

Annual Report
2009

Annual Report 2009 Mahidol Wittayanusorn School



M a h i d o l W i t t a y a n u s o r n S c h o o l

To provide the best international standard education at upper secondary level for exceptionally gifted students in science, mathematics and technology, which includes molding creative and innovative thinkers with high morals and integrity, and passion to develop the country

Mahidol Wittayanusorn School (MWITS)

364 Moo 5, Salaya, Phutthamonthon,
Nakhon Pathom 73170, Thailand.

Tel. 0-2849-7000

Fax. 0-2849-7102

Website: www.mwit.ac.th

E-mail: school@mwit.ac.th



M W I T S

To provide the best international standard education at upper secondary level for exceptionally gifted students in science, mathematics and technology, which includes molding creative and innovative thinkers with high morals and integrity, and passion to develop the country









สารบัญ



| | |
|---|-----------|
| พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี | 8 |
| สารจากประธานกรรมการบริหารโรงเรียน | 16 |
| สารจากผู้อำนวยการโรงเรียน | 18 |
| บทสรุปผู้บริหาร | 20 |
| ผลสำเร็จการดำเนินงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีงบประมาณ 2552 | 28 |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานขององค์กร | 30 |
| 1.1 เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน | 30 |
| 1.2 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ | 32 |
| 1.3 ความเป็นมาของโรงเรียน | 32 |
| 1.4 วิสัยทัศน์ | 33 |
| 1.5 พันธกิจ | 34 |
| 1.6 เป้าหมายในการบริหาร | 34 |
| 1.7 คณะกรรมการบริหารโรงเรียน | 36 |
| ตอนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามพันธกิจที่ 1 | 48 |
| 2.1 การสรรหาและคัดเลือกนักเรียน | 48 |
| 2.2 การพัฒนาบุคลากรและผลงานดีเด่นของบุคลากร | 55 |
| ตอนที่ 3 ผลการดำเนินงานตามพันธกิจที่ 2 | 72 |
| 3.1 หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 | 72 |
| 3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 75 |
| 3.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 77 |
| 3.4 กิจกรรมฝึกประสบการณ์ในศูนย์วิจัย | 81 |
| 3.5 การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการกับนักเรียนนานาชาติ | 83 |
| 3.6 การส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 87 |
| 3.7 โครงงานของนักเรียน | 90 |
| 3.8 กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ | 95 |
| 3.9 ผลการเรียนรู้และผลการทดสอบของนักเรียน | 98 |
| 3.10 การติดตามนักเรียนเก่า | 102 |



| | |
|---|-----|
| ตอนที่ 4 ผลการดำเนินงานตามพันธกิจที่ 3 | 106 |
| 4.1 การสนับสนุนจากสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ | 106 |
| 4.2 ความร่วมมือทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ หน่วยงาน องค์กร และสถาบันการศึกษาต่างๆ | 109 |
| ตอนที่ 5 ผลการดำเนินงานตามพันธกิจที่ 4 | 110 |
| 5.1 การให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย | 110 |
| 5.2 โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | 113 |
| 5.3 การให้บริการศึกษาดูงาน | 115 |
| 5.4 การให้บริการจัดค่ายดาราศาสตร์ | 115 |
| ตอนที่ 6 เป้าหมายสำคัญที่เป็นจุดเน้นในการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2553 | 116 |
| 6.1 การคัดเลือกนักเรียน | 116 |
| 6.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 116 |
| 6.3 การพัฒนาครู | 118 |
| 6.4 การบริการวิชาการ | 118 |
| 6.5 การดำเนินงานในภาพรวม | 118 |
| ตอนที่ 7 รายงานการเงิน | 120 |

พระราชดำริใน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



พระราชทานในวโรกาสเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดหอประชุมพระอุบาลีคุณูปมาจารย์
(ปัญญา อินฺทปญฺโญ) อดีตเจ้าอาวาสวัดไร่ขิง ห้องประชุม ดร.โกวิท วรพิพัฒน์
ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ ดร.ณัฐ ภมรประวัติ และห้องประชุมศาสตราจารย์
ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต และทรงร่วมกิจกรรมปฏิบัติการเรื่อง การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์
และธรรมชาติของวิทยาศาสตร์
ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2552 เวลา 14.05-14.33 น.

