยการกองวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย
- หัวหน้าฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ “School Mapping” เป็นโครงการเงินกู้ธนาคารโลก เพื่อดำเนินการเรื่องการวิจัยและวางแผนระดับประถมศึกษาใน 70 จังหวัด ทั่วประเทศ มีงบประมาณดำเนินการ 33 ล้านบาท สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- กรรมการ Fulbright Foundation
- คณะกรรมการการสภาการศึกษา สภาวิจัยแห่งชาติ
- คณะกรรมการสื่อสิ่งพิมพ์ สำนักงานเอกลักษณ์แห่งชาติ
- คณะกรรมการการประเมินภาครัฐ กพร.

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- คณะกรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
- คณะกรรมการวิชาการ สถาบันบัณฑิตจุฬาภรณ์



คุณวุฒิและเกียรติประวัติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบัน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน)

กรรมการโดยตำแหน่ง

คุณวุฒิการศึกษา

- วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- แพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- วุฒิปริญญาตรีเชี่ยวชาญสาขาอายุรศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยมหิดล และแพทยสภา
- อนุมัติบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- อนุมัติบัตรสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว จากแพทยสภา
- Fellow of the Royal College of Physicians
- Fellow of the American College of Physicians
- Fellow of the American College of Endocrinology

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ประธานวิชาการ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- กรรมการบริหารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- อุปนายกสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย
- ประธานวิชาการ สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
- กรรมการมูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดลในพระบรมราชูปถัมภ์
- กรรมการในคณะกรรมการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติ
- ประธานอนุกรรมการป้องกัน แก๊ซ และจัดการขาดสารไอโอดีนในเด็กและเยาวชน (สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

(ดร.ทวีศักดิ์ กออนันตกูล)

กรรมการโดยตำแหน่ง

คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขา Digital Communications จาก Imperial College of Science and Technology มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร
- ปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับ 1) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จาก Imperial College of Science and Technology มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- รองผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กทช.)
- กรรมการ คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สองวาระ) และประธานคณะอนุกรรมการด้านความมั่นคง
- กรรมการบริหาร สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
- กรรมการบริหาร สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
- กรรมการบริหารศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)
- กรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
- กรรมการ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด มหาชน (บริษัท ร่วมทุน ระหว่าง สวทช. ทศท. และ กสท.)
- กรรมการ บริษัท เทคสยาม จำกัด (บริษัทบริษัทผู้ให้บริการ อีดีโอแห่งชาติ การร่วมทุนระหว่าง สวทช. หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ และภาคเอกชน)
- กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ และเลขานุการสภาแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย
- ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
- อาจารย์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และรองผู้อำนวยการ สถาบันประมวลผลข้อมูลเพื่อการศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



คุณวุฒิและเกียรติประวัติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบัน

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(นายอภิชาติ จีระวุฒิ)
กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- หลักสูตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 46 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหม
- หลักสูตรนักปกครองระดับสูง รุ่นที่ 41 โรงเรียนนักปกครองระดับสูง วิทยาลัยการปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
- ปริญญาโท กศ.ม. สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก
- ปริญญาตรี กศ.บ. สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- ผู้ช่วยปลัดกระทรวง (นักบริหาร 9) รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษา ด้านระบบบริหารจัดการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ผู้ช่วยปลัดกระทรวง (นักบริหาร 9) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ผู้อำนวยการส่วน (เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8) ส่วนวิเคราะห์งบประมาณ สำนักนโยบาย และแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ผู้อำนวยการส่วน (เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8) ส่วนวิเคราะห์งบประมาณ สำนักนโยบาย และแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- นักวิชาการศึกษา 8 ส่วนจัดรายการและออกอากาศรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษากomitee การศึกษานอกโรงเรียน
- ผู้อำนวยการส่วน (เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8) ส่วนติดตามและประเมินผล สำนักนโยบาย และแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- นักวิชาการศึกษา 7 หัวหน้าฝ่ายวางแผนและติดตามประเมินผล สำนักพัฒนาการศึกษา เขตการศึกษา 8 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
(นายสมศักดิ์ ไซดิรัตน์ศิริ)
กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) รุ่นที่ 33 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 113 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
 - ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ
 - ผู้อำนวยการสำนักจัดทำงบประมาณด้านสังคม 1
 - ผู้อำนวยการสำนักจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ 4
 - ผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์การงบประมาณ (เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ 9 ชช.)
 - เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ 8
- ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน**
- ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ



คุณวุฒิและเกียรติประวัติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบัน

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ดร.พรพรรณ ไวทยางกูร)
กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- Ph.D. (Computer Science Teaching) University of North Texas, Denton, TX, USA
- คม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วท. บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป: เคมี-ชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- รองผู้อำนวยการ (วิชาการ)
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการ (สนับสนุนวิชาการ)
- หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ / หัวหน้าสำนักนโยบายและแผน
- หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ผู้อำนวยการสาขาคอมพิวเตอร์
- วิจัยร่วมกับนานาชาติ ในโครงการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (SITES) Module 1 , Module 2 และ SITES 2006
- Advisory Committee for The Partners in Learning Program, Microsoft (Thailand)
- Appointed Country Coordinator for the International GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment) Program, USA
- Appointed Project Manager (Thai Counterpart) for the Australian-Thai Collaborative Project - School Digital Curriculum Resources Initiative Thailand (SDCRIT) (ร่วมมือกับ Curriculum Corporation & The Learning Federation ประเทศออสเตรเลีย สวทช. สพฐ. และ สป. ศธ. ในโครงการพัฒนาสื่อคุณภาพสูงวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับโรงเรียนไทย ในฐานะหัวหน้าโครงการ)
- ร่วมมือกับ UNESCO และ NRIES พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีให้กับครูวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ในโรงเรียนนำร่อง สาธารณรัฐประชาชนลาว
- ร่วมมือกับ JICA, Sri Lanka พัฒนาผู้บริหารการศึกษาจากกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศศรีลังกา ด้านการพัฒนาและซ่อมสร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา
- ร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พัฒนาโรงเรียนผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (School Training Centers for ICT) ภายใต้โครงการ ร่วมมือ ไทย-ออสเตรเลีย Capacity Building of Thai Education Reform (CABTER)
- ร่วมมือกับ Stanford Research Institute, Berkeley, California พัฒนานักวิชาการ สวทช. เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัล การฝึกอบรมครู และการวัดประเมินผล

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคผดุงรัตน์)
กรรมการและเลขานุการ

วุฒิการศึกษา

- Doctor of Philosophy (Biochemistry) University College London, U.K.
- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

- กรรมการสภาวิทยาลัยมัธยม
- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รองหัวหน้าภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- อุปนายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2547 - 2554
- กรรมการสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2549 - 2554
- เลขานุการสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546 - 2549
- คณะทำงานส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก (ผู้แทนมหาวิทยาลัย) พ.ศ. 2545-2551
- กรรมการโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างไทย-ญี่ปุ่น สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ (NRCT - JSPS) ประจำปี 2545 และ 2544 (JFY 2002, JFY 2001)
- คณะทำงานติดตามและประเมินผลการวิจัยทางวิชาการของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ประธานโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Science Advisory Committee (MUA Science Counterpart) สำหรับโครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-ออสเตรเลีย ด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (TASEAP)

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

5.7 การพัฒนาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ระยะที่ 3

คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ชุดปัจจุบันได้พิจารณาจากความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน โดยได้จำแนกการดำเนินงานของโรงเรียนออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 : ระหว่างปี พ.ศ. 2534 – 2543 เป็นช่วงที่โรงเรียนอยู่ในสังกัดของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เริ่มทำการสอนเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2534 โดยได้รับความอนุเคราะห์จากพระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ปัญญา อินฺทปญฺโญ) เจ้าอาวาสวัดไร่ขิง ต.ไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม อนุญาตให้ใช้สถานที่ปฏิบัติธรรมของวัดเป็นสถานที่เรียน จนกระทั่งเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2536 ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยมหิดล อนุญาตให้ใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยจำนวน 25 ไร่ เป็นสถานที่ก่อสร้างอาคารเรียน พื้นที่ดังกล่าวนี้จึงเป็นสถานที่ตั้งของโรงเรียนจนถึงปัจจุบัน ในระยะที่ 1 นี้ มีนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรวมจำนวน 10 รุ่น

ระยะที่ 2 : ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2555 เป็นช่วงที่มีการปรับเปลี่ยนโรงเรียนจากการเป็นสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นองค์การมหาชน ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีนักเรียนชั้นเรียนละ 10 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน นักเรียนรุ่นที่ 11 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ นับเป็นรุ่นแรกของโรงเรียนในสถานภาพขององค์การมหาชน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรพิเศษซึ่งโรงเรียนสร้างขึ้นเองที่เน้นความเข้มข้นลึกซึ้งทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์และการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น มีคุณธรรม จริยธรรม ภาคภูมิใจในความเป็นไทย และมีจิตมุ่งตอบแทนประเทศชาติ จนถึงปัจจุบันนักเรียนรุ่นที่เข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 นับเป็นรุ่นที่ 21 ของโรงเรียน นอกจากจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แล้ว โรงเรียนยังมีการฝึกงานขยายผลองค์ความรู้ทางการบริหารจัดการและการเรียนการสอนดังกล่าวไปยังโรงเรียนอื่นๆ ที่จัดการเรียนการสอนเน้นความเข้มข้นลึกซึ้งด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ด้วย การดำเนินการของโรงเรียนในสถานภาพขององค์การมหาชน ทำให้โรงเรียนมีการพัฒนาระบบต่างๆ มีความคล่องตัวในการบริหารบุคลากร การเงิน การจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ บุคลากร ทูมเทและตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ ก่อให้เกิดผลดีขึ้นในทุกด้าน สามารถเป็นตัวอย่างของการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิผลของการทำงานยอดเยี่ยม ได้รับการจัดกลุ่มจาก สำนักงาน ก.พ.ร. ให้เป็นองค์การมหาชนที่เป็น Best Practice

ระยะที่ 3 : ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป คณะกรรมการบริหารโรงเรียนชุดปัจจุบันได้รับการแต่งตั้งจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2556 มีวาระการทำงานตามที่กำหนดพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ระยะเวลา 4 ปี ซึ่งคณะกรรมการบริหารโรงเรียนได้กำหนดแนวทางพัฒนาโรงเรียนไว้ดังนี้



