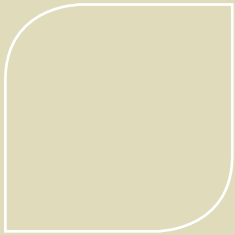
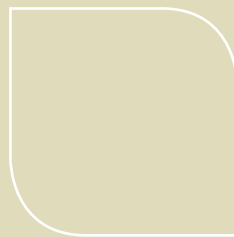




รายงานประจำปีงบประมาณ 2554
โรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ (องค์การมหาชน)









พระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

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

ประการแรก เป็นคนดี มีคุณธรรม มีความโอบอ้อมอารี ไม่เห็นแก่ตัว เพราะว่าถ้าตัวดีอยู่คนเดียวก็อยู่ไม่ได้ สังคมจะต้องพังล่มสลายลงมา ก็ต้องการก่อนอื่นคือ ต้องการคนที่ดี

ประการต่อมา คนที่เราต้องการนั้นก็คือ คนที่ขยันหมั่นเพียร ทั้งทางด้าน การศึกษา และด้านสังคมทั่ว ๆ ไป คือไม่ดูดาย ต้องทำให้ได้ทุกอย่าง ตั้งใจ ฉลาด อย่างเดียวไม่พอ อยากรู้ก็ตามเราก็กต้องการคนฉลาดด้วย เพราะฉะนั้น เราต้อง คัดเลือกคนที่ผลการเรียนดี ไม่ว่าจะมีความรู้หรืออย่างไร มาจากที่ไหน แต่เราต้องการ คนที่มีผลการเรียนดี ที่ไม่ใช่เป็นเพราะว่าสมองดีแต่ขี้เกียจ อย่างนั้นไปไม่ได้ยืดยาว เพราะยังงี้ก็ต้องมีคนฉลาดกว่า จึงต้องเป็นคนที่ขยันหมั่นเพียร และไม่ย่อมนใจ ไม่ อวดตัวว่าฉันเป็นคนเก่ง เป็นคนสามารถ ยังจะต้องพบอะไรที่ต้องอดทนและทำไป ตลอด ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่าง ๆ

ประการที่สาม คือต้องเป็นคนที่มีความคิด มีจินตนาการ มีความ สร้างสรรค์ เพราะว่าถ้าเอาคนที่เอาแต่ทำตามสิ่งต่าง ๆ ทำซ้ำซาก โดยที่ไม่คิด เองหรือว่าไม่มีจินตนาการที่ว่าจะมีอะไรนอกเหนือจากนั้นหรือเปล่า นอกเหนือ จากที่คนอื่นพูดกันหรือคิดกันหรือเปล่า วิชาที่จะย่ออยู่กับที่ ไม่มีการก้าวหน้าไปได้ ข้อนี้เป็นเรื่องที่เรากังวลกันอยู่เหมือนกัน ที่จะต้องให้คนรู้จักคิดสร้างสรรค์ และมีจินตนาการ ทำอะไรอย่างอื่นที่แตกต่างออกไป ซึ่งเราก็พยายามทุกอย่าง เป็นสิ่งที่บางทีครูก็อาจจะไม่เคยรู้ แต่นักเรียนยุคใหม่ เราก็หวังว่าจะสามารถ ทำได้ คิดเองได้...”



พระราชทานในวโรกาส

เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดหอประชุมพระอุบาลีคุณูปมาจารย์

(ปัญญา อินทปญฺโณ) อดีตเจ้าอาวาสวัดไร่ขิง

ห้องประชุม ดร.โกวิท วรพิพัฒน์

ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร.ณัฐ ภมรประวัติ

และห้องประชุมศาสตราจารย์ ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต

ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๒





สารบัญ

พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	6
สารจากประธานกรรมการบริหารโรงเรียน	10
สารจากผู้อำนวยการโรงเรียน	12
บทสรุปผู้บริหาร	14
ตอนที่ 1 ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 1	20
1.1 ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 1	21
1.2 การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 1	23
ตอนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 2	82
2.1 ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 2	83
2.2 การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 2	84
ตอนที่ 3 ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 3	94
3.1 ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 3	95
3.2 การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 3	96
ตอนที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานและการบริหารงานโรงเรียน	112
4.1 เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน	113
4.2 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่	113
4.3 ความเป็นมาของโรงเรียน	114
4.4 วิสัยทัศน์	115
4.5 พันธกิจ	115
4.6 คณะกรรมการบริหารโรงเรียน	115
4.7 แนวทางการบริหารงานโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	133
4.8 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษา	136
4.9 การบริหารความเสี่ยง	137
4.10 การบริหารงานบุคคล	139
ตอนที่ 5 ยุทธศาสตร์การดำเนินงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีงบประมาณ 2555-2558	142
ตอนที่ 6 รายงานการเงิน	146



สารจากประธานกรรมการบริหารโรงเรียน

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์และยุคฐานความรู้เช่นปัจจุบัน การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นต่อความเจริญของประเทศ แต่การพัฒนาความสามารถของประเทศด้านนี้ นอกจากการจัดโครงสร้างการบริหารที่เหมาะสม และทรัพยากรด้านการค้นคว้าวิจัยที่เพียงพอและมีประสิทธิผลแล้ว ยังจำเป็นต้องมีนักวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ตลอดจนนักประดิษฐ์คิดค้นที่สามารถสร้างความรู้ใหม่และนวัตกรรมในจำนวนมากพอ แต่การสร้างนักวิทยาศาสตร์เหล่านี้ เป็นเรื่องยากที่จะกระทำให้เกิดผลสำเร็จ โดยเฉพาะถ้าลักษณะการเรียนการสอนในโรงเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงระดับมัธยมศึกษายังไม่เอื้อเท่าที่ควรต่อการเสริมสร้างคุณสมบัติพื้นฐาน การสร้างจิตวิสัย ตลอดจนวิธีการในการแสวงหาและสร้างความรู้ใหม่ให้นักเรียน แม้ว่าจะมีผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ดีก็ตาม

ดังนั้น การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยต้องจัดการเรียนการสอนและสิ่งแวดล้อมที่เสริมสร้างความรู้ความสามารถของนักเรียนให้มีความรู้ที่ลึกและแน่น เพียงพอต่อการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในระดับอุดมศึกษาหรือสูงกว่าขึ้นไป และมีจิตวิสัย รักการค้นคว้า สามารถพัฒนาตนเองเป็นนักวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่มีความสามารถสูงในอนาคต โดยใช้รูปแบบการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้นักเรียนรักการค้นคว้า พัฒนาตนเองเป็นผู้ใฝ่รู้ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาตนเองเป็นนักวิจัยที่ดี ภายใต้อาจารย์ที่แนะนำอย่างใกล้ชิดจากครูอาจารย์ ตลอดจนมีโอกาสที่จะทดลองปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นในวิธีการแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ต่อไป

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนแห่งแรกที่จัดตั้งเป็นองค์การมหาชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ดำเนินงานถึงปัจจุบันเป็นเวลา 11 ปี และก้าวเข้าสู่ปีที่ 12 ด้วยความมุ่งมั่นที่จะร่วมกันพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนต้นแบบในการดูแล สร้างเสริม และพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีศักยภาพสูงทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีคุณภาพเทียบเท่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก นอกจากการพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนอย่างรอบด้านแล้ว โรงเรียนยังพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้ที่มีวินัย ภูมิกายที่ รับผิดชอบ และมีจิตสำนึกในประโยชน์สาธารณะ รูปแบบการดำเนินงานและประสบการณ์ของโรงเรียนสามารถขยายผลไปยังโรงเรียนอื่น ๆ จำนวนหนึ่งเพื่อร่วมกันสร้างพลังในการนี้เพิ่มขึ้น

ในนามของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ขอขอบคุณหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน และบุคลากรทุกท่านที่ร่วมแรงร่วมใจปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็งเต็มศักยภาพ จนทำให้โรงเรียนมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ชัด ขอให้ยื่นหยัดร่วมกันทำงานเช่นนี้ต่อไปเพื่อพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติสมดังปณิธานที่ตั้งไว้



ศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิง สุชาดา กิระนันท์
ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



สัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน



โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จัดตั้งขึ้นด้วยวัตถุประสงค์พิเศษ เพื่อเป็นโรงเรียนต้นแบบในการบริหารจัดการ และดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ทุ่มเท พัฒนา ดำเนินงานด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพ และศักยภาพของโรงเรียนให้เทียบเท่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร สื่อ การจัดการเรียนการสอน การพัฒนานักเรียน การปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการปรับปรุงห้องเรียน อาคารสถานที่ ให้ดีขึ้นและเอื้อต่อการเรียนรู้มากขึ้น

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สามารถดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา นโยบายของรัฐ กระทรวงศึกษาธิการ และคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการประเมินการปฏิบัติงานของโรงเรียนตามตัวชี้วัดของ กพร. และการประเมินตนเองของโรงเรียน อยู่ในระดับสูง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ประจักษ์ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ขณะเดียวกันโรงเรียนยังได้จัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนรู้จักเสียสละต่อส่วนรวม และรู้จักใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่ทำประโยชน์ต่อเพื่อน ๆ โรงเรียน ชุมชน และสังคมอยู่เสมอ ด้วยโรงเรียนมีอุดมการณ์และเป้าหมายว่านักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จะต้องเป็นทั้งคนดี คนเก่ง และมีความสุข

รายงานประจำปีฉบับนี้ เป็นการสรุปและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ของโรงเรียน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ดังกล่าว นอกจากเกิดจากการประสานแนวคิดและการทุ่มเทของบุคลากรในโรงเรียนแล้ว ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ความร่วมมือทางวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานวิจัย และองค์กรต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ และการกำกับดูแลเพื่อให้การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2543 ของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ดังนั้นการปฏิบัติงานของโรงเรียนดังที่ปรากฏในรายงานประจำปีฉบับนี้คงเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการโรงเรียนหรือหน่วยงานที่มีจุดมุ่งหมายเช่นเดียวกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ อีกทั้งยังเป็นแนวทางการประสานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาไทยสืบไป

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

บทสรุปผู้บริหาร





โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ มีสถานภาพเป็นองค์การมหาชน อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีกว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีคณะกรรมการบริหารโรงเรียนประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงด้านการบริหารและด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการของโรงเรียน ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเพื่อให้การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543

โรงเรียนมีพันธกิจในการพัฒนาต้นแบบและนำร่องการสรรหา การบริหารจัดการ และการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้มีคุณภาพทัดเทียมโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก และเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้กับโรงเรียนหรือหน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ



โรงเรียนวิจัยและพัฒนากระบวนการคัดเลือกนักเรียน เพื่อให้ได้วิธีการคัดกรองที่โปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชาการอย่างเคร่งครัด สามารถคัดเลือกนักเรียนที่มีความรัก มีความสนใจ และมีศักยภาพสูงทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จากทั่วประเทศเข้ามาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียน ปีละ 240 คน

การพัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้มาตรฐานและแนวปฏิบัติของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลกเป็นบรรทัดฐาน เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีความเข้มข้นและลึกซึ้งเทียบเท่าหลักสูตร สอวน.(ที่ใช้แข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ) จัดสาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมให้หลากหลายสอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะให้นักเรียนได้ค้นหาองค์ความรู้ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการส่งเสริมพัฒนานักเรียนในการทำวิจัยอย่างครบวงจร และฝึกฝนให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

โรงเรียนใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้นักเรียนรักการเรียนรู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น รู้วิธีการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ และสามารถบูรณาการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโรงเรียนจะสำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับแนวทางและเจตยในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ จากนั้นจะประสานกับนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานวิจัยต่างๆ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเป็นนักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยงให้แก่ นักเรียน และนักเรียนจะเริ่มไปพบนักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง เพื่อทำความคุ้นเคยและขอรับคำปรึกษาในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อน (เดือนเมษายน) และระหว่างเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนกระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเสนอเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ไปยังหน่วยงานภายนอกเพื่อขอรับทุนสนับสนุนในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน นับว่าเป็นการเพิ่มมาตรฐานและคุณภาพของโครงการวิทยาศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2554 โครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก จำนวน 47 โครงการ

โรงเรียนสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานวิจัยให้นักเรียน โดยการนำนักเรียนไปศึกษาดูงานในหน่วยงานวิจัย และจัดการบรรยายพิเศษจากนักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความรักเห็นความงามในการทำงานวิจัย เห็นบรรยากาศในการทำงานวิจัยและอาชีพงานวิจัยที่หลากหลาย และเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพด้านการวิจัยในอนาคต

นอกจากการพัฒนานักเรียนด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการฝึกประสบการณ์ในการทำวิจัยแล้ว โรงเรียนยังพัฒนาความรู้และทักษะนักเรียนในด้านอื่น ๆ อีกหลายประการ เพื่อให้นักเรียนเป็นบุคคลที่รอบรู้ รอบคอบและมีทักษะการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคม (Well-rounded person) ได้แก่ การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ การส่งเสริมการอ่านการศึกษาค้นคว้า และการเรียนรู้ด้วยตนเอง การส่งเสริมสุขภาพพลานามัยที่ดีและรักการออกกำลังกาย การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทย และการพัฒนาทักษะชีวิต เป็นต้น

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ทุกระดับชั้นอยู่ในระดับสูงมาก นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนมากกว่าร้อยละ 80 มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ประมาณเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 2-4 SD (σ) หรือประมาณเปอร์เซนไทล์ที่ 99

และในปีนี้ นางสาววิรัชญา พนาสวัสดิวงศ์ และนายวรภัทร ไมตรีวงษ์ นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สามารถทำคะแนนการทดสอบ O-NET สาขาวิทยาศาสตร์สูงสุดเป็นอันดับที่ 1 และ 2 ของประเทศ ได้รับรางวัลสิปพนนท์ จากกองทุนศาสตราจารย์ ดร.สิปพนนท์ เกตุทัต มูลนิธิจุฬามณี-พันธุ์ทิพย์ และมูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (บวท.) รวมทั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้มอบรางวัลให้แก่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ย O-NET ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกวิชารวมสูงสุดติดต่อกัน 3 ปี ระหว่างปี 2552- 2554



นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 มีผลการสอบวัดความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบวัดความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT) ทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์อยู่ที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 94.44, 99.99 และ 99.96 ตามลำดับ

นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้แสดงศักยภาพและความสามารถเป็นที่ประจักษ์ มีผลงานที่โดดเด่นในการประกวด แข่งขัน และการนำเสนอผลงานทั้งระดับชาติและนานาชาติ ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ ประจำปี พ.ศ. 2554 จำนวน 11 คน ใน 7 สาขาวิชา ผลปรากฏว่า นักเรียนได้รับรางวัลเหรียญทองจำนวน 6 เหรียญ ในสาขาวิชาชีววิทยา 2 เหรียญ และสาขาวิชาเคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ สาขาวิชาละ 1 เหรียญ และได้รับรางวัลเหรียญเงิน จำนวน 3 เหรียญ ในสาขาวิชาเคมี ชีววิทยา และโลกและอวกาศ สาขาวิชาละ 1 เหรียญ และได้รับรางวัลเหรียญทองแดง จำนวน 2 เหรียญ ในสาขาวิชาดาราศาสตร์และฟิสิกส์ดาราศาสตร์

นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สามารถสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำได้ทุกคน ในปีงบประมาณ 2554 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับทุนการศึกษาต่อต่างประเทศในมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกจำนวน 39 ทุน (คิดเป็นร้อยละ 16.25) จำแนกเป็นทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 2 ทุน ทุนโอลิมปิกวิชาการ จำนวน 6 ทุน ทุนหน่วยงานราชการไทยจำนวน 8 ทุน และทุนรัฐบาลและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ จำนวน 22 ทุน และทุนส่วนตัว 1 ทุน

โรงเรียนส่งเสริมให้ครูทำงานวิจัยทั้งงานวิจัยเฉพาะสาขาวิชา และงานวิจัยในชั้นเรียน และสนับสนุนให้ครูนำผลงานวิจัยไปเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2554 ครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ มีผลงานวิจัยที่ได้รับคัดเลือกให้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 23 ผลงาน มีบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 7 บทความ นอกจากนี้ยังมีบุคลากรของโรงเรียนอีกจำนวนมากได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการต่าง ๆ จำนวน 14 ครั้ง

พันธกิจสำคัญของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ประการหนึ่งคือ การเป็นโรงเรียนต้นแบบในการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับโรงเรียนหรือหน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ ในรอบปีที่ผ่านมาโรงเรียนได้ให้บริการพิเศษทางด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เผยแพร่องค์ความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่ผู้บริหาร นักวิชาการ ครู ตลอดจนนิสิต นักศึกษา และผู้สนใจ จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ที่มาศึกษาดูงานจำนวนทั้งสิ้น 38 คณะ หรือ 1,440 คน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในโครงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง จากการประเมินผลสำเร็จการดำเนินโครงการโดย สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปรากฏว่าได้คะแนนร้อยละ 91.67

นอกจากนี้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถาบันอุดมศึกษา ในการดำเนินโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 52 ศูนย์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา (สพม.) โรงเรียนที่มีความพร้อมสูง สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิชาการ และแหล่งเรียนรู้ ในท้องถิ่น ตลอดจนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาล โดยแต่ละศูนย์จะคั่นหานักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาของตนเองที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีแววอัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษาละ 30 คน นำมาส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพระยะยาวเป็นเวลา 3 ปี (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เพื่อให้นักเรียนเหล่านั้นได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและเป็นตัวป้อน ที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมสำหรับการศึกษาในระดับสูงต่อไป



การดำเนินงานของโรงเรียนที่ผ่านมาสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายทั้งที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา นโยบายของรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ และคณะกรรมการบริหารโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งผลการประเมินการปฏิบัติงานของโรงเรียนตามตัวชี้วัดของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) ผลการประเมินของ กพร. ในปีงบประมาณ 2554 ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ได้คะแนน 4.1593 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะผลการปฏิบัติงานในมิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับดีมาก สูงกว่าเป้าหมายมาก ได้คะแนน 5.0000 และในปี 2554 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับคัดเลือกให้เป็น Best practice ในมิติด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน และด้านการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร



ตอนที่ 1



ผลการดำเนินงาน ตามยุทธศาสตร์ที่ 1

การนำร่องการบริหารจัดการและการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตร สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1.1 ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 1

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผล	
			2553	2554
1. จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการคัดเลือกและเรียนอยู่ในโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นไปตามเป้าหมายปีละ 720 คน	คนต่อปี	720	723	716
2. จำนวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการสรรหาเครื่องมือที่ใช้คัดเลือก และคุณลักษณะของผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อย่างน้อยปีละ 1 ผลงาน	ผลงานต่อปี	>1	1	1
3. ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยเฉลี่ยสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	PR	>90	99.99	98.85
4. ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) โดยเฉลี่ยของนักเรียนมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	PR	>90	98.01	94.44
5. ผลการทดสอบศักยภาพทางคณิตศาสตร์ (PAT1)) โดยเฉลี่ยของนักเรียนมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80	PR	>80	99.99	99.99
6. ผลการทดสอบศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ (PAT2) โดยเฉลี่ยของนักเรียนมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80	PR	>80	99.96	99.36

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผล	
			2553	2554
7. จำนวนรายวิชาที่มีการนำกระบวนการเรียนรู้แบบ Problem-based Learning หรือ Inquiry-Based Learning มาใช้อย่างน้อยปีละ 3 รายวิชา	รายวิชาต่อปี	>3	7	9
8. ผลการทดสอบศักยภาพด้านภาษาอังกฤษ โดยเฉลี่ยก่อนสำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบเป็นคะแนน TOEFL สูงกว่า 500	คะแนน	>500	535	535.81
9. จำนวนโครงการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ได้รับการเผยแพร่ในระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ ปีละมากกว่า 30 โครงการ	โครงการต่อปี	>30	23	39
10. จำนวนโครงการของนักเรียนได้รับคัดเลือกไปแสดงผลงานในต่างประเทศ ปีละมากกว่า 20 โครงการ	โครงการต่อปี	>20	25	24
11. นักเรียนได้คัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 20	ร้อยละ	>20	9	21.87
12. นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ในมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 50 ลำดับแรกของโลก ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปีละไม่น้อยกว่า 15 คน	คนต่อปี	>15	20	18
13. นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับทุนเพื่อศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ ปีละไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 จากแหล่งทุนเป้าหมายต่อปี	ร้อยละจากแหล่งทุนเป้าหมายต่อปี	>30	31.25	23.68
14. นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับทุนเพื่อศึกษาต่อปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ ปีละไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15	ร้อยละต่อปี	>15	15.90	16.25
15. นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าร้อยละ 90	ร้อยละต่อปี	>90	97.07	96.25
16. มีการจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนอุดมการณ์ให้กับนักเรียนเก่าของโรงเรียน ปีละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง	ครั้งต่อปี	>2	3	3
17. มีการติดตามรวบรวมผลการเรียนและผลงานเด่นของนักเรียนเก่าของโรงเรียน ปีละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง	ครั้งต่อปี	>1	1	2
18. ผลการประเมินการดำเนินงานของโรงเรียน โดยหน่วยงานภายนอกอยู่ในระดับสูง	ร้อยละ	>80	91.59	83.19



1.2 การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 1

1.2.1 การสรรหาและคัดเลือกนักเรียน

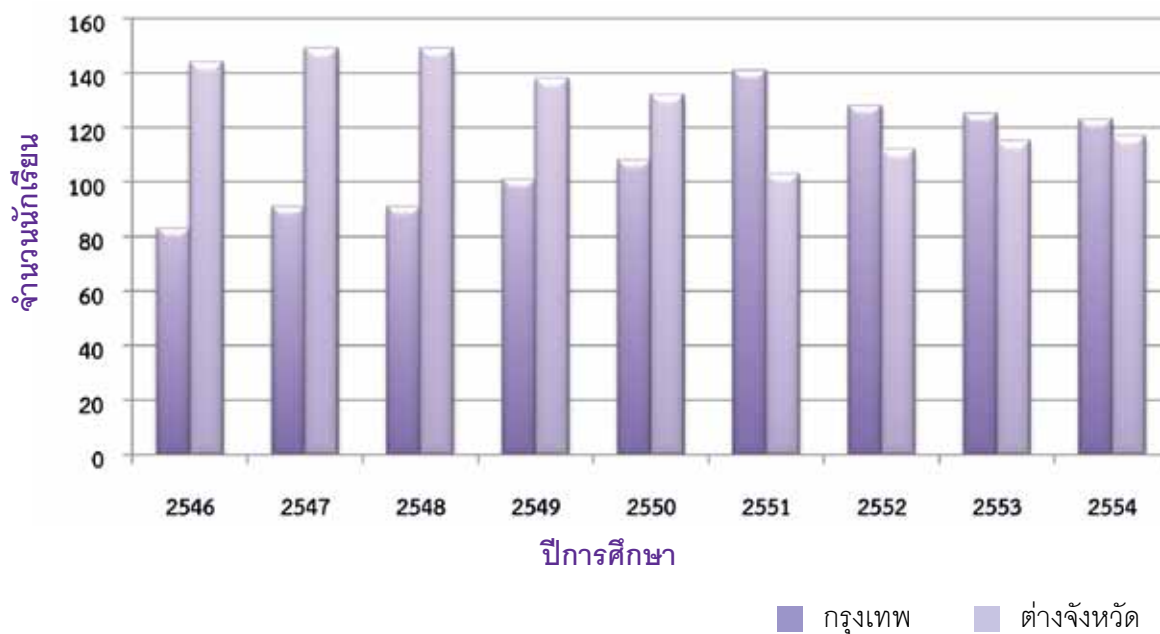
โรงเรียนได้วิจัยและพัฒนากระบวนการคัดเลือกนักเรียน เพื่อให้ได้วิธีการคัดกรองที่โปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชาการอย่างเคร่งครัด สามารถคัดเลือกนักเรียนที่มีความรัก มีความสนใจ และมีศักยภาพสูงทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จากทั่วประเทศเข้ามาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียน ปีละ 240 คน

การรับสมัครนักเรียนเพื่อคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2554 โรงเรียนปรับวิธีการจากการสมัครกับทางโรงเรียนของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ และรวบรวมส่งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ผ่านทางสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา เปลี่ยนเป็นให้นักเรียนทุกคนที่มีคุณสมบัติตามที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ กำหนด สามารถสมัครสอบได้ด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

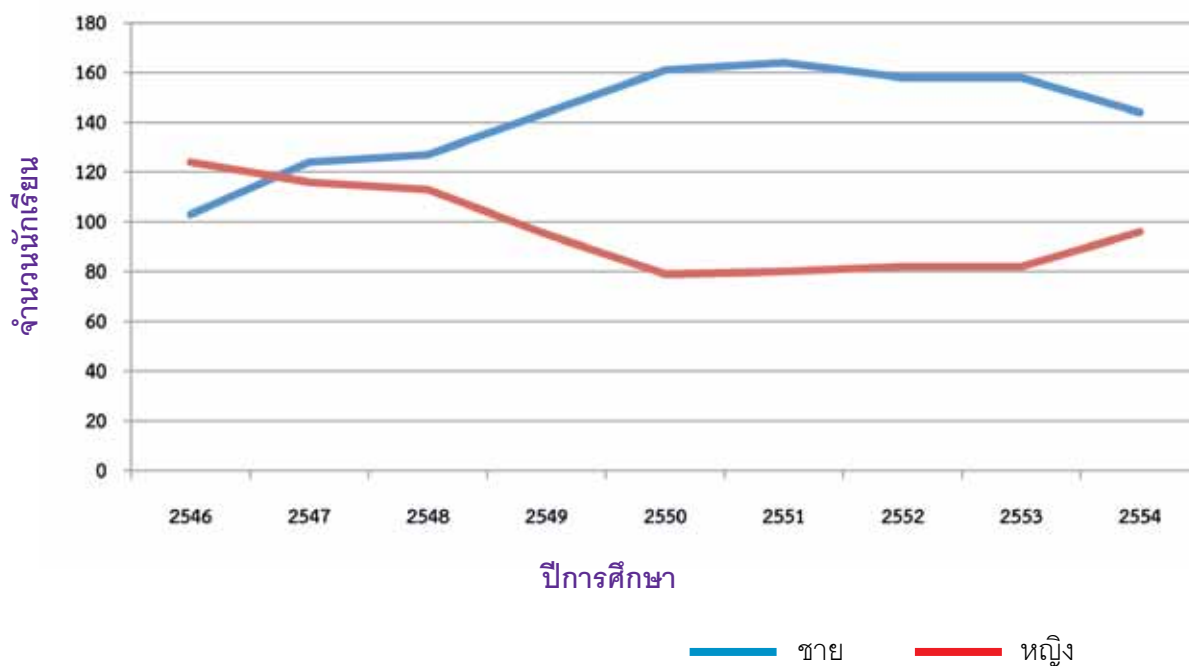
กระบวนการคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2554 ประกอบด้วย การทดสอบความรู้ความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และการสอบวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) นอกจากนี้โรงเรียนได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้รู้จักชีวิตความเป็นอยู่ของการเป็นนักเรียนประจำ ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในอุดมการณ์และเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเข้าเป็นนักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 240 คน เป็นนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร 123 คน และจากโรงเรียนในจังหวัดอื่น ๆ 117 คน เป็นนักเรียนชาย 144 คน และนักเรียนหญิง 96 คน ดังแผนภาพ 1 และ 2

แผนภาพ 1 จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546-2554 จำแนกตามภูมิภาคของโรงเรียนที่นักเรียนสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



แผนภาพ 2 จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546-2554 จำแนกตามเพศ



โรงเรียนได้ดำเนินการวิจัยความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ผล การสอบคัดเลือกนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์โดยวิเคราะห์ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบคัดเลือกเข้าเรียนกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านต่าง ๆ ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2548-2552 จำนวน 1,165 คน พบว่า คะแนนการทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา (IQ) มีความสัมพันธ์ อย่างมากกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคำนวณ แต่ทั้งนี้ อำนาจในการพยากรณ์อยู่ในระดับต่ำมาก คะแนนการสอบวัด ความถนัดทางการเรียนด้านต่าง ๆ (SAT) ได้แก่ ด้านจำนวน เหตุผล มิติสัมพันธ์ และภาษา มีความสัมพันธ์อย่างมาก กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่คงที่แตกต่างกันทุกปี แต่ด้าน จำนวนจะส่งผลต่อด้านคะแนนคณิตศาสตร์ทางด้านบวกเสมอ ในทุกปีการศึกษา และคะแนนความถนัดของทุกด้านรวมกัน สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ในระดับต่ำกว่าการ ใช้คะแนนความถนัดในแต่ละด้านอย่างเห็นได้ชัด การสอบวิชา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีความแตกต่างกันในรูปแบบ เนื้อหา และจำนวนข้อในแต่ละรอบ และแต่ละปีการศึกษา ทำให้การเปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษาเป็นไปได้ยาก แต่โดย รวมข้อสอบเข้าวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์และมีอำนาจในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา คณิตศาสตร์ได้เด่นชัดที่สุด และรูปแบบการใช้คะแนนแยกย่อยเป็นรายวิชาพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่า การใช้คะแนนรวม



เมื่อวันที่ 1-31 สิงหาคม 2554 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ดำเนินการรับสมัครนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 เพื่อสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และ ดำเนินการคัดเลือกนักเรียนรอบแรกให้กับโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย (โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค) และ โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย กระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โครงการ วมว.) โดยมีจำนวนผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 18,116 คน โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย (โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค) ทั้ง 12 แห่ง จำนวน 10,249 คน และโรงเรียนในโครงการ วมว. จำนวน 3,291 คน ดังตาราง 1



ตาราง 1 จำนวนนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2555

โรงเรียน	เลือกเพียง แห่งเดียว(คน)	เลือกทั้งมหิดลฯ และจุฬารักษ์ฯ (คน)	รวม (คน)
1. มหิดลวิทยานุสรณ์	9,538	8,578	18,116
2. จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย 12 แห่ง	1,671	8,578	10,249
2.1 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย เชียงราย	319	511	830
2.2 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย พิษณุโลก	186	576	762
2.3 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย ลพบุรี	64	666	730
2.4 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย เลย	235	363	598
2.5 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร	142	488	630
2.6 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	96	405	501
2.7 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย ปทุมธานี	82	2,261	2,343
2.8 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย ชลบุรี	135	1,052	1,187
2.9 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย เพชรบุรี	36	749	785
2.10 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	180	768	948
2.11 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย ตรัง	92	536	628
2.12 จุฬารักษ์ราชวิทยาลัย สตูล	104	203	307
3. โรงเรียนในโครงการรวมว. 7 แห่ง			3,291
3.1 สาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่			596
3.2 ราชสีมาวิทยาลัย จ.นครราชสีมา			601
3.3 ดรณสิกขาลัย กรุงเทพมหานคร			308
3.4 มอ.วิทยานุสรณ์ จ.สงขลา			502
3.5 สาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.ปัตตานี			259
3.6 สาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม			253
3.7 สาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น			772