ขอเชิญท่านนั่ง เมื่อก็อ่านผู้อำนวยการท่านบอกข้างนอกว่า ให้กล่าวเรื่องประสบการณ์ แต่พอข้างในบอกว่าให้พูดแบบเปิดงานสั้น ๆ ก็ไม่ทราบว่าจะควรจะกล่าวอะไร ท่านบอกว่าที่จะกล่าวประสบการณ์คือตรงนี้ เพราะว่าต่อจากนี้จะมีคล้าย ๆ กับการประชุมปฏิบัติการอีกทีหนึ่ง จึงไม่ทราบว่าจะกล่าวตรงไหน ก็เล่าตอนนี้ดีกว่า

การริเริ่มก่อตั้งโรงเรียน

เมื่อครู่นี้ได้เปิดหอประชุมและเปิดห้องต่าง ๆ รวมทั้งมอบเกียรติบัตรให้แก่ผู้มีอุปการคุณทั้ง 4 ท่าน ซึ่งล้วนแต่ล่วงลับไปแล้ว มีผู้แทนออกมารับเกียรติบัตรนี้แทนนั้น ท่านทั้งสี่ก็ไม่สามารถที่จะมาเล่าเรื่องประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้อื่นฟังแล้ว จึงขอเป็นตัวแทนเล่าประสบการณ์ของท่านทั้งสี่นี้แทน อาจจะมีท่านผู้แทนของท่านทั้งสี่นี้เล่าได้เหมือนกัน ก็คงจะเล่าได้ในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย

ในระยะแรกในส่วนที่เกี่ยวข้องคือ ได้พบกับ ศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ (ศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ ภมรประวัติ) ท่านก็บอกว่า ท่านมีแนวคิดที่จะตั้งโรงเรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เป็นการเตรียมนักเรียนที่จะมาเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ให้มีความสามารถเป็นพิเศษ และพร้อมที่จะรับความรู้ที่สูงยิ่ง ๆ ขึ้นไป เพราะว่าในขณะนั้น ที่จริงแล้วมีหลายประเทศรวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านประเทศในภูมิภาคของเรา ที่กระทำอย่างเดียวกันคือ ไม่ใช่ว่านักเรียนเข้ามาในชั้นอุดมศึกษาแล้วอาจจะต้องปูพื้น หรืออาจจะต้องเรียนในเบื้องต้น แต่พยายามจะปูพื้นตั้งแต่นักเรียนเป็นวัยรุ่นตอนต้น คือตอนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตอนนั้นข้าพเจ้าก็ไม่ได้ให้ความคิดอะไร เพราะว่ายังไม่เคยมี





ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการสอนหรือการจัดการศึกษาให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ แม้จะเคยปฏิบัติงานด้านการให้การศึกษานักเรียนมาได้ระยะหนึ่งแล้ว แต่จะเป็นนักเรียนที่อยู่ในมาตรฐานปานกลางกับนักเรียนที่มีปัญหาในด้านสุขภาพหรือร่างกาย ได้แก่ คนพิการ เด็กก่อนวัยเรียน เด็กระดับประถม มัธยมต้น และมัธยมปลายตามปกติ ไม่เคยได้มีประสบการณ์เรื่องนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ก็ไม่ได้ว่าอะไร ฟังเฉยๆ

ปัญหาในระยะเริ่มต้น

ต่อจากนั้น ดร.ณัฐ ซึ่งเป็นอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดลในขณะนั้น กับ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ เข้าใจว่าขณะนั้นเป็นปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (ตอนเริ่มต้นเป็นอธิบดีกรมสามัญศึกษา ต่อมาเป็นปลัดกระทรวงศึกษาธิการ) ได้ร่วมมือกันในการจัดตั้งโรงเรียนนี้ขึ้น แล้วก็มีหน้าที่อีก 2 อย่างที่ท่านทั้งสองมอบให้ทำ ประการแรก คือให้ตั้งชื่อโรงเรียน ประการที่สอง คือหาเครื่องดนตรีไทยมาไว้เล่นในโรงเรียนให้นักเรียนได้เล่นกัน ทั้งหมดแค่นั้น