5.7.1 การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

- 1) ปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เป็นกลุ่มเล็กลง เน้น Active Teaching & Participation ใช้การเรียนการสอนแบบ Inquiry based เป็นวิธีจัดการเรียนการสอนหลักของโรงเรียน
- 2) เนื้อหาสาระที่สอนเน้นให้นักเรียนรู้จักบูรณาการองค์ความรู้โดยใช้ STEM เป็นหลัก
- 3) ปรับปรุงห้องเรียน ห้องสมุด และสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
- 4) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูให้สอนโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
- 5) มีห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษสำหรับกลุ่มนักเรียนที่ประสงค์เรียนต่อต่างประเทศ
- 6) วิจัยและประเมินการใช้หลักสูตรและปรับปรุงให้ทันสมัยและดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 7) ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนที่จะต่อเนื่องกับระดับอุดมศึกษา

5.7.2 การพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยของครูและนักเรียน

- 1) จัดให้มี Advanced Research Labs ในบางด้าน
- 2) ให้ครูและนักเรียนทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยมากขึ้น
- 3) เพิ่มทรัพยากรหรืองบประมาณเพื่อการวิจัย
- 4) พัฒนา Project Shop หรือ Tool Shop เพื่อการสร้างหรือฝึกทักษะการสร้างอุปกรณ์ประกอบการวิจัย
- 5) หาเวทีหรืองานระดับชาติหรือนานาชาติที่มีกิจกรรมประกวด/นำเสนอผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น

5.7.3 การพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ

- 1) ใช้ Textbooks ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เป็นภาษาอังกฤษ
- 2) คู่มือปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จัดทำเป็นภาษาอังกฤษ
- 3) มีครูชาวต่างชาติมาสอนวิชาทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
- 4) จัดกิจกรรมที่ให้ครูและนักเรียนมีโอกาสอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น
- 5) มี Exit Requirement สำหรับนักเรียนที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด





5.7.4 การพัฒนาด้านกิจการนักเรียน

- 1) จัดทำข้อมูลของนักเรียนปัจจุบันและนักเรียนเก่าที่สะท้อนให้เห็นภาพตั้งแต่ก่อนเข้าเรียนเรียนต่อ การประกอบอาชีพ และความสำเร็จ
- 2) พัฒนาระบบการอยู่ประจำของนักเรียนให้มีความเป็นบ้าน
- 3) พัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

5.7.5 ด้านการประชาสัมพันธ์

- 1) ทำให้สังคมภายนอกเข้าใจและเห็นความสำคัญของการจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในสถานะองค์การมหาชน
- 2) ทำให้สังคมไทยเห็นภาพและเกิดแรงกระเพื่อมของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์
- 3) จัดทำองค์ความรู้ (Knowledge) ด้านการบริหารจัดการ การเรียนการสอน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการขยายผลการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ที่โรงเรียนได้ดำเนินการเผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรม

5.7.6 ด้านการต่างประเทศ

- 1) ประสานมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศและดำเนินการเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียน
- 2) สนับสนุนการแลกเปลี่ยนครูทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์กับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำในต่างประเทศ
- 3) สนับสนุนบุคลากรให้เข้าร่วมประชุมระดับนานาชาติเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมทั้ง การนำเสนอผลงานในเวทีระดับนานาชาติ
- 4) เชิญนักการศึกษาหรือผู้ประสบความสำเร็จด้านบริหารจัดการการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มาบรรยายให้บุคลากรฟัง
- 5) ส่งเสริมให้มีกิจกรรมวิชาการ งานวิจัยและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนร่วมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำ

5.7.7 ด้านบุคลากร

- 1) ปรับปรุงระบบงานบริหารงานบุคคล สะท้อนประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของบุคลากร และมีระบบบริหารจัดการให้บุคลากรอยู่อย่างมีความสุข
- 2) คัดสรรบุคลากรที่มีคุณภาพสูง และพัฒนาบุคลากรอย่างเต็มศักยภาพ

5.8 แนวการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

โรงเรียนได้กำหนดแนวทางในการบริหาร เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนอุดมการณ์ และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน แผนปฏิบัติงาน 4 ปี (พ.ศ. 2555 - 2558) และตัวชี้วัดและเป้าหมายตามคำรับรอง การปฏิบัติงานของโรงเรียน ดังนี้

5.8.1 นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

- 1) จัดกระบวนการรับ-ส่งแบบทดสอบคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้กระชับรัดกุมและรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 2) ส่งเสริมและผลักดันการจัดหาครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน
ผู้มีความสามารถพิเศษ
- 3) ส่งเสริมให้นักเรียนไปฝึกหรือร่วมทำวิจัยกับนักวิจัยในสถาบันวิจัยของต่างประเทศ
- 4) ประสานงานกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนเพื่อศึกษาต่อทางด้านคณิตศาสตร์
และวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น