1.2.2 ผลการเรียนรู้ ผลการทดสอบ และผลงานดีเด่นของนักเรียน

1.2.2.1 ผลการเรียนรู้

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ทุกระดับชั้นอยู่ในระดับสูงมาก นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนมากกว่าร้อยละ 80 มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 ดังตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2550 - 2554

ระดับคะแนนเฉลี่ย		ปีการศึกษา				
		2550	2551	2552	2553	2554
2.51 – 3.00	คน	1	-	4	1	2
	ร้อยละ	0.43	-	1.67	0.42	0.83
3.00 –3.25	คน	6	7	11	10	5
	ร้อยละ	2.56	2.97	4.60	4.20	2.07
3.26 –3.50	คน	21	25	19	27	29
	ร้อยละ	8.97	10.59	7.95	11.34	12.03
3.51 –3.75	คน	50	68	58	52	87
	ร้อยละ	21.37	28.81	24.27	21.85	36.1
3.76 –3.99	คน	150	128	124	131	117
	ร้อยละ	54.10	54.24	51.88	55.04	48.558
4.00	คน	6	8	23	17	1
	ร้อยละ	2.56	3.39	9.62	7.14	0.41
จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา		234	236	239	238	241



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

ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ประมาณเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 2-4 SD (σ) หรือประมาณเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 ยกเว้น วิชาภาษาไทย ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการสอบ O-NET ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เทียบกับโรงเรียนทั่วประเทศ

วิชา	ประเทศ		โรงเรียน		หมายเหตุ	เทียบ เปอร์เซ็นต์ ไทล์
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คณิตศาสตร์	19.92	9.98	59.64	15.91	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 3.98SD ประเทศ	99.99
ฟิสิกส์	23.54	12.10	70.01	14.81	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 3.84SD ประเทศ	99.99
ชีววิทยา	32.75	11.82	68.49	11.79	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 3.02SD ประเทศ	99.88
เคมี	25.75	11.71	59.64	13.28	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 2.89SD ประเทศ	99.81
ภาษาอังกฤษ	28.43	11.43	59.68	11.18	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 2.73SD ประเทศ	99.69
สังคมศึกษา	32.97	10.17	58.83	9.92	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 2.54SD ประเทศ	99.45
ภาษาไทย	54.61	11.95	72.38	7.08	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 1.49SD ประเทศ	93.15

ในปีการศึกษา 2554 นางสาววิรัชชา พนาสวัสดิ์วงศ์ และนายวรภัทร ไมตรีวงษ์ นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับรางวัลดีปนนท์ จากกองทุนศาสตราจารย์ ดร.ดีปนนท์ เกตุทัต สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) มูลนิธิจุมภฏ-พันธุ์ทิพย์ และมูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (บวท.) เนื่องจากนักเรียนสามารถทำคะแนนการทดสอบ O-NET สาขาวิทยาศาสตร์สูงสุดเป็นอันดับที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้มอบรางวัลให้แก่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ย O-NET ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกวิชารวมสูงสุดติดต่อกัน 3 ปี ระหว่างปี 2552-2554



1.2.2.3 การสอบวัดความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบวัดความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT)

ผลการสอบ GAT PAT โดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้เท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 2 SD (O) หรือมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 ยกเว้นวิชาความถนัดทั่วไป (GAT) อยู่ที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 94.44 ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการสอบ GAT PAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2554 เทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ

วิชา	ประเทศ		โรงเรียน		หมายเหตุ	เทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความถนัดทั่วไป (GAT)	171.89	48.04	248.39	20.53	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 1.59 SD ประเทศ	94.44
คณิตศาสตร์ (PAT 1)	64.22	18.08	115.18	32.22	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 2.82 SD ประเทศ	99.99
วิทยาศาสตร์ (PAT 2)	93.75	21.66	147.65	22.07	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 2.49 SD ประเทศ	99.36
วิศวกรรมศาสตร์ (PAT 3)	101.95	40.68	213.52	19.85	\bar{X} มหิดล = \bar{X} ประเทศ + 2.74 SD ประเทศ	99.70

1.2.2.4 ผลงานดีเด่นของนักเรียน

โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมให้นักเรียนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเปิดโลกทัศน์ให้กว้างไกล นักเรียนสามารถนำความรู้ประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาตนเอง กิจกรรมที่เข้าร่วมได้แก่ กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ และการแข่งขันทางวิชาการ ผลงานของนักเรียนประจำปีงบประมาณ 2554 (ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554) สรุปได้ดังนี้

- ผลงานด้านโอลิมปิกวิชาการ

นักเรียนของโรงเรียนได้รับรางวัลจากการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2554 จำนวน 35 คน ใน 6 สาขาวิชา โดยได้รับเหรียญทองจำนวน 15 คน เหรียญเงินจำนวน 11 คน เหรียญทองแดงจำนวน 8 คน และเกียรติบัตรจำนวน 1 คน ดังตาราง 5 และในปีนี้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สามารถทำคะแนนรวมสูงสุดในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชีววิทยา และฟิสิกส์ ดังนี้

- 1) นายวรเชษฐ์ โบศรี ได้รับรางวัลคะแนนรวมสูงสุด จากการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก ระดับชาติ
- 2) นายพนธ์ จันทรทองดี ได้รับรางวัลคะแนนรวมสูงสุด และรางวัลคะแนนรวมภาคปฏิบัติสูงสุด จากการแข่งขันชีววิทยาโอลิมปิก ระดับชาติ
- 3) นายพีรศักดิ์ แซ่อึ้ง ได้รับรางวัลคะแนนรวมสูงสุดและรางวัลคะแนนรวมภาคทฤษฎีสูงสุด จากการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิก ระดับชาติ



ตาราง 5 ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติประจำปี 2554 ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สาขาวิชา	วันที่แข่งขัน	สถานที่แข่งขัน	ผลการแข่งขัน			
			ทอง	เงิน	ทองแดง	เกียรติบัตร
ฟิสิกส์	25 – 29 เม.ย. 54	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา	4	2	1	-
ชีววิทยา	26 เม.ย. – 1 พ.ค. 54	มหาวิทยาลัยมหิดล	4	2	-	-
ดาราศาสตร์	1 – 7 พ.ค. 54	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	2	2	1
คณิตศาสตร์	2 – 6 พ.ค. 54	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2	3	3	-
คอมพิวเตอร์	2 – 6 พ.ค. 54	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	1	1	1	-
เคมี	5 – 9 พ.ค. 54	มหาวิทยาลัยทักษิณ	3	1	1	-
รวม			15	11	8	1

การเข้าร่วมแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิก ระดับทวีปเอเชีย ประจำปี พ.ศ. 2554 ณ เมือง TelAviv ประเทศอิสราเอล ผลการแข่งขันปรากฏว่า นายกำพล อัครวรารงค์นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับรางวัลเหรียญทองแดงในการแข่งขันครั้งนี้

ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ ประจำปี พ.ศ. 2554 จำนวน 11 คน จากผู้แทนประเทศไทยทั้งหมดจำนวน 32 คนใน 7 สาขาวิชา ผลปรากฏว่า นักเรียนได้รับรางวัลเหรียญทองจำนวน 6 เหรียญ เป็นสาขาวิชาชีววิทยา 2 เหรียญ และสาขาวิชาเคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ สาขาวิชาละ 1 เหรียญ และได้รับรางวัลเหรียญเงิน จำนวน 3 เหรียญ เป็นสาขาวิชาเคมี ชีววิทยา และโลกและอวกาศ สาขาวิชาละ 1 เหรียญ และได้รับรางวัลเหรียญทองแดง จำนวน 2 เหรียญ เป็นสาขาวิชาดาราศาสตร์และฟิสิกส์ดาราศาสตร์รายละเอียดดังตาราง 6



ตาราง 6 รายชื่อนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยในการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ ประจำปี 2554

สาขาวิชา	วันที่แข่งขัน	สถานที่แข่งขัน	นักเรียนที่ได้รับคัดเลือก	รางวัลที่ได้รับ
เคมี	6-19 ก.ค. 54	กรุงเทพมหานคร ประเทศตุรกี	นายธนวัฒน์ อรรถชัยพานิช นายบุญเกียรติ ธรรมเศรษฐ์	• เหรียญทอง • เหรียญเงิน
ชีววิทยา	10-17 ก.ค. 54	กรุงเทพฯ ประเทศไต้หวัน	นายณัฐวุฒิ อุดลยานุกุล น.ส.สุภัทสร อมรมณีนรัตน์ นายชนันท์ จันทรทองดี	• เหรียญทอง • เหรียญทอง • เหรียญเงิน
ฟิสิกส์	10-18 ก.ค. 54	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย	นายกำพล อัครวรารังค์	• เหรียญทอง
คณิตศาสตร์	12-24 ก.ค. 54	กรุงอัมสเตอร์ดัม, ประเทศเนเธอร์แลนด์	นายวิจิตร ยังจิตร	• เหรียญทอง
คอมพิวเตอร์	22-29 ก.ค. 54	เมืองพัทยา ประเทศไทย	นายสรวิทย์ สุริยากาญจน์	• เหรียญทอง
ดาราศาสตร์และ ฟิสิกส์ดาราศาสตร์	25 ส.ค.- 4 ก.ย. 54	เมืองคอร์ซอร์ ประเทศโปแลนด์	นายกฤตานัน ศีโรรัตน์กุล นายกิตติพิศ เงินยวง	• เหรียญทองแดง • เหรียญทองแดง
โลกและอวกาศ	5-14 ก.ย. 54	เมืองโมเดน่า ประเทศอิตาลี	นายศร ทวะบุตร	• เหรียญเงิน

● ผลงานด้านโครงการวิทยาศาสตร์ดีเด่นของนักเรียน

โรงเรียนใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้นักเรียนรักการเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น รู้จักค้นคว้าอย่างเป็นระบบ และสามารถบูรณาการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจำนวนมากเป็นผลงานที่มีคุณภาพยอดเยี่ยมสามารถพัฒนาไปสู่งานวิจัยระดับสูง โรงเรียนสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนนำผลงานไปนำเสนอในการประชุมวิชาการต่างๆ ในปีงบประมาณ 2554 มีโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศ จำนวน 42 โครงการ และนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 28 โครงการ ดังตาราง 7-8

ตาราง 7 โครงการของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2554

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษา/ นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง	หมายเหตุ
การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 36 จัดโดย สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ ไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 26 - 28 ตุลาคม 2553			
1. การสังเคราะห์สาร 2,6-di-tert-butyl-4-nitrophenol เพื่อใช้ในการฟอกจางสียางพารา	นายจิรวิภูฏ์ ฉัตรศิริคุภชัย	นายสรชัย แซ่ลิ่ม	รางวัลชนะเลิศที่ 2 ประเภททีม สาขา กายภาพ ได้รับ เงินรางวัล 12,000 บาทพร้อมโล่ เกียรติยศ
2. การผลิตอิฐบล็อกจากถ่านไม้ยางพาราผสมโฟม	น.ส.พรภัสสร กาญจนกนก น.ส.วิชุดา ปฐมรัตน์ศิริ	นายสรชัย แซ่ลิ่ม	
3. ความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างโครงสร้างกับฤทธิ์ทางชีวภาพของสารยับยั้งเอนไซม์-1 อินทีเกรสในกลุ่มไตรไซคลิกโดยใช้วิธี QSAR	น.ส.ปภาดา ลิมาวงษ์ปราณี น.ส.วรินทร์ พลานภาพ น.ส.วิทวลา จิงจรรย์านนท์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ญรวณิช (ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	
4. ผลของใบบัวบกต่อพฤติกรรมการตอบสนองความเจ็บปวดในหนูแรทหลังเกิดการอักเสบบริเวณฝ่าเท้า	นายสุทธิพงศ์ เขียววัฒนธาดา	น.ส.อรรรณ ปิยะบุญ ผศ.ดร.พันโท.ญ.สุพิน ชมพูพงษ์ (ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)	
5. การผลิตแผ่นฟิล์มจากแป้งเพื่อพัฒนาเป็นวัสดุย่อยสลายตามธรรมชาติ	นายธนธรณ์ สุรวดีเสถียร นายอมรเทพ เกียรติสกุลพันธ์ นายปณณภพ เอมสิริรัตน์	น.ส.สิริหทัย ศรีขวัญใจ	รางวัลชนะเลิศที่ 2 ประเภททีม สาขา กายภาพ ได้รับเงินรางวัล 12,000 บาท พร้อมโล่เกียรติยศ

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษา/ นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง	หมายเหตุ
มหกรรมประกวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 (Thailand ICT Contest Festival 2011) ณ ศูนย์การค้าแฟชั่นไอส์แลนด์ งามอินทรา ระหว่างวันที่ 1-3 กุมภาพันธ์ 2554			
6. ระบบแปลงชุดคำสั่งโปรแกรมภาษาเป็นแผนภาพ ขั้นตอนวิธี	นายศรัณยู ภูษิต	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	
7. Jerboa:โปรแกรมแก้ไขเว็บเพจบนหน้าเว็บไซต์	นายจิรวัดณ์ เอี่ยมสำอางค์	นางศิริพร ศักดิ์บุญญารัตน์	
8. ระบบควบคุมเครื่องจักรกลด้วยการเชื่อมต่อ คอมพิวเตอร์กับสัญญาณสมองเพื่อผู้พิการ	นายพงศธร ปัญญานิธิสกุล	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	
9. ระบบรักษาเสถียรภาพการบินของเฮลิคอปเตอร์ วิทยุบังคับ	นายอภิสิทธิ์ อิ่มเสมอ	น.ส.เลขาวัลย์ งามประสิทธิ์	
การประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 5 ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม - 1 เมษายน 2554			
10. ผลของสารสกัด PT-3 จากตารา (Polyathia glauca (Miq.) F.Muell.) ต่อการตายของเซลล์เพาะเลี้ยง ของสมองส่วน hippocampus ของหนูวิสตาแรท ที่ได้รับ amyloid beta	นายวรภัทร โมตรีวงษ์ นายเพชร สมวนพานิช นายณัฐดนัย นิตินิธิกุล	นางสมฤทัย แก้วบุญ ดร.วิภาวรรณ ตั้งนิพนธ์ (ศูนย์วิจัยประสาทวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล)	
การประชุมวิชาการสาขาหยาและแพลงก์ตอนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 5 ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีชไฮเทลแอนดริสอร์ท จังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ 16-18 มีนาคม 2554			
11. องค์ประกอบของแพลงก์ตอนที่พบในช่วง การเพาะปลูกข้าว ณ จังหวัดนนทบุรี	น.ส.ปณณิศา บุญชัย	น.ส.ศิริมาศ สุขประเสริฐ	
12. พลาสดิกชีวภาพจากแป้งเผือก	น.ส.เศรษฐ์บุญบงกร เรืองสุวรรณ น.ส.หทัยภัทร วะสินนท์ น.ส.วรพร พัฒนเดชะ	นายสรชัย แซ่ลิ้ม ผศ.ดร.จันทร์ฉาย ทองปั้น (ภาควิชาวิทยาการและ วิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรม และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต พระราชวังสนามจันทร์)	
13. การศึกษาสมบัติทางกายภาพและสมบัติเชิงไฟฟ้า ของสารออลูมิเนียมแกเลียมไนไตรด์โดยใช้หลัก การคำนวณแบบ DFT	น.ส.ศิษฐา ศุภนิมิตอมร นายณัฐพงศ์ น้ำฟ้า นายภัทรพล ดันติไชยากุล	นายคมศิลป์ โคตมุล ผศ.ดร.ธิตี บวรรัตนารักษ์ (ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	
14. การหาค่าดัชนีหักเหของสารละลายโดยใช้เลนส์นูน	นายวิรัช เจริญตันธนกุล นายอภิสิทธิ์ จิรนาวิบูลย์	น.ส.อัมพร บุญญาสถิตสถาพร ดร.มยุรี กิตติเดชาชาญ (ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี)	
15. ขั้นตอนวิธีการหาดีไวเซอร์กราฟ	น.ส.ศิษฐา กางกัน นายฉัตรวิยะ จรรย์วชิ นายประชาธิป อุไทย	น.ส.จำเริญ เจียวหวาน ศ.ดร.ณรงค์ ปั่นนึ่ง (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ)	

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษา/ นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง	หมายเหตุ
16. การศึกษาบทบาทของโปรตีนขนส่งกรดอะมิโน system L ต่อการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งที่อ่อนแอ	น.ส.ธนาภรณ์ จีวรราชูร์อำนวนย	นางสุภาภรณ์ สุจริต ดร. อาทิตย์ ไชยรุ่งเดื่อ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)	
17. อุปกรณ์ตรวจวัดไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โดยใช้ลูมิโนลและวงจรรขยายสัญญาณ	น.ส.ชฎาพร ขวัญข้าว น.ส.คณาพร วัฒนาศรี นายกิตติ สืบกิจวรรชัย	นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง	
18. การศึกษาประสิทธิภาพของ <i>Bacillus thuringiensis</i> ที่คัดแยกจากดินในจังหวัดนครปฐม ในการควบคุมหนอนใยผัก (<i>Plutella xylostella</i>)	นายธีรเชษฐ นันทกิตติพัฒน์ นายชัยภัทร ภัคดีแจ่มใส นายจิรสิทธิ์ จินตศักดิ์	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง ดร.จริยา จันทร์ไพแสง (ภาควิชาชีววิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	
19. การเสริมฤทธิ์ของโปรตีนที่เป็นพิษต่อลูกน้ำยุงลาย <i>Aedes aegypti</i> จากเชื้อแบคทีเรีย <i>Bacillus thuringiensis</i> และ <i>Bacillus sphaericus</i>	นายณัฐนันท์ จันทร์รัฐติกาล นายวราชนพล วัฒนสืบสิน	นางสุภาภรณ์ สุจริต ดร.บุญเฮียง พรมดอนกอย (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี ชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ)	
20. การศึกษาและการจำลองการเคลื่อนที่ของไรทะเลในทิศทางที่หลากหลาย	นายทรงยศ ราชบริรักษ์ นายศุภณัฐ ธนศิลป์ นายคณิน พูลเพิ่ม	นายอนุชา ประทุมมา ร.ดร.วราณพงษ์ เตரியมโพธิ์ (ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)	
21. การใช้ Putrescine ลดความเป็นพิษของทองแดงในถั่วเขียว	นายจิรายุ เอื้อวิริยานุกุล	นายโสภาส พระเทพ	





ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษา/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
<p>การประกวดโครงการ ศูนย์ภาคกลาง ปี 2554 จัดโดยองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ร่วมกับสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดกิจกรรมในวันที่ 16-17 สิงหาคม 2554 ณ ไบเทค บางนา</p>			
22. ส่วนสกัดยาจากเชื้อแบคทีเรีย <i>Streptomyces spp.</i> เพื่อยับยั้งเชื้อรา <i>Collectotricum gloeosporiodes</i>	น.ส.ณัฐณิชา วิทย์โกลม น.ส.เตชินี หนูยิ้มซ้าย น.ส.ธันยธรณ์ วิจิตรระการรุ่ง	น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ	รางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัล 6,000 บาท พร้อมโลรางวัล และเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภททีม
23. ผลของ biochar ต่อการสะสมอาหารภายในดิน และคุณสมบัติของดิน	นายกฤติน พิธิสุวรรณกุล นายวิชชา วิฑูระอมร	น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 ได้รับเงิน รางวัล 4,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภททีม
24. การศึกษาประสิทธิภาพของ <i>Bacillus thuringiensis</i> ที่คัดแยกจากดินในจังหวัดนครปฐมในการควบคุม หนอนใยผัก (<i>Plutella xylostella</i>)	นายชัยภัทร ภักดิ์แจ่มใส นายธีรเชษฐ์ นันทกิตติพัฒน์ นายจิรสิทธิ์ จินตศักดิ์	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง ดร.จริยา จันทรีไพแสง (ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์)	รางวัลรอง ชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเงินรางวัล 3,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภททีม

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษา/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
25. การใช้ Putrescine ลดความเป็นพิษของทองแดงในถั่วเขียว	นายจิรายุ เอื้อวิริยานุกุล	นายโอภาส พระเทพ	รางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัล 3,500 บาท พร้อมโล่รางวัล และเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภทบุคคล
26. การศึกษาบทบาทของโปรตีนขนส่งกรดอะมิโน system L ต่อการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งที่อ่อนแอ	น.ส.ธนาภรณ์ จิวราษฏร์ อำนาจ	นางสุภาภรณ์ สุขจิต ดร.อาทิตย์ ไชยรุ่งเดื่อ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหิดล)	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภทบุคคล
27. การศึกษาฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์ CYP2A6 ในคนของน้ำสมุนไพรมะขามและน้ำผลไม้ไทย	นายสิโรจน์ ปัญญา	น.ส.นิธิกานต์ คิมอิ่ง	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภทบุคคล
28. ผลของโหดะทรานซิสซินต่อสีของแก้วที่ผลิตจากแก้ว	น.ส.จิตรโสภิต ชาญพิทักษ์สุข น.ส.พันธุ์พิชา ฉันทศาสตร์วิศรี น.ส.วริษฐา พนาสวัสดิวงศ์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม (ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต พระราชวังสนามจันทร์)	รางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัล 6,000 บาท พร้อมโล่รางวัล และเกียรติบัตร สาขากายภาพ ประเภททีม
29. การสังเคราะห์สาร Methyl gallate และ Ethyl gallate เพื่อใช้ต้านปฏิกิริยาออกซิเดชันในยางคอมปาวด์	น.ส.ปวันรัตน์ ตั้งสีฟ้า น.ส.กรวิมล เจริญสุข น.ส.ธัญพร พ่วงเพชรสวัสดิ์	นายสรชัย แซ่ลิ้ม ผศ.ดร.จันทร์ฉาย ทองปิ่น (ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรม วัสดุ คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย ศิลปากร วิทยาเขตพระราชวัง สนามจันทร์)	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเงินรางวัล 4,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร สาขากายภาพ ประเภททีม
30. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเคลือบและคุณสมบัติของฟิล์มบาง TiO ₂	น.ส.ขวัญชนก ไส้สุวรรณ น.ส.ณัฐนิชา มณีอินทร์ น.ส.สุรภา ธรสาธิตกุล	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม (ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์)	รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร สาขากายภาพ ประเภททีม

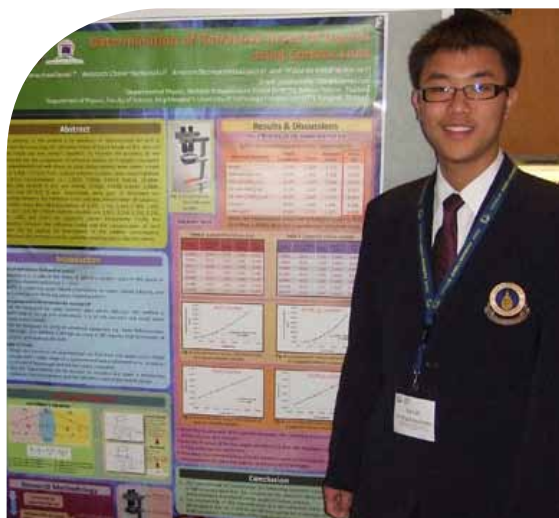
ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษา/ นักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง	หมายเหตุ
31. เทคนิคการทำให้สีธรรมชาติเสถียรขึ้นโดยใช้ไทเทเนียมไดออกไซด์	น.ส.พัชรียา เมฆะสุวรรณดิษฐ์ นายศราวพัชร ร่วมเงิน นายสรวิศ อุจจาภิมุข	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม (ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์)	รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร สาขากายภาพ ประเภททีม
32. ความสัมพันธ์ของจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมที่มีพิกัดเป็นจำนวนเต็มที่ทำให้จุดสำคัญต่างๆของรูปสามเหลี่ยมมีพิกัดเป็นจำนวน	น.ส.ณัฐนิชา เทพพรพิทักษ์ น.ส.ธิดารัตน์ จันทร์เจริญวงษ์ นายพงศธร ลักษณะบุญส่ง	น.ส.จำเริญ เจียวหวาน ดร.คำรณ เมฆฉาย (คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย)	รางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมโล่รางวัล และเกียรติบัตร
การประชุมวิชาการข้าวครั้งปฐมฤกษ์ ขับเคลื่อนงานวิจัยข้าวสู่นวัตกรรมปี 2554			
33. ความหลากหลายทางพันธุกรรมข้าวสังข์หยดในเขตจังหวัดพัทลุง	น.ส.ณัฐชญา สุนทร	น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ (ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย ภาควิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	
การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 37 จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2554 ที่โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์แอทเซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ			
34. ส่วนสกัดยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย <i>Streptomyces spp.</i> เพื่อยับยั้งเชื้อรา <i>Collectotricum gloeosporiodes</i> สาเหตุโรคน้ำแตรคในมะละกอ	น.ส.ณัฐนิชา วิทย์โกมล น.ส.เตชินี หนูยิ้มซ้าย น.ส.ธันยธรณ์ วิจิตรตระการรุ่ง	น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับหนึ่ง ได้รับเงินรางวัล พร้อมโล่รางวัล และเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภททีม
35. การใช้ Putrescine ลดความเป็นพิษของทองแดงในถั่วเขียว	นายจิรายุ เอื้อวิริยานุกุล	นายโอภาส พระเทพ	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับสอง ได้รับเงินรางวัล พร้อมโล่รางวัล และเกียรติบัตร สาขาชีวภาพ ประเภทบุคคล
36. ผลของโลหะทรานซิชันต่อสีของแก้วที่ผลิตจากแก้ว	น.ส.จิตร์โสภิน หาญพิทักษ์สุข น.ส.พันธุ์พิชา ฉันทศาสตร์รัศมี น.ส.วิรัชชา พนาสวัสดิ์วงศ์	น.ส.ศศิณี อังกานนท์ ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม (ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต พระราชวังสนามจันทร์)	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 ได้รับเงินรางวัล พร้อมโล่รางวัล และเกียรติบัตร สาขากายภาพ ประเภททีม

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษา/ นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง	หมายเหตุ
โครงการยูวีวิจัยยางพารา ปี 2554 สำนักประสานงานชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา” ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 3 รุ่น ณ โรงแรมลิการ์เดิน หาดใหญ่			
37. การสังเคราะห์สาร Methyl gallate และ Isopropyl gallate เพื่อใช้เป็นด้านปฏิกิริยาออกซิเดชันในยางคอมปาวด์	น.ส.วนิษา เลิศพิภพเมธา น.ส.ณวรา ธรรมจรัสศรี น.ส.จุฑามาศ เจริญสุข	นายสรชัย แซ่ลิ่ม ผศ.ดร.จันทร์ฉาย ทองปิ่น (ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์)	รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น
38. การใช้ส่วนสกัดหยาบจากเชื้อแบคทีเรีย <i>Streptomyce ssp.</i> ในการควบคุมโรคใบจุดนูนของยางพาราที่เกิดจากเชื้อรา <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> ในสภาพดินปลูก	น.ส.ณัชชาธิ์ย์ องค์กาญจนาน น.ส.เมธาวิ ไฉมทอง	น.ส.อรพรรณ ปิยะบุญ ผศ.ดร.ธงชัย เตโชวิศาล (ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์)	รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น
39. การเปรียบเทียบรูปแบบการใช้ราเอนโดไฟท์จากรากของต้นยางพาราที่มีประสิทธิภาพสูงในการยับยั้งเชื้อรา <i>Phytophthora abotyosa</i> ที่ก่อให้เกิดโรคใบร่วงในต้นยางพาราในสภาพแปลงปลูก	น.ส.อัษฎารักษ์ อมรเพชรสถาพร น.ส.ชญัญญา ตันจินดาประทีป น.ส.พริมา โชคอารีย์	น.ส.อรพรรณ ปิยะบุญ ดร.อรอุมา เพี้ยซ้าย (ภาควิชาโรคพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน)	รางวัลชมเชยผลงานวิจัยดีเด่น
40. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความหนาแน่นใบยางพาราที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำยางดิบในบริเวณพื้นที่บริเวณอ.กงหรา จ.พัทลุง	นายอชัน เหมรินทร์	น.ส.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์	ทุนวิจัยสกว.
การประกวด “นวัตกรรมอนุรักษ์น้ำในชุมชนอย่างยั่งยืน” โครงการยูเวนไทย ร่วมใจรักษ์น้ำ ปี 2554 จัดโดย บริษัทน้ำประปาไทยจำกัด (มหาชน) ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี			
41. อุปกรณ์บำบัดตะกั่วจากน้ำทิ้งด้วยวัสดุดูดซับชีวภาพ	นายณัฐพล บำรุงสงฆ์ นายเพชร รุ่งประเสริฐสุข นายพัศวีร์ เพชรพันธ์	ดร.อุษา จินเจนกิจ คุณเพ็ญสินี หนูทอง (ศูนย์วิจัยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 จังหวัดนครปฐม)	รางวัลที่ 2 ได้รับเงินรางวัล 25,000 บาท
การประกวดโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2554			
42. ความสามารถดูดซับโลหะหนักของพืชชนิดต่าง ๆ จากวิธีการบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์	นายณัฐพล บำรุงสงฆ์ นายเพชร รุ่งประเสริฐสุข นายพัศวีร์ เพชรพันธ์	ดร.อุษา จินเจนกิจ คุณเพ็ญสินี หนูทอง (ศูนย์วิจัยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 จังหวัดนครปฐม)	รางวัลที่ 3

ตาราง 8 โครงการของนักเรียนที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติประจำปี 2554

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ	หมายเหตุ
การประชุมวิชาการ St.-Antonius-Gymnasium ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม - 13 เมษายน 2553			
1. Production of thermoplastic starch from taro	น.ส.วรพร พัฒนเดชะ	นายสรชัย แซ่ลิ่ม	
2. Relation between apparent brightness of star and the concentration of dust and some kinds of gas in the air	นายศธร ทวะบุตร	นายกันธนากร น้อยเสนา	
3. Effect of PT3 extract from <i>Polyathia glauca</i> (Hassk.) F. Muell on Amyloid β -Peptide induced Neurotoxicity in Rat cortical cell culture	นายณัฐกร ทวีโภค	นางสมฤทัย แก้วบุญ ดร.วิภาวรรณ ตั้งนิพนธ์ ศูนย์วิจัยประสาทวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล	
การประชุมวิชาการ THE 8 th RITS SUPER SCIENCE FAIR 2011, Ritsumeikan Junior & Senior High School, Japan ระหว่างวันที่ 2-6 พฤศจิกายน 2553			
4. ฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์ของข้าว (<i>Oryza sativa</i> L.) พื้นเมืองของไทย 6 สายพันธุ์ โดยการศึกษาทดสอบด้วยวิธี Somatic mutation และ Recombination test (SMART) ในแมลงหวี่ (<i>Drosophila melanogaster</i>)	น.ส.ณัฐนิช ก่อกิจพูนผล น.ส.วศินี สุขเฉลิมชัย	นายไอบาส พระเทพ	
5. การจำลองโมเลกุลเพื่อศึกษาอิทธิพลของพันธะ pseudo-peptide (-CO-N(CH ₃)-) ต่อการเทิร์นของโปรตีน	น.ส.ตระการตา วรรณพานิชย์	นายสาโรจน์ บุญเส็ง	
6. การศึกษาการยับยั้งการอักเสบของสิวด้วยแบคทีเรีย <i>Lactobacillus</i> sp.	น.ส.ภัลลิตมา ภคธีรเธียร	น.ส.อารีย์ สักยัม	
7. ผลของสารสกัดตารา (<i>Polyalthiaglauca</i> (Hassk.) F. Muell) ต่อเซลล์สมองเพาะเลี้ยงของหนูแรทที่เป็นโมเดลของโรค Alzheimer	นายอมเรศ พิวงทองาม	นายไอบาส พระเทพ	
8. การสังเคราะห์สาร 2,6-di-tert-butyl-4-nitrophenol เพื่อใช้ในการฟอกจางสียาง	นายจิวิฐ์ ฉัตรศิริสุขชัย	นายสรชัย แซ่ลิ่ม	





ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ	หมายเหตุ
การนำเสนอโครงการ ณ Yishun Junior College, Singapore ระหว่างวันที่ 5-14 เมษายน 2554			
9. Effects of soil and water quality on fruit quality of grape in Baanpaew	น.ส.ธัญรัตน์ วิวัฒน์เดชา น.ส.กณิศ อธิภาส	น.ส.พิมพ์เพ็ญ กลิ่นละออง	
การนำเสนอโครงการ National University of Singapore High School of Mathematics and Science, Singapore ระหว่างวันที่ 5-11 เมษายน 2554			
10. Role of amino acid transporter system on cholangiocarcinoma cell proliferation	น.ส.ธนาภรณ์ จีวรราชกูร์อำนวย	นางสุภานันท์ สุจริต ดร.อาทิตย์ ไชยร้องเดื่อ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)	
11. Development of system suitable for sound keyboard program	นายปิยะฤทธิ์ อธิธิชัยวงศ์	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	
การนำเสนอโครงการในงาน International Science Fair ณ Australian Science and Mathematics School ระหว่างวันที่ 20-24 เมษายน 2554			
12. ความสัมพันธ์ของจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมที่มีพิกัดเป็นจำนวนเต็มที่ทำให้จุดสำคัญต่างๆ ของรูปสามเหลี่ยมมีพิกัดเป็นจำนวน	น.ส.ณัฐนิชา เทพรพิทักษ์ น.ส.ธิดารัตน์ จันทจเรียวงษ์ นายพงศธร ลักษณะบุญส่ง	น.ส.จำเริญ เจียวหวาน ดร.คำณ เมฆฉาย (คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	
การประชุมวิชาการ 18 th International Conference of Young Scientists (ICYS), Moscow, Russia ระหว่างวันที่ 24-29 เมษายน 2554			
13. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าวสังข์หยดในเขตจังหวัดพัทลุง	น.ส.ณัฐญา สุคนธ์	น.ส.อรพรรณ ปิยะบุญ (ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย ภาคชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	
14. การศึกษาผลของตัวเพิ่มประสิทธิภาพ Sb, Mg, F ต่อการนำไฟฟ้าของกระจก SnO ₂ และการเปลี่ยนแปลงความต่างศักย์ของกระจกภายใต้สภาวะที่มีรังสี Ultraviolet	น.ส.ชนิกานต์ คณุตม์วงศ์	นายศราวุธ แสงอุไร	

ชื่อโครงการงาน	นักเรียนเจ้าของโครงการงาน	ครูที่ปรึกษาโครงการงาน	หมายเหตุ
การนำเสนอโครงการงาน ณ Ritsumeikan Junior & Senior High School, Japan ระหว่างวันที่ 24 เมษายน – 15 พฤษภาคม 2554			
15. Production of thermoplastic starch from taro	น.ส.เศรษฐ์บงกร เรืองสุวรรณ	นายสรชัย แซ่ลิ้ม	
16. The model design of biodiesel producing equipment with continuous flow by gravity through coiled pipe reactor	นายธรากร ศรีโพธิ์ นายชลพิสิฐ เลิศพรตสม	น.ส.สิริหทัย ศรีขวัญใจ	
การนำเสนอโครงการงาน ณ Korea Science Academy of KAIST ระหว่างวันที่ 25 เมษายน – 7 พฤษภาคม 2554.			
17. ผลของ biochar ต่อการสะสมอาหารภายในดินและคุณสมบัติของดิน	นายวิชา วิพุทธอมร	น.ส.อรพรรณ ปิยะบุญ	
18. การใช้เชื้อราเอนโดไฟท์จากรากของต้นยางพาราที่มีประสิทธิภาพสูงในการยับยั้งเชื้อรา <i>Phytophthora botryose</i> ที่ก่อให้เกิดโรคใบร่วงในต้นยางพาราในดินปลูก	น.ส.ณัฐ ตันดิธรรม	น.ส.อรพรรณ ปิยะบุญ	
นำเสนอโครงการงาน ณ Camborne Science and Community College, UK ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 12 พฤษภาคม 2554			
19. Mahidol Wittayanusorn Students Conformity	น.ส.ภาสิริ จิ่งสงวนพรสุข น.ส.นภัสสร ดำรงกุลชาติ		Mini project
20. Synthesis of polyaniline film for CO ₂ sensing	นายรัชชานนท์ ชินพันธ์ น.ส.พิมพ์ยา บุญยทุมานนท์ น.ส.นิธินันท์ สีสันะกุล	น.ส.สิริหทัย ศรีขวัญใจ	
การประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ ในงานแข่งขันโครงการคอมพิวเตอร์ระดับนานาชาติ (Info matrix 2011) ณ กรุงบูคาเรสต์ ประเทศโรมาเนียระหว่างวันที่ 5 - 9 พฤษภาคม.2554			
21. Mobile network presentation system	นายพีรวิชญ์ เป้าประยูร นายเวหา สุวัฒน์พิศาลกิจ	นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	
22. Radio controlled helicopter stabilization system	นายอภิสิทธิ์ อิ่มเสมอ	น.ส.เลขาขวัญ งามประสิทธิ์	
การนำเสนอโครงการงาน ณ Shanghai High School เมืองเซี่ยงไฮ้ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ 4 – 16 พฤษภาคม 2554			
23. Effect of insecticide and nature extract from <i>Azadirachta indica</i> on the root tips cell of <i>Allium ascalonicum</i>	น.ส.เรณูภา จันทรเพ็ญ	นางสาวทิพนาถ อันตรเสน	
24. A survey on the diversity of wild bananas in the northwest coast of Thailand	น.ส.เพชรวิศม์ โภคาวัฒนา	นางสาวทิพนาถ อันตรเสน ดร.จามร สมณะ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)	
Singapore International Science Challenge 2011, National Junior College, Singapore ระหว่างวันที่ 23 - 28 พฤษภาคม 2554			
25. การศึกษาสมบัติเชิงควอนตัมของแสงด้วยกำเนิดโฟตอนคู่พัวพัน	นายกนต์ธีร์ วงษ์เสรี นายชยากร พงษ์ศิริ นายวัชรวิทย์ วัชรารื่องวิทย์	นายกิตติศักดิ์ บุญขำ ผศ.ดร.สุรศักดิ์ เชียงกา (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	

ชื่อโครงการ	นักเรียนเจ้าของโครงการ	ครูที่ปรึกษาโครงการ	หมายเหตุ
Internatinal Science Fair 2011, The Australian Science and Mathematics School (ASMS) Adelaide, Australia ระหว่างวันที่ 20 - 24 มิถุนายน 2554			
26. การประยุกต์ใช้เทคนิคการเลี้ยงเบนของรังสีชนิดกระจายมุมในการวัดขนาดอนุภาคนาโนของซีเรียมไดออกไซด์	น.ส.ปัทยา เพิ่มน้ำทิพย์ น.ส.รวิ จงพิพัฒน์ชัย	นายพรมงคล จัมลิ้ม ผศ.ดร.ธิตี บวรรัตนานุรักษ์ (คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	
27. การหาค่าดัชนีหักเหของสารละลายโดยใช้เลนส์นูน	นายวิรัช เจริญตันธนกุล นายอภิสิทธิ์ จิรนภาวิบูลย์	น.ส.อัมพร บุญญาสถิตสถาพร อ.มยุรี กิตติเดชาชาญ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี)	
การประชุมวิชาการ 2011 KSA Science Fair : KSASF Environment and Energy Program of KSASF 2011 ระหว่างวันที่ 9 - 12 สิงหาคม 2554			
28. Compare the amount of natural stem cell from three different parts of zebra fish's brain : olfactory bulb+Telencephalon, optic rectum and cerebellum	นายชนัท จันทรวงดี นายกษิษฐ์ ฉัตรศิริสุขชัย นายชยพจน์ เบี้ยวไข่มุข	น.ส.นิธิกานต์ คิมอิ่ง	

• ผลงานด้านการแข่งขันทางวิชาการ

ปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทางวิชาการด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงศักยภาพและพัฒนาความสามารถให้เป็นທີ່ประจักษ์จนมีผลงานที่โดดเด่นในการประกวดแข่งขันทั้งในระดับชาติและนานาชาติผลงานที่ได้รับรางวัล ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลงานด้านการแข่งขันทางวิชาการของนักเรียน ประจำปี 2554

วัน เดือน ปี	กิจกรรม/ชื่อผลงาน	รางวัล
26-28 ต.ค. 53	กิจกรรมค่ายนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์	<ul style="list-style-type: none"> รางวัลชนะเลิศลำดับที่ 1 ด้านการแข่งขันทักษะกระบวนการ รางวัลชนะเลิศลำดับที่ 3 ด้านการตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์
28-29 ต.ค. 53	การประกวดโครงการสิ่งประดิษฐ์ด้านการประหยัดพลังงานโครงการเพื่อเด็กและเยาวชน ประจำปี 2553 (ครั้งที่ 2) (PTT Youth Camp 2010)	<ul style="list-style-type: none"> รางวัลรองชนะเลิศลำดับที่ 1 ในผลงานสิ่งประดิษฐ์ชื่อ "Magnetic Generator" ได้รับเงินรางวัล 20,000 บาท
31 ต.ค.- 7 พ.ย. 53	กิจกรรม Science Zone ในงาน Rits Science Fair 2010, Ritsumeikan Junior & Senior High School, Japan	<ul style="list-style-type: none"> รางวัลที่ 1 ใน Scanning Zone รางวัลยอดเยี่ยมด้าน Speed ใน Energy Zone
6 พ.ย. 53	การแข่งขันตอบปัญหาเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชิงโล่พระราชทาน สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ ครั้งที่ 31 (Chemistry31)	<ul style="list-style-type: none"> รางวัลรองชนะเลิศลำดับที่ 1 เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศลำดับที่ 3 เงินรางวัล 4,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
14 พ.ย. 53	การแข่งขันพระพุทธศาสนา เพชรยอดมงกุฎ ครั้งที่ 7 จัดโดย มูลนิธิร่วมจิตร์ และ สพฐ.	<ul style="list-style-type: none"> รางวัลชมเชยทุนการศึกษา 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
27 พ.ย. 53	กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (S&M)	<ul style="list-style-type: none"> รางวัลรองชนะเลิศลำดับที่ 1 ประเภททีม คะแนนสูงสุดจากการตอบปัญหาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คะแนนสูงสุดจากการตอบปัญหาสาขาวิชาฟิสิกส์

วัน เดือน ปี	กิจกรรม/ชื่อผลงาน	รางวัล
28 พ.ย. 53	การแข่งขันประวัติศาสตร์ เพชรยอดมงกุฎ ครั้งที่ 3 จัดโดย มูลนิธิร่มฉัตร และ สพฐ.	● รางวัลชมเชย ทุนการศึกษา 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
28 พ.ย. 53	การแข่งขันทักษะภาษาฝรั่งเศส (Le Françaisaffairç) ประจำปี 2553	● เกียรติบัตรพระราชทาน จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ● รางวัลยอดเยี่ยมการแข่งขันร้องเพลงเดี่ยวภาษาฝรั่งเศส และถวายเป็นรางวัลร้องเพลง "S'ilsuffisaitd'aimer" ● รางวัลชมเชยการแข่งขันท่องบทกวีนิพนธ์ภาษาฝรั่งเศส
28 พ.ย. 53	การแข่งขันสะกดคำภาษาอังกฤษ NJ Spelling Bee	● รางวัลชนะเลิศ ทุนการศึกษา 2,000 บาท
5 ธ.ค.53	การแข่งขันพูดสุนทรพจน์ภาษาอังกฤษ จัดโดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	● รางวัลชนะเลิศ ทุนการศึกษา 2,000 บาท
17 ธ.ค. 53	การแข่งขันตอบปัญหาด้านเศรษฐศาสตร์ จัดโดย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เขตภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● รางวัลผู้ทำคะแนนสูงสุด เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภททีม เงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
18 ธ.ค.53	การแข่งขันทักษะภาษาอังกฤษ เพชรยอดมงกุฎ ครั้งที่ 5 จัดโดย มูลนิธิร่มฉัตร และ สพฐ.	● รางวัลชมเชย ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● รางวัลชมเชย 2 รางวัล ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
19 ธ.ค. 53	การแข่งขันความสามารถทางคณิตศาสตร์ ซึ่งถ้อยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	● รางวัลเกียรติบัตรเหรียญทอง ● รางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองแดง ● รางวัลชมเชยประเภทบุคคล ชั้น ม.ปลาย (เกียรติบัตร และเงินรางวัล 1,000 บาท)
15 ม.ค. 54	การแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	● รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 และทุนการศึกษา 7,000 บาท
2 ก.พ. 54	การแข่งขันเขียนโปรแกรม IOI Thailand League 2010	● รางวัลชนะเลิศ ได้รับถ้วยรางวัล ใบประกาศนียบัตร และเงินรางวัล 15,000 บาท ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับประกาศนียบัตร และเงินรางวัล 8,000 บาท
2 ก.พ. 54	การแข่งขัน Thailand Codejom 2011	● รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับประกาศนียบัตร และเงินรางวัล 5,000 บาท
23 เม.ย. 54	กิจกรรมการแข่งขันทางวิชาการระดับนานาชาติในงาน Singapore International Science Challenge 2011 ครั้งที่ 3 ณ Natoinal Junior College สาธารณรัฐสิงคโปร์	● รางวัล Distinction Award จากการแข่งขันประเภท Future Problem Challenge
24-29 เม.ย. 54	การนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ในงานประชุมนานาชาติ นักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์หรือ International Conference of Young Scientists (ICYS) ณ สหพันธรัฐรัสเซีย	● 1 เหรียญเงิน จากสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ● 1 รางวัลชมเชย จากสาขาฟิสิกส์ทดลอง

วัน เดือน ปี	กิจกรรม/ชื่อผลงาน	รางวัล
30 เม.ย. 54	การแข่งขันทักษะภาษาอังกฤษ World Scholar's Cup 2011 (Bangkok Round) ณ International Community School กรุงเทพมหานคร	
	● Science Scholar's Challenge	● 1 เหรียญทองแดง
	● Metropolis Scholar's Challenge	● 1 เหรียญทองแดง
	● Economic Scholar's Challenge	● 1 เหรียญเงิน
	● Scholar's Bowl	● 3 เหรียญทองแดง
	● Scholar's Challenge	● 3 เหรียญทองแดง
	● Persuasive Essay	● 4 เหรียญทองแดง
5-9 พ.ค. 54	กิจกรรมการแข่งขันโครงงานคอมพิวเตอร์ระดับนานาชาติ ในงาน Infomatrix 2011 ณ International School of Bucharest เมืองบูคาเรสต์ ประเทศโรมาเนีย	<ul style="list-style-type: none"> ● รางวัลเหรียญเงิน พร้อมเงินรางวัล 300\$ และเกียรติบัตร จากโครงงานชื่อ "Mobile Network Presentation System" ซึ่งเป็นการแข่งขันประเภท Programming ● รางวัลเหรียญทองแดงพร้อมเกียรติบัตร จากโครงงานชื่อ "Radio Controlled Helicopter Stabilization System" ซึ่งเป็นการแข่งขันประเภท Hardware Control
23-28 พ.ค.54	Singapore International Science Challenge 2011, National Junior College, Singapore	● รางวัล Distinction Award จากการแข่งขันประเภท Future Problem Challenge
5 ส.ค. 54	งานวันรพี 2554 ณ ศาลเด็กและเยาวชนจังหวัดนครปฐม <ul style="list-style-type: none"> ● การประกวดป้ายนิเทศ "รพีรำลึก 2253" ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ● การแข่งขันตอบปัญหาทางกฎหมาย 	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2
7 ส.ค. 54	การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2554	● รางวัลชนะเลิศ จากโครงงานหัวข้อ "ความสัมพันธ์ของจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมที่มีพิกัดเป็นจำนวนเต็มที่ทำให้จุดสำคัญต่าง ๆ ของ รูปสามเหลี่ยมมีพิกัดเป็นจำนวนเต็ม"
16-17 ส.ค. 54	งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ศูนย์ภาคกลาง ปี 2554	
	● การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> ● รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล 4,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศ เงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
	● การแข่งขันการแก้ปัญหากระบวนการทางวิทยาศาสตร์	● รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล 4,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
	● การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> ⊕ สาขาชีวภาพ ประเภททีม 	<ul style="list-style-type: none"> ● รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล 6,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เงินรางวัล 4,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 เงินรางวัล 3,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
	⊕ สาขาชีวภาพ ประเภทบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> ● รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล 3,500 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 เงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
	⊕ สาขากายภาพ ประเภททีม	<ul style="list-style-type: none"> ● รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล 6,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เงินรางวัล 4,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร จำนวน 2 โครงงาน



วัน เดือน ปี	กิจกรรม/ชื่อผลงาน	รางวัล
17-19 ส.ค.54	การแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ จัดโดย สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ	● รางวัลชนะเลิศ
20 ส.ค. 54	การแข่งขันตอบปัญหาเศรษฐกิจการเงินกับธนาคาร แห่งประเทศไทย 2554	● รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 รับเกียรติบัตรและทุนการศึกษา 50,000 บาท ● รางวัลผู้ทำคะแนนสูงสุด รับเกียรติบัตรและทุนการศึกษา 10,000 บาท ● รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 รับเกียรติบัตรและทุนการศึกษา 10,000 บาท
21 ส.ค. 54	การแข่งขันคณิตศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ จัดโดย มูลนิธิร่วมจิตร์ร่วมกับ สพฐ.	● รางวัลรองชนะเลิศเหรียญเงิน รับทุนการศึกษา 7,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร ● รางวัลรองชนะเลิศเหรียญทองแดง รับทุนการศึกษา 5,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร ● รางวัลชมเชยเพชรยอดมงกุฏ (คะแนนลำดับที่ 51) รับทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ● โรงเรียนได้รับโล่และทุนสนับสนุน เนื่องจากเป็นสถานศึกษาที่มีนักเรียนได้รับรางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศ เป็นเงิน 3,000 บาท และ 2,000 บาท ตามลำดับ
2 ก.ย.54	โครงการแข่งขันวิทยาศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 8	● รางวัลชนะเลิศ
20 ก.ย.54	รางวัลพระราชทาน สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร เยาวชนดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2554	● รับพระราชทานโล่เกียรติคุณและเกียรติบัตรเยาวชนดีเด่น แห่งชาติ สาขาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี 10 คน
25 ก.ย.54	การแข่งขันเศรษฐศาสตร์ “เพชรยอดมงกุฏ” ครั้งที่ 3 จัดโดย มูลนิธิร่วมจิตร์ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	● รางวัลชนะเลิศ 1 รางวัล ● รางวัลชมเชย 2 รางวัล
30 ก.ย. 54	การแข่งขันเรียงความภาษาอังกฤษแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 7 “The 7 th Junior Dublin Literacy Awards for Thailand” หัวข้อ “One fine day”	● รางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง ได้รับประกาศนียบัตรและเงินรางวัล 5,000 บาท

1.2.3 ผลการศึกษาต่อของนักเรียน

นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สามารถสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำได้ทุกคน ในปีงบประมาณ 2554 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 96.25 จากการติดตามและจัดเก็บข้อมูลการศึกษาต่อของนักเรียนเก่าอย่างต่อเนื่องพบว่า นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในแต่ละปีสามารถสอบชิงทุนการศึกษาต่อต่างประเทศรุ่นละประมาณร้อยละ 10-16 ของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละรุ่น และส่วนใหญ่สามารถเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกในปีงบประมาณ 2554 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับทุนการศึกษาต่อต่างประเทศจำนวน 39 ทุน (คิดเป็นร้อยละ 16.25) จำแนกเป็นทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 2 ทุน ทุนโอลิมปิกวิชาการจำนวน 6 ทุน ทุนหน่วยงานราชการไทยจำนวน 8 ทุน ทุนรัฐบาล และมหาวิทยาลัยต่างประเทศจำนวน 22 ทุน และทุนส่วนตัว 1 ทุน ในจำนวนนี้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จำนวน 18 คนสามารถเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำ 50 อันดับแรกของโลกดังตาราง 10 - 11

ตาราง 10 จำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 - 2554

ประเภททุนการศึกษา	ปีงบประมาณ				
	2550	2551	2552	2553	2554
1. ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	2	1	-	2	2
2. ทุนเล่าเรียนหลวง	-	-	-	-	-
3. ทุนโอลิมปิกวิชาการ	5	8	4	5	6
4. ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ก.พ.)	17	10	2	4	5
6. ทุนไทยพัฒนา (ก.พ.)	-	2	3	1	2
7. ทุนบริษัทวิทยุการบิน (ก.พ.)	2	-	-	-	-
8. ทุนปตท.สม. (ก.พ.)	-	1	-	-	-
9. ทุนสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร	1	-	-	1	1
10. ทุนสำนักงานโทรคมนาคมแห่งชาติ (ก.พ.)	2	-	1	-	-
11. ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น	1	3	5	6	6
12. ทุนรัฐบาลรัสเซีย	1	-	-	-	-
13. ทุนรัฐบาลสิงคโปร์	-	-	-	1	1
14. ทุนรัฐบาลเกาหลี	1	2	-	-	1
15. ทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	1	-	-	-	-
16. ทุนมหาวิทยาลัย KAIST	3	7	7	4	4
17. ทุนมหาวิทยาลัย Nanyang Technological University	1	-	-	-	-
18. ทุนมหาวิทยาลัย Rochester Institute of Technology	1	-	-	-	-
19. ทุน University of Canterbury	-	-	2	-	-
20. ทุนมหาวิทยาลัย Fudan	-	-	-	1	2

ประเภททุนการศึกษา	ปีงบประมาณ				
	2550	2551	2552	2553	2554
21. ทุนมหาวิทยาลัย Tohoku	-	-	-	1	3
22. ทุนมหาวิทยาลัย Nagoya	-	-	-	-	1
23. ทุนมหาวิทยาลัย EwhaWomans, Korea	-	-	-	-	1
24. ทุน Freeman Asian Scholarship	-	-	-	-	1
25. ทุน ANU					1
26. ทุนมหาวิทยาลัย University of Cambridge, UK (ทุนบางส่วน)	-	-	-	-	1
27. ทุนส่วนตัว	2	1	2	-	1
รวม	40	35	26	26	39

ตาราง 11 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2554 ได้รับทุนการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ชั้นนำ 50 ลำดับแรกของโลก (เรียงลำดับตาม QS World University Rankings 201150 Universities)

ที่	Rank	มหาวิทยาลัย	ประเทศ	ชื่อ - สกุล	ทุน	สาขา
1	1	University of Cambridge	อังกฤษ	นายสิริภัทร จงอร่ามรุ่งเรือง	โอลิมปิกวิชาการ	ฟิสิกส์
2			อังกฤษ	นางสาวธนภรณ์ ณ นครงค์	โอลิมปิกวิชาการ	ฟิสิกส์
3			อังกฤษ	นายณัฐวุฒิ อุดุลยานุโกศล	โอลิมปิกวิชาการ	ชีววิทยา
4	3	Massachusetts Institute of Technology	สหรัฐอเมริกา	นายกำพล อัครวรารงค์	โอลิมปิกวิชาการ	ฟิสิกส์
5	6	Imperial College London	อังกฤษ	นายธงชัย วิโรจน์ศักดิ์เสรี	โอลิมปิกวิชาการ	คอมพิวเตอร์
6	25	The University of Tokyo	ญี่ปุ่น	น.ส.กณทิรา ชิโนทัยกุล	ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น	วิศวกรรมเคมี
7	28	National University of Singapore (NUS)	สิงคโปร์	นางสาวพีรยา เมธาสถิตย์สุข	ทุนรัฐบาลสิงคโปร์	เศรษฐศาสตร์
8	46	Peking University	จีน	นายพีรพัฒน์ แซ่ลี่	ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	คณิตศาสตร์
9	11(T)	University of Illinois Urbana Champaign	สหรัฐอเมริกา	นางสาวพัชรมน แสนมุข	ทุนส่วนตัว	วิศวกรรมศาสตร์
10				นายวรปรัชญ์ กุศลทศกุล	ทุนกระทรวงวิทย์	Informatics Processing



ที่	Rank	มหาวิทยาลัย	ประเทศ	ชื่อ - สกุล	ทุน	สาขา
11	27(T)	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)	สาธารณรัฐเกาหลี	นายวชิรวิทย์ พงษ์หิรัญ	ทุน KAIST	วิศวกรรมเครื่องกล
12				น.ส.รัตนันท์ วุฒิพันธ์ไชย	ทุน KAIST	วิศวกรรมเคมี
13				น.ส.ปญโญทัย ธรรมจำรัสศรี	ทุน KAIST	วิศวกรรมศาสตร์
14				นายณัฐวัฒน์ จารุโชคทวีชัย	ทุน KAIST	วิศวกรรมศาสตร์
15				น.ส.พรภัสสร กาญจนกนก	ทุนรัฐบาลเกาหลี	Bio & Brain Engineering
16	31(T)	Purdue University	สหรัฐอเมริกา	นายณภัทร์อารี ธรรมศิริสกุล	ทุนกระทรวงวิทย์	วิศวกรรมศาสตร์
17				นายสุภากร สิริพาณิชย์พงศ์	ทุนส่วนตัว	วิศวกรรมศาสตร์
18	38(S)	Lomonosov Moscow State University	รัสเซีย	นางสาวศักดินี รัตนานา	ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	คณิตศาสตร์

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



1.2.4 หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนานักเรียน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มุ่งพัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน และ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพเทียบเท่ากับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นนำของโลก เนื้อหา หลักสูตรมีความเข้มข้นตอบสนองศักยภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ เทียบเท่าหลักสูตร สอน. ที่ใช้แข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติ จัดสาระการเรียนรู้รายวิชา เพิ่มเติมให้หลากหลายสอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล มีรายวิชาที่มี สาระการเรียนรู้เทียบเท่าระดับ A-Level ของประเทศอังกฤษ และระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก

เนื่องจากหลักสูตรของโรงเรียนเป็นหลักสูตรเฉพาะโรงเรียนจึงส่งเสริมให้ครูพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน การสอนโดยมุ่งเน้นให้เป็นเอกสารที่สรุปประเด็นสาระสำคัญ ส่วนรายละเอียดเพิ่มเติมให้ครูนำขึ้นบนเว็บไซต์ให้นักเรียนดาวน์โหลดได้

โรงเรียนได้เข้าร่วมโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี ในการใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways โดยได้สนับสนุนให้ครูใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways ประกอบการเรียนการสอน เช่น วิชาสถิติเบื้องต้น วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ วิชาจลนศาสตร์เคมี และสมดุลเคมี วิชาประวัติศาสตร์สมัยใหม่ และวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โรงเรียนได้พัฒนารายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี โดยผนวกหลักสูตรงานช่างไม้เบื้องต้นเพิ่มเติมจากงานเขียนแบบ งานโลหะแผ่น และงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการเพิ่มทักษะเบื้องต้นทางช่าง ที่จำเป็นในการสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือการทำโครงการของนักเรียน ในการนี้ได้ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยมาร่วมพัฒนาหลักสูตร จัดทำคำอธิบายรายวิชาและเป็นอาจารย์พิเศษร่วมสอนในรายวิชาดังกล่าว

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้กำหนดอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนที่ชัดเจน มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามจุดเน้นของหลักสูตร และสอดคล้องกับอุดมการณ์และเป้าหมายที่กำหนดในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนมีผลการพัฒนานักเรียนด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.2.4.1 การพัฒนาศักยภาพด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีและการฝึกประสบการณ์ในการทำวิจัย

โรงเรียนจัดการเรียนการสอนที่พัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น โรงเรียนส่งเสริมให้ผู้สอนแต่ละรายวิชาใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนากระบวนการคิด กระตุ้นให้ผู้เรียนสืบค้นหาคำตอบในประเด็นหรือปัญหาที่กำหนด (Problem-based and Scientific Inquiry) โรงเรียนเปิดรายวิชาเพิ่มเติมและกิจกรรมชุมนุมจำนวนมาก เพื่อให้ให้นักเรียนแต่ละคนสามารถเลือกเรียนตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจ รายวิชาเพิ่มเติมและกิจกรรมชุมนุมทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เปิดสอนในปีงบประมาณ 2554 ดังตาราง 12-14

ตาราง 12 รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 (ครั้งแรกของปีงบประมาณ 2554)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1	ค30203	สถิติเบื้องต้น
2	ค30204	ความน่าจะเป็นเบื้องต้น
3	ค30304	ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์
4	ค30305	การแก้ปัญหาทางทฤษฎีจำนวน 1
5	ค30307	การแก้ปัญหาทางเรขาคณิต 1
6	ค30309	การแก้ปัญหาทางคอมบินาทอริก 1
7	ค30311	การแก้ปัญหาทางพีชคณิต 1
8	ค30316	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น
9	ค30319	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น
10	ค40209	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น (หลักสูตร พ.ศ. 2548)
11	ค40218	ลำดับและอนุกรม (หลักสูตร พ.ศ. 2548)
12	ว30202	สมบัติกายภาพของสสารอุณหภูมิศาสตร์และคลื่นเสียง
13	ว30203	ไฟฟ้า-แม่เหล็ก
14	ว30291	ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์
15	ว30231	ปริมาณสัมพัทธ์ สถานะของสาร และเคมีไฟฟ้า
16	ว30232	จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี
17	ว30233	เคมีอินทรีย์และสารชีวโมเลกุล
18	ว30503	เคมีอินทรีย์ขั้นสูง 1
19	ว30505	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
20	ว30507	จริยธรรมทางวิทยาศาสตร์
22	ว30510	เทคนิคพื้นฐานในปฏิบัติการเคมี
23	ว30513	เคมีประยุกต์
24	ว30261	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ
25	ว30263	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์
26	ว30604	พันธุศาสตร์โมเลกุล
27	ว30620	ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม
28	ว30624	เทคโนโลยีการจัดการเซลล์พืช
29	ว30630	เทคนิคพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางชีววิทยา
30	ว30632	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา (พืชเศรษฐกิจ)
31	ว30632	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา (สารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
32	ว40247	วิทยาศาสตร์การอาหาร(หลักสูตร 2548)
33	ว40282	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา (พืชเศรษฐกิจ)
34	ว40282	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา (สารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ)
35	ว40303	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 (AP)
36	ว40323	เคมีทั่วไป 2 (AP)
37	ว40343	หลักชีววิทยา 2 (AP)
38	ง30303	การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ 1
39	ง30307	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น
40	ง30308	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาจาวา
41	ง30361	ระบบหุ่นยนต์พื้นฐาน
42	ง40262	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างต้นแบบ
43	ง40267	พื้นฐานวิศวกรรม