มาวันหนึ่งมีพิธีวิสาขบูชา ซึ่งนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ก็เป็นนักเรียนโรงเรียนหนึ่งที่ทางราชการได้ให้มาร่วมในการเวียนเทียนในครั้งนั้น ตัวแทนของนักเรียนได้เข้ามาพูดว่า ให้อย่างเราหน่อย เมื่อข้าพเจ้าถามว่าเป็นยังไง เขาก็บอกว่าจนปานนี้แล้วยังไม่มีอาคารเรียน ยังไม่มีโรงเรียนโดยปกติเลย ตอนนั้นก็อยู่ที่วัด จะให้หาวิธีใด แล้วจะให้ข้าพเจ้าทำอย่างไร นักเรียนก็บอกว่าก็ไปดูเองสิ แล้วจะเห็น เขาเข้าใจพูด ให้ไปดูเอง ก็เลยไปดู จึงได้ไปเห็นที่วัด ไม่ใช่เพียงแต่นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จะมีนักเรียนโรงเรียนต่างๆ ในจังหวัดนครปฐมที่ตั้งขึ้นใหม่ 2-3 โรงเรียน ที่ไม่มีที่เรียนแล้วก็ไปอยู่รวมกันที่วัดไร่ขิงนี้ โดยทางเดินที่ให้เรียน ส่วนที่พักก็ให้พักตามกุฏิแม่ชี ซึ่งแม่ชีไปอยู่ไหนก็ไม่ทราบ ไม่ได้ถาม หรือถามแล้วลืมไปแล้ว แต่ว่าจะมีลักษณะอย่างนั้น แล้วนักเรียนก็ได้รับความอุปถัมภ์ทั้งทางด้านความเป็นอยู่และด้านจิตใจจากทางวัด คือ ท่านเจ้าคุณจะเรียกมาเหมือนเป็นผู้ปกครองของเด็กวัด บางทีก็ให้ช่วยมัดดอกไม้ที่จะให้คนมาบูชา และระหว่างนั้นก็ไม่ใช่นั่งมัตเฉยๆ ท่านก็อบรมพร่ำสอน ทั้งทางด้านวิชาการและศีลธรรมจรรยา มีทุกข์มีร้อนอะไรก็ปรึกษากันได้

ส่วนทางด้านวิชาการนั้นก็มีการมาอาจารย์มาพอสมควร ก็ได้ติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ส่วนมากเป็นหน่วยราชการภายนอก ให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์มากกว่าที่อื่น นักเรียนก็ได้รับการคัดเลือกมาจากทุกจังหวัดในประเทศไทยมาเรียน แต่ว่าเหตุที่ไม่มีใครจะช่วยให้ หรือช่วยได้ยากในการที่จะให้โรงเรียนนี้เกิดขึ้น ก็เพราะว่าตอนนั้นก็ต้องยอมรับว่าในการศึกษาทางด้านระเบียบปฏิบัติ



อาจจะไม่ได้ศึกษา หรือนึกไม่ถึงมาก่อนว่ามหาวิทยาลัยมหิดลนั้นเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่มีโรงเรียนสาธิต เพราะฉะนั้นก็ไม่มีสิทธิที่จะตั้งโรงเรียนขึ้นมาในเขตนั้น เพราะว่ามหาวิทยาลัยอยู่ภายใต้ทบวงมหาวิทยาลัย ส่วนโรงเรียนมัธยมนั้นอยู่ในความดูแลของกรมสามัญศึกษาในขณะนั้น ทางด้านกระทรวงการคลังหรือหน่วยงานในส่วนของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องก็ไม่สามารถจะจัดการเรื่องนี้ได้ ก็ต้องช่วยกันผลักดันเรื่องนี้มาใช้เวลาพอสมควร