5.8.2 ด้านหลักสูตร สื่อ และกิจกรรมการเรียนการสอน

- 1) การทำโครงการของนักเรียน
 - ส่งเสริมและผลักดันให้นักเรียนไปขอรับคำปรึกษาจากนักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยงในสถาบันอุดมศึกษาและ
หน่วยงานวิจัย และขอให้พี่เลี้ยงจากสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยเหล่านั้นมาเป็นที่ปรึกษา
โครงการให้มากยิ่งขึ้น
 - ส่งเสริมให้นักเรียนไปทำโครงการกับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยได้ โดยไม่มีเวลาและการสอน
ตามปกติเป็นข้อจำกัด
 - ส่งเสริมและผลักดันให้นักเรียนมุ่งเน้นทำโครงการเฉพาะด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์
- 2) ปรับเพิ่มความเข้มข้นและความลึกของเนื้อหาวิชาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้ทัดเทียมกับหลักสูตร
สอวน. โดยจัดเป็นรายวิชาบังคับให้นักเรียนทุกคนได้เรียน
- 3) ส่งเสริมการเรียนการสอนทางด้านศิลปะและดนตรี โดยจัดหาสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนให้ครบถ้วน
- 4) ส่งเสริมและผลักดันให้นักเรียนไปเข้าสังเกตการเรียนการสอนวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์ระดับปริญญา
โทและเอกของสถาบันอุดมศึกษา
- 5) ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนภาษาของกลุ่มประเทศอาเซียน และสร้างความตระหนักแก่นักเรียนให้เห็นถึง
ความสำคัญของภาษาอังกฤษและสร้างบรรยากาศการใช้ภาษาอังกฤษให้มากขึ้น





5.8.3 ด้านบุคลากร

- 1) ส่งเสริมและผลักดันให้ครูของโรงเรียนไปทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย โดยทำข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากร ด้านการสนับสนุนการวิจัยของนักเรียน และบุคลากร และด้านการพัฒนาและบริการแหล่งเรียนรู้
- 2) ทำข้อตกลงการแลกเปลี่ยนครูระหว่างกันกับสถาบันการศึกษาของต่างประเทศ
- 3) ส่งเสริมและผลักดันบุคลากรใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และผลักดันให้บุคลากรใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4) ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาทั้งภาษาอังกฤษและภาษาของกลุ่มประเทศอาเซียน
- 5) ส่งเสริมและผลักดันให้บุคลากรไปฝึกวิจัยกับสถาบันวิจัยของต่างประเทศในช่วงปิดภาคเรียน
- 6) สร้างระบบทดแทนผู้เกษียณอายุราชการ

5.8.4 ด้านการพัฒนาระบบบริหาร

- 1) ปรับโครงสร้างหน่วยงานภายในโรงเรียนให้เหมาะสมกับการบริหารเพื่อตอบสนองการจัดการเรียนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2) สร้างเครือข่ายกับภาคเอกชนและภาครัฐให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการบริหารองค์กร

5.8.5 ด้านการให้บริการทางวิชาการ

- 1) ส่งเสริมและผลักดันการจัดหาครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน ผู้มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง
- 2) ส่งเสริมการขยายผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ไปยังห้องเรียนวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 195 โรงเรียน นอกเหนือจากโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย 12 แห่ง

5.9 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษา

ในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนใช้มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สำหรับเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ และการจัดกระบวนการเรียนการสอนของโรงเรียน ให้มีคุณภาพเทียบเท่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก มาตรฐานดังกล่าวโรงเรียนจัดทำขึ้นโดยใช้มาตรฐานและแนวปฏิบัติของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลกเป็นบรรทัดฐาน อันได้แก่ Illinois Mathematics and Science Academy, The North Carolina School of Science and Mathematics และ Korea Science Academy of KAIST มาตรฐานโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ประกอบด้วย มาตรฐาน 7 ด้าน 64 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

- มาตรฐานที่ 1 ด้านผู้เรียน มี 19 ตัวบ่งชี้
- มาตรฐานที่ 2 ด้านครู มี 8 ตัวบ่งชี้
- มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ มี 3 ตัวบ่งชี้
- มาตรฐานที่ 4 ด้านหลักสูตร มี 3 ตัวบ่งชี้
- มาตรฐานที่ 5 ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน มี 19 ตัวบ่งชี้
- มาตรฐานที่ 6 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และสิ่งแวดล้อม มี 8 ตัวบ่งชี้
- มาตรฐานที่ 7 ด้านการจัดกิจกรรมบริการพิเศษแก่สังคม มี 4 ตัวบ่งชี้



5.10 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

5.10.1 การวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยง โรงเรียนได้ดำเนินการวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยง โดยวิเคราะห์ คำสำคัญ (Key Words) ของวัตถุประสงค์ของโรงเรียน วิสัยทัศน์ และ พันธกิจ ได้ดังนี้

- 1) การสอนที่มีความเข้มข้นทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2) นักเรียนมีศักยภาพสูงในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 3) โรงเรียนสามารถกำหนดหลักสูตร เพื่อใช้ในโรงเรียนได้เอง
- 4) หน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
- 5) โรงเรียนต้องบริการพิเศษทางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 6) มีกระบวนการสรรหานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มาเป็น

นักเรียนของโรงเรียน

7) โรงเรียนมีความเป็นต้นแบบของการสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์

8) นักเรียนต้องมีคุณลักษณะของความเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น และมีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ

5.10.2 ระดับความเสี่ยง โรงเรียนกำหนดระดับความเสี่ยงเพื่อการบริหารจัดการ ดังนี้

1) ความเสี่ยงระดับต่ำ อยู่ในช่วง 1 - 4 คะแนน เป็นช่วงของการ “ยอมรับความเสี่ยง” โดยทั่วไป ความเสี่ยงในระดับนี้ให้ถือว่าเป็นความเสี่ยงที่ไม่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินงาน ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้นสามารถยอมรับได้ ภายใต้การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งไม่ต้องดำเนินการใดๆ เพิ่มเติม