ตาราง 13 รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 (ครึ่งหลังของปีงบประมาณ 2554)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1	ค30201	ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส 4
2	ค30202	แคลคูลัสเบื้องต้น
3	ค30205	พีชคณิตเชิงเส้น 1
4	ว30202	สมบัติกายภาพของสสารอุณหพลศาสตร์และคลื่นเสียง
5	ว30204	คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและฟิสิกส์ยุคใหม่
6	ว30232	จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี
7	ว30234	เคมีอินทรีย์และเทอร์โมเคมี
8	ว30510	เทคนิคพื้นฐานในปฏิบัติการเคมี
9	ว30514	วิเคราะห์โดยการไทเทรต
10	ว30262	ความหลากหลายทางชีวภาพ
11	ว30264	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของพืช
12	ว30607	จุลชีววิทยา
13	ว30608	แพลงก์ตอนวิทยา
14	ว30615	กายวิภาคศาสตร์ของสัตว์ชั้นสูง
15	ว30619	อันตรกิริยาระหว่างสัตว์และพืช
16	ว30620	ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
17	ว30625	เทคโนโลยีการผลิตกล้วยไม้
18	ว30626	วิทยาศาสตร์การอาหาร
19	ว30630	เทคนิคพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางชีววิทยา
20	ว30632	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา (พืชเศรษฐกิจ)
21	ว30632	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา (สารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ)
22	ว30291	ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์
23	ว30293	โครงงานวิทยาศาสตร์
24	ว30401	ฟิสิกส์ทั่วไป 1(AP)
25	ว30601	ชีววิทยา 1 (AP)
26	ง30307	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น
27	ง30363	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างต้นแบบ
28	ง30365	พื้นฐานวิศวกรรม

ตาราง 14 กิจกรรมชุมนุม ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2554

ที่	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน	
		ครั้งแรกปี 54	ครั้งหลังปี 54
1	เกมเชิงคณิตศาสตร์	23	23
2	ปกิณฑกะคณิตศาสตร์	9	12
3	คณิตศิลป์	24	9
4	หมากกระดาน A-math	24	20
5	หมากล้อม (GO)	19	19
6	สนุกกับ GSP	3	13
7	เตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์	45	-
8	ฟิสิกส์โอลิมปิก	16	31
9	นักฟิสิกส์รุ่นเยาว์	9	14
10	Physics for PAT1 & PAT2	24	-
11	ดาราศาสตร์	-	23
12	เทคนิคการถ่ายภาพความเร็วสูง	6	21
13	เคมีโอลิมปิก	22	26
14	ตามล่าหาจริง	18	-
15	Explorer	10	-
16	Science Game Online	26	15
17	Chem Mystery	12	-

ที่	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน	
		ครั้งแรกปี 54	ครั้งหลังปี 54
18	Creating Ideas 5 th Generation	36	22
19	ธรณีวิทยา	-	12
20	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	24	49
21	Bio-Adventure	12	13
22	Bio-Collection	9	-
23	รักษ์แมลง (กีฏวิทยา)	7	-
24	รักษ์พรรณไม้	8	-
25	เพาะเลี้ยงสัตว์ตัวจิ๋ว	9	-
26	ชีววิทยาโอลิมปิก	32	45
27	คนรักจุลินทรีย์	14	-
28	ไม้ดอกไม้ประดับ	-	8
29	นักสัตววิทยา	-	10
30	เครื่องบินจำลองวิทยุบังคับ	10	10
31	คอมพิวเตอร์โอลิมปิก	9	12
32	เทคนิคงานช่าง	10	10
33	จาวาเอฟเอ็กซ์	8	-
34	ไมโครซอฟต์เอ็กเซล	-	6
35	Robot Kit	-	15





หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 กำหนดให้นักเรียนทุกคนลงทะเบียนเรียนรายวิชา สัมมนาวิทยาศาสตร์และส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมสัมมนากับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกในมหาวิทยาลัย เพื่อติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย เปิดสอนรายวิชาธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ (Nature of Science and Scientific Inquiry) และรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะในการทำวิจัย อย่างครบกระบวนการ ตั้งแต่เริ่มสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่ตนเองสนใจ ตั้งหัวข้อวิจัย เขียนและเสนอเค้าโครงงานวิจัย ออกแบบการทดลองหรือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์และ แปลผล จัดทำรายงานผลการวิจัย ฝึกทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัย ทั้งรูปของการบรรยายและโปสเตอร์

โรงเรียนใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้ นักเรียนรักการเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น รู้วิธีการค้นคว้า อย่างเป็นระบบ และสามารถบูรณาการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโรงเรียนจะสำรวจความสนใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับแนวทางและโจทย์ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ จากนั้นจะประสานกับนักวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยงให้แก่ นักเรียน และนักเรียนจะเริ่มไปพบนักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง เพื่อทำความเข้าใจและขอรับคำปรึกษาในการทำโครงการ วิทยาศาสตร์ตั้งแต่ช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อน (เดือนเมษายน) และระหว่างเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนกระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเสนอเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ไปยังหน่วยงานภายนอก เพื่อขอรับทุนสนับสนุนในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน นับว่าเป็นการเพิ่มมาตรฐานและคุณภาพของ โครงการวิทยาศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2554 โครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงาน ภายนอก จำนวน 47 โครงการ ดังตาราง 15

ตาราง 15 หน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ปีงบประมาณ 2554

หน่วยงาน	จำนวนโครงการ ที่ได้รับทุน
1. โครงการยุววิจัยไม้ผล สำนักงานประสานงานชุดโครงการยุววิจัยไม้ผล สกว. คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.)	2
2. โครงการยุววิจัยยางพารา สำนักงานประสานงานชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา” ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	5
3. โครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (National Software Contest 2011: NSC 2011)	4
4. โครงการประกวดโครงการนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (Young Scientist Competition 2011: YSC 2011)	26
5. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center: NECTEC)	9
6. โครงการยุวชนร่วมใจรักขน้า บริษัท น้ำประปาไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	1
รวม	47

นอกจากนี้โรงเรียนยังสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานวิจัยให้แก่นักเรียนโดยการนำนักเรียนไปศึกษาดูงานในหน่วยงานวิจัยและจัดการบรรยายพิเศษจากนักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนเกิดความรักเห็นความงามในการทำงานวิจัย เห็นบรรยากาศในการทำงานวิจัยและอาชีพงานวิจัยที่หลากหลายและเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพด้านการวิจัยในอนาคตในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนได้จัดให้นักเรียนไปศึกษาดูงาน และฟังการบรรยายพิเศษ ดังตาราง 16-17





ตาราง 16 สถานที่ศึกษาดูงานด้านการวิจัย ในปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	สถานที่ศึกษาดูงาน
2 พ.ย.53	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช
	ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขต
23 พ.ย.53	สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	ศูนย์วิจัยเชื้อเพลิง ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	อุทยานพิพิธภัณฑน์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
	กลุ่มงานเลเซอร์ฟิสิกส์ และเทคโนโลยีสุญญากาศ ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตบางมด
	ศูนย์พัฒนามาตรฐานและทดสอบระบบเซลล์แสงอาทิตย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตบางมด
	กลุ่มวิจัยชีวฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จ.สระบุรี
	พระพุทธบาทสระบุรี และวัดพระพุทธฉาย จ.สระบุรี
13 ม.ค.54	ศูนย์วิจัยและห้องปฏิบัติการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
	สถาบันเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC)
	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
	ศูนย์วิทยาศาสตร์การข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	สถาบันวิจัยและพัฒนากำแพงแสน
	สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
	ศูนย์ความเป็นเลิศ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ จ.นครราชสีมา

วัน เดือน ปี	สถานที่ศึกษาดูงาน
21 มิ.ย.54	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย (RDCTRI)
	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)
	โรงพยาบาลจุฬารัตน์
	สถาบันวิจัยและพัฒนาองค์การเภสัชกรรม
	ศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	สถาบันวิจัยชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
	สถาบันเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ศูนย์ดาวเทียมภาคพื้นดิน (ลาดกระบัง) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
	ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
	ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	ศูนย์พัฒนามาตรฐานและทดสอบระบบเซลล์แสงอาทิตย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี บางขุนเทียน
	ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC) จ. ฉะเชิงเทรา
	ศูนย์พัฒนามาตรฐานและทดสอบระบบเซลล์แสงอาทิตย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี บางขุนเทียน และบริษัท ไทโยต้า มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
	สถาบันวิจัยชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล และภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	4 ส.ค.54
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
ศูนย์วิจัยเชื้อเพลิง	
Central Lab มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน	
ภาควิชาโลหิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	
ห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นิคมอุตสาหกรรม สมุทรสาคร)	
ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พญาไท	
สถาบันพัฒนาหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO)	
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) จ.ปทุมธานี	
โรงงานไฟฟ้าพลังความร้อน จ.ราชบุรี	
ส่วนงานวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) จ.ปทุมธานี	
บริษัท Western Digital (บางปะอิน) จำกัด	
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล และพิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้งไทย	
ศูนย์วิจัยภาคสนามทางด้านกลศาสตร์ธรณีและการปรับปรุงคุณภาพดิน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	



ตาราง 17 การบรรยายพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
1 พ.ย.53	Life in the sea	ผศ.พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา
29 พ.ย.53	เทคโนโลยีพลาสติกและวัสดุขั้นสูง	ผศ.ดร.สกุลธรรม เสนาะพิมพ์
	การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยสัญญาณสมอง	ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์
3 ธ.ค. 53	แพทย์ไทยสู่นักวิจัยโลก	ศ.นพ.วิศิษฎ์ ทองบุญเกิด
13 ธ.ค.53	สนุกกับการทำวิจัยนำไปสู่สิทธิบัตร	ศ.ดร.สำเริง จักรใจ
5 ม.ค.54	เทคโนโลยีการกระตุ้นชีวไฟฟ้า	ผศ.ดร.เชง เลิศมโนรัตน์
24 ม.ค.54	เทคโนโลยีการกระตุ้นชีวไฟฟ้า	ผศ.ดร.เชง เลิศมโนรัตน์
9 ก.พ.54	การรักษาโรคระดับยีน	ดร.นพ.สาโรช สุวรรณสุทธิ
25 พ.ค.54	เรียนพีชคณิตเชิงเส้นทำไม? บทประยุกต์จากทฤษฎีกราฟ	อ.อเนกวิทย์ บุญเกษม
1 มิ.ย.54	เรียนพีชคณิตเชิงเส้นทำไม? บทประยุกต์จากฟิสิกส์	อ.อเนกวิทย์ บุญเกษม
9 มิ.ย.54	ข้าวทนเค็ม	ดร.บัวหลวง ฝ้ายเยื่อ
22 มิ.ย.54	โลกร้อนและสภาวะอากาศเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน	อ.ดร.สธน วิจารณ์วรรณลักษณ์
6 ก.ค.54	วัสดุฉลาดและงานประยุกต์	ผศ.ดร.อนรรฆ ชันชะชวณะ
8 ก.ย.54	นักคณิตศาสตร์กับวิชาชีพ	ศ.ดร.ยงค์วิมล เลณบุรี ดร.บริบูรณ์ เนาวประทีป
18 ม.ค.55	เทคโนโลยีการกระตุ้นชีวไฟฟ้า	ผศ.ดร.เชง เลิศมโนรัตน์
15 ก.พ.55	งานวิจัยทางด้านไวรัส	ศ.ดร.นพ.ประเสริฐ เอื้อวรากุล



1.2.4.2 การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ

โรงเรียนให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพการใช้ภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงมาก เพราะภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ และความร่วมมือทางวิชาการกับนักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยจากทั่วโลก ผู้ที่มีทักษะทางภาษาที่ดีย่อมได้เปรียบผู้อื่นในการพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาการวิชาชีพให้เจริญก้าวหน้า เพราะสามารถสื่อสารถ่ายทอดความรู้ความคิด ตลอดจนจุดด้อยของความรู้ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

■ การพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษ

โรงเรียนมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความรู้ความสามารถใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 ระดับตามศักยภาพของนักเรียน คือ Pre-Intermediate, Intermediate และ Advanced นอกจากนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้จัดกลุ่มการสอนให้มีขนาดเล็กลง (กลุ่มละ 12-16 คน) โรงเรียนมีเป้าหมายว่า นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ควรมีศักยภาพในการใช้ภาษาอังกฤษเฉลี่ยเทียบคะแนน TOEFL (PBT) ไม่ต่ำกว่า 500

โรงเรียนได้จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษนอกห้องเรียนให้แก่นักเรียนในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- โปรแกรม English Discoveries Online นักเรียนสามารถเรียนรู้และฝึกฝนภาษาอังกฤษด้วยตนเองผ่านโปรแกรมนี้ โดยโรงเรียนจัดให้ครูที่สอนระดับ Pre-Intermediate เป็นผู้ดูแลและติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด

- กิจกรรม English Only Policy เป็นกิจกรรมที่ช่วยสร้างความเคยชินและเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษให้แก่นักเรียนโดยนักเรียนจะต้องใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนภาษาอังกฤษทั้งในและนอกคาบเรียนภาษาอังกฤษ จากการประเมินกิจกรรมดังกล่าว พบว่า นักเรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการพัฒนานักเรียน โรงเรียนได้ขอความร่วมมือครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่เป็นชาวไทยทำวิจัยแบบ Action Research เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น

■ โครงการ English Corner เป็นโครงการสำหรับนักเรียนที่ต้องการพัฒนาทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษ เป็นกิจกรรมแบบ Informal Approaches ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์หรือความต้องการของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีอิสระในการฝึกใช้ภาษาอังกฤษได้ตามความสนใจ โดยมีอาจารย์ชาวต่างชาติอาสาสมัครเป็นผู้ฝึกฝนให้

■ กิจกรรม English Hours จัดขึ้นทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ในช่วงเช้าก่อนกิจกรรมหน้าเสาธง วันจันทร์จะกระจายเสียงข่าวภาษาอังกฤษจากสถานีวิทยุแห่งประเทศไทย ส่วนวันอังคารและวันพฤหัสบดีจะกระจายเสียงข่าวภาษาอังกฤษจากสถานีวิทยุ Voice of America (VOA)

■ กิจกรรม English Trip เป็นกิจกรรมทัศนศึกษากลุ่มย่อย มีครูและนักเรียนร่วมกิจกรรมประมาณกลุ่มละ 10 คน โดยกำหนดให้ทุกคนที่ร่วมกิจกรรมจะต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารตลอดการเดินทางและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึกทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง

แต่ละปีโรงเรียนจะทำการประเมินผลความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบ CU-TEP ของศูนย์ทดสอบทางวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการประเมินในปีการศึกษา 2554 ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับคะแนนประเมินสูงกว่า 500 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.09 คะแนนประเมินสูงสุด 661 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 535.81 คะแนน ดังตาราง 18

ตาราง 18 ผลการประเมินความสามารถใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2550-2554

ช่วงคะแนน	จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในแต่ละปีการศึกษา					ความหมาย
	2550	2551	2552	2553	2554	
มากกว่า 700	-	-	-	-	-	expert user
650-700	-	1	-	-	3	very good user
600-649	14	13	14	22	22	good user
550-599	35	46	73	72	67	very competent user
500-549	78	78	101	82	83	competent user
450-499	91	67	41	34	42	moderate user
400-449	15	20	10	18	12	marginal user
ต่ำกว่า 400	0	0	0	0	1	very limited user
คะแนนเฉลี่ย	520	530	533	535	535.81	
สูงสุด	669	658	642	643	661	
ต่ำสุด	403	414	411	414	393	

นอกจากการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแล้ว โรงเรียนยังให้นักเรียนเลือกเรียนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ อีก 1 ภาษาตามความสนใจโรงเรียนได้เปิดสอนภาษาต่างประเทศเป็นรายวิชาเพิ่มเติมอีกหลายภาษา ได้แก่ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเยอรมัน และภาษาฝรั่งเศส นักเรียนจะได้เรียนกับครูเจ้าของภาษาหรือครูที่มีความเชี่ยวชาญภาษานั้นโดยตรง

■ ความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศ

โรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการกับต่างประเทศ ทั้งในลักษณะการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนกับโรงเรียนเครือข่ายชั้นนำในต่างประเทศ การเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิชาการในต่างประเทศ หรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาต่างประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และมุมมองในระดับสากลให้แก่ นักเรียนสามารถนำประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง จุดประกายความคิดและมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาประเทศชาติให้ก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาชาติอารยประเทศ

นอกจากประโยชน์ที่บังเกิดกับนักเรียนโดยตรงแล้ว ครูของโรงเรียนที่ร่วมเดินทางไปกับนักเรียน ยังมีโอกาสได้พัฒนาตนเอง ในการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หลักสูตรการเรียนการสอน เทคนิคการสอน การวัดและประเมินผลรวมทั้งการเรียนรู้ความแตกต่างทางวัฒนธรรมของนานาชาติประเทศ ซึ่งครูสามารถนำประสบการณ์ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี นับได้ว่าเป็นการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนอีกรูปแบบหนึ่ง กิจกรรมที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2554 ดังตาราง 19-21

ตาราง 19 การเดินทางไปแลกเปลี่ยนทางวิชาการและวัฒนธรรมในต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2554

วันเดือนปี	โรงเรียน	ประเทศ	ผู้ร่วมกิจกรรม	
			นักเรียน	ครู
3-11 ต.ค. 53	1. Seoul Science High School, Korea	สาธารณรัฐเกาหลี	8	2
9-24 ต.ค.53	2. Droste-Hülshoff Gymnasium, Meersburg	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	16	2
6-21 ต.ค.53	3. Lycee Victor et Helene Basch, France	ฝรั่งเศส	8	2
31 มี.ค.- 14 เม.ย.54	4. St.Antonius Gymnasium	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	9	1
4-13 เม.ย.54	5. Raffles Institution, Singapore	สาธารณรัฐสิงคโปร์	10	2
5-14 เม.ย.54	6. Yishun Junior College	สาธารณรัฐสิงคโปร์	7	2
5-11 เม.ย.54	7. National University of Singapore High School of Mathematics and Science, Singapore	สาธารณรัฐสิงคโปร์	7	2
24 เม.ย.- 9 พ.ค. 54	8. Camborne Science and Community College, UK	สหราชอาณาจักร	10	2
24 เม.ย.- 15 พ.ค.54	9. Ritsumeikan Junior & Senior High School, Japan	ญี่ปุ่น	10	2
24 เม.ย.- 7 พ.ค.54	10. Korea Science Academy of KAIST, Korea	สาธารณรัฐเกาหลีใต้	8	1
4-16 พ.ค.54	11. Shanghai High School, China	สาธารณรัฐประชาชนจีน	9	1
รวม			102	19

ตาราง 20 จำนวนนักเรียนและครูของโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	สถาบัน / ประเทศ	ผู้ร่วมกิจกรรม	
		นักเรียน (คน)	ครู (คน)
21 ต.ค.-2 พ.ย.53	1. Camborne Science and Community College, UK	9	2
12-24 ธ.ค.53	2. Ritsumeikan Junior & Senior High School, Japan	11	1
3-18 ม.ค.54	3. Droste-Hülshoff Gymnasium, Meersburg, Germany	16	2
16-24 ม.ค.54	4. Seoul Science High School, Korea	3	1
6-12 มี.ย.54	5. National University of Singapore High School of Mathematics and Science, Singapore	7	2
7-17 มี.ย.54	6. Korea Science Academy of KAIST, Korea	6	1
24 ก.ค.-14 ส.ค.54	7. Ritsumeikan Junior & Senior High School, Japan	9	2
24 ก.ค.-14 ส.ค.54	8. WasedaHonjo High School, Japan	2	1
รวม		63	12



ตาราง 21 การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการในต่างประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	กิจกรรม/ชื่อผลงาน	สถานที่	ผู้ร่วมกิจกรรม	
			นักเรียน (คน)	sssครู (คน)
31 ต.ค.-7 พ.ย.53	1. Super Science Fair 2010 : เสนอโครงการวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 โครงการ และครูนำเสนอผลงานภาคบรรยาย เรื่อง Using Mini Project for Developing Students' Perspective on Inquiry and Nature of Science	Ritsumeikan Junior & Senior High School ญี่ปุ่น	7	1
9-12 พ.ย.53	2. The QUANTA 2010 International Competition ครั้งที่ 16 : แข่งขันทักษะความสามารถด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขัน Mental Ability Test	City Montessori School, Chowk Branch เมืองลัคเนา สาธารณรัฐอินเดีย	6	1
2-5 ธ.ค.53	3. เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทักษะทางคณิตศาสตร์ The 4 th International Young Mathematicians' Convention ประเทศสาธารณรัฐอินเดีย	City Montessori School, Chowk Branch เมืองลัคเนา สาธารณรัฐอินเดีย	6	1
24-29 เม.ย.54	4. ICYS ประเทศสหพันธรัฐรัสเซีย (การแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ)	สหพันธรัฐรัสเซีย	2	-
5-9 พ.ค.54	5. การแข่งขันด้านคอมพิวเตอร์ในงาน INFOMATRIX ประเทศโรมาเนีย	โรมาเนีย	3	1
23-28 พ.ค.54	6. การนำเสนอและแข่งขันงาน Singapore International Science Challenge 2011	สาธารณรัฐสิงคโปร์	3	1
20-24 มิ.ย.54	7. งาน ASMSISF 2011	Australian Science and Mathematics School ออสเตรเลีย	7	1
11-17 มิ.ย.54	8. International Science Camp for Young People, Millennium Youth Camp	ฟินแลนด์	1	-
14-24 ก.ค.54	9. ค่ายแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและภาษาจีน Beijing No.4 High School of China	สาธารณรัฐประชาชนจีน	3	1
31 ก.ค.-23 ส.ค.54	10.ค่ายวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ XLAB	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	4	-
9-12 ส.ค.54	11.KSASF 2011	KSA of KAIST สาธารณรัฐเกาหลี	3	1
8-11 ส.ค.54	12.The 2 International Symposium on Economic Cooperation	Hana Academy Seoul สาธารณรัฐเกาหลี	3	1
8-15 ก.ย. 54	13.การประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์	LUMA Center ฟินแลนด์	-	1
รวม			48	10



1.2.4.3 การส่งเสริมการอ่าน การศึกษาค้นคว้า และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อการศึกษาระดับชั้นของนักเรียน มีห้องปฏิบัติการเฉพาะสาขาวิชาที่ได้มาตรฐาน เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การค้นคว้า ทดลองและฝึกปฏิบัติต่าง ๆ มีศูนย์วิทยบริการ หรือห้องสมุด ที่มีหนังสือตำรา หนังสือส่งเสริมการอ่าน และสื่อเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เปิดให้บริการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาระดับชั้นการค้นคว้าวิจัย จนถึงเวลา 22.00 น. ทุกวันในช่วงเปิดภาคเรียน นอกจากการให้บริการในระบบห้องสมุดปกติแล้วยังให้บริการในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนสามารถอ่านวารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลออนไลน์ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งเชื่อมโยงทุกอาคารภายในโรงเรียน มีจุดเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Outlet) มากกว่า 400 จุด นอกจากนี้ยังมีระบบสัญญาณเครือข่ายไร้สายทั่วบริเวณโรงเรียน นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศเพื่อการศึกษาเรียนรู้จากทั่วโลกได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ขนาดความเร็วในประเทศ 300 Mbps และต่างประเทศ 200 Mbps

อุดมการณ์ในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนประการหนึ่งคือ “มุ่งพัฒนานักเรียนให้รักการเรียนรู้ รักการอ่าน รักการเขียน รักการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรอบรู้ รอบรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ได้” จากอุดมการณ์ดังกล่าว โรงเรียนจึงกำหนดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรของโรงเรียน โดยกำหนดให้นักเรียนทุกคนจะต้องอ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียนกำหนดอย่างน้อย 50 เล่ม เป็นเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

กิจกรรมดังกล่าวมุ่งหวังให้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์แต่ละคนได้อ่านวรรณกรรมโลก และวรรณกรรมไทยอันทรงคุณค่า ได้อ่านหนังสือที่ส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม พัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ ตลอดจนเรียนรู้การใช้ชีวิตและสภาพความเป็นจริงในสังคม หนังสือที่กำหนดไว้ในรายการหนังสือดีที่นักเรียนควรอ่านมาจากการคัดสรรร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ ครู และบรรณารักษ์ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอแนะหนังสือให้โรงเรียนพิจารณานำเข้าไว้ในรายการด้วย

หลังจากที่นักเรียนอ่านหนังสือแต่ละเล่มจบแล้วจะต้องบันทึกลงในสมุดบันทึกการอ่าน โดยลงรายการบรรณานุกรม เรื่องย่อ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือเล่มนั้น ๆ หลังจากนั้นนักเรียนจะต้องเล่าเรื่องและตอบข้อซักถามกับครูที่ปรึกษา เพื่อให้ครูที่ปรึกษาลงนามรับรองการอ่านของนักเรียน และเพื่อเป็นการสร้างเสริมให้นักเรียนเลือกอ่านหนังสือที่อ่านยาก หนังสือที่มีเนื้อหายาว หรือวรรณกรรมภาษาอังกฤษ หนังสือเหล่านี้จะกำหนดให้ได้รับแต้มคะแนนสะสมมากกว่าหนังสือทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการจัดชุมนุมการอ่าน จัดกิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือ กิจกรรมแนะนำหนังสือหน้าเสาธง เพื่อสร้างบรรยากาศส่งเสริมการอ่านให้มีขึ้นในโรงเรียน

นอกจากนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจในการอ่าน และเพิ่มเติมประสบการณ์ให้กับนักเรียน คณะกรรมการส่งเสริมการอ่านได้จัดกิจกรรมนักอ่าน พบนักเขียน โดยได้เชิญนักเขียนพบปะพูดคุยเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสือและการเขียนกับนักเรียน ดังตาราง 22

ตาราง 22 การบรรยายพิเศษเพื่อการส่งเสริมการอ่าน ปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
12 ม.ค.54	การเตรียมตัวลูกหลานเข้าสู่โลกอนาคตและ แนะนำการอ่านหนังสือดี	วินนี่ เดอะบู้ (ดร.ชัยวัฒน์ วิบูลย์สวัสดิ์)
8 มิ.ย. 54	แรงบันดาลใจในการสร้างวรรณกรรม	นายชาคาริย์ยา อมตยา (นักเขียนรางวัลซีไรต์)
14 ธ.ค.54	วรรณกรรมดีที่นักเรียนควรอ่าน	รศ. กุลวรา ชูพงษ์ไพโรจน์





1.2.4.4 การส่งเสริมสุขภาพพลานามัยที่ดี และรักการออกกำลังกาย

สุขภาพที่ดีมีผลต่อการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของแต่ละคนในสังคม โรงเรียนจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาสุขภาพพลานามัยของนักเรียน ส่งเสริมนักเรียนให้มีสุขภาพอนามัยดี รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีการดำเนินการหลากหลายรูปแบบเพื่อให้นักเรียนตลอดจนครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพพลานามัยของตนเองโรงเรียนเปิดให้บริการศูนย์กีฬา สระว่ายน้ำ และสนามกีฬากลางแจ้ง จนถึง 20.00 น. ทุกวัน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนได้ออกกำลังกายและเล่นกีฬามากขึ้นภายในศูนย์กีฬา และสนามกีฬากลางแจ้ง นักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ สามารถเลือกเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายได้อย่างหลากหลายตามความสนใจ เช่น แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส สควอช บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ฟุตซอล เซปักตะกร้อ ว่ายน้ำ ลีลาศ แอโรบิค ตลอดจนสามารถเรียนรู้ศิลปะการป้องกันตัว ทดสอบสมรรถภาพทางกายหรือออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ออกกำลังกายต่าง ๆ



โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ส่งเสริมให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตัวเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ นอกจากนี้ โรงเรียนยังเปิดชุมนุมกีฬาและการออกกำลังกายอีกหลายชุมนุม เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โรงเรียนได้กำหนดเรื่องการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ภายใน 3 ปีการศึกษานักเรียนทุกคนต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 240 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 45 นาที) และเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมกีฬาและการออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 3 ชุมนุม จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนเปิดชุมนุมกีฬาและการออกกำลังกาย จำนวน 15 ชุมนุม ดังตาราง 23

ตาราง 23 กิจกรรมชุมนุมประเภทกีฬาและการออกกำลังกายที่เปิดในปีงบประมาณ 2554

ที่	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน (คน)	
		ครั้งแรกปี 54	ครั้งหลังปี 54
1	ลีลาศ	39	-
2	แอโรบิก	141	135
3	บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ	27	-
4	นักตบลูกขนไก่	27	-
5	แอโรบิกไทยแดนซ์	-	75
6	โยคะ	-	28
7	เทนนิส	-	10
8	เปตอง	-	24
9	Fitness	31	30
10	ตะกร้อชั้นสูง	19	-
11	แบดมินตันชั้นสูง	-	18
12	หมากลูกไทยเพื่อการแข่งขัน	-	15
13	Enjoy Jogging	-	87
14	สตรีท บาสเกตบอล	20	-
15	กรีฑา: เพื่อสุขภาพ	-	31

โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องตลอดปี ได้แก่ การกำหนดให้ทุกวันอังคารเป็นวันออกกำลังกาย ในช่วงเย็นเวลาประมาณ 16.00 น. ทุกคนในโรงเรียนจะพักการปฏิบัติภารกิจทั้งหมด และออกกำลังกายร่วมกัน กิจกรรมเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ จัดขึ้นภาคเรียนละ 1 ครั้ง โดยให้นักเรียนรวมทั้งครูและเจ้าหน้าที่ร่วมกันเดิน-วิ่งรอบมหาวิทยาลัยมหิดล ระยะทาง 5 กิโลเมตร โดยกำหนดให้ถึงเส้นชัยไม่เกินเวลา 45 นาที จัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาปีละ 1 ครั้ง มีทั้งกีฬาประเภทลาน ประเภทลู่อู เช่น บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ฟุตบอล เซร์บอล วาโยน้ำ แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส สควอช และกรีฑา เป็นต้น นอกจากนี้ยังจัดให้มีการแข่งขันกีฬาระดับชั้นเป็นการจัดการแข่งขันบาสเกตบอลสายห้อง 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 จากนั้นนำผลการทดสอบมาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับเด็กไทยอายุ 7-18 ปี ของคณะกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพในสถานศึกษาและการพัฒนาองค์ความรู้ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนแต่ละคนต่อไป