เมื่อได้ที่สร้างโรงเรียนแล้ว ท่านเจ้าคุณซึ่งตั้งแต่ตอนอยู่ที่วัดแล้วก็ได้ช่วยหาอุปกรณ์การศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ท่านก็หามา หรือหาซื้อมาให้ให้นักเรียนใช้ตั้งแต่ตอนนั้น พอกลับมาที่โรงเรียน ขณะนั้นงบประมาณของกระทรวงศึกษาธิการที่ได้มาก็ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของโครงการที่คิดกันไว้ได้มาเพียงส่วนเดียว จึงค่อนข้างจะแออัด คับแคบมาก ส่วนครูบาอาจารย์ก็ทำงานเกินความสามารถของบุคคลที่จะทำได้ ซึ่งหลายท่านก็เริ่มมีคำถามว่านี่หรือโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ที่จริงควรจะเป็นอย่างไร แต่ก่อนนี้อยู่โรงเรียนอื่นๆ ก็มีข้าวของ มีสิ่งของ มีอุปกรณ์ที่ดีกว่านี้ และมีคนสนับสนุน มีเงินทุน มีทุกอย่างสนับสนุนมากกว่านี้ จำนวนบุคลากรก็มีพอเพียงไม่ต้องทำงานเหนื่อยขนาดนี้ ก็ไปถึง ก็เริ่มคิดว่าจะทำอย่างไร

เวลานั้น เมื่อได้รับข่าวอย่างนี้ได้ปรึกษาอาจารย์หลาย ๆ ท่าน ซึ่งก็อยู่ในที่นี้ เจอใครก็ขอให้ท่านไปช่วยเหลือ ก็ปรากฏว่ามีคนช่วยเหลือเป็นจำนวนมาก ของที่จะต้องซื้อให้โรงเรียนมีแม้กระทั่งทีวี เทปบันทึกเสียง สำหรับอุปกรณ์ง่าย ๆ เล็ก ๆ น้อย ๆ ตอนนั้นคอมพิวเตอร์ทั้งหมดก็จัดหามา พอดีเริ่มทำโครงการกองทุน IT ใหม่ ๆ ก็ทำในเรื่องของการจัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ให้ ส่วนบุคลากรได้จากมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ที่มาเสริมเป็นอาสาสมัคร แล้วยังได้อาสาสมัครจากในวัง เข้ามาช่วยเหลือในกิจกรรมบางอย่าง เช่น ห้องปฏิบัติการเนื้อเยื่อ ก็ทำกันเองทั้งนั้น แล้วก็ได้อคนในนครปฐม ตอนนั้นจะได้อาคารก็ไม่ได้ อย่ว่าแต่อาคาร เส้นทางถนนที่จะเดินทางเข้ามาโรงเรียนก็ยังไม่ มี ก็ต้องค่อย ๆ ทำไปทีละน้อย

การปรับสถานภาพองค์กร

ต่อมาในที่สุดก็อย่างที่พูดเมื่อกี้ คือ ทางคณาจารย์ก็เห็นว่าจุดลากกันไปอย่างนี้ เห็นทีจะไม่ไหว เพราะว่าก็ต้องนึกเหมือนกันว่า งบประมาณของกรมสามัญศึกษานั้นจะต้องแบ่งสรรไปให้แก่โรงเรียน นับพันแห่งทั่วประเทศ แล้วอย่างโรงเรียนนี้ตั้งขึ้นใหม่จะไปมีอะไรที่เหมาะสมหรือสมควรในตอนเริ่มต้น ในขณะที่นั้นก็เห็นจะยาก สมควรที่จะพยายามผลักดันให้ออกมาเป็นลักษณะขององค์กรมหาชน ซึ่งจะได้รับการสนับสนุนมากกว่า และสามารถที่จะเริ่มต้นได้ดีกว่า

ในที่สุดท่านเหล่านั้นก็ดำเนินการจนเป็นผลสำเร็จ สองหน่วยงานแรกที่ออกมาเป็นองค์การมหาชน ได้แก่ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ กับ ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร ซึ่งในระยะแรก ก็เรียกว่า ล้มลุกคลุกคลาน กว่าจะได้ตัวผู้บริหาร ตอนนั้นก็คืออาจารย์ธงชัย (ดร.ธงชัย ชิวปรีชา) เข้ามา สมัคร มาทำโครงการให้ดี แล้วก็เนื่องจากโครงการเดิม แม้แต่การก่อสร้างก็ยังไม่พอ อาจารย์ธงชัยก็ออกแบบ อาคารสถานที่ ที่เหมาะที่จะใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้มาปรึกษากัน เพิ่มนั่น ตัดนี่ ให้อยู่ในภาวะที่ พอเหมาะพอควร ขนาดคิดกันตรงนั้นก็ยังไม่ได้งบประมาณที่จะทำตามความฝันของเราแต่ละคนให้ได้ ในเวลาเดียวกัน จนปานนี้ ความจริงหอประชุมก็คิดกันตั้งแต่ตอนนั้น