2) ความเสี่ยงระดับปานกลาง อยู่ในช่วง 5 - 9 คะแนน เป็นช่วงของการ “ยอมรับความเสี่ยงแต่ต้องมีแผนควบคุมความเสี่ยง” ความเสี่ยงในระดับนี้ให้ถือว่าเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ให้มีการเฝ้าระวัง

3) ความเสี่ยงระดับสูง อยู่ในช่วง 10 - 15 คะแนน เป็นช่วงของการ “ต้องมีแผนลด/ควบคุมความเสี่ยง” เพื่อให้ความเสี่ยงนั้นลดลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

4) ความเสี่ยงระดับสูงมาก อยู่ในช่วง 16 - 25 คะแนน เป็นช่วงของการ “ต้องมีแผนลดความเสี่ยงหรืออาจต้องถ่ายโอนความเสี่ยง”

5.10.3 ประเด็นความเสี่ยงและกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง จากการวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยง โรงเรียนได้นำมาเป็นประเด็นความเสี่ยงปีงบประมาณ 2556 และดำเนินการด้านกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง ดังตาราง 42



ตาราง 42 ประเด็นความเสี่ยง ระดับความเสี่ยง และกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง ปีงบประมาณ 2556

ประเด็นความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	กลยุทธ์ ในการจัดการความเสี่ยง
1. การรั่วของข้อสอบคัดเลือกและกระบวนการจัดพิมพ์ และการจัดส่งข้อสอบไปสนามสอบไม่เป็นไปตามแผน	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจในการดำเนินการอย่างเป็นทางการ 2. ฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้องและคณะกรรมการเฉพาะกิจ ทบทวนมาตรการ วิธีปฏิบัติ และ ตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ของงานอย่างสม่ำเสมอ
2. นักเรียนมีคุณลักษณะทางจิตวิทยาในกลุ่มเสี่ยงอาจได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียน	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำความเข้าใจและให้ความรู้กับครูและผู้ปกครองนักเรียนที่มีคุณลักษณะทางจิตวิทยาอยู่ในกลุ่มเสี่ยง 2. ประสานงานร่วมกันระหว่างครูที่เกี่ยวข้อง ครู หอพัก ผู้ปกครอง นักจิตวิทยาประจำโรงเรียน และจิตแพทย์ ในการดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด
3. เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเฉพาะทางและมีประสบการณ์ในการดูแลระบบต่าง ๆ ของโรงเรียนอาจลาออก	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้กระบวนการพัฒนานบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ 2. มีกระบวนการสร้างความผูกพันกับองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เป็นเป้าหมายลดความร่วมมือ และการสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการและแหล่งข้อมูลสารสนเทศ	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างความเข้าใจกับหน่วยงานและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกถึงเป้าหมายของโรงเรียนและความจำเป็นในการได้รับความร่วมมือ 2. หาหน่วยงานใหม่เพิ่มเติมที่จะสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน
5. ความเสียหายของระบบคอมพิวเตอร์ ที่เกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์/ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าจากภายนอก/การกระทำของผู้บุกรุก ก่อให้เกิดความสูญเสียทางการเงินและด้านข้อมูลต่างๆ	9	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำข้อมูลความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นและทำเป็นสถิติว่าความเสียหายใดเกิดบ่อยที่ควรดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น 2. จัดทำข้อมูลช่องทางที่ผู้บุกรุกจะเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์และให้ข้อมูลบุคลากรรวมทั้งกำหนดวิธีและให้ความรู้ในการป้องกัน
6. การถูกฟ้องร้องหรือดำเนินการอื่นใดจากบุคคล/หน่วยงานภายนอกในการที่บุคลากรของโรงเรียนนำข้อมูล/ผลงาน มาอ้างอิงในการทำผลงานทางวิชาการ	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีมาตรการในการส่งเสริมคุณธรรมทางวิชาการ และให้ความรู้เกี่ยวกับการลงรายการอ้างอิง (Citation & References) ตามมาตรฐานสากลให้ถูกต้อง 2. มีระบบการตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิชาการ 3. ส่งเสริมการใช้สื่อการสอนและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ถูกต้องลิขสิทธิ์

5.11 การบริหารงานบุคคล

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลให้การดำเนินงานตามภารกิจของโรงเรียนบรรลุตามเป้าหมายที่คาดหวังอย่างเต็มประสิทธิภาพคือบุคลากรที่มีคุณภาพ โดยบุคลากรกลุ่มครูซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง มีความรับผิดชอบในหน้าที่ มีความสามารถเฉพาะตำแหน่ง มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการในระดับดีเยี่ยม ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความรัก มีความผูกพัน อุทิศเวลา ท่วมเท และเสียสละ ในการปฏิบัติงานให้แก่โรงเรียนอย่างเต็มที่ รวมทั้งบุคลากรกลุ่มปฏิบัติการได้ปฏิบัติหน้าที่ของตนเพื่อให้การดำเนินงานของโรงเรียนดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บังเกิดผลดีอย่างสูงสุดต่อโรงเรียนจนเป็นที่ประจักษ์แก่สังคมทั่วไป โรงเรียนจึงมีมาตรการในการสรรหา และสร้างแรงจูงใจในการดึงดูดคนดีที่มีความสามารถเป็นเลิศมาเป็นบุคลากรของโรงเรียน นอกจากนี้โรงเรียนจัดโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรทั้งกลุ่มครูและกลุ่มปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องตลอดมา

ปัจจุบันโรงเรียนมีบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มงานต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 138 คน มีสถานภาพ วุฒิการศึกษา และได้รับการสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ดังตาราง 43

ตาราง 43 จำนวนบุคลากร จำแนกตามสถานภาพและคุณวุฒิ ปีงบประมาณ 2556

รายการ	จำนวน (คน)			
	กลุ่มบริหาร	กลุ่มครู	กลุ่มปฏิบัติการ	รวม
1. วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก	1	6	-	7
2. วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท	17	43	31	91
3. อยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาเอก	-	16	1	17
- ศึกษาต่อต่างประเทศ	-	(6)	-	(6)
- ศึกษาต่อในประเทศ เต็มเวลา	-	(8)	-	(8)
- กลับมาปฏิบัติงานแล้วและอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์	-	(2)	(1)	(3)
4. อยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาโท	-	5	7	12
- ศึกษาต่อในประเทศ เต็มเวลา	-	(0)	-	(0)
- ศึกษาต่อในประเทศ นอกเวลา	-	(4)	-	(4)
- กลับมาปฏิบัติงานแล้วและอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์	-	(1)	(7)	(8)
5. วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี	2	1	8	11
รวมจำนวนบุคลากรในปีงบประมาณ 2556				138

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2556

5.11.1 การออกระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารงานบุคคล และสวัสดิการของเจ้าหน้าที่

ในปีงบประมาณ 2556 คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล ซึ่งประกอบด้วย กรรมการบริหารโรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้แทนเจ้าหน้าที่ที่มาจากการเลือกตั้ง ได้พิจารณาแก้ไข ปรับปรุง และออกระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารงานบุคคล รวมทั้งสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ จำนวน 3 เรื่อง ดังรายการต่อไปนี้

- 1) การปรับปรุงข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคล (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2555
- 2) การปรับปรุงข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคล (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2555
- 3) ปรับปรุงข้อบังคับว่าด้วยการใช้จ่ายในการฝึกอบรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556

5.11.2 แผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล

โรงเรียนได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2556-2559 เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนงานโครงการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ และโครงการ/กิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละยุทธศาสตร์ ดังนี้



ยุทธศาสตร์	โครงการ/กิจกรรม
1. การวางแผนอัตรากำลังและระบบการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูง มีความมุ่งมั่นในการทำงานและมีศักยภาพที่จะได้รับการพัฒนาต่อไปได้	(1) การศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมของอัตรากำลังของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (2) โครงการพัฒนาความเป็นผู้นำและการบริหารคนเก่ง (3) โครงการให้ทุนการศึกษาแก่บุคลากร
2. การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเป็นรายบุคคล	(1) โครงการส่งเสริมให้ครูใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ Inquiry-based Learning หรือ Problem-based Learning ในรายวิชาต่างๆ (2) โครงการพัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (3) โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างสื่อการสอนและการบริหารจัดการ (4) โครงการพัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (5) โครงการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักเรียน ครู และข้อมูลวิชาการกับโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศ (6) โครงการพัฒนาภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากร



ยุทธศาสตร์	โครงการ/กิจกรรม
3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทำงานวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการหรือองค์ความรู้ใหม่	(1) โครงการสรรหาผู้เชี่ยวชาญมาเป็นที่ปรึกษาประจำสาขาวิชาและให้การฝึกอบรมทางวิชาการแก่บุคลากร (2) โครงการพัฒนาครูของแต่ละสาขาวิชาเพื่อเป็นผู้นำทางวิชาการสามารถทำงานระดับนานาชาติได้ (3) โครงการสนับสนุนให้บุคลากรไปเข้าร่วมประชุมและเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ
4. การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของบุคลากรตลอดจนส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความรักและผูกพันในองค์กร	(1) โครงการปลุกใจผูกพันเสริมสร้างองค์กร (Engagement) (2) โครงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรสร้างความตระหนักและความเข้าใจในอุดมการณ์ของโรงเรียนและความร่วมมือในการพัฒนางาน
5. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลและการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ รวมทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนระบบอัตรากำลังและการพัฒนาบุคลากรในภาพรวมของโรงเรียน	(1) โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (2) การทบทวนข้อบังคับ ระเบียบ และระบบการบริหารจัดการของโรงเรียน (3) การทบทวนระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน (4) การพัฒนาระบบการกำหนดลักษณะงาน (Job Description) และการประเมินผลการปฏิบัติงานตามค่าภาระงาน (Job Evaluation)
6. การพัฒนาระบบเงินเดือนและระบบสวัสดิการตอบแทนที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงาน มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความมั่นคงในอาชีพ	(1) โครงการตรวจสอบสภาพประจำปี





5.11.3 การพัฒนาบุคลากร

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพบุคลากรเป็นอย่างมาก เพราะถือว่าบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการที่จะทำให้ภารกิจของโรงเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยในปีงบประมาณ 2556 โรงเรียนมีแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1) **การอบรม ประชุม สัมมนา ที่โรงเรียนจัด** บุคลากรของโรงเรียนแต่ละคนได้เข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา ในเรื่องที่โรงเรียนจัดขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาบุคลากรแต่ละปี โดยในปีงบประมาณ 2556 มีบุคลากรของโรงเรียนเข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนาที่โรงเรียนจัดขึ้น รวมทั้งสิ้น 1,365 คนวัน หรือเฉลี่ยคนละ 69 ชั่วโมง