โรงเรียนให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพและอนามัยของนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่เป็นอย่างมากทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ตลอดจนการสาธารณสุขต่าง ๆ ในแต่ละปีจะมีการตรวจสุขภาพร่างกายทั้งนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ กรณีที่พบว่ามีปัญหาเบื้องต้นทางสุขภาพกายหรือสุขภาพจิต โรงเรียนมีนักจิตวิทยาและพยาบาลประจำโรงเรียนคอยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และในกรณีจำเป็นจะจัดให้มีการประชุมให้คำปรึกษาเป็นรายกรณี (Case Conference) โดยผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง และบางรายจะส่งไปยังโรงพยาบาลที่มีแพทย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง นอกจากนี้ โรงเรียนยังได้จัดให้มีห้องพยาบาลที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ครบครันมีพยาบาลประจำตลอด 24 ชั่วโมง

โภชนาการเป็นปัจจัยสำคัญต่อพัฒนาการและสุขภาพอนามัยของนักเรียน โรงเรียนมีโภชนาการดูแลควบคุมและส่งเสริมให้นักเรียนได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพเหมาะสมตามวัยของนักเรียน โดยการนำผลจากการตรวจสุขภาพ และการตรวจสุขภาพทางกายภาพของนักเรียนมาเป็นข้อมูลในการแนะนำนักเรียนในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม มีการควบคุมคุณภาพอาหารและเครื่องดื่มที่จำหน่ายในโรงเรียน จัดให้มีการตรวจสุขภาพและอบรมให้ความรู้บุคลากรของร้านค้าภายในโรงเรียนปีละครั้ง สุ่มตรวจคุณภาพอาหารภาคเรียนละ 1 ครั้ง โดยให้คณะกรรมการทั้งครูและนักเรียนที่ทำหน้าที่คอยดูแลและประเมินคุณภาพของร้านค้าในโรงเรียนตลอดเวลา ในปีงบประมาณ 2554 โรงอาหารของโรงเรียนได้รับการรับรองเป็นครัวมาตรฐานจากสถาบันอาหาร (National Food Institute) ในโครงการครัวอนามัย อาหารปลอดภัยในโรงเรียน ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร



1.2.4.5 การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

อุดมการณ์ในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ คือการมุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้ที่เก่งและคนดี โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีวินัยในตนเอง ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพดี มีความเป็นผู้นำมีจิตสาธารณะ เห็นใจผู้อื่น เสียสละต่อส่วนรวม ใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่ทำประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

■ ค่ายปฏิบัติธรรม

โรงเรียนจัดให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมค่ายปฏิบัติธรรมปีละ 1 ครั้ง ภายในเวลา 3 ปี นักเรียนแต่ละคนจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่ำกว่า 1 ครั้งๆ ละไม่ต่ำกว่า 3 วัน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติศาสนกิจที่ถูกต้อง ภายใต้บรรยากาศที่เป็นจริงสอดคล้องกับศาสนาที่นักเรียนนับถือ ได้รับการฝึกฝน ปลูกฝังให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย เห็นคุณค่าในตนเอง และได้รับประสบการณ์ในการฝึกสมาธิเบื้องต้น ในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนจัดค่ายปฏิบัติธรรม “แสงธรรมนำชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนระดับอื่นๆ ที่สนใจ ระหว่างวันที่ 3 - 5 มิถุนายน 2554 ณ พุทธมณฑล จ.นครปฐม มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 236 คน

■ กิจกรรมบรรยายพิเศษส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม

ในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนได้จัดบรรยายพิเศษเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมให้กับนักเรียนทุกคนเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้หลักธรรมในศาสนา และสามารถนำหลักธรรมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดังตาราง 24



ตาราง 24 การบรรยายส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม ในปีงบประมาณ 2554

วันเดือนปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
26 พ.ค. 54	แนวคิดเพื่อชีวิตที่ดีกว่า	พระศรีศาสนวงศ์ เจ้าอาวาสวัดหงส์รัตนาราม กรุงเทพมหานคร
9 มิ.ย. 54	พลังชีวิต คืออะไร (หลักธรรมในการสร้างพลังให้ชีวิตและให้กำลังใจ)	พระครูวินัยธรวิเชียร วชิรธมฺโม ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร กรุงเทพมหานคร
29 มิ.ย. 54	ความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี	พระธรรมทูต
25 ส.ค. 54	รู้จักตนเอง รู้จักหน้าที่	พระพิพัฒน์วิริยาภรณ์ เจ้าอาวาสวัดไร่ขิง จ.นครปฐม
1 ก.ย. 54	ผ้าอากรมณี	พระมหาสมปอง ตาลปุตโต วัดสร้อยทอง กรุงเทพมหานคร

■ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์

โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ทั้งต่อโรงเรียน ต่อชุมชน และสังคม เพื่อพัฒนาลักษณะนิสัยของการเป็นผู้ให้ เห็นคุณค่าและช่วยทำนุบำรุงสาธารณสถานเห็นและเข้าใจสภาพปัญหาของสังคมโดยเฉพาะสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างของคนในสังคม เกิดความสำนึกและความรับผิดชอบในการพัฒนาสังคมร่วมกัน มีความมุ่งมั่นและปรารถนาที่จะใช้ความสามารถของตนเองตอบแทนสังคมและแผ่นดินเกิด ปีงบประมาณ 2554 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้จัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ดังตาราง 25-26

ตาราง 25 การจัดกิจกรรมค่ายบำเพ็ญประโยชน์ “พี่ช่วยน้อง” ประจำปีงบประมาณ 2554

สถานที่จัดค่าย	จำนวนนักเรียน ที่เข้าร่วมกิจกรรม (คน)	จำนวนนักเรียน มหิดลฯ ที่จัดค่าย (คน)
1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี	37	28
2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตะโกปิดทอง และโรงเรียนบ้านตะโกล่าง อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี	73	25
3. ค่าย “รักการอ่าน สรรค์สร้างปัญญา” เพื่อโรงเรียนขยายโอกาส ในโครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ร่วมกับนักเรียนในโครงการอักษรศาสตร์รุ่นเยาว์ โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษา		
• ค่าย 1 โรงเรียนบ้านดอนข่อย อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	60	30
• ค่าย 2 โรงเรียนชุมชนวัดระโสม อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	60	30
4. โรงเรียนวัดศาลวัน อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	59	25
5. โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	46	23
6. โรงเรียนวัดมะเกลือ อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	70	30
7. โรงเรียนวัดสุวรรณาราม อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	60	25
8. โรงเรียนบ้านคลองสว่างอารมณ์ อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	30	20
9. โรงเรียนรัตนโกสินทร์บวรนิเวศศาลายา ในพระสังฆราชูปถัมภ์ อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	45	24
10. โรงเรียนสามพรานวิทยา อ.สามพราน จ.นครปฐม	60	25
11. โรงเรียนบ้านใหม่ (ศรีอินทรพงษ์วิทยาคาร) จ.นนทบุรี และ โรงเรียนบ้านคลองโยง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	60	25
12. โรงเรียนละว้าวังควาย อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี	80	30
13. โรงเรียนบ้านคลองหวาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	34	20
รวม	774	360





ตาราง 26 การจัดกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ ปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	สถานที่	กิจกรรม	นักเรียนที่ร่วมกิจกรรม (คน)
11 ก.พ. 54	วัดไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม	จัดสถานที่และถวายภัตตาหารเช้า แด่พระสงฆ์ผู้เข้าอบรมธรรมบาลี เตรียมสอบธรรมศึกษาสนามหลวง	12
12 ก.พ. 54			12
14 ก.พ. 54			5
1 ก.ย. 54	วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล	อ่านหนังสือและบันทึกเสียง ให้คนตาบอด	35
		พิมพ์งานให้นักศึกษาระดับปริญญาเอก ผู้บกพร่องทางการมองเห็น	15

นอกจากการจัดกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว โรงเรียนยังส่งเสริมให้นักเรียนร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม ดังตาราง 27

ตาราง 27 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรม	จุดมุ่งหมายเฉพาะ
1. กิจกรรมตักบาตรในตอนเช้าสวดมนต์ประจำเดือน และทำบุญเนื่องในโอกาสต่างๆ เช่น การทำบุญ หอพัก การหล่อเทียนจำนำพรรษา การทำบุญ วันสถาปนาโรงเรียน การทำบุญวันปีใหม่ ฯลฯ	เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาลักษณะนิสัยในการ ปฏิบัติศาสนกิจเพื่อจรรโลงและสืบทอดศาสนาให้ยั่งยืน และมั่นคง เห็นประโยชน์และคุณค่าของการปฏิบัติศาสนกิจ และการทำบุญ



<p>2. กิจกรรมศึกษาหลักธรรมของพุทธศาสนาและการสอบธรรมศึกษา</p>	<p>เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหลักธรรมของพุทธศาสนามากขึ้น มีศักยภาพเพียงพอที่จะสอบธรรมศึกษาระดับนักธรรมตรี โท หรือเอก ที่จัดโดยมหาเถรสมาคมได้ (เฉพาะนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ)</p>
<p>3. กิจกรรมเนื่องในโอกาสวันสำคัญต่างๆ เช่น วันไหว้ครู วันอาสาฬหบูชา วันวิสาขบูชา วันเฉลิมพระชนมพรรษา ฯลฯ</p>	<p>เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญและรำลึกถึงคุณค่าและเหตุการณ์ในวันสำคัญที่ทางราชการกำหนดขึ้น ตลอดจนวันสำคัญต่างๆ เพื่อสร้างความศรัทธา เติบโต และสร้างจิตวิญญาณที่จะร่วมกัน ปกป้องและรักษาไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์</p>
<p>4. การจัดกิจกรรมรับขวัญน้อง</p>	<p>เพื่อยินดีต้อนรับสมาชิกใหม่และสร้างความคุ้นเคย ความเป็นกันเอง ระหว่างนักเรียนรุ่นพี่และรุ่นน้อง ทำความรู้จักคุ้นเคยและเข้าใจในลักษณะนิสัยของรุ่นน้องที่แตกต่างกันไป สามารถช่วยดูแลและให้คำแนะนำแก่รุ่นน้องได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สร้างความอบอุ่นและศรัทธาของรุ่นน้องที่มีในตัวรุ่นพี่ สร้างความเป็นมิตรลวิทยานุสรณ์ร่วมกัน</p>
<p>5. การจัดกิจกรรมงานวันนัยความทรงจำ</p>	<p>เพื่อสร้างโอกาสให้นักเรียนรุ่นน้องแสดงมุทิตาจิต และขอบคุณต่อนักเรียนรุ่นพี่ที่ได้ให้การดูแลช่วยเหลือ สร้างความอบอุ่นให้แก่นักเรียนรุ่นน้องตลอดระยะเวลาที่อยู่ด้วยกัน ฝึกให้นักเรียนรุ่นน้องได้วางแผนและทำงานร่วมกันสร้างความผูกพันระหว่างนักเรียนรุ่นพี่กับรุ่นน้อง นักเรียนกับครู และนักเรียนกับโรงเรียน</p>
<p>6. การจัดกิจกรรมงานวันเกียรติยศ</p>	<p>เพื่อให้นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน เกิดความภาคภูมิใจ มีความผูกพันกับโรงเรียน ตอกย้ำอุดมการณ์และเป้าหมายของโรงเรียนเป็นครั้งสุดท้าย ก่อนนักเรียนจะก้าวไปสู่การศึกษาในระดับอุดมศึกษา</p>



1.2.4.6 การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทย

โรงเรียนส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้มีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทย และภูมิปัญญาไทย ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและห่วงใยสิ่งแวดล้อม โรงเรียนจัดการเรียนการสอน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อพัฒนานักเรียนให้คุณลักษณะตามอุดมการณ์และเป้าหมายที่คาดหวังดังกล่าว ในปีงบประมาณ 2554 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

รายวิชาเพิ่มเติมและชุมนุมในกลุ่มสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรีที่เปิดสอนในปีงบประมาณ 2554 ดังตาราง 28 - 29

ตาราง 28 รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรีที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 (ครั้งแรกปีงบประมาณ 2554)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1	ส30108	ประวัติศาสตร์ไทย 1
2	ส30311	ภูมิเศรษฐกิจ
3	ศ40202	ภูมิปัญญาไทย: อาหารไทย (หลักสูตร พ.ศ. 2548)
4	ศ30203	ภูมิปัญญาไทย: อาหารไทย (หลักสูตร พ.ศ. 2552)
5	ศ40206	จิตรกรรมสร้างสรรค์ (หลักสูตร พ.ศ. 2548)
6	ศ30309	จิตรกรรมสร้างสรรค์ (หลักสูตร พ.ศ. 2552)
7	ศ30314	เซรามิกส์เบื้องต้น
8	ท40302	วรรณกรรมปัจจุบัน (หลักสูตร พ.ศ. 2548)
9	ท30202	วรรณกรรมปัจจุบัน (หลักสูตร พ.ศ. 2552)
10	ท40307	การเขียนวรรณกรรมสำหรับเด็ก (หลักสูตร พ.ศ. 2548)
11	ท30207	การเขียนวรรณกรรมสำหรับเด็ก (หลักสูตร พ.ศ. 2552)

ตาราง 29 รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรีที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 (ครึ่งหลังปีงบประมาณ 2554)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1	ศ30301	ภูมิปัญญาไทย: บ้านทรงไทย
2	ศ30302	ภูมิปัญญาไทย: อาหารไทย
3	ศ30304	การละคร
4	ศ30305	พื้นฐานทฤษฎีดนตรี
5	ศ30306	ทึบเพลงเป่า
6	ศ30309	จิตรกรรมสร้างสรรค์
7	ศ30314	เซรามิกส์เบื้องต้น
8	ท30202	วรรณกรรมปัจจุบัน
9	ท30305	การอ่านทำนองเสนาะ
10	ท30307	การเขียนวรรณกรรมสำหรับเด็ก

ตาราง 30 กิจกรรมชุมนุมด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรี ปีงบประมาณ 2554

ที่	ชื่อชุมนุม	จำนวนนักเรียน (คน)	
		ครั้งแรกปี 54	ครึ่งหลังปี 54
1	ใจใส	14	-
2	ฝึกจิตด้วยโยคะ	19	-
3	พัฒนาจิต	-	18
4	รักเศรษฐศาสตร์	20	
5	เงินทองของมีค่า	-	20
6	มัคคุเทศก์และการท่องเที่ยว	15	8
7	สำรวจตลาด	24	-
8	นาฏศิลป์ไทย	8	24
9	เปียโน	30	30
10	ไวโอลิน	11	26
11	กีตาร์	13	31
12	ฟลูต	9	12
13	กลองชุด	11	31
14	รวมวงดนตรี	6	-
15	ดนตรีไทย	20	20

16	ละครเวที	50	40
17	ศิลปะกับชีวิต	18	-
18	สร้างแบบจำลองผลิตภัณฑ์	9	-
19	เรียนรู้ชีวิตจากภาพยนตร์	-	30
20	ภาพยนตร์วิจารณ์	-	25
21	ประดิษฐ์ประดิษฐ์	18	-
22	วรรณกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน	24	17
23	กวี-กะวาด	-	6

นอกจากนี้โรงเรียนยังสร้างเสริมประสบการณ์นักเรียนด้วยการบรรยายพิเศษ และนำนักเรียนไปศึกษาดูงาน ด้านสังคมศึกษา ศาสนา ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี และโบราณคดี ดังตาราง 31 - 32

ตาราง 31 การบรรยายพิเศษด้านสังคมศึกษา ศาสนา ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี และโบราณคดี ปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
25 ม.ค. 54	หุ่นกระบอก: ศิลปะล้ำค่าแก่การศึกษาและสืบสาน	อ.สุรัตน์ จงดา และคณะ
21 ก.พ. 54	กตัญญูรู้คุณ แทนคุณแผ่นดิน	นายโสภณ สุภาพงษ์



ตาราง 32 สถานที่ศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ศาสนา ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี และโบราณคดี ปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	สถานที่ศึกษาดูงาน
23 พ.ย. 53	วัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร และตลาดร้อยปี บ้านคลองสวน จ.ฉะเชิงเทรา
	เมืองโบราณ และพิพิธภัณฑ์ช้างสามเศียร จ.สมุทรปราการ
	พระที่นั่งวิมานเมฆ และพระที่นั่งอนันตสมาคม กรุงเทพมหานคร
13 ม.ค. 54	พิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหิน จ.นครราชสีมา
	พระราชวังนารายณ์ราชนิเวศ จ.ลพบุรี
	เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จ.ลพบุรี
	ตลาดน้ำดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี
21 มิ.ย. 54	พิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา กรุงเทพมหานคร
	พระบรมมหาราชวังและวัดพระศรีรัตนศาสดาราม กรุงเทพมหานคร
4 ส.ค. 54	วัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร กรุงเทพมหานคร
	วังพญาไท กรุงเทพมหานคร
	พิพิธภัณฑ์-ห้องสมุด พุทธทาส 100 ปี วัดพุทธปัญญา จ.นนทบุรี
	วัดสังฆทาน ต.บางไผ่ อ.เมือง จ.นนทบุรี
	อุทยานหุ่นขี้ผึ้งสยาม ต.บางแพ อ.บางแพ จ.ราชบุรี

1.2.4.7 การพัฒนาทักษะชีวิต

การดูแลและพัฒนาให้นักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งเป็นระยะของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ควรได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างถูกต้อง มีการจัดการเรียนการสอนและสิ่งแวดล้อมที่สร้างเสริมความรู้ความสามารถและทักษะในการดำรงชีวิต เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

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

การที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนประจำ จึงสามารถจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดเวลา นักเรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น การปกครองตนเอง การมีวินัยในตนเอง การเคารพในสิทธิของผู้อื่น มีโอกาสในการพัฒนาภาวะผู้นำทั้งผู้นำทางวิชาการและผู้นำกลุ่ม การใช้ชีวิตในหอพักการเป็นคณะกรรมการนักเรียน หรือการเป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โรงเรียนมีบรรยากาศและวัฒนธรรมในองค์กรที่เกื้อกูลกัน นักเรียนแต่ละคนมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อนช่วยเพื่อน พี่ช่วยน้อง ร่วมกันคิดร่วมกันเรียน ไม่มุ่งแข่งขันกันเอง



นักเรียนทุกคนอยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของครูที่ปรึกษา ครูหอพัก และนักจิตวิทยาประจำโรงเรียน มีการจัดบรรยายพิเศษเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต พัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์อย่างสม่ำเสมอ ในปีงบประมาณ 2554 มีการจัดการบรรยายพิเศษในเรื่องดังกล่าว ดังตาราง 33

ตาราง 33 การบรรยายพิเศษเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และพัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ ปีงบประมาณ 2554

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
15 พ.ย. 53	บทบาทชายหญิงในวัยรุ่น	นพ.สุริยเดว ทรีปาตี ผู้อำนวยการสถาบันแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล
2 ก.พ. 54	เปลี่ยนความคิด พิชิตพุง	รศ.นพ.ปัญญา ไข่มุก ผู้อำนวยการวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
16 ก.พ. 54	การจัดการความเครียด	พญ.วิรัชพัชร กิตติระระพันธ์ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
17 พ.ค. 54	ทางเลือกชีวิต	พญ.ดวงตา ไกรภัสสรพงษ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์
25 พ.ค. 54	เล่นเกมอย่างไรให้สร้างสรรค์	นางสาวเอษรา วสุพันธ์จิต นักจิตวิทยา
1 มิ.ย. 54	ในบ้านหลังใหม่	พญ.วิรัชพัชรกิตติระระพันธ์ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลยุวประสาท ไวทโยปถัมภ์



1.2.5 การจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนอุดมการณ์ให้แก่นักเรียนเก่าของโรงเรียน

ตลอดระยะเวลาที่นักเรียนศึกษาอยู่ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนได้พยายามปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และอุดมการณ์ในการใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่ทำประโยชน์เพื่อสังคมมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาประเทศไทย

แม้นักเรียนได้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนไปแล้ว โรงเรียนยังคงติดตามความก้าวหน้า และส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเพื่อสังคมมาโดยตลอด ทั้งนี้เพื่อเป็นการรักษาอุดมการณ์ที่โรงเรียนปลูกฝังให้มั่นคงและยั่งยืน รวมทั้งขยายอุดมการณ์ของการเป็นคนดี คนเก่ง มีจิตสาธารณะ มุ่งทำประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติอย่างเต็มความสามารถให้แผ่ขยายออกไปมากขึ้น

ในปีงบประมาณ 2554 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2554 โรงเรียนจัดงาน Home Coming Day มีนักเรียนเก่ามาร่วมงาน 203 คน มีการจัดกิจกรรมค่ายบำเพ็ญประโยชน์ให้กับนักเรียนในต่างจังหวัด 4 ครั้ง ดังตาราง 34

ตาราง 34 การจัดกิจกรรมค่ายบำเพ็ญประโยชน์ของนักเรียนเก่า ในปีงบประมาณ 2554

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	สถานที่จัด	ผู้จัด
8-10 ก.ค.2554	ค่ายวิทย์นำเช้า เรามาจากอเมริกา	โรงเรียนกุยบุรีวิทยา จ.ประจวบคีรีขันธ์	นักเรียนเก่าโรงเรียนมหิดล วิทยานุสรณ์ และกลุ่มนักเรียน ทุนรัฐบาล ประเทศสหรัฐอเมริกา
19-23 ก.ค. 2554	ค่ายอาสาพัฒนา โดยนักเรียนเก่าจาก KAIST	โรงเรียนบ้านบ่อเกลือ จ.น่าน	นักเรียนเก่าโรงเรียนมหิดล วิทยานุสรณ์ที่กำลังศึกษา ณ KAIST ประเทศเกาหลี
3-7 ส.ค. 2554	ค่ายต่อแสงต่อยอด ถ่ายทอดประสบการณ์	ณ เขื่อนศรีนครินทร์ จ.กาญจนบุรี มีนักเรียนจาก โรงเรียนต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่บริเวณ รอบอ่างเก็บน้ำจำนวน 68 คน เข้าร่วมกิจกรรม	นักเรียนเก่าโรงเรียนมหิดล วิทยานุสรณ์ และกลุ่มนักเรียน ทุนรัฐบาล จากประเทศอังกฤษ



ตอนที่ 2

ผลการดำเนินงาน ตามยุทธศาสตร์ที่ 2

ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน

2.1 ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 2

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผล	
			2553	2554
1. จำนวนหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียน ในการให้นักเรียนทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยงานต่อปี	หน่วยงานต่อปี	≥ 20	40	51
2. จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานภายนอกที่ให้ความร่วมมือในการเป็นที่ปรึกษาและวิทยากรตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนที่โรงเรียนจัดขึ้น ไม่น้อยกว่า 20 คนต่อปี	คนต่อปี	≥ 20	54	78
3. ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับผลการประเมินจากหน่วยงานวิจัยในระดับดีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 70	ร้อยละ	≥ 70	95.60	100
4. จำนวนโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศที่จัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียน ไม่น้อยกว่า 4 โรงเรียนต่อปี	โรงเรียนต่อปี	≥ 4	6	5
5. นักเรียนเก่าของโรงเรียนได้รับทุนไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอกต่างประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 8 คนต่อปี	คนต่อปี	≥ 8	49	40

2.2 การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 2

2.2.1 หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการให้นักเรียนทำโครงงานวิทยาศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2554 มีหน่วยงานวิจัยหรือสถาบันที่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการให้นักเรียนเข้าทำโครงงานวิทยาศาสตร์และฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 51 หน่วยงาน จาก 7 มหาวิทยาลัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กับอีก 6 หน่วยงาน ได้แก่ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 จังหวัดนครปฐม วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ดังตาราง 35

ตาราง 35 หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2554

หน่วยงานหลัก	หน่วยงานย่อย	
มหาวิทยาลัยมหิดล	สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล	
	ศูนย์วิจัยชีวฟิสิกส์	
	คณะเทคนิคการแพทย์	
	คณะเภสัชศาสตร์	ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์
		ภาควิชาเภสัชกรรม
	คณะวิทยาศาสตร์	ภาควิชาพฤกษศาสตร์
		ภาควิชาเคมี
		ภาควิชาชีวเคมี
		ภาควิชาชีววิทยา
		ศูนย์นาโนเทคโนโลยี
		ภาควิชาฟิสิกส์
	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาสรีรวิทยา
		ภาควิชาประสาทสรีรวิทยา
		ภาควิชากายวิภาคศาสตร์
		สถาบันส่งเสริมการวิจัย
		ภาควิชาปรสิตวิทยา
คณะวิศวกรรมศาสตร์	ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์	
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์		

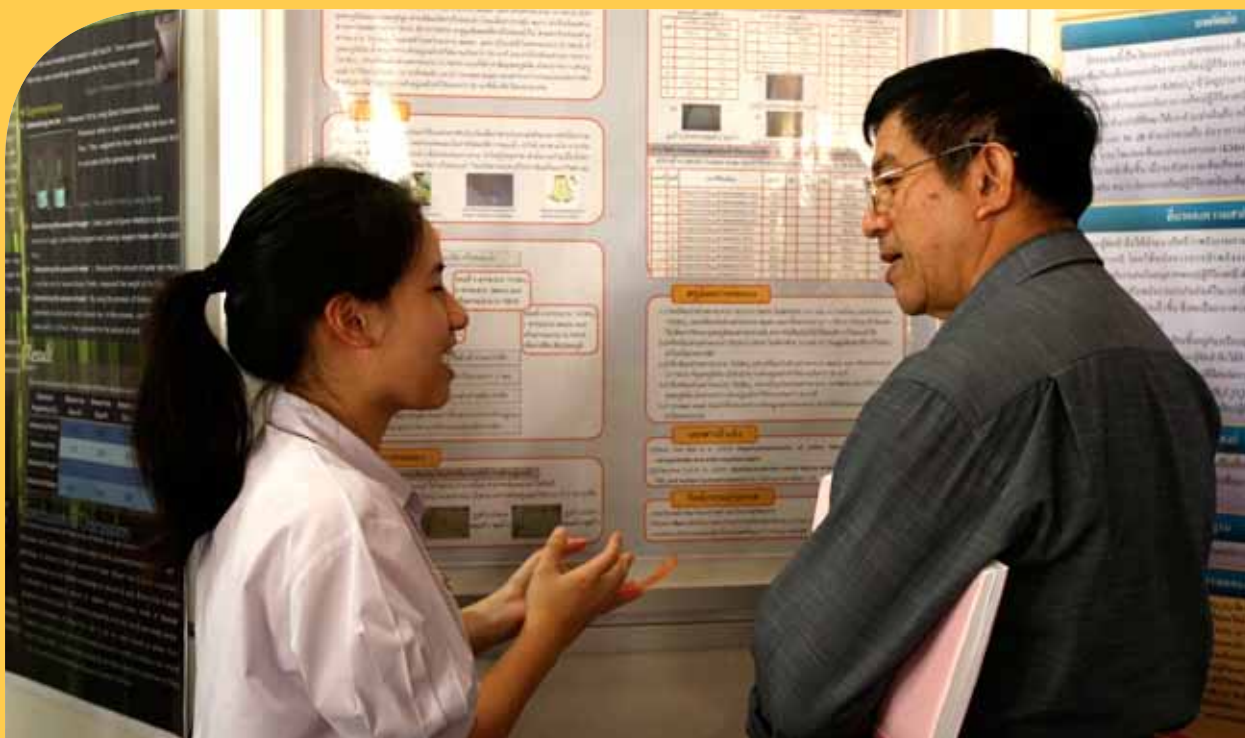
หน่วยงานหลัก	หน่วยงานย่อย	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	คณะวิทยาศาสตร์	ภาควิชาพฤกษศาสตร์
		ภาควิชาคณิตศาสตร์
		ภาควิชาฟิสิกส์
		ภาควิชาเคมี
		ภาควิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา
คณะแพทยศาสตร์	ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก	
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	คณะวิทยาศาสตร์	ภาควิชาพฤกษศาสตร์
		ภาควิชาสัตววิทยา
		ภาควิชาฟิสิกส์
		ภาควิชาจุลชีววิทยา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	ภาควิชาจุลชีววิทยา
	คณะเกษตร	ภาควิชาโรคพืช
		กลุ่มงานבקตรีวิทยา
		ภาควิชากีฏวิทยา
		ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	สถาบันโภชนาการ	
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์กลาง	หน่วยปฏิบัติการวิเคราะห์สารพิษเพื่อระบบมาตรฐาน	
มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์	คณะวิทยาศาสตร์	ภาควิชาเคมี
		ภาควิชาจุลชีววิทยา
	คณะเภสัชศาสตร์	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ภาควิชาเคมี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
		ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรมวัสดุ
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมืออัตโนมัติ	
วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง		
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ		
สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ	
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	กลุ่มวิจัยด้านสมุนไพร	
กรมวิชาการเกษตร	กลุ่มวิจัยพืช สำนักงานวิจัยพัฒนาอารักขาพืช	
ศูนย์วิจัยสำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 5 จังหวัดนครปฐม		

2.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานภายนอกที่ให้ความร่วมมือเป็นที่ปรึกษาและวิทยากร

ในปีการศึกษา 2554 โรงเรียนได้รับความร่วมมือทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการจากหน่วยงานองค์กร และสถาบันการศึกษาต่างๆ ในการดำเนินงานของโรงเรียน การพัฒนานักเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ในปีงบประมาณ 2554 มีผู้ทรงคุณวุฒิให้ความร่วมมือเป็นที่ปรึกษาของสาขาวิชา จำนวน 20 คน และได้รับความอนุเคราะห์จากนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยเป็นที่ปรึกษาการทำโครงการวิทยาศาสตร์และเป็นนักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยงจำนวน 78 คน จาก 13 หน่วยงาน ดังตาราง 36 - 37

ตาราง 36 รายนามที่ปรึกษาทางวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชา/ฝ่าย

รายนาม	หน่วยงานที่สังกัด	ที่ปรึกษาสาขาวิชา/ฝ่าย
1. ศ. ดร. ณรงค์ บัณฑิต	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	สาขาวิชาคณิตศาสตร์
2. ผศ. ดร. อรรถสิทธิ์ สุรฤกษ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
3. รศ. ดร. ธนิต ผิวนิม	มหาวิทยาลัยศิลปากร	สาขาวิชาเคมี
4. ผศ. ดร. รัชฎา บุญเต็ม	มหาวิทยาลัยศิลปากร	
5. ศ. ดร. สมพันธ์ วรรณวิมล รักษ์	-	สาขาวิชาชีววิทยา
6. รศ. ดร. อุษณีย์ ยศยิ่งยวด	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
7. ผศ. ดร. นพ. จามร สมณะ	มหาวิทยาลัยมหิดล	
8. ศ. ดร. พิเชษฐ ลิ่มสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	สาขาวิชาฟิสิกส์
9. รศ. อรุณีย์ อินทศร	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	
10. ศ. ดร. สุทัศน์ ยกส้าน	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	
11. ผศ. ดร. วงเดือน นาราสัจจ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	สาขาวิชาสังคมศึกษา
12. รศ. ยุพร แสงทักษิณ	ข้าราชการบำนาญ	สาขาวิชาภาษาไทย
13. ผศ. วิพุธ โสภวงศ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	