ผู้มีความสามารถพิเศษที่พึงประสงค์

หลักการของเราที่ท่านผู้ก่อตั้งได้คิดไว้ เราจะพยายามสร้างบุคลากรที่ดี ไม่ใช่เฉพาะสำหรับ ประเทศชาติ แต่สำหรับมนุษยชาติ ไม่ใช่แค่สร้างนักวิทยาศาสตร์ที่ดี แต่สร้างคนดี เพราะฉะนั้น คนที่เราต้องการไม่ใช่มีความรู้เฉพาะวิชาการอย่างเดียวอย่างหนึ่ง แล้วก็ฝึกฝนเฉพาะเรื่องนั้นเท่านั้น แต่เราต้องการคนที่ **ประการแรก** เป็นคนดี มีคุณธรรม มีความโอบอ้อมอารี ไม่เห็นแก่ตัว เพราะว่าถ้า ตัวคืออยู่คนเดียวก็อยู่ไม่ได้ สังคมจะต้องพึ่งล้มสลายลงมา ก็ต้องการก่อนอื่นคือ ต้องการคนที่ดี

ประการต่อมา คนที่เราต้องการนั้นก็คือ คนที่ขยันหมั่นเพียร ทั้งทางด้านการศึกษา และด้าน สังคมต่างๆ ไป คือไม่ดูดาย ต้องทำให้ได้ทุกอย่าง ตั้งใจ ฉลาดอย่างเดียวไม่พอ อย่างไรก็ตาม เราก็ ต้องการคนฉลาดด้วย เพราะฉะนั้น เราต้องคัดเลือกคนที่ผลการเรียนดี ไม่ว่าจะมีส่วนอะไร มาจาก ที่ไหน แต่เราต้องการคนที่ผลการเรียนดีที่ไม่ใช่เป็นเพราะว่าสมองดีแต่ขี้เกียจ อย่างนั้นไปไม่ได้ยืดยาว เพราะยังงี้ก็ต้องมีคนฉลาดกว่า จึงต้องเป็นคนที่ขยันหมั่นเพียร และไม่ย่อใจ ไม่อวดตัวว่าฉันเป็นคน เก่ง เป็นคนสามารถ ยังจะต้องพบอะไรที่ต้องอดทนและทำไปตลอด ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่างๆ

ประการที่สาม คือต้องเป็นคนที่มีความคิด มีจินตนาการ มีความสร้างสรรค์ เพราะว่าถ้าเอาคนที่เอาแต่ทำตามสิ่งต่างๆ ทำซ้ำซาก โดยที่ไม่คิดเองหรือว่าไม่มีจินตนาการที่ว่าจะมีอะไรนอกเหนือจาก นั้นหรือเปล่า นอกเหนือจากที่คนอื่นพูดกันหรือคิดกันหรือเปล่า วิชาก็จะย่ำอยู่กับที่ ไม่มีการก้าวหน้า ไปได้ ข้อนี้เป็นเรื่องที่เรากังวลกันอยู่เหมือนกัน ที่จะต้องให้คนรู้จักคิดสร้างสรรค์ และมีจินตนาการ ทำ อะไรอย่างอื่นที่แตกต่างออกไป ซึ่งเราก็พยายามทุกอย่าง เป็นสิ่งที่บางทีครูก็อาจจะไม่เคยรู้ แต่ว่า นักเรียนยุคใหม่ เราก็หวังว่าจะสามารถทำได้ คิดเองได้