2) **การร่วมอบรม ประชุม สัมมนา กับหน่วยงานภายนอก** โรงเรียนเปิดโอกาสให้บุคลากรของโรงเรียนทุกคนเข้าร่วมการอบรม ประชุม สัมมนา ซึ่งจัดโดยหน่วยงานภายนอก ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเอง และการเพิ่มศักยภาพตนเองในด้านต่าง ๆ โดยในรอบปีที่ผ่านมา มีบุคลากรของโรงเรียน ได้เข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา จำนวนทั้งสิ้น 1,332 คนวัน หรือเฉลี่ยคนละ 67 ชั่วโมง

3) **การศึกษาดูงาน** โรงเรียนสนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสไปศึกษาดูงานในสถาบันและหน่วยงานที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการ โดยในปีงบประมาณ 2556 บุคลากรของโรงเรียนได้ไปศึกษาดูงานจำนวนทั้งสิ้น 555 คนวัน หรือเฉลี่ยคนละ 28 ชั่วโมง

4) **การศึกษาต่อในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น** โรงเรียนให้ทุนการศึกษาแก่บุคลากรที่มีศักยภาพไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยในปีงบประมาณ 2556 มีบุคลากรที่ได้รับอนุมัติให้ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จำนวนทั้งสิ้น 29 คน ดังนี้

- ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก จำนวน 17 คน จำแนกเป็น ศึกษาต่อต่างประเทศ 6 คน ศึกษาต่อในประเทศเต็มเวลา 10 คน และศึกษาต่อในประเทศนอกเวลาปฏิบัติงาน 1 คน
- ศึกษาต่อระดับปริญญาโทในประเทศ จำนวน 12 คน จำแนกเป็น ศึกษาต่อเต็มเวลาแต่กลับมาปฏิบัติงานแล้วและอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ 1 คน ศึกษาต่อนอกเวลาปฏิบัติงาน 11 คน



ส่วนที่ 6

ร ำ ย ง ำ บ ก ำ ร เ จ็ บ

รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

เสนอ คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบการเงินของ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) ซึ่งประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2556 งบรายได้และค่าใช้จ่าย และงบกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน รวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ และหมายเหตุเรื่องอื่น ๆ

ความรับผิดชอบของผู้บริหารต่องบการเงิน

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำและการนำเสนองบการเงินเหล่านี้โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินสำหรับกิจการที่ไม่มีส่วนได้เสียสาธารณะ และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี

ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่องบการเงินดังกล่าวจากผลการตรวจสอบของข้าพเจ้า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ซึ่งกำหนดให้ข้าพเจ้าปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณ รวมถึงวางแผนและปฏิบัติงานตรวจสอบเพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

การตรวจสอบรวมถึงการใช้วิธีการตรวจสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการสอบบัญชีเกี่ยวกับจำนวนเงินและการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน วิธีการตรวจสอบที่เลือกใช้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอบบัญชี ซึ่งรวมถึงการประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญของงบการเงินไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ในการประเมินความเสี่ยงดังกล่าว ผู้สอบบัญชีพิจารณาการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและการนำเสนองบการเงินโดยถูกต้องตามที่ควรของกิจการ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของกิจการ การตรวจสอบรวมถึงการประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชีที่จัดทำขึ้นโดยผู้บริหาร รวมทั้งการประเมินการนำเสนองบการเงินโดยรวม

ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

ความเห็น

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) ณ วันที่ 30 กันยายน 2556 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินสำหรับกิจการที่ไม่มีส่วนได้เสียสาธารณะ



(นายพจน์ อัครสันติชัย)

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ทะเบียนเลขที่ 4891

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2556 และ 2554

	หมายเหตุ	บาท	
		2556	2555
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3	97,558,315.37	153,506,386.71
ลูกหนี้ระยะสั้น	4	85,000.00	-
รายได้ค้างรับ	5	638,359.60	847,419.67
เงินลงทุนระยะสั้น	6	120,000,000.00	50,000,000.00
วัสดุคงเหลือ	2.6, 7	406,838.98	301,215.80
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	8	10,700.00	10,700.00
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		<u>218,699,213.95</u>	<u>204,665,722.18</u>
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว	9	183,785,099.94	138,200,257.04
อาคารและอุปกรณ์	2.7, 10, 11	318,963,157.54	353,690,209.15
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	2.8, 12	6,631,635.29	7,392,887.05
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		<u>509,379,892.77</u>	<u>499,283,353.24</u>
รวมสินทรัพย์		<u>728,079,106.72</u>	<u>703,949,075.42</u>

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

รัตนา รัตนศรีทอง

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)
หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ) ณ วันที่ 30 กันยายน 2556 และ 2554