รายนาม	หน่วยงานที่สังกัด	ที่ปรึกษาสาขาวิชา/ฝ่าย
14. ดร.สุทัสสี สมุทรโคจร	คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ
15. นายพิชัย ว่องศรี	-	
16. ดร.ฉันทวิทย์ สุชาติานนท์	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษา	ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
17. พล.ต.ต.สมุทร เลิศทวีสินธุ์	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	ฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะ
18. ดร.พิศาล สร้อยอุรุห่า	-	โครงการบริการวิชาการ
19. ผศ.ดร.วรรณวไล อธิวาสน์พงศ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
20. นายจิตติ ศรีทัศนีย์	-	ที่ปรึกษากฎหมาย

ตาราง 37 นักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์จากสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยเป็นที่ปรึกษาและเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยงในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

สถาบัน/หน่วยงานวิจัย	รายชื่อที่ปรึกษา/นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง
1. มหาวิทยาลัยมหิดล	
1.1 คณะวิทยาศาสตร์	1. รศ.ดร.ชาคริต สิริสิงห (ภาควิชาเคมี) 2. ผศ.ดร.อติตยา ศิริภิญโญนนท์ (ภาควิชาเคมี) 3. ดร.รัฐพร ทองกุม (ภาควิชาเคมี) 4. ดร.พนิดา สุวัฒน์วงค์ (ภาควิชาเคมี) 5. ผศ.ดร.เอกสิทธิ์ สมสุข (ภาควิชาเคมี) 6. ผศ.ดร.จิตต์ลัดดา ศักดาภิพาณิชย์ (ภาควิชาเคมี) 7. ดร.ครรชิต ธรรมศิริ (ภาควิชาเคมี) 8. ดร.นพ.จามร สมณะ (ภาควิชาชีวเคมี) 9. รศ.ดร.พรพิมล รงค์นพรัตน์ (ภาควิชาชีวเคมี) 10. ดร.ฐิตินันท์ สำราญวานิช (ภาควิชาชีววิทยา) 11. ผศ.ดร.ประหยัด โภคาฐิติยุกต์ (ภาควิชาชีววิทยา) 12. ดร.ณัฐพล อ่อนปาน (ภาควิชาชีววิทยา) 13. รศ.ดร.วรรณพงษ์ เตரியมโพธิ์ (ภาควิชาฟิสิกส์) 14. ผศ.ดร.เต็มศักดิ์ ศรีศิริ (ศูนย์นาโนเทคโนโลยี) 15. ดร.สมศักดิ์ แดงตีบ (ศูนย์นาโนเทคโนโลยี) 16. ดร.อาทิตย์ ไชยรุ่งเดื่อ (ภาควิชาสรีรวิทยา)
1.2 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	17. รศ.ดร.พญ.กนกวรรณ ติลกสกุลชัย (ภาควิชาประสาทสรีรวิทยา) 18. ดร.นิทัศน์ สุขรุ่ง (สถาบันส่งเสริมการวิจัย) 19. ผศ.ดร.พันโท.ญ.สุพิน ชมพูพงษ์ (ภาควิชากายวิภาคศาสตร์) 20. รศ.ดร.พญ.อัษฎลดี ตั้งตรงจิตร (ภาควิชาปรสิตวิทยา) 21. ผศ.ดร.ณัฐ มาลัยนวล (ภาควิชาปรสิตวิทยา) 22. รศ.ดร.เนตรนภิส ธีระวัลย์ชัย (ภาควิชาชีวเคมี)
1.3 คณะเทคนิคการแพทย์	23. ดร.ธนาวุฒิ ดันติมงคลวัฒน์ (ศูนย์วิจัยพัฒนานานวัตกรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี)
1.4 คณะเภสัชศาสตร์	24. รศ.เพ็ญโฉม พึ่งวิชา (ภาควิชาเภสัชพิษศาสตร์) 25. รศ.วันดี กฤษณพันธ์ (ภาควิชาเภสัชพิษศาสตร์) 26. รศ.ดร.รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล (ภาควิชาเภสัชพิษศาสตร์) 27. รศ.ดร.สมภพ ประธานธรรารักษ์ (ภาควิชาเภสัชพิษศาสตร์) 28. รศ.ดร.พิมลพรรณ พิทยานุกุล (ภาควิชาเภสัชกรรม) 29. ผศ.ดร.มัลลิกา ชมนาวัง (ภาควิชาเภสัชกรรม)
1.5 คณะทรัพยากรศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	30. ดร.จุฬารณ กำนัดเพชร 31. ผศ.ดร.เรวดี โรจนกนันท์

สถาบัน/หน่วยงานวิจัย	รายชื่อที่ปรึกษา/นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง
1.6 คณะวิศวกรรมศาสตร์	32. ดร.นรเศรษฐ์ ณ สงขลา (ภาควิชาชีวการแพทย์)
1.7 สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล	33. รศ.ดร.นัยพินิจ คชภักดี (ศูนย์วิจัยชีววิทยาระบบประสาทและพฤติกรรม) 34. ดร.วิภาวรรณ ตั้งนิพนธ์ (ศูนย์วิจัยประสาทวิทยา)
2. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
2.1 คณะวิทยาศาสตร์	35. ผศ.ดร.สมศักดิ์ เพ็ญรวณิช (ภาควิชาเคมี) 36. รศ.ดร.วุฒิชัย พาราสุข (ภาควิชาเคมี) 37. ผศ.ดร.จิราวัฒน์ ทัดติยกุล (ภาควิชาเคมี) 38. ผศ.ดร.พรเทพ สมพรพิสุทธ์ (ภาควิชาเคมี) 39. ผศ.ดร.จิตรตรา เพ็ญภูเขียว (ภาควิชาพฤกษศาสตร์) 40. ผศ.ดร. ธิติ บวรรัตนารักษ์ (ภาควิชาฟิสิกส์)
2.1 คณะแพทยศาสตร์	41. ศ.ดร.ยง ภู่วรวรรณ (ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก)
2.3 คณะเภสัชศาสตร์	42. รศ.ดร.สมบุญ ธนาศุภวัฒน์ (ภาควิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา)
2.4 คณะวิศวกรรมศาสตร์	43. ผศ.ดร.อรรถสิทธิ์ สุรฤกษ์(ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	
3.1 คณะวิทยาศาสตร์	44. รศ.ดร.ศรีสม สุวรรณวงศ์ (ภาควิชาพฤกษศาสตร์) 45. ดร.สุตสวาสดี ดวงศรีไสย์ (ภาควิชาพฤกษศาสตร์) 46. รศ.ดร.คณพล จุฑามณี (ภาควิชาพฤกษศาสตร์)
	47. อ.ณัฐฐา เสนีवास (ภาควิชาพฤกษศาสตร์) 48. อ.เสถียร บุญสูง (ภาควิชาพฤกษศาสตร์) 49. อ.เยาวภา อร่ามศิริวิจิเวทย์ (ภาควิชาจุลชีววิทยา) 50. อ.ศลิษา สุวรรณภักดี (ภาควิชาจุลชีววิทยา) 51. รศ.ดร.จวีรัตน์ ลีสมีทธิ์ (ภาควิชาจุลชีววิทยา) 52. ผศ.ดร.สุรศักดิ์ เชียงกา (ภาควิชาฟิสิกส์)
4. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	
4.1 คณะเกษตร	53. ดร.อรอุมา เพี้ยชัย (ภาควิชาโรคพืช) 54. ดร.สุรพล วิเศษสรรค์ (ภาควิชาสัตววิทยา) 55. รศ.ดร.ทรงกลด จารุสมบัติ (ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์) 56. ผศ.อุไรวรรณ นิลเพชร (ภาควิชากีฏวิทยา)
4.2 คณะอุตสาหกรรมเกษตร	57. ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ
4.3 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์กลาง	58. นางสุวรรณา กัดพันธุ์ (หน่วยปฏิบัติการวิเคราะห์สารพิษเพื่อระบบมาตรฐาน)

สถาบัน/หน่วยงานวิจัย	รายชื่อที่ปรึกษา/นักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยง
5. มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์	
5.1 คณะวิทยาศาสตร์	59. ผศ.ดร.รัชฎา บุญดี (ภาควิชาเคมี) 60. ดร.มุฮัมหมัด นิยมเดชา (ภาควิชาเคมี) 61. ผศ.ดร.ธงชัย เตโชวิศาล (ภาควิชาจุลชีววิทยา) 62. รศ.ดร.ปทุมพร เมืองพระ (ภาควิชาชีววิทยา)
5.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	63. ผศ.ดร.จันทร์ฉาย ทองปิ่น (ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรมวัสดุ)
5.3 คณะเภสัชศาสตร์	64. รศ.ดร.พรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์ (ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม)
6. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	65. ดร.ชนาธิป สามารถ (ภาควิชาเคมี)
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	66. ดร.มยุรี กิตติเดชาชาญ (ภาควิชาฟิสิกส์)
7.1 คณะวิทยาศาสตร์	
7.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์	67. ผศ.ดร.อนรรฆ ชันระชวณะ (ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล) 68. ผศ.ดร.เดี่ยว กุลพิทักษ์ (ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมืออัตโนมัติ)
7.3 คณะทรัพยากรชีวภาพและ เทคโนโลยี	69. รศ.ดร.วีระศักดิ์ สุระเรืองชัย (สายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ)
8. วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง	70. ดร.วิรัตน์ เจริญบุญ
9. ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี ชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ	71.ดร.บุญเฮียง พรหมดอนกอย
10. สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์	72. ศ.ดร.ศกรณ์ มงคลสุข 73. ดร.สุวิทย์ ล้อประเสริฐ 74. ดร.ประสาท กิตตะคุปต์
11. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	75. ดร.ผ่องพรรณ ศิริพงษ์ (กลุ่มงานวิจัยด้านสมุนไพร)
12. กรมวิชาการเกษตร สำนักงานวิจัยพัฒนาอารักขาพืช	76. ดร.จรรยา มณีโชติ (กลุ่มวิจัยวัชพืช) 77. ดร.ณัฐริมา โฆษิตเจริญกุล (กลุ่มงานแบกเตรียวิทยา)
13. ศูนย์วิจัยสำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 5 จังหวัดนครปฐม	78. นายธราเทพ กุลพานิช



2.2.3 ผลการประเมินนักเรียนที่เข้าร่วมทำโครงการและฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ ในหน่วยงานวิจัย

ในปีงบประมาณ 2554 นักเรียนทุกคนที่เข้าร่วมทำโครงการและฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์
ในหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ ได้รับผลการประเมินจากหน่วยงานวิจัยหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องในระดับดีขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ย
ผลการประเมินสูงกว่า 3.60 ทุกรายการ ที่คะแนนประเมิน 5 ระดับ (0-4) ดังตาราง 38

ตาราง 38 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินนักเรียนที่เข้าร่วมทำโครงการและฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์
จากหน่วยงานวิจัยหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ค่าเฉลี่ยระดับคะแนน
1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.72
2. ความสามารถในการเรียนรู้และแก้ปัญหา	3.67
3. ความมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3.81
4. ความรับผิดชอบและขยันหมั่นเพียร	3.86
5. ความมีวินัยในตนเอง	3.98
6. ความสามารถในการวางแผนและบริหารเวลา	3.74
7. การมีมนุษยสัมพันธ์และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.88
8. ความมีแววในการเป็นวิจัยในอนาคต	3.79
รวม	3.81



2.2.4 โรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศที่จัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถ พิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีการลงนามความร่วมมือในโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการและศิลปวัฒนธรรมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำในประเทศต่างๆ ในหลายภูมิภาค จำนวนมากกว่า 14 โรงเรียน ใน 11 ประเทศ ในแต่ละปีมีการส่งนักเรียนและครูเดินทางแลกเปลี่ยนทางวิชาการและศิลปวัฒนธรรมระหว่างกัน ในปีงบประมาณ 2554 มีนักเรียน 63 คน และครู 12 คน จาก 5 ประเทศ เดินทางมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ดังรายละเอียดในตอนท้ายตาราง 20

2.2.5 นักเรียนเก่าของโรงเรียนได้รับทุนศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอกในต่างประเทศ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในปี 2554 มีนักเรียนเก่าได้รับทุนศึกษาต่อระดับปริญญาโทและเอกในมหาวิทยาลัยภายในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 59 คน ในจำนวนนี้ได้รับทุนไปศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 88.14 ของนักเรียนเก่าที่ได้รับทุนการศึกษาในปี 2554 ดังตาราง 39

ตาราง 39 นักเรียนเก่าของโรงเรียนได้ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาโท-เอกในต่างประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2554)

สาขาวิชา	ปีการศึกษา							
	2553 (รุ่นที่ 13)				2554 (รุ่นที่ 14)			
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม	%	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม	%
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	17	32	49	94.23	12	40	52	88.14
วิทยาศาสตร์สุขภาพ		1	1	1.92		1	1	1.69
อื่นๆ	2		2	3.85	1	5	6	10.17
รวม	19	33	52	100	13	46	59	100



ตอนที่ 3



ผลการดำเนินงาน ตามยุทธศาสตร์ที่ 3

การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้และให้บริการพิเศษเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลาย สำหรับผู้บริหาร นักวิชาการ ครู นักเรียนนิสิต นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป

3.1 ตัวชี้วัดผลสำเร็จการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 3

ตัวชี้วัด	หน่วย นับ	เป้า หมาย	ผล	
			2553	2554
1. ผลงานวิจัย ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านการวิจัย ในชั้นเรียน ตลอดจนบทความวิชาการของครูของโรงเรียนที่ได้จัดทำ ขึ้นได้รับการเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ หรือตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการ ปีละไม่ต่ำกว่า 10 เรื่อง	เรื่องต่อปี	≥ 10	27	30
2. จำนวนผู้บริหาร นักวิชาการ ครู ที่มาศึกษาดูงานที่โรงเรียน มหิดลวิทยานุสรณ์อย่างเป็นทางการ ปีละไม่ต่ำกว่า 3,000 คน	คนต่อปี	≥ 3,000	2,301	1,436
3. การจัดประชุมวิชาการ/ประชุมปฏิบัติการ ให้กับผู้บริหาร นักวิชาการ ครู ปีละไม่ต่ำกว่า 200 คน	คนต่อปี	≥ 200	404	412
4. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการดำเนินงานโครงการสนับสนุน การจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์โรงเรียนจุฬารัตน ราชวิทยาลัย มากกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ	> 80	90.2	84.6
5. จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับคัดเลือกและเข้าร่วม โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นไปตาม เป้าหมาย (ปีละ 3,600 คน)	คนต่อปี	3,600	3,600	3,600
6. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและ พัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในระดับสูง (คะแนนมากกว่าร้อยละ 70)	ร้อยละ	>70	-	81.4

3.2 การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 3

3.2.1 ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของครู

โรงเรียนส่งเสริมให้ครูทำงานวิจัยทั้งงานวิจัยเฉพาะสาขาวิชาและงานวิจัยในชั้นเรียน และสนับสนุนให้ครูนำผลงานวิจัยไปเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศตลอดจนเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการต่าง ๆ

ในปีงบประมาณ 2554 ครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีผลงานวิจัยที่ได้รับคัดเลือกให้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 23 ผลงาน มีบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 7 บทความ และยังมีบุคลากรของโรงเรียนอีกจำนวนมากได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการต่าง ๆ จำนวน 14 ครั้ง ดังตาราง 40 - 42

ตาราง 40 ผลงานวิจัยของครูที่ได้รับคัดเลือกให้เสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับประเทศและระดับนานาชาติ

เจ้าของผลงาน	ชื่อผลงาน	การประชุม/หน่วยงาน/สถานที่จัด
นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง	A Virtual chemistry laboratory for high school	เผยแพร่บทความในเอกสารการประชุม 4 th International Conference on Science and Mathematics Education (CoSMEd 2011)
		International Thaisim Conference ณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
	การพัฒนาสื่อการสอนแบบจำลองโครงสร้างทางเคมี	โครงการการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14
	การสร้างสื่อการสอนโมเดลกระดาษเพื่อศึกษาโครงสร้างสารโคเวเลนต์จากการพัฒนาโปรแกรมโอริกามิ	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 20 (วทร.20) เรื่อง “พัฒนาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนอย่างยั่งยืน: ประสบการณ์จากประเทศลุ่มน้ำโขง” ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2554 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ดร.อุษา จินเจนกิจ	Mini project for enhancing students' perceptions on Scientific Inquiry	Teacher Session ในงาน Rits Super Science Fair 2010 ณ Ritsumeikan Junior & Senior High School เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น
	A laboratory on kinetics of reaction between iodate and bisulfite for secondary students	ตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ The 4 th Asian Chemistry Congress 2011
	An online high school game online club	International ThaiSim Conference ณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



เจ้าของผลงาน	ชื่อผลงาน	การประชุม/หน่วยงาน/สถานที่จัด
ดร.อุษา จินเจนกิจ	A Guided-Inquiry learning unit on the Dushman reaction for determining iodate in salt	นำเสนอผลงานแบบบรรยายในการประชุมนานาชาติ "Pure and Applied Chemistry International Conference (PACCON 2011)" จัดโดย สมาคมเคมี ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร
ดร.อุษา จินเจนกิจ นายอิทธิพล สวัสดิวงศ์ไชย	Inquiry laboratories in chemical reaction and chemical equilibrium	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 20 (วทร.20) เรื่อง "พัฒนาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนอย่างยั่งยืน: ประสบการณ์จากประเทศลุ่มน้ำโขง"ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2554 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
นายวิรุฒิ เทียนขาว ดร.อุษา จินเจนกิจ	Science, technology, and society in the science classroom	
นายสรชัย แซ่ลิ้ม นายสาโรจน์ บุญเต็ม นางสาวสิริหทัย ศรีขวัญใจ	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ สอนเสริมสำหรับปฏิบัติการเคมี เรื่อง การไทเทรต	
นางศิริพร ศักดิ์บุญญารัตน์ นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์	แบบจำลองเสมือนจริงสำหรับการเรียนรู้ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์	โครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 (NSC2012)
น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ	ผลของเชื้อแบคทีเรีย <i>Streptomyces</i> spp. ในการควบคุมเชื้อรา <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> ซึ่งเป็นสาเหตุโรคแอนแทรคโนสของพริก	การประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 5 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	Efficiency of crude extract substances from <i>Streptomyces</i> spp. in biological control anthracnose of chili caused by <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	ประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยครั้งที่ 37 (วทท.37) โดย สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เจ้าของผลงาน	ชื่อผลงาน	การประชุม/หน่วยงาน/สถานที่จัด
นายกิตติศักดิ์ บุญขำ	การศึกษาปรากฏการณ์คลื่นกลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 20 (วทร.20) เรื่อง “พัฒนาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนอย่างยั่งยืน: ประสบการณ์จากประเทศลุ่มน้ำโขง”ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2554 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
	Observation of single photons with the attenuated light source in the laboratory	Siam Physics Congress 2011 เมืองพัทยา จ.ชลบุรี
นายกิตติพงศ์ พงษ์เสถียรศักดิ์	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 20 (วทร.20) เรื่อง “พัฒนาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนอย่างยั่งยืน: ประสบการณ์จากประเทศลุ่มน้ำโขง”ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2554 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
นายนิทัศน์ ศรีพงษ์พันธ์	การใช้กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหวกับโปรแกรม tracker ในการทดลอง เรื่องการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 20 (วทร.20) เรื่อง “พัฒนาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนอย่างยั่งยืน: ประสบการณ์จากประเทศลุ่มน้ำโขง”ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2554 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
	The relation between the maximal water drop deformation and the impact velocity of the droplet falling on the hydrophobic surface	Siam Physics Congress 2011 เมืองพัทยา จ.ชลบุรี
นายอนุชา ประทุมมา	สื่อการสอนเรื่องการชนสองมิติ โดยใช้กล้องถ่ายภาพความเร็วสูงและโปรแกรม tracker	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 20 (วทร.20) เรื่อง “พัฒนาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนอย่างยั่งยืน: ประสบการณ์จากประเทศลุ่มน้ำโขง”ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2554 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
	Energetic properties and work function of Li and K Intercalated carbon nanotubes tip: applications to field emission	Siam Physics Congress 2011 เมืองพัทยา จ.ชลบุรี



เจ้าของผลงาน	ชื่อผลงาน	การประชุม/หน่วยงาน/สถานที่จัด
นายคมศิลป์ โคตรมูล	สื่อการสอนชุดมอเตอร์แม่เหล็กไฟฟ้า	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 20 (วทร.20) เรื่อง “พัฒนา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนอย่าง ยั่งยืน: ประสบการณ์จากประเทศลุ่มน้ำ ไชง”ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2554 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
	Density functional theory calculations of phase transition in AgGate2 under high pressure	Siam Physics Congress 2011 อ. พัทยา จ.ชลบุรี
นายชัยวุฒิ มุลสมบัติ	<i>Restricted simple 1-design</i>	การประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ระดับ ชาติ ประจำปี 2554 จัดโดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ

ตาราง 41 บทความวิชาการของครูที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

เจ้าของผลงาน	ผลงาน	เอกสารที่ตีพิมพ์
น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ	การควบคุมเชื้อรา <i>Phytophthora parasitica</i> สาเหตุโรคใบร่วงยางพาราโดยเชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ (Biological control of <i>Phytophthora parasitica</i> caused leaf of para rubber poly bag by antagonistic microorganisms)	วารสารวิชาการเกษตร. ปีที่ 28 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2553)
ดร.อุษา จินเจนกิจ	A guided-Inquiry learning unit on the Dushman reaction for determining iodate in salt	วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ปีที่ 3 ฉบับพิเศษที่ 1 (มกราคม 2554)
	An Inquiry learning unit for enhancing elementary pre-service teacher understanding of factors affecting chemical reaction rate	วารสาร The International Journal of Learning. Volume 17, Issue 10 (2011)





เจ้าของผลงาน	ผลงาน	เอกสารที่ตีพิมพ์
ดร.บัวหลวง ฝ้ายเชื้อ	Reduction of enzymatic browning of harvested 'Daw' longan exocarp by sodium chlorite	วารสาร Science Asia 37 (2011)
	A new screening technique for salinity resistance in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) seedlings using bypass flow	วารสาร Plants, Cell and Environment (2012)
นายชัยวุฒิ มูลสมบัติ	Restricted simple 1-design	The Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing (JCMCC) 77 (May 2011)
นายสุรพล ฤทธิ์ร่วมทรัพย์	การพัฒนาศักยภาพของเด็กปัญญาเลิศด้วยการอ่าน (Developing the potential of gifted child through reading)	วารสารห้องสมุด ปีที่ 53 ฉบับที่ 2 (ฉบับพิเศษ กรกฎาคม-ธันวาคม 2554)

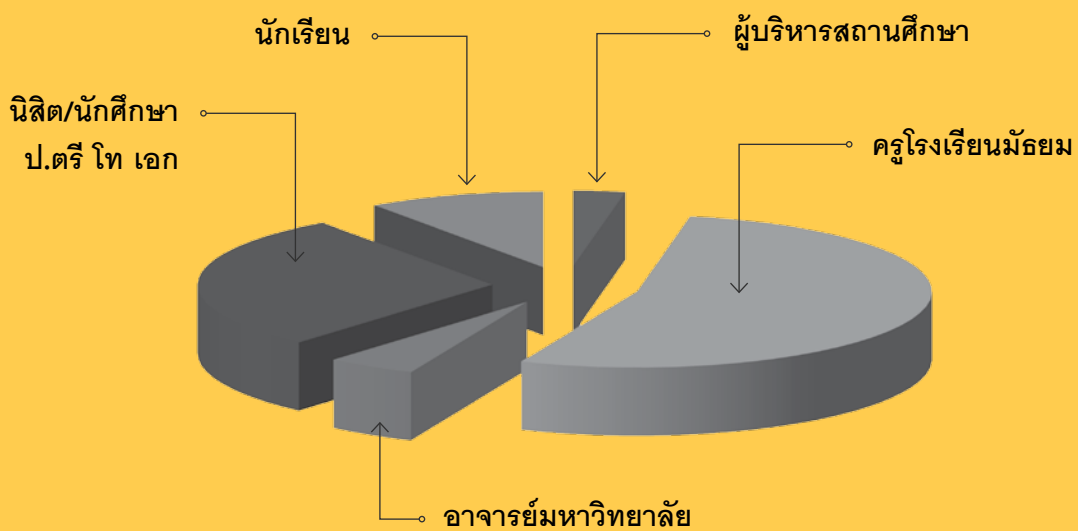
ตาราง 42 บุคลากรโรงเรียนที่ได้รับเชิญเป็นวิทยากร

ชื่อวิทยากร	เรื่อง	หน่วยงาน/สถานที่
นางสาวจำเริญ เจียวหวาน	บรรณารักษ์ ค่มือสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นายชิตเฉลิม คงประดิษฐ์	บรรยายเรื่อง การใช้เครื่องคำนวณเชิงกราฟ ประกอบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย จ.นครปฐม
	บรรณารักษ์ ค่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ โดยใช้เครื่องคำนวณเชิงกราฟ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เล่ม 2	สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นายชิตเฉลิม คงประดิษฐ์ นายเดี่ยว ใจบุญ	บรรยายเรื่อง การทำโครงงานคณิตศาสตร์	โรงเรียนสตรีวิทยา
ดร.อุษา จินเจนกิจ นางสมฤทัย แก้วบุญ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	กลุ่มโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย
ดร.อุษา จินเจนกิจ	กรรมการในการเสนอโครงงานระดับนานาชาติ ในงาน Rits Super Science Fair 2010	Ritsumeikan University และ Ritsumeikan Junior & Senior High School เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น
	อบรมกิจกรรม Inquiry ให้กับครูโรงเรียน จุฬารัตนราชวิทยาลัย	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน
	วิทยากรพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้ ม.1 ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค	กลุ่มโรงเรียนจุฬารัตน ราชวิทยาลัย
นายกันต์ธนากร น้อยเสนา	สอนรายวิชา Cosmology	โรงเรียนดรุณสิกขาลัย
นางสาวเลขาขวัญ งามประสิทธิ์	อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทางคอมพิวเตอร์แก่นักเรียน ในโครงการ แม่ฮ่องสอนไอทีวัลเลย์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
	สอนทางไกล (Video Conference) ด้วยโครง ข่าย WiMAX แก่นักเรียนโครงการแม่ฮ่องสอน ไอทีวัลเลย์หัวข้อ สร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Kompozer	
นายสุรพล ฤทธิ์ร่วมทรัพย์	อบรมเชิงปฏิบัติการ การวิเคราะห์หมวดหมู่ หนังสือระบบ DDC ให้กับผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด โรงเรียน	เขตพื้นที่การศึกษา กาญจนบุรี เขต 2
	วิทยากรร่วมเสวนา หัวข้อ “การบริหารจัดการ การอ่านของเด็กปัญญาเลิศ”	การประชุมวิชาการประจำปี สมาคม ห้องสมุดแห่งประเทศไทย
	บรรยายเรื่อง เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับห้อง สมุดโรงเรียน	เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2

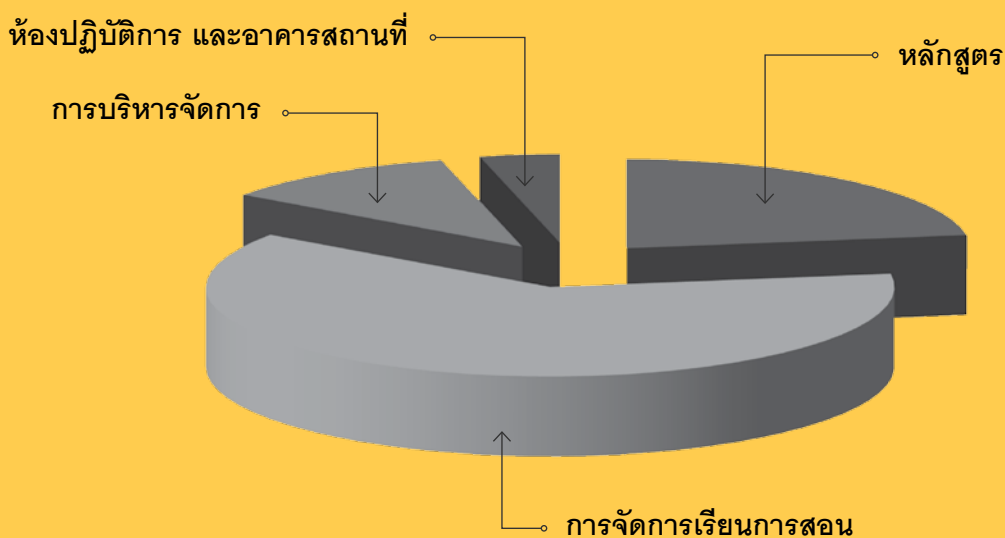
3.2.2 จำนวนผู้บริหาร นักวิชาการ ครู ที่มาขอศึกษาดูงานที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ โรงเรียนได้ให้บริการพิเศษทางด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่ผู้บริหาร นักวิชาการ ครูตลอดจนนิสิต นักศึกษา และผู้สนใจที่ขอมาศึกษาดูงานจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่างๆ ในปีงบประมาณ 2554 มีผู้สนใจมาศึกษาดูงานที่โรงเรียนจำนวนทั้งสิ้น 38 คณะ หรือ 1,440 คน

แผนภาพ 3 ร้อยละของผู้ที่มาศึกษาดูงานที่โรงเรียน จำแนกตามสถานภาพ



แผนภาพ 4 ร้อยละของประเภท/เรื่องที่มาศึกษาดูงานที่โรงเรียน



3.2.3 โครงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโครงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนห้องวิทยาศาสตร์โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นมา โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยแต่ละแห่ง

ในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้จัดประชุมวิชาการ ประชุมปฏิบัติการให้กับผู้บริหาร และครูกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จำนวน 9 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 412 คน ดังตาราง 43



ตาราง 43 การจัดประชุมวิชาการ ประชุมปฏิบัติการ ให้กับผู้บริหารและครูโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย

วัน เดือน ปี	เรื่อง	จำนวน ผู้เข้าประชุม(คน)
7-8 ต.ค. 53	ประชุมวิชาการ “ทบทวนความเข้าใจและแนวปฏิบัติการใช้หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552”	141
7 มี.ค. 54	ประชุมสัมมนา “งานวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน” ให้กับผู้บริหารโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย	40
14-15 มี.ค. 54	อบรมเชิงปฏิบัติการ “งานวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน” ให้กับครูสาขาวิชาฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย	72
26-27 เม.ย. 54	ประชุมทบทวนทำความเข้าใจเพื่อเตรียมการสอนตามแผนการเรียนรู้ฉบับย่อภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	72
3-4 พ.ค. 54	ประชุมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมให้กับครูสาขาวิชาชีววิทยาในการสอนตามหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554	24
	ประชุมเชิงปฏิบัติการ “ธรณีวิทยาและอุทุนิยมวิทยา”	21
11-12 พ.ค. 54	ประชุมเชิงปฏิบัติการ “เทคนิคการสอนภาคปฏิบัติการฟิสิกส์”	15
	ประชุมเชิงปฏิบัติการ “อนินทรีย์เคมีและเทอร์โมเคมี”	11
	ประชุมเชิงปฏิบัติการ “การจัดกิจกรรมการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้”	16
รวม		412

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ให้ความร่วมมือ เป็นที่ปรึกษาในการประเมินผลสำเร็จในการจัดกิจกรรมสนับสนุนห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ในปีงบประมาณ 2554 ผลการประเมินปรากฏว่า ผลสำเร็จที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง ได้คะแนนร้อยละ 91.67 จากผลสำรวจพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยสามารถนำความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ไปใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยจนประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี และครูผู้สอนสามารถนำหลักสูตร หลักการ และแนวคิดไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสมเกิดประสิทธิผลสูงสุด

จากรายงานการสำรวจ ความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โดยศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (กรุงเทพโพลล์) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 คน ซึ่งเป็นผู้รับบริการจากหน่วยงานภายนอกที่เป็นกลุ่มบุคลากรโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยมีระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานโครงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เฉลี่ย 4.23 หรือ ร้อยละ 84.6 ดังตาราง 44

ตาราง 44 แสดงระดับความพึงพอใจของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยต่อคุณภาพการให้บริการทางวิชาการของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

รายการ		จำนวน	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	Std. Deviation (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ
1. การดำเนินการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้องวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2554 ทั้งรอบแรกและรอบสอง	ตอบไม่ได้/ไม่รู้	2	1.5	4.38	0.602	มากที่สุด
	พอใจปานกลาง	8	6.2			
	พอใจมาก	64	49.2			
	พอใจมากที่สุด	56	43.1			
รวม		130	100			
2. การทำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับย่อเพื่อนำไปใช้จัดการเรียนการสอนนักเรียนห้อง วิทยาศาสตร์ร่วมกัน	ตอบไม่ได้/ไม่รู้	1	0.8	4.28	0.718	มากที่สุด
	พอใจปานกลาง	20	15.4			
	พอใจมาก	53	40.8			
	พอใจมากที่สุด	56	43.1			
รวม		130	100			
3. การร่วมกันคัดเลือก และปรับปรุงข้อสอบปลายภาคเรียน	ตอบไม่ได้/ไม่รู้	5	3.8	4.01	0.767	มาก
	ไม่พอใจเลย	2	1.5			
	พอใจปานกลาง	24	18.5			
	พอใจมาก	68	52.3			
	พอใจมากที่สุด	31	23.8			
รวม		130	100			
4. การเชิญครูจากโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยมาร่วมกิจกรรมทางวิชาการและประชุมเชิงปฏิบัติการ ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	ตอบไม่ได้/ไม่รู้	3	2.3	4.20	0.759	มาก
	ไม่พอใจเลย	1	0.8			
	พอใจปานกลาง	20	15.4			
	พอใจมาก	57	43.8			
	พอใจมากที่สุด	49	37.7			
รวม		130	100			
ภาพรวม				4.23	0.712	มากที่สุด

3.2.4 โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้นำร่องโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มาตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปี 2552 เพื่อดำเนินการค้นหานักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีศักยภาพสูงด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มาส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพระยะยาวต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี (ม.1-ม.3) มีนักเรียนในโครงการ 2 รุ่น รุ่นที่ 1 จำนวน 514 คน รุ่นที่ 2 จำนวน 535 คน รวม 1,049 คน มีศูนย์ดำเนินการภายใต้การดูแลของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐในภูมิภาคต่างๆ รวม 13 ศูนย์ และศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ อีก 1 ศูนย์

ต่อมาในปีงบประมาณ 2551 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถาบันอุดมศึกษา ขยายโครงการจากเดิมที่โรงเรียนจัดทำเป็นโครงการนำร่องจำนวน 14 ศูนย์ เป็น 52 ศูนย์ จนถึงปีงบประมาณ 2554 มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการแล้ว 4 รุ่น แต่ละปีโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สนับสนุนงบประมาณสำหรับการดำเนินโครงการ จำนวน 40 เขตพื้นที่การศึกษา (นอกเหนือจากนั้นอยู่ในการดูแลของ สพฐ.) มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการแต่ละปี ดังตาราง 45

ตาราง 45 จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2551 - 2554

ปีงบประมาณ	จำนวนนักเรียนแต่ละรุ่น (คน)			รวม (คน)
	ม.1	ม.2	ม.3	
2551	1,200			1,200
2552	1,200	1,200		2,400
2553	1,200	1,200	1,200	3,600
2554	1,200	1,200	1,200	3,600



โครงการนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา(สพม.) โรงเรียนที่มีความพร้อมสูง สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิชาการและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ตลอดจนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาล ในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแต่ละศูนย์จะค้ำหานักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาของตนเองที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีแววจังหวัดทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษาละ 30 คน นำมาส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพระยะยาวเป็นเวลา 3 ปี (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เพื่อให้นักเรียนเหล่านั้นได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและเป็นตัวป้อนที่มีศักยภาพสูงสำหรับการศึกษาในระดับสูงต่อไป เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักคิดค้นที่มีความสามารถระดับชั้นนำของประเทศ มีจิตวิญญาณมุ่งมั่นทำงานเพื่อสังคมและประเทศชาติ

จากการประเมินผลโครงการโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สามารถสรุปผลการประเมินแต่ละด้านได้ดังนี้

การประเมินผลผลิต

การประเมินผลผลิตของโครงการ พบว่า แววจังหวัดของนักเรียนทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และความคิดวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ข้อมูลจากนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รุ่นที่ 2 กับนักเรียนโรงเรียน ที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบโดยภาพรวมทั้งประเทศ นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรุ่นที่ 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ น้อยกว่านักเรียนโรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ แต่มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ (ความคิดที่หลากหลาย) ความคิดวิจารณ์ญาณ และแววจังหวัดทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์โดยรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ มากกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มนักเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ (กลุ่มเปรียบเทียบ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ





ครูที่ปรึกษาโครงการได้ประเมินความรู้ความสามารถของนักเรียน ซึ่งเป็นผลจากการทำโครงการอยู่ในระดับดีทุกลักษณะ คือ การคิดแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิจารณ์ ทักษะในการสืบค้นข้อมูล ทักษะการสื่อสาร และทักษะการนำเสนอข้อมูล โดยที่ความเห็นของครูที่ปรึกษาเชื่อว่าเป็นผลเนื่องจากโครงการนี้โดยสรุปในระดับมาก ครูที่ปรึกษาประเมินว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าค่ายครั้งที่ 1 จนถึงสิ้นสุดโครงการในระดับมาก และเชื่อว่ายังคงมีลักษณะตามวัตถุประสงค์ในระดับมาก ซึ่งเป็นที่พอใจของครูที่ปรึกษาระดับมากเช่นกัน

ผู้ปกครองนักเรียนได้ประเมินศักยภาพ หรือความสามารถ ความรู้สึก และลักษณะของนักเรียนที่พัฒนาจากก่อนเข้าร่วมโครงการ (มัธยมศึกษาปีที่ 1) จนเสร็จสิ้นโครงการ (มัธยมศึกษาปีที่ 3) ผลการประเมินพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกศักยภาพ นอกจากนี้ ผู้ปกครองนักเรียนได้ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนที่คิดว่าเป็นผลมาจากโครงการเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงไป 5 ลำดับ ได้แก่ มีความสุขในการเข้าร่วมโครงการ กระตือรือร้นในการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ชยัน อดทนในการเรียน มีความเอื้ออาทร และใช้เหตุผลในการค้นหาความจริงหรือข้อสรุปและช่วยในการตัดสินใจ กับสนใจศึกษาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้งซึ่งตามลำดับ โดยเชื่อว่าเป็นผลมาจากโครงการ ร้อยละ 38.61 โรงเรียน ร้อยละ 33.56 และผลมาจากบ้าน ครอบครัวและชุมชน ร้อยละ 27

โดยสรุป การใช้ปัจจัยป้อนที่มีอยู่จัดกิจกรรมตามแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดในโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประสบความสำเร็จ ในด้านผลผลิต หรือกล่าวได้ว่ามีประสิทธิผลในการดำเนินโครงการ

การประเมินผลกระทบ

การประเมินผลกระทบพิจารณาจากระดับความพึงพอใจของนักเรียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม และผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพบว่า ทั้งนักเรียนและผู้ปกครองประเมินว่าการเปลี่ยนแปลงศักยภาพต่าง ๆ เป็นไปในทางที่ดีขึ้นในระดับมากโดยผู้ปกครองมีความพึงพอใจกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนจากการเข้าร่วมโครงการระดับมากที่สุด ร้อยละ 40.3 ระดับมาก ร้อยละ 43.3 ระดับน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 0.7 นอกจากนี้ยังเห็นด้วยที่จะให้นักเรียนในปกครองมุ่งเรียน เพื่อเป็นนักวิทยาศาสตร์ หรือนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ร้อยละ 45.10 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 43.30 ไม่ค่อยเห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 2.50 และ 0.50 ตามลำดับ และเชื่อว่าโครงการทำให้การจัดศึกษาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.30 ระดับมากร้อยละ 51.90 พอสมควร ร้อยละ 26.00 ค่อนข้างน้อย ร้อยละ 3.60 และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.50



การประเมินความยั่งยืน

นักเรียน ครูที่ปรึกษา และผู้ปกครอง เห็นว่า โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังเป็นความต้องการทางสังคม และวัฒนธรรมของประเทศ ผลการดำเนินงานสอดคล้องกับการพัฒนาโดยทั่วไปของประเทศ และเชื่อว่าโครงการทำให้การจัดการศึกษาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.30 ระดับมาก ร้อยละ 51.90 พอสมควร ร้อยละ 26.00 ค่อนข้างน้อย ร้อยละ 3.60 และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.50

การประเมินการขยายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการให้นักเรียน ครูที่ปรึกษา และผู้ปกครอง ในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในประเด็นการขยายผล พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีในทุกมิติ โดยเห็นว่า มีองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินโครงการมากเพียงพอที่จะนำไปใช้กับโรงเรียนอื่น ๆ กอปรกับผู้ปกครอง เชื่อว่าโครงการจะทำให้การจัดการศึกษาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.30 ระดับมาก ร้อยละ 51.90 พอสมควร ร้อยละ 26.00 ค่อนข้างน้อย ร้อยละ 3.60 และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.50

นอกจากนั้น ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (กรุงเทพโพลล์) ได้สำรวจความพึงพอใจของผู้ประสานงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ต่อการให้บริการทางวิชาการของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.07 หรือร้อยละ 81.4 ดังตาราง 46

ตาราง 46 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ประสานงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพ ต่อการให้บริการทางวิชาการของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

รายการ		จำนวน	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	Std. Deviation (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ
1. การพิจารณาจัดสรรงบประมาณประจำปี 2554 เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ	พอใจปานกลาง	4	12.1	4.21	0.650	มากที่สุด
	พอใจมาก	18	54.5			
	พอใจมากที่สุด	11	33.3			
รวม		33	100			
2. การจัดครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนเข้าร่วมสังเกตการณ์การจัดค่ายเพื่อติดตามผลโครงการ	ตอบไม่ได้/ไม่รู้	7	21.2	3.96	0.528	มาก
	พอใจปานกลาง	4	12.1			
	พอใจมาก	19	57.6			
	พอใจมากที่สุด	3	9.1			
รวม		33	100			
3. การประสานงานกับสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ เพื่อให้การสนับสนุนทางวิชาการในการดำเนินงานโครงการของจังหวัด	ตอบไม่ได้/ไม่รู้	2	6.1%	4.03	0.547	มาก
	พอใจปานกลาง	4	12.1%			
	พอใจมาก	22	66.7%			
	พอใจมากที่สุด	5	15.2%			
รวม		33	100			
ภาพรวม				4.07	0.575	มาก



ตอนที่ 4



ข้อมูลพื้นฐานและ การบริหารงานโรงเรียน

4.1 เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้ระบุเหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาไว้ดังนี้

“โดยที่ปัจจุบันประเทศไทยขาดแคลนนักวิจัยพัฒนาและนักประดิษฐ์คิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้มีการส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในโรงเรียน ตลอดจนมีการจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะสายวิทยาศาสตร์เท่านั้น โดยไม่มีการสอนสายศิลป์และสายอื่น จำนวน 13 แห่งขึ้น เพื่อจัดการศึกษาให้แก่นักเรียน แต่หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนยังคงเป็นเช่นเดียวกับโรงเรียนทั่วไป ขณะนี้รัฐบาลมีนโยบายที่จะให้เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีวิธีการและหลักสูตรที่มีลักษณะพิเศษ อันแตกต่างไปจากการเรียนการสอนในโรงเรียนปกติ ดังนั้นสมควรได้มีการจัดให้มีโรงเรียนวิทยาศาสตร์ขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อให้เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์อย่างเข้มข้นให้แก่นักเรียนที่มีความสามารถเป็นพิเศษในทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นการเตรียมพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีคุณภาพสูง เพื่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในการที่จะสร้างนักวิชาการอันยอดเยี่ยมของประเทศ และเพื่อที่จะให้โรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นมีการบริหารและจัดการเรียนการสอนที่มีความเป็นอิสระ คล่องตัว และมีประสิทธิภาพ สมควรกำหนดให้เป็นองค์การมหาชนตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน จึงได้นำโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มาจัดตั้งเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นต้นแบบแก่โรงเรียนในลักษณะดังกล่าว จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้”

4.2 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้กำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ไว้ดังนี้

มาตรา 7 ให้โรงเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการ และดำเนินการจัดการเรียนการสอน ในระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กที่มีศักยภาพสูงทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

มาตรา 8 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้โรงเรียนมีอำนาจหน้าที่หลักดังนี้

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

4.3 ความเป็นมาของโรงเรียน

เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2533 ศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ ภูมประวัตติ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล และ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ อธิบดีกรมสามัญศึกษา ได้ร่วมลงนามในโครงการความร่วมมือจัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา บนพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล 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 โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ปัญญา อินฺทปญฺโญ) เจ้าอาวาส วัดไร่ขิง รองเจ้าคณะจังหวัดภาคที่ 14 วัดไร่ขิง อนุญาตให้ใช้สถานที่ปฏิบัติธรรมของวัดไร่ขิง ต.วัดไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม เป็นสถานที่เรียนชั่วคราว จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2538 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จึงได้ย้ายมาอยู่ ณ สถานที่ตั้งบนพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดลจวบจนปัจจุบัน

ต่อมามีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 สาระสำคัญ ส่วนหนึ่งกำหนดให้การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้วยรูปแบบที่เหมาะสม ให้เต็มตามศักยภาพของบุคคลนั้น ๆ ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ดร.ธงชัย ชิวปรีชา) จึงเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการ ให้พิจารณาสร้างโรงเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน ผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ขึ้น ผู้เกี่ยวข้องได้กราบบังคมทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงทราบ จึงพระราชทานพระราชดำริ ให้พิจารณาว่า สมควรจะดำเนินการที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์หรือไม่ เพราะเป็นโรงเรียนที่ตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน ควรจะพัฒนาให้เป็นโรงเรียนที่นำร่องการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ เพื่อส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างเต็มรูปแบบ

ดังนั้น เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2543 จึงได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ที่มีสถานภาพเป็นองค์การมหาชนขึ้น โดยการสนับสนุนของนายกรัฐมนตรี (นายชวน หลีกภัย) และโดยการผลักดันของรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายอาคม เองฉ้วน) ในขณะนั้นให้ยุบเลิกโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เดิม ซึ่งสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และให้โอนทรัพย์สิน สิทธิ หนี้สิน และเงินงบประมาณของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่มีอยู่ในวันที่พระราชกฤษฎีกาใช้บังคับไปเป็นของโรงเรียนที่ตั้งขึ้นใหม่ตามพระราชกฤษฎีกา สำหรับข้าราชการก็ให้มีสิทธิ์เลือกที่จะเป็นพนักงานขององค์กรใหม่ หรือโอนย้ายไปรับราชการที่ส่วนราชการอื่น



4.4 วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ นำร่องสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น มีสุขภาพพลานามัยที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้ มีความเป็นไทย มีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

4.5 พันธกิจ

1. พัฒนาต้นแบบ และนำร่องการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
2. พัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ทัดเทียมโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
3. ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
4. ให้บริการพิเศษทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

4.6 คณะกรรมการบริหารโรงเรียน

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

คณะกรรมการบริหารชุดปัจจุบัน (ดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม 2552 – ปัจจุบัน) ประกอบด้วย
ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

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

ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

4. ศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุมณฑา กีระนันท์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

5. ศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์
6. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร.ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์
7. ศาสตราจารย์ ดร.ประสาท สืบคำ
8. ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์

กรรมการโดยตำแหน่ง

9. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร
สิ้นสุดวาระดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2554)
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน
เข้าดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2554)
10. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(ดร.ทวิศักดิ์ กออนันตกูล)
11. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(ดร.ชินภัทร ภูมิรัตน)
12. ผู้อำนวยการสำนักงานประเมินผล
(นางสาวฉวีรัตน์ ศรีอรุณ สิ้นสุดวาระดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2554)
(นายวรวิทย์ จำปรัตน์ เข้าดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2554)
13. ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ดร.พรพรรณ ไวทยางกูร)

กรรมการและเลขานุการ

14. ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)



ดร.กฤษณพงษ์ 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 Honours) Electrical Engineering, University of Glasgow, U.K.

ประสบการณ์

- หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณบดีคณะพลังงานและวัสดุ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานคณะทำงานโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ปัจจุบัน

- นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
- ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานกรรมการสถาบันวิทยาการการเรียนรู้



รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุนงนทา พรหมบุญ
ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

- Ph.D. สาขา Genetics จาก University of Hawaii, USA.
- ปริญญาโท สาขา Genetics จาก University of Wisconsin, USA.
- ปริญญาตรีสาขา Zoology จาก University of Wisconsin, USA..

ประสบการณ์ทำงาน

- อาจารย์ประจำ สอนและวิจัยในสาขาพันธุศาสตร์และชีวสถิติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ผู้อำนวยการ สาขาชีววิทยา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
- นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมพันธุศาสตร์แห่งประเทศไทย สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย

ปัจจุบัน

- กรรมการบริหารมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
- กรรมการบริหารมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนาวิทยาศาสตร์ศึกษา (สอวน.)
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- ประธานอนุกรรมการส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษและการจัดการศึกษาพิเศษด้านอาชีวศึกษา
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการบริหารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และโครงการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ที่มีความสามารถพิเศษ (สควค.)
- กรรมการสาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
- ที่ปรึกษา โครงการพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารสภามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ประธานอนุกรรมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์



ดร.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ

ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

- Ph.D. Electrical Engineering, Imperial College, University of London, U.K.
- B.Sc. (Eng.) 1st Class Honors, Electrical Engineering, Imperial College, University of London, U.K.
- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่น 31

ประสบการณ์

- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ประธานกรรมการบริษัท วิद्यุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
- นายกสมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ปัจจุบัน

- ประธานกรรมการธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
- ประธานกรรมการบริหาร สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
- ประธานกรรมการมูลนิธิพระบรมราชานุสรณ์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในพระบรมราชูปถัมภ์
- กรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบ ธนาคารสินเอเซีย จำกัด (มหาชน)
- กรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบ บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



ศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุชาดา กีระนันท์

ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา :

- ปริญญาโทและเอก สถิติศาสตร์ Harvard University, USA.
- ปริญญาตรี พาณิชยศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง (เหรียญทอง) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ :

- อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานสมาคมอาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรรมการ TOEFL Policy Council
- Visiting Assistant Professor ภาควิชาสถิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลนา สหรัฐอเมริกา

ปัจจุบัน :

- นายกสภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานคณะกรรมการดำเนินงานร้านกาแฟ
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบสภาอากาศชาติไทย
- กรรมการมูลนิธิสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบบริษัทเสริมสุข จำกัด (มหาชน)
- นายกสมาคมสถิติแห่งประเทศไทย
- ข้าราชการบำนาญ



ศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขาอินทรีย์เคมี Oxford University, U.K.
- ปริญญาตรี สาขาเคมี เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง London University, U.K.

ประสบการณ์

- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
- ที่ปรึกษาอาวุโสของผู้บริหาร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
- ทำงานวิจัยหลังปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส กับศาสตราจารย์พอล บอเยอร์ (ผู้ได้รับรางวัลโนเบล)
- ศาสตราจารย์เยี่ยม มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซานฟรานซิสโก
- Distinguished Scholar-in-Residence ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด
- งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานด้านการพัฒนาทางด้านมาลาเรีย โดยเฉพาะกลุ่มของยาที่เรียกว่า แอนติโฟเลต และชีวเคมีพื้นฐานของมาลาเรีย
- ค้นพบการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและคุณสมบัติหลายประการของเยื่อหุ้มเม็ดเลือดแดง ที่ติดเชื่อมมาลาเรีย และความเกี่ยวข้องระหว่างการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้กับอาการของโรคนี้ ทางโลหิตวิทยา ค้นพบเอนไซม์ใหม่ และวิถีปฏิกิริยาใหม่ของเชื้อมาลาเรีย โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์และใช้สารโฟเลต อันเป็นแนวทางในการพัฒนาทางด้านมาลาเรียชนิดใหม่
- ประธานมูลนิธิบัณฑิตสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- ประธานโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (Junior Science Talent Project – JSTP)
- รางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น สาขาชีวเคมี และ รางวัล “นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น” จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์
- รางวัล ASEAN Science and Technology Meritorious Service Award จากองค์การอาเซียน
- รางวัลผลงานวิจัยเกียรติยศ สกว. จากการได้รับการอ้างอิงผลงานวิจัยสูงสุด
- รางวัลนักเรียนทุนรัฐบาลดีเด่น
- รางวัล Nikkei Asia Prize for Science, Technology and Innovation จาก นิกเกอิ ญี่ปุ่น และหนังสือพิมพ์ The Nation ได้จัดให้เป็นหนึ่งในสามสิบห้าคนผู้มีบทบาทสูงต่อประเทศไทย ในช่วงสามสิบห้าปีที่ผ่านมา



ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ ดร.ไกรสิทธิ์ ตันศิริรินทร์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาบัตร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- ปริญญาดุษฎีบัณฑิตทางโภชนาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซตส์ (MIT) ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ประกาศนียบัตรแพทย์ฝึกหัดเฉพาะทางกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิลท์ ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ประกาศนียบัตรแพทย์ประจำบ้านเฉพาะเด็ก ณ โรงพยาบาลเด็กแห่งเมืองบอสตัน มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา
- แพทยศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยม อันดับ 2 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์

- ผู้อำนวยการฝ่ายอาหารและโภชนาการ ของ FAO สำนักงานใหญ่ที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี
- ตำแหน่งศาสตราจารย์ 11 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ
- รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ฝ่ายวางแผนและวิจัย
- ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณามาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ สาขาอาหารแช่เยือกแข็ง และสาขาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในอาหาร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- การวิจัยสูตรอาหารเพื่อรักษาโรคอุจจาระร่วงในทารกและเด็กเล็ก
- มีผลงานด้านวิจัยและวิชาการ จำนวน 85 เรื่อง เป็นหนังสือและตำรา จำนวน 15 บท
- รับพระราชทานเหรียญดุษฎีมาลา เข็มศิลปวิทยาจากพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
- บุคคลดีเด่นของชาติ สาขาพัฒนาสังคม (ด้านสาธารณสุข) จากคณะกรรมการส่งเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ
- รับพระราชทานเหรียญรางวัลจาก สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวันอาหารโลก จากองค์การอาหารและเกษตรแห่งองค์การสหประชาชาติ
- ปริญญาโภชนศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- นักสุขศึกษาดีเด่น ระดับนโยบาย จากสมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการแห่งประเทศไทย
- ราชวิทยาลัยสูตินารีแพทย์ สมาคมกุมารแพทย์ กรมอนามัย
- สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ผู้สนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จากสำนักงานส่งเสริมสุขภาพ และองค์การยูนิเซฟ



ศาสตราจารย์ ดร.ประสาก สืบคำ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2549-2551
- ประธานที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (ทวท.) สองวาระ
- ประธานคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์)
- ประธานคณะกรรมการดำเนินการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเรียนล่วงหน้ามาตรฐานกลาง (Central Advanced Placement Program)
- คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (รักษากร) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- คณะกรรมการสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา
- รางวัลครูวิทยาศาสตร์ดีเด่นระดับอุดมศึกษาของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2532
- รางวัลเกียรติยศศิษย์เก่าดีเด่น มศว. และรางวัลอาจารย์ดีเด่น กองทุน เล็กิน เล่าเกเซ่น อนุสรณ์
- รางวัลโล่เกียรติยศ ผู้บรรยายวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรครบ 5 ปีการศึกษา

ปัจจุบัน

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- Vice President, Association of Universities of Asia and the Pacific (AUAP)
- Executive Board Committee, International Consortium for Education Dev. (ICED)
- นายกเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท.)
- กรรมการบริหารสถาบันผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- กรรมการการศึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ วปอ.
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาและมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิตไกรพจน์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

- เเนติบัณฑิตไทย สมัยที่ 35
- Ph.D. Doctorat en droit สาขากฎหมายมหาชน มหาวิทยาลัย Robert Shuman ฝรั่งเศส
- ปริญญาโท นิติศาสตรมหาบัณฑิต (D.E.A.) สาขากฎหมายมหาชน มหาวิทยาลัย Strasbourg III ประเทศฝรั่งเศส
- ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประสบการณ์

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- คณบดีคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ประธานกรรมการบัณฑิตธรรมศาสตร์
- ประธานคณะกรรมการปฏิรูปการปฏิบัติราชการของกรุงเทพมหานคร
- ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษากฎหมาย กระทรวงศึกษาธิการ
- ที่ปรึกษาพิเศษสำนักงานศาลปกครอง และที่ปรึกษากฎหมายของประธานวุฒิสภา
- ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรีด้านกฎหมาย
- ที่ปรึกษากฎหมายสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธรแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ที่ปรึกษากฎหมายสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
- ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายมหาชน การจัดระบบโครงสร้างองค์กรรัฐ การจัดตั้งและบริหารองค์การมหาชน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดโครงสร้างและระบบบริหารงานทางการศึกษา
- กรรมการปฏิรูประบบราชการ สำนักงานนายกรัฐมนตรี
- กรรมการกฤษฎีกา (กรรมการวินิจฉัยร้องทุกข์)
- กรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
- กรรมการในคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สาขานิติศาสตร์
- กรรมการบริหารสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- กรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- อนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาองค์การมหาชนในคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ
- อ.ก.พ.ร. เฉพาะกิจเกี่ยวกับการกำหนดหลักการจัดและพัฒนาโครงสร้างระบบราชการสำนักงาน ก.พ.ร.
- อ.ก.พ.ผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

(ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร

สิ้นสุดวาระดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2554)

กรรมการโดยตำแหน่ง



วุฒิการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ จากแพทยสภา
- Fellowship Training สาขา Critical Care Medicine จากมหาวิทยาลัยจอห์นส์ ฮอปกินส์ และสาขา Injury Epidemiology จาก Centers for Disease Control Atlanta, Georgia, USA.
- หลักสูตร วปอ. จากวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ประสบการณ์

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
- เลขาธิการสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย
- รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- เลขาธิการสภามหาวิทยาลัยมหิดล
- รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล
- อนุกรรมการสอบเพื่อวุฒิบัตรศัลยศาสตร์ทั่วไป ของแพทยสภา
- รองคณบดีฝ่ายตรวจสอบคุณภาพงานและทรัพย์สิน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- อุปนายกสมาคมศิษย์เก่าแพทย์ศิริราช
- เลขาธิการสมาคมศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประธานคณะกรรมการตรวจสอบองค์การเภสัชกรรม
- คณะกรรมการองค์การเภสัชกรรม
- ประธานกรรมการมูลนิธิโรคมะเร็ง โรงพยาบาลศิริราช
- รองประธานกรรมการบริหารศิริราชมูลนิธิ คนที่ 2
- รองประธานมูลนิธิรางวัลเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์
- คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน
เข้าดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2554)
กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- Fellow of the American College of Endocrinology
- Fellow in Endocrinology, University of Massachusetts Medical School, USA.
- อนุมัติบัตรผู้เชี่ยวชาญ สาขาต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญ สาขาอายุรศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยมหิดลและแพทยสภา
- อนุมัติบัตร สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว จากแพทยสภา
- ประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาอายุรศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยมหิดล
- แพทยศาสตร์บัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์

- คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- อนุกรรมการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการควบคุมอันตรายในการใช้ยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- ประธานวิชาการ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- กรรมการบริหารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- อุปนายกสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย
- ประธานวิชาการ สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

ปัจจุบัน

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
- กรรมการ scientific advisory committee มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดลในพระบรมราชูปถัมภ์
- กรรมการในคณะกรรมการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติ



ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยีแห่งชาติ

(ดร.กวีศักดิ์ กอนันตกุล)

กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- 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

ประสบการณ์

- รองผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- กรรมการ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (บริษัทร่วมทุน ระหว่าง สวทช. ทศท. และ กสท.)
- กรรมการ คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- กรรมการ บริษัท เทรตสยาม จำกัด (บริษัทร่วมทุนระหว่าง สวทช. และหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ และภาคเอกชน)
- กรรมการ บริษัท เทรตสยาม จำกัด (บริษัทผู้ใช้บริการดีไอโอแห่งชาติ)
- กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
- ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
- ผู้อำนวยการ ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด
- กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ และเลขานุการสภาแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย
- อาจารย์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และรองผู้อำนวยการ สถาบันประมวลผลข้อมูล เพื่อการศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ดร.ชินภัทร ภูมิรัตน)

กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- Ph.D. Science Education, University of Kansas, USA.
- M.A. Curriculum & Instruction, University of Kansas, USA.
- ศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประสบการณ์

- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
- ที่ปรึกษาด้านระบบการศึกษา (สทศ.)
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการศึกษา (สทศ.)
- ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศทางการศึกษา (สทศ.)
- ผู้อำนวยการกองวิจัยการศึกษา (สทศ.)
- นักบริหารดีเด่น สาขาการจัดองค์กรการศึกษา ประจำปี 2541 โดย มูลนิธิเพื่อสังคมไทย 2542
- ศิษย์เก่าเกียรติยศ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ประจำปี 2545
โดย สมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศิษย์เก่าดีเด่น ประจำปี 2551 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปัจจุบัน

- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ

(นางสาววลัยรัตน์ ศรีอรุณ)

สิ้นสุดวาระดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2554)

กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- Post - Graduated Diploma (Development Studies), มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์, สหราชอาณาจักร
- Master of Art (Development Studies: Public Policy and Administration),
ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์
- รัฐศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมดีมาก) สาขาบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประสบการณ์

- ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ
- รองผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ
- ที่ปรึกษาสำนักงานงบประมาณ
- ผู้อำนวยการสำนักประเมินผล
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบงบประมาณ
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ 9 ชช
- ผู้อำนวยการส่วนประเมินแผนงานและโครงการที่ 5
- ผู้อำนวยการส่วนการงบประมาณ



ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

(นายวรวิทย์ จำปรัตน์)

เข้าดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2554

กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

- รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการคลัง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
- MPA (Public Administration) The University of Manila, Philippines
- BBA (Management) The University of Manila, Philippines
- บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (นปส.) รุ่นที่ 48 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ประสบการณ์

- รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
- ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ
- ผู้อำนวยการสำนักจัดทำงบประมาณด้านความมั่นคง 1
- ผู้อำนวยการสำนักจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ 2
- ผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์การงบประมาณเพื่อการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ
- ผู้แทนสำนักงบประมาณในคณะกรรมการการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน)
- ผู้แทนสำนักงบประมาณในคณะกรรมการองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน)
- ผู้แทนสำนักงบประมาณในคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2551 - 2552)

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ



ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ดร.พรพรรณ ไวกยงกอร์)

กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- 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. ในโครงการพัฒนาสื่อคุณภาพสูงวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สำหรับโรงเรียนไทย ในฐานะหัวหน้าโครงการ)
- ร่วมมือกับ UNESCO และ NRIES พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีให้กับครูวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนนำร่อง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- ร่วมมือกับ JICA, Sri Lanka พัฒนาผู้บริหารการศึกษาจากกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศศรีลังกา ด้านการพัฒนาและซ่อมสร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา
- ร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พัฒนาโรงเรียนผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (School Training Centers for ICT) ภายใต้โครงการความร่วมมือ ไทย-ออสเตรเลีย Capacity Building of Thai Education Reform (CABTER)
- ร่วมมือกับ Stanford Research Institute, Berkeley, California พัฒนานักวิชาการ สวทช. เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัล การฝึกอบรมครู และการวัดประเมินผล

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะพุดงรัตน์)
กรรมการและเลขานุการ

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- กรรมการสภาวิทยาลัยมิชชัน
- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รองหัวหน้าภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- อุปนายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน
- กรรมการสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2549 - 2555
- เลขธิการสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546 - 2549
- คณะทำงานส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก (ผู้แทนมหาวิทยาลัย) พ.ศ. 2544 - 2551
- กรรมการโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างไทย-ญี่ปุ่น สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ (NRCT - JSPS) ประจำปี 2544 และ 2545 (JFY 2002, JFY 2001)
- คณะทำงานติดตามและประเมินผลการวิจัยทางวิชาการของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ประธานโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Science Advisory Committee (MUA Science Counterpart) สำหรับโครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-ออสเตรเลียด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (TASEAP)

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



4.7 แนวการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

โรงเรียนได้กำหนดแนวทางในการบริหาร เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียน อุดมการณ์ และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน แผนปฏิบัติงาน 4 ปี (พ.ศ.2553-2556) และตัวชี้วัดและเป้าหมายตามคำรับรอง การปฏิบัติงานของโรงเรียน ดังนี้

1) ด้านการสรรหานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

1.1 จัดให้มีการวิจัย วิเคราะห์ ติดตาม และประเมินผลกระบวนการสรรหานักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก

1.2 นำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการสรรหานักเรียนของโรงเรียน

2) ด้านหลักสูตร สื่อ และกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1 จัดให้มีการวิเคราะห์ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงหลักสูตร สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้สนองตอบอุดมการณ์และเป้าหมายในพัฒนานักเรียน

2.2 ส่งเสริมให้มีการวิจัยสถาบัน โดยศึกษา วิเคราะห์ วิจัยการดำเนินงานของโรงเรียนเพื่อหาแนวทาง ในการปรับปรุงด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ฯลฯ ตลอดจน หาแนวทางแก้ไขช่วยเหลือนักเรียนที่มีแนวโน้มว่ามีผลสัมฤทธิ์ต่ำทุกคน

2.3 ส่งเสริมและพัฒนาด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนและครู หากลไกที่สามารถพัฒนาได้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4 ส่งเสริมสนับสนุน ประสานกับเครือข่ายให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ โดยจัดการให้นักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 4 ทำโครงการวิจัยกับนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำในสถาบันต่าง ๆ และกำหนดให้ทำการวิจัยให้แล้วเสร็จ ภายในมัธยมศึกษาปีที่ 5



2.5 ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติมตามศักยภาพจากกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านวิชาการ ในด้านเนื้อหาที่ลึกซึ้งทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิชาอื่น ๆ รวมทั้งเรียนรู้ จากกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านสังคมด้วย

2.6 ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยปรับปรุงการสอนเกี่ยวกับปฏิบัติการและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ให้เทียบเท่าโรงเรียนชั้นนำในต่างประเทศ

2.7 พัฒนาความร่วมมือทางวิชาการและกิจกรรมที่ช่วยในการพัฒนานักเรียน ครู บุคลากร และโรงเรียน กับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.8 แสวงหาข้อมูลและประสานงานกับหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ ในการช่วยเหลือนักเรียน เกี่ยวกับเรื่องทุนการศึกษา การศึกษาต่อ การศึกษาดูงาน การอบรมสัมมนา การเสนอผลงานวิชาการ และการประกวดแข่งขัน ฯลฯ

3) ด้านบุคลากร

3.1 สรรหาคัดเลือกครูที่มีคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถสูง มีศักยภาพในการพัฒนา และมีจิตวิญญาณ ความเป็นครู โดยประกาศรับสมัครหรือประสานงานกับสถาบันอุดมศึกษาในการเสาะหาบัณฑิตที่ดีและเก่ง

3.2 ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาครูและเจ้าหน้าที่ การศึกษาต่อ การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ รวมทั้งเชิญผู้เชี่ยวชาญชาวไทยและต่างประเทศเป็นที่ปรึกษา หรือเป็นที่เลี้ยง

3.3 พัฒนาระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนที่เหมาะสม โดยใช้ระบบตอบแทนตามผลการประเมินการปฏิบัติงาน

3.4 กำหนดเกณฑ์ภาระงาน และระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของครูและเจ้าหน้าที่ ที่ชัดเจน โปร่งใส ยุติธรรม สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และสามารถพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติหน้าที่

4) ด้านการพัฒนากระบวนการ

4.1 ศึกษา วิเคราะห์ พัฒนา วางแผนการบริหารงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ เป้าหมาย พันธกิจของโรงเรียน โดยมีระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระบบบริหารความเสี่ยง ระบบตรวจสอบภายในและรายงานผลปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ (ก.พ.ร.)

4.2 ดูแลกฎระเบียบ ข้อบังคับให้เหมาะสม คล่องตัว โปร่งใส

4.3 พัฒนารูข้อมมูลของนักเรียน นักเรียนเก่า ครูและเจ้าหน้าที่ ผลงานวิชาการ เครือข่ายต่าง ๆ และงานบริหารของโรงเรียน ฯลฯ

4.4 พัฒนาการประชาสัมพันธ์โรงเรียน การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนในรูปแบบของเอกสาร เผยแพร่ และเว็บไซต์ ทั้งภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ

4.5 พัฒนา ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีการใช้งานอย่างเต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพสูง

4.6 สร้างเครือข่ายนักเรียนเก่า สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมการพัฒนานักเรียนและการดำเนินงานของโรงเรียน

4.7 ซ่อมแซมและบำรุงรักษาอาคารสถานที่ และครุภัณฑ์ของโรงเรียนให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน และปลอดภัย

5) ด้านการให้บริการทางวิชาการ

5.1 โรงเรียนให้บริการทางวิชาการ ด้านการฝึกอบรม การจัดประชุมวิชาการ การพัฒนาบุคลากร ตลอดจนเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย

5.2 ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนารายการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยและโรงเรียนอื่น ๆ

6) การดำเนินงานอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของโรงเรียน และที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์





4.8 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษา

ในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนเริ่มใช้มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สำหรับเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ และการจัดกระบวนการเรียนการสอนของโรงเรียน ให้มีคุณภาพ เทียบเท่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก 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

4.9 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์พัฒนาระบบบริหารความเสี่ยง โดยศึกษาวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานของโรงเรียน ปัจจัยความเสี่ยงต่าง ๆ และคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งโรงเรียนต้องบริหารเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง หรือลดระดับความเสี่ยงและขนาดของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยคำนึงถึงความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ และแนวทางในการบริหารโรงเรียนที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน และเป็นการส่งเสริมให้โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในระดับหนึ่งว่า การดำเนินงานของโรงเรียนจะมีเอกภาพ เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งโรงเรียน บรรลุตามวัตถุประสงค์เป็นไปตามแผนและกิจกรรมที่กำหนด



โรงเรียนได้กำหนดปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและจะมีผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียน 11 ประการ ดังตาราง 47

ตาราง 47 ปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียน

ความเสี่ยง	ระดับโอกาสที่จะเกิดขึ้น	ระดับผลกระทบ
1. การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนและการพัฒนาระบบรองรับนักวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลังจากจบการศึกษา เพื่อให้เกิดผลสูงสุดเชิงเศรษฐกิจของประเทศ	4 สูง	4 สูง
2. การพัฒนาให้นักเรียนมีพื้นฐานทางวิชาการที่เข้มแข็งและมีความมุ่งมั่นที่จะเรียนต่อด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศได้	4 สูง	4 สูง
3. การพัฒนาศักยภาพของครูและเจ้าหน้าที่ให้สามารถทำงานในระดับนานาชาติ เพื่อให้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก	3 ปานกลาง	4 สูง
4. บุคลากร มีขีดจำกัด ด้านความรู้ความสามารถ ตลอดจนขาดความตระหนักและเข้าใจในวิสัยทัศน์ พันธกิจ อุดมการณ์ เป้าหมาย และขั้นตอนการในการปฏิบัติงานของโรงเรียน	3 ปานกลาง	4 สูง
5. การสร้างความเข้าใจและความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่จะมาร่วมมือกับโครงการบริการวิชาการ	3 ปานกลาง	4 สูง
6. การพัฒนานักเรียนให้บรรลุเป้าหมาย ในการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น	2 ต่ำ	4 สูง
7. โรงเรียนยังขาดครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับสูงทางคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ ในขณะที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นนำของโลกมีครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์สอนอยู่มากกว่าร้อยละ 30	2 ต่ำ	3 ปานกลาง
8. ความคุ้มค่าและการควบคุมการใช้งานระบบเครือข่าย	2 ต่ำ	4 สูง
9. การคัดเลือกนักเรียนให้ได้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง	2 ต่ำ	3 ปานกลาง
10. ระบบความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2 ต่ำ	3 ปานกลาง
11. ความปลอดภัยในการจัดกิจกรรมในและนอกสถานที่	1 ต่ำมาก	5 สูงมาก

4.10 การบริการงานบุคคล

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลให้การดำเนินงานตามภารกิจของโรงเรียนบรรลุตามเป้าหมายที่คาดหวังอย่างเต็มประสิทธิภาพคือบุคลากรที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูซึ่งปฏิบัติหน้าที่ถ่ายทอดความรู้และพัฒนานักเรียนจะต้องเป็นคนดี คนเก่ง มีความรับผิดชอบในหน้าที่ มีความสามารถเฉพาะตำแหน่ง มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการในระดับดีเยี่ยม บุคลากรแต่ละคนจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรัก มีความผูกพัน อุทิศเวลา พุ่มเท และเสียสละ ในการปฏิบัติงานให้แก่โรงเรียนอย่างเต็มที่ โรงเรียนจึงมีมาตรการในการสรรหา และสร้างแรงจูงใจในการดึงดูดคนดีที่มีความสามารถเป็นเลิศมาเป็นบุคลากรของโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันโรงเรียนมีบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มงานต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 140 คน มีสถานภาพ วุฒิการศึกษา และได้รับการสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ดังตาราง 48

ตาราง 48 จำนวนบุคลากร จำแนกตามสถานภาพและคุณวุฒิ ปีงบประมาณ 2554

รายการ	จำนวน (คน)			
	กลุ่มบริหาร	กลุ่มครู	กลุ่มปฏิบัติการ	รวม
กรอบอัตรากำลัง ปีงบประมาณ 2554	20	92	59	171
1. วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก	1	2	1	4
2. วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท	15	49	32	96
3. อยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาเอก		14		14
- ศึกษาต่อต่างประเทศ		(4)		(4)
- ศึกษาต่อในประเทศ เต็มเวลา		(7)		(7)
- ศึกษาต่อในประเทศ นอกเวลา				
- กลับมาปฏิบัติงานแล้วและอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์		(3)		(3)
4. อยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาโท		6	10	16
- ศึกษาต่อต่างประเทศ				
- ศึกษาต่อในประเทศ เต็มเวลา		(1)		(1)
- ศึกษาต่อในประเทศ นอกเวลา		(4)		(4)
- กลับมาปฏิบัติงานแล้วและอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์		(1)	(10)	(11)
5. วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	2	3	5	10
รวมจำนวนบุคลากรในปีงบประมาณ 2554				140

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2554

4.10.1 การออกระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารงานบุคคล และสวัสดิการของเจ้าหน้าที่

ในปีงบประมาณ 2554 คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล ซึ่งประกอบด้วย กรรมการบริหารโรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้แทนเจ้าหน้าที่ที่มาจากการเลือกตั้ง ได้พิจารณาแก้ไขปรับปรุง และออกระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารงานบุคคล รวมทั้งสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 เรื่อง ดังรายการต่อไปนี้

- 1) ปรับปรุงบัญชีหมายเลข 1 แนบท้ายข้อบังคับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับอัตรากำลังของโรงเรียน
- 2) ออกระเบียบโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ว่าด้วยการให้เจ้าหน้าที่ออกจากงาน กรณีประพฤติตนไม่เหมาะสม บกพร่องในหน้าที่ ไม่มีประสิทธิภาพ หรือใช้ความรู้ความสามารถไม่ถึงเกณฑ์ พ.ศ. 2553
- 3) ปรับปรุงบัญชีหมายเลข 3 แนบท้ายข้อบังคับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับอัตราเงินเดือนขั้นต้นของวุฒิการศึกษา
- 4) ปรับอัตราค่าจ้างรายเดือนของลูกจ้างสัญญารายปี
- 5) ปรับปรุงระเบียบโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินเพื่อต่ออายุสัญญาจ้างเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2545



4.10.2 การพัฒนาบุคลากร

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพบุคลากรเป็นอย่างมาก เพราะถือว่าบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการที่จะทำให้ภารกิจของโรงเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ โรงเรียนมีแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1) **การอบรม ประชุม สัมมนา ที่โรงเรียนจัด** บุคลากรของโรงเรียนแต่ละคนได้เข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา ในเรื่องที่โรงเรียนจัดขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาบุคลากรในแต่ละปี ในปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนได้จัดการอบรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน และอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ ให้กับบุคลากรที่สนใจทุกปายวันพุธ จัดการประชุมสัมมนามูลนิธิโรงเรียนในการระดมความคิด เพื่อพัฒนาองค์กร จำนวน 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วัน ในเดือนเมษายน และกันยายน รวมทั้งจัดการบรรยายพิเศษในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 3 ครั้ง บุคลากรของโรงเรียนเข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา ที่โรงเรียนจัดรวมทั้งสิ้น 1,901 คนวัน หรือเฉลี่ยคนละ 13.58 วัน

2) **การร่วมอบรม ประชุม สัมมนา กับหน่วยงานภายนอก** โรงเรียนเปิดโอกาสให้บุคลากรของโรงเรียนทุกคนเข้าร่วมการอบรม ประชุม สัมมนา ซึ่งจัดโดยหน่วยงานภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเอง ในรอบปีที่ผ่านมา มีบุคลากรของโรงเรียน ได้เข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา จำนวนทั้งสิ้น 2,099 คนวัน หรือเฉลี่ยคนละ 14.99 วัน

3) **การศึกษาดูงาน** โรงเรียนสนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสไปศึกษาดูงานในสถาบันและหน่วยงานที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการ ในปีงบประมาณ 2554 บุคลากรของโรงเรียนได้ไปการศึกษาดูงานจำนวน 522 คนวัน หรือเฉลี่ยคนละ 3.72 วัน

4) **การศึกษาต่อในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น** โรงเรียนให้ทุนการศึกษาแก่บุคลากรที่มีศักยภาพไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและปริญญาโท ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในปีงบประมาณ 2554 มีบุคลากรที่ได้รับอนุมัติทุนศึกษาต่อระดับปริญญาเอก จำนวน 14 คน จำแนกเป็นศึกษาต่อต่างประเทศ 4 คน ศึกษาต่อในประเทศ เต็มเวลา 7 คน และกลับมาปฏิบัติงานแล้วอยู่ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ 3 คน ได้รับทุนศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในประเทศ จำนวน 6 คน จำแนกเป็นศึกษาต่อเต็มเวลา 1 คน บางส่วนของเวลาปฏิบัติงาน 4 คน และกลับมาปฏิบัติงานแล้วอยู่ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ 1 คน



ตอนที่ 5



ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีงบประมาณ 2555-2558

ยุทธศาสตร์ที่ 1

1.1 ประเด็นยุทธศาสตร์

การนำร่องการบริหารจัดการและการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวมทั้งการพัฒนาหลักสูตร สื่อ กิจกรรม การเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน [ตามมาตรา 7 และมาตรา 8 (1) (2)]

1.2 เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

เป็นต้นแบบการบริหารจัดการ การพัฒนาหลักสูตร การวิจัย และการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สามารถขยายผลในวงกว้างได้ ตลอดจนมีการพัฒนาผู้เรียนที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน

1.3 กลยุทธ์หลัก

1) จัดให้มีการวิจัย วิเคราะห์ ติดตาม และประเมินผลกระบวนการสรรหานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับคัดเลือก โดยนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการสรรหานักเรียนของโรงเรียน

2) จัดให้มีการวิจัย วิเคราะห์ ติดตาม ประเมินผลและปรับปรุง หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนานักเรียนให้เป็นที่ไปตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนาโรงเรียน

3) จัดให้มีการวิจัย วิเคราะห์ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียน โดยนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนานักเรียนให้เป็นที่ไปตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียน

4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลนักเรียนเก่า รวมทั้งระบบการสร้างความมั่นคงของอุดมการณ์ของนักเรียนเก่าที่จะประกอบอาชีพเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น เพื่อประเทศชาติและบ้านเมือง

ยุทธศาสตร์ที่ 2

2.1 ประเด็นยุทธศาสตร์

ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน

[ตามมาตรา 8 (3)]

2.2 เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

มีหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

2.3 กลยุทธ์หลัก

- 1) ประสานงานกับโรงเรียนเครือข่าย สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่จัดการศึกษา สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน
- 2) ประสานงานโรงเรียนเครือข่าย สถาบันการศึกษาหน่วยงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศให้เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิจัยและเป็นที่พักวิชาโครงการงานของนักเรียน
- 3) ดำเนินการแสวงหาความร่วมมือด้านวิชาการกับโรงเรียนในต่างประเทศที่มีลักษณะเดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ
- 4) ประสานงานกับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความร่วมมือในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นที่ปรึกษาให้กับโรงเรียน
- 5) สนับสนุนให้นักศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก หรือหน่วยงานภายนอกทำวิจัยที่เกี่ยวกับหลักสูตร และกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนหรือวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก และวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ของโรงเรียน พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนา
- 6) ประสานงานกับคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อจัดให้มีโปรแกรมเฉพาะที่รองรับนักเรียนที่จบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์เข้าศึกษาต่อตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงระดับหลังปริญญาเอกด้านวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 7) ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สวทช. สสวท. ภาคเอกชน องค์กรระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ สถานเอกอัครราชทูตของประเทศต่าง ๆ ฯลฯ เพื่อสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่จบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ศึกษาต่อตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงระดับหลังปริญญาเอกด้านวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
- 8) พัฒนาระบบช่วยเหลือนักเรียนเพื่อให้นักศึกษาชั้นนำของโลกรับเข้าศึกษา (Education Counseling for International Programs)

ยุทธศาสตร์ที่ 3

3.1 ประเด็นยุทธศาสตร์

การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้และให้บริการพิเศษเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลาย สำหรับผู้บริหาร นักวิชาการ ครู นักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป [ตามมาตรา 8 (4)]

3.2 เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

พัฒนาบุคลากรของโรงเรียนให้เป็นผู้นำทางวิชาการ สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อและเว็บไซต์ของโรงเรียนได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลาย

3.3 กลยุทธ์หลัก

- 1) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานของโรงเรียนให้ผู้บริหาร นักวิชาการ ครู นักเรียน นิสิต นักศึกษาและสังคมทั่วไปได้รับทราบ
- 2) พัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ สื่อและเอกสารทางวิชาการของโรงเรียน
- 3) พัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครู ให้สามารถเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับโรงเรียนเครือข่ายในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น สพฐ., สสวท., สพม., สถาบันอุดมศึกษา, องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั้งด้านทรัพยากรและงบประมาณและด้านวิชาการให้กับโครงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยและโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของจังหวัดต่าง ๆ
- 5) จัดหาและสนับสนุน ทั้งด้านทรัพยากรและงบประมาณและด้านวิชาการในการดำเนินงานของกลุ่มโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) ที่ร่วมโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 6) ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้กับกลุ่มโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย และจังหวัดที่ร่วมโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



ตอนที่ 6



รายงานการเงิน

รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

เสนอ คณะกรรมการบริหาร

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553 งบรายได้และค่าใช้จ่าย และ งบกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของแต่ละปี ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) ซึ่งผู้บริหารของโรงเรียนฯเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลในงบการเงินเหล่านี้ ส่วนข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่องบการเงินดังกล่าวจากผลการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ข้าพเจ้าต้องวางแผนและปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลว่างบการเงินได้แสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ การตรวจสอบรวมถึงการใช้วิธีการทดสอบหลักฐานประกอบรายการทั้งที่เป็นจำนวนเงินและการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน การประเมินความเหมาะสมของหลักการบัญชีที่กิจการใช้และประมาณการเกี่ยวกับรายการทางการเงินที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้จัดทำขึ้น ตลอดจนการประเมินถึงความเหมาะสมของการแสดงรายการที่น่าเสนอในงบการเงินโดยรวม ข้าพเจ้าเชื่อว่าการตรวจสอบดังกล่าวให้ข้อสรุปที่เป็นเกณฑ์อย่างเหมาะสมในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของแต่ละปีของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป



(นายธนระวุฒิ พิบูลย์สวัสดิ์)

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ทะเบียนเลขที่ 6699

บริษัท สอบบัญชีธรรมนิติ จำกัด

กรุงเทพมหานคร

วันที่ 16 พฤษภาคม 2555

2012/066/0507

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

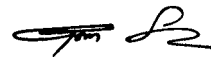
งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553

	หมายเหตุ	บาท	
		2554	2553
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3	121,520,837.54	234,152,975.44
ลูกหนี้ระยะสั้น	4	-	17,600.00
รายได้ค้างรับ	5	360,689.21	232,348.37
เงินลงทุนระยะสั้น	6	88,227,107.12	37,660,907.91
วัสดุคงเหลือ	2.6, 7	384,026.31	400,818.96
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	8	10,700.00	10,700.00
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		210,503,360.18	272,475,350.68
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว	9	138,200,257.04	49,269,959.76
อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)	2.7, 10, 11	319,791,846.85	263,738,209.63
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	2.8, 12	5,466,966.52	3,169,855.28
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		463,459,070.41	316,178,024.67
รวมสินทรัพย์		673,962,430.59	588,653,375.35

สุวิทย์ มาตฤทธิณ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)
งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ) ณ วันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553

	หมายเหตุ	บาท	
		2554	2553
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระยะสั้น	13	8,209,618.94	1,864,793.12
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	14	172,518.00	690,279.00
หนี้สินหมุนเวียนอื่น			
รายได้รับล่วงหน้า	15	4,765,600.00	4,338,000.00
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุน			
โครงการรอกการรับรู้	16	11,966,544.75	10,928,786.81
หนี้สินหมุนเวียนอื่น ๆ	17	2,735,065.24	640,892.82
รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่น		19,467,209.99	15,907,679.63
รวมหนี้สินหมุนเวียน		27,849,346.93	18,462,751.75
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
รายได้จากการรับบริจาคอาคาร อุปกรณ์และ			
ครุภัณฑ์รอกการรับรู้	18	15,053,596.02	16,684,331.16
กองทุนสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานโรงเรียน	19	281,287.51	137,072.06
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	20	1,934,392.00	1,818,486.00
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		17,269,275.53	18,639,889.22
รวมหนี้สิน		45,118,622.46	37,102,640.97
สินทรัพย์สุทธิ		628,843,808.13	551,550,734.38
สินทรัพย์สุทธิ			
ทุนประเดิม	21	95,124,768.68	95,124,768.68
กองทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	22	79,599,692.85	56,812,949.86
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	23	454,119,346.60	399,613,015.84
รวมสินทรัพย์สุทธิ		628,843,808.13	551,550,734.38

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)
หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

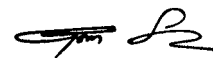
งบรายได้และค่าใช้จ่าย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553

	หมายเหตุ	บาท	
		2554	2553
รายได้จากการดำเนินงาน			
รายได้จากรัฐบาล			
รายได้จากเงินงบประมาณ	24	373,945,600.00	365,595,149.00
รวมรายได้จากรัฐบาล		<u>373,945,600.00</u>	<u>365,595,149.00</u>
รายได้จากแหล่งอื่น			
รายได้ค่าหอพักนักเรียน		9,275,500.00	9,353,500.00
รายได้จากเงินบริจาค		3,690,378.50	3,623,868.00
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	16	3,514,111.00	2,451,666.10
รายได้ดอกเบี้ยรับ		6,422,872.07	1,937,738.40
รายได้อื่น	25	10,026,886.97	13,324,442.13
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		<u>32,929,748.54</u>	<u>30,691,214.63</u>
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		<u>406,875,348.54</u>	<u>396,286,363.63</u>
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	26	86,123,824.90	84,242,381.20
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	27	172,232,556.27	174,038,990.94
ค่าใช้จ่ายจากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	16	3,514,111.00	2,451,666.10
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	28	37,634,703.97	42,988,371.75
ทุนการศึกษา		<u>31,394,000.00</u>	<u>31,658,000.00</u>
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		<u>330,899,196.14</u>	<u>335,379,409.99</u>
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดำเนินงาน		<u>75,976,152.40</u>	<u>60,906,953.64</u>
รายการขาดทุนจากการตัดจำหน่ายอาคารและ อุปกรณ์จากเหตุการณ์เพลิงไหม้	31	-	22,108,775.93
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		<u>75,976,152.4</u>	<u>38,798,177.71</u>

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)
งบกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553

	บาท	
	2554	2553
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายจากกิจกรรมตามปกติ	75,976,152.40	38,798,177.71
ปรับกระทบยอดเป็นกระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน		
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	37,634,703.97	42,988,371.75
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	(3,514,111.00)	(2,451,666.10)
รายได้จากการรับบริจาคอาคาร อุปกรณ์และครุภัณฑ์	(1,976,235.14)	(2,086,846.81)
ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์จากเหตุการณ์ไฟไหม้ (กำไร) ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	-	22,108,775.93
รายได้ดอกเบี้ยรับ	(6,422,872.07)	(1,937,738.40)
(เพิ่มขึ้น) ลดลงในลูกหนี้ระยะสั้น	17,600.00	274,200.00
(เพิ่มขึ้น) ลดลงในรายได้ค้างรับ	25,430.00	(25,430.00)
(เพิ่มขึ้น) ลดลงในวัสดุคงเหลือ	16,792.65	49,502.14
(เพิ่มขึ้น) ลดลงในสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	-	33,570.00
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในเจ้าหนี้ระยะสั้น	6,344,825.82	(256,726.60)
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	(517,761.00)	(770,959.00)
เพิ่มขึ้นในรายได้รับล่วงหน้า	427,600.00	137,000.00
เพิ่มขึ้นในรายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุน		
โครงการรอกการรับรู้	4,551,868.94	11,640,065.95
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในหนี้สินหมุนเวียนอื่นๆ	2,094,172.42	(1,309,032.66)
เพิ่มขึ้นในเงินกองทุนโรงเรียนฯ จากดอกเบี้ยรับ	1,316,921.35	694,231.04
เพิ่มขึ้น(ลดลง)ในกองทุนสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานโรงเรียน	144,215.45	101,410.10
เพิ่มขึ้น(ลดลง)ในหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	115,906.00	599,210.00
เงินสดรับ (จ่าย) จากกิจกรรมดำเนินงาน	116,194,045.92	108,163,663.21
รับดอกเบี้ย	6,269,101.23	1,925,236.53
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	122,463,147.15	110,088,899.74

โรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ (องค์การมหาชน)

งบกระแสเงินสด (ต่อ) สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553

	บาท	
	2554	2553
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
เงินจ่ายเพื่อเงินลงทุนระยะสั้น	(50,566,199.21)	(37,660,907.91)
เงินจ่ายเพื่อเงินลงทุนระยะยาว	(88,930,297.28)	(49,269,959.76)
เงินสดรับจากการขายสินทรัพย์	61,240.00	126,861.84
เงินสดจ่ายเพื่ออาคารและอุปกรณ์	(92,812,433.79)	(8,484,919.13)
เงินสดจ่ายเพื่อสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(2,847,594.77)	(1,240,990.00)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(235,095,285.05)	(96,529,914.96)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน		
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไป) ในกิจกรรมจัดหาเงิน	-	-
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	(112,632,137.90)	13,558,984.78
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	234,152,975.44	220,593,990.66
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด	121,520,837.54	234,152,975.44
การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินสดเพิ่มเติม		
1) เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 30 กันยายน 2554 และ 2553 ประกอบด้วย		
เงินสด	89,453.50	119,341.25
เงินฝากธนาคาร	121,431,384.04	234,033,634.19
	121,520,837.54	234,152,975.44
2) รายการที่ไม่ใช่เงินสด		
การเพิ่มขึ้นของอาคารและอุปกรณ์จากการรับบริจาค	345,500.00	342,219.40

ยวดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยวดี นาคะผดุงรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