รู้จัก รู้กว้าง

สมัยที่ข้าพเจ้าเรียนหนังสือ เคยมีอาจารย์ท่านหนึ่งบอกว่า สมมติว่าถ้าเราเรียนการใช้อุปกรณ์เครื่องหนึ่ง ถ้าเราใช้เฉพาะอุปกรณ์ที่ใหม่ล่าสุดมา ซึ่งของใหม่ล่าสุดเราก็รู้ว่ากดปุ่ม ก็มีคอมพิวเตอร์ทำงานอยู่ในตัว มีเวอร์ดโปรเซสเซอร์ มีคอมพิวเตอร์ทำให้เองเสร็จ เราจะไม่เข้าใจ การที่จะสามารถสร้างสรรค์ให้อุปกรณ์สมัยใหม่ยิ่งขึ้นไปอีก บางทีเราจะมีโอกาสดีกว่า ถ้าเราศึกษาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ล้ำสมัยที่สุด ของที่ล้ำสมัยที่สุดจะทำให้เรามองเห็นปรัชญาหรือความคิดที่ว่า ของพวกอย่างนี้มีขึ้นมาได้อย่างไร แล้วก็ปรับขึ้นไป โดยใช้วิชาต่าง ๆ ที่ห้อมล้อมอยู่มาทำ คือทุกคนต้องมีจินตนาการ และมีความสามารถรู้ลึกในสิ่งที่เรียน รู้ให้แตกฉาน ลึกซึ้ง

แต่ถึงแม้จะรู้ลึกในขณะเดียวกันก็ต้องรู้กว้าง คือสามารถที่จะเอาวิชาอื่น ๆ ที่เราไม่ได้เรียนโดยตรงนำมาโยงกัน คือโยงกันได้ว่าวิชานี้กับวิชานั้นเกี่ยวข้องกัน ไม่ใช่แค่ว่าต่างคนต่างอยู่แยกกันต้องรวมกันได้ ทั้งในด้านที่เป็นเนื้อหาของแต่ละวิชา และด้านที่จะต้องพูดกับคนอื่นให้เข้าใจกัน เช่นเราเรียนวิศวะก็ต้องพูดกับเพื่อนที่เป็นนักบัญชีได้ หรือที่เป็นหมอได้ เราเองต้องเข้าใจอะไรที่กว้างพอสมควร พวกนี้ก็เป็นคุณสมบัติที่ต้องมี

ศิลปะ: ดนตรี และกีฬา

ที่ไปเห็นในต่างประเทศหลายแห่ง เขาเห็นว่า นักเรียนที่เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ดีเด่น ก็ต้องเป็นคนที่มีรูปร่าง คือต้องรู้วิชาอื่นด้วย เช่น ต้องเป็นคนมีศิลปะ ศิลปะนี้ช่วยเรื่องของการสร้างสรรค์ด้วย ทั้งศิลปะประเภททัศนศิลป์ วาดภาพ หรือบางคนอาจจะสนใจถ่ายภาพ สนใจดนตรี หรือการแสดงต่าง ๆ อีกอย่างหนึ่งที่จะมีประโยชน์คือ กีฬา ช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง เพราะร่างกายที่แข็งแรงนี้ก็จะเป็นที่อยู่ของจิตใจที่เข้มแข็ง แข็งแรง

อีกอย่างหนึ่งคือ ทั้งกีฬาและดนตรี หรือศิลปะนั้นจะเป็นสะพานเชื่อมให้เราได้ไปรู้จักคนอื่นอีกมากมาย ยกตัวอย่างเช่น ถ้าเป็นสมาชิกชมรมดนตรีไทย สมมติว่าปวดท้องขึ้นมาก็ไปหาเพื่อนสมาชิกชมรมดนตรีไทยที่เป็นหมอ ปวดฟันก็ไปหาสมาชิกที่เป็นทันตแพทย์ การมีเพื่อนฝูงที่สนิทกันอยู่ในวงแล้วสามารถที่จะมาปรึกษากันได้ ดูรู้สึกสนิทสนมกันดีกว่าคนนอก อีกอย่างหนึ่งก็คือว่า การที่จะไปคุยกับใครซึ่งไม่เคยรู้จักกันเลย บางทีจะไปคุยเรื่องวิทยาศาสตร์เลยทีเดียวยังไม่ได้ ก็ต้องไปใช้ทางด้านดนตรี กีฬา จึงเป็นเรื่องดีที่สุดที่จะไปฝึก เมื่อเป็นนักดนตรีด้วยกัน หรือเป็นนักกีฬาด้วยกัน ก็จะได้ประโยชน์ในการที่จะติดต่อกันต่อไป