	หมายเหตุ	บาท	
		2556	2555
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระยะสั้น	13	2,158,999.19	2,108,571.22
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	14	860,850.00	855,507.65
หนี้สินหมุนเวียนอื่น			
รายได้รับล่วงหน้า	15	3,573,299.59	3,820,199.69
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุน			
โครงการรောက်ารรับรู้	16	4,236,976.95	4,002,952.61
หนี้สินหมุนเวียนอื่น ๆ	17	1,529,396.62	1,354,860.54
รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่น		<u>9,339,673.16</u>	<u>9,178,012.84</u>
รวมหนี้สินหมุนเวียน		<u>12,359,522.35</u>	<u>12,142,091.71</u>
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
รายได้จากการรับบริจาคอาคาร อุปกรณ์และ			
ครุภัณฑ์รောက်ารรับรู้	18	11,347,685.54	13,207,949.07
กองทุนสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานโรงเรียน	19	291,746.12	332,244.43
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	20	1,315,182.00	1,813,493.00
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		<u>12,954,613.66</u>	<u>15,353,686.50</u>
รวมหนี้สิน		<u>25,314,136.01</u>	<u>27,495,778.21</u>
สินทรัพย์สุทธิ		<u>702,764,970.71</u>	<u>676,453,297.21</u>
สินทรัพย์สุทธิ			
ทุนประเดิม	21	95,124,768.68	95,124,768.68
กองทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	22	101,648,954.45	77,916,933.21
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	23	505,991,247.58	503,411,595.32
รวมสินทรัพย์สุทธิ		<u>702,764,970.71</u>	<u>676,453,297.21</u>

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) งบรายได้และค่าใช้จ่าย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2556

	หมายเหตุ	บาท	
		2556	2555
รายได้จากการดำเนินงาน			
รายได้จากรัฐบาล			
รายได้จากเงินงบประมาณ	24	324,923,800.00	328,497,700.00
รวมรายได้จากรัฐบาล		324,923,800.00	328,497,700.00
รายได้จากแหล่งอื่น			
รายได้ค่าหอพักนักเรียน		9,269,000.00	9,243,000.00
รายได้จากเงินบริจาค		3,871,990.50	2,544,516.00
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	16	2,794,883.68	10,521,252.52
รายได้ดอกเบียรับ		9,436,756.64	7,496,859.82
รายได้อื่น	25	10,275,694.93	12,166,736.44
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		35,648,325.75	41,972,364.78
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		360,572,125.75	370,470,064.78
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	26	86,732,171.42	81,388,969.60
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	27	164,607,506.70	161,471,846.71
ค่าใช้จ่ายจากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	16	2,794,883.68	2,654,260.50
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	28	51,096,018.49	48,225,882.91
ทุนการศึกษา		31,372,000.00	31,284,000.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		336,602,580.29	325,024,959.72
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		23,969,545.46	45,445,105.06

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)
หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) งบกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2556

	บาท	
	2556	2555
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายจากกิจกรรมตามปกติ	23,969,545.46	45,445,105.06
ปรับกระทบยอดเป็นกระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน		
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	51,096,018.49	48,225,882.91
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	(1,922,400.00)	(10,521,252.52)
รายได้จากการรับบริจาคอาคาร อุปกรณ์และครุภัณฑ์ (กำไร) ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	(1,860,263.53)	(1,994,636.95)
รายได้ดอกเบี้ยรับ	(51,655.38)	6,626.08
ลูกหนี้ระยะสั้น (เพิ่มขึ้น) ลดลง	(9,436,756.64)	(7,496,859.82)
วัสดุคงเหลือ (เพิ่มขึ้น) ลดลง	(85,000.00)	-
เจ้าหนี้ระยะสั้นเพิ่มขึ้น (ลดลง)	(105,623.18)	82,810.51
ค่าใช้จ่ายค้างจ่ายเพิ่มขึ้น	50,427.97	(6,101,047.72)
รายได้รับล่วงหน้าเพิ่มขึ้น (ลดลง)	5,342.35	682,989.65
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการรอการรับรู้เพิ่มขึ้น	(246,900.10)	(945,400.31)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น ๆ เพิ่มขึ้น (ลดลง)	2,156,424.34	2,557,660.38
เงินกองทุนโรงเรียนฯ จากดอกเบี้ยรับเพิ่มขึ้น	174,536.08	(1,380,204.70)
รายได้จากการรับบริจาคอาคาร อุปกรณ์และครุภัณฑ์เพิ่มขึ้น	2,342,128.04	2,013,289.32
กองทุนสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานโรงเรียนเพิ่มขึ้น (ลดลง)	-	148,990.00
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น (ลดลง)	(40,498.31)	50,956.92
	(498,311.00)	(120,899.00)
	65,547,014.59	70,654,009.81
รับดอกเบี้ย	9,645,816.71	7,010,129.36
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	75,192,831.30	77,664,139.17

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) งบกระแสเงินสด (ต่อ) สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2556

	บาท	
	2556	2555
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
เงินจ่ายเพื่อเงินลงทุนระยะสั้น	(70,000,000.00)	38,227,107.12
เงินจ่ายเพื่อเงินลงทุนระยะยาว	(45,584,842.90)	-
เงินสดรับจากการขายสินทรัพย์	76,985.00	22,795.00
เงินสดจ่ายเพื่ออาคารและอุปกรณ์	(14,408,316.91)	(80,570,811.40)
เงินสดจ่ายเพื่อสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(1,224,727.83)	(3,357,680.72)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	<u>(131,140,902.64)</u>	<u>(45,678,590.00)</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน		
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน	-	-
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	(55,948,071.34)	31,985,549.17
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	<u>153,506,386.71</u>	<u>121,520,837.54</u>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด	<u>97,558,315.37</u>	<u>153,506,386.71</u>

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)
หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