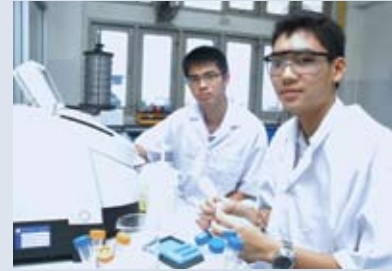
ความคาดหวังสูง

อีกอย่างหนึ่งที่ได้เคยพูดกับนักเรียนไว้รุ่นหนึ่งว่า นักเรียนที่นี้รู้สึกว่ามีความสามารถในการค้นคว้า เพราะรู้จักระเบียบวิธีวิจัย ทำอย่างไรจะค้นคว้าได้ เรื่องนี้ก็สอนกันแล้ว ส่วนงานที่จะรายงานให้คนอื่นอ่าน ให้เขาเข้าใจว่าเราได้ค้นพบอะไรนั้นเป็นเรื่องที่สองที่ต้องฝึก ชั้นที่สามก็คือ ต้องรู้สิทธิของตนเองและผู้อื่น คืออาจจะต้องรู้กฎหมายสมัยใหม่ เช่น เรื่องลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา ต้องเข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง พอที่จะไม่ให้ใครมาละเมิดสิทธิของตน และตัวเองไม่ไปละเมิดสิทธิของคนอื่น ก็เป็นสิ่งที่เราอาจจะหวังมากสำหรับนักเรียนที่นี้

ไม่ใช่แต่นักเรียนเท่านั้น อาจารย์ก็เช่นเดียวกัน มีความคาดหวังอาจารย์สูงมาก คืออาจารย์ที่นี้จะต้องทำงานตลอดเวลา ต้องค้นคว้าวางหน้า ต้องเข้ากับนักเรียนได้ ต้องถามไถ่ มีอะไรเกิดขึ้นกับนักเรียนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เจ็บป่วยเป็นอะไรก็ต้องคอยดู คอยจับตาสังเกต ทางด้านวิชาการของตัวเอง ก็ไม่ใช่ว่าเรียนจบจากมหาวิทยาลัยหรือโรงเรียนแล้ววิชาแค่นั้นจะเพียงพอ นักเรียนก้าวหน้าไป โลกก็ก้าวหน้าไป อาจารย์ก็ต้องทำตัวให้พร้อมเสมอที่จะให้ก้าวหน้าต่อไปมากมาย อาจจะไม่พอใจหรือโกรธที่กรรมการหรือผู้บังคับบัญชาเคี่ยวเข็ญ แต่ว่าทำไปทำมาก็รู้สึกว่าคุณครูอาจารย์ก็จะสนุกสนุกไปด้วยกัน คนที่สนุกกับการเรียน สนุกกับการทำงาน ก็จะต้องอยู่ได้ และประสบความสำเร็จ

ช่วยกันคิดช่วยกันทำ

ที่ผ่านมาอาจารย์ธงชัยก็เป็นคนที่เอาจิตใจใส่ คือผูกพันกับสถานที่ รวมทั้งคณะกรรมการบริหารหรือแม้แต่กรรมการต่าง ๆ ของโรงเรียน ก็รู้สึกว่าคุณทุกคนมีความผูกพัน อันนี้ได้ทราบเพราะว่ามีโอกาสได้ประชุมร่วมกับครูป้าอาจารย์และกรรมการทุกภาคการศึกษา ก่อนที่จะเปลี่ยนภาคใหม่ เราก็จะมาประชุมกันประมาณ 3-4 ชั่วโมง ทางโรงเรียนจะเตรียมข้อมูลมาอย่างดีว่า โรงเรียนมีความเคลื่อนไหวอย่างไร มีความสำเร็จอะไร และมีข้อที่ยังต้องแก้ไขอย่างไร ทุกคนก็ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ สร้างความก้าวหน้า แก้ปัญหาเหล่านั้นไป



สร้างมาตรฐานกติกากิจกรรมนานาชาติ

โรงเรียนพยายามสนับสนุนส่งนักเรียนให้ไปศึกษาต่อในต่างประเทศ ให้ได้ไปร่วมสัมมนา ร่วมพบปะกับนักเรียนในวัยเดียวกันตามที่ต่าง ๆ ทั่วโลกให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ การไปอยู่ต่างประเทศนั้น ก็มีปัญหาหลายอย่าง มีอุปสรรคด้านภาษา อุปสรรคด้านหลักสูตร วิชาการพื้นฐานที่เรียนมาอาจจะไม่เหมือนกัน สถานที่ต่างกัน เพราะฉะนั้น เราก็ต้องพยายามที่จะปิดเป้าปัญหาเหล่านี้ เท่าที่ผ่านมามีทุกสิ่งทุกอย่างเป็นไปได้ค่อนข้างจะดี ไม่มีปัญหา ก็มีบ้าง แต่ก็ไม่ใช่ว่ามีอะไรเหนือปากว่าแรงที่เราจัดการไม่ได้

ที่ข้าพเจ้าพยายามทำอยู่ก็คือ ไปที่ไหนก็พยายามไปหาซื้อหรือว่าไปขอแบบเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมปลายมาให้สะสมไว้ มีมาจากจีน อังกฤษ และอีกหลายๆ แห่ง เพื่อที่จะเอามาให้อาจารย์ที่นี้วิเคราะห์ดูว่า ในโรงเรียนที่อยู่ในระดับเดียวกันในต่างประเทศ เขามีเนื้อหาการเรียนอย่างไรบ้าง มีตรงไหนที่เราก็คงมี ตรงไหนที่เรามีแล้วเขาไม่มี หรือตรงไหนที่เขามีแล้วเราไม่มี เหมาะสมหรือไม่ที่เราจะเพิ่มเติมหรือปรับปรุง และมีไว้สำหรับช่วยนักเรียนที่จะไปเรียนต่อ ทั้งเตรียมตัวทางด้านภาษาด้วย อย่างภาษาจีน สมมติว่านักเรียนได้เรียนภาษาจีน แต่ว่าภาษาจีนในด้านวิชาการ ในเนื้อหาวิชาการนั้น คงไม่ได้เรียนเท่าที่ควร ก็ต้องให้ดูพอเป็น เพื่อเตรียมตัวว่าเราจะไปพบอะไร ไปพบสิ่งใดบ้าง ก็พยายามที่จะเตรียมนักเรียนเหล่านี้

ระบบระเบียบที่ดี

เท่าที่ผ่านมามีทำได้ดีมาก ถึงจะมีปัญหาอะไรบ้าง ก็อย่าทำถ้อย ร่ายละเอียดก็มีเยอะ เช่น การคัดเลือกนักเรียนใหม่ ก็พยายามจะทำให้เป็นระบบที่ยุติธรรม ที่เป็นกลางมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ การสรรหา ไม่ว่าจะเป็นการสรรหาผู้อำนวยการ การสรรหากรรมการ ทุกอย่างมีระบบระเบียบซึ่งคิดว่าดีที่สุดเท่าที่จะดีได้แล้ว ทุกคนก็พยายามทำด้วยความตั้งใจ

WSWS: ราชทาน

ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย สิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายตามความเชื่อของทุกคน รวมทั้งความตั้งใจอันดี ความขยันขันแข็งของทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทั้งครู นักเรียน กรรมการ และบุคคลภายนอกที่มาช่วยเหลือ ขอบันดาลให้ทุกคนมีกำลังกาย กำลังใจ ที่เข้มแข็ง พร้อมที่จะทำงานเพื่อให้ความตั้งใจ ความมุ่งมั่นที่มีร่วมกันนั้น ประสบความสำเร็จ

สารจากประธานกรรมการบริหารโรงเรียน



โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จัดตั้งขึ้นด้วยวัตถุประสงค์พิเศษ เพื่อเป็นโรงเรียนต้นแบบในการดูแล สร้างเสริม และพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้ก้าวไปเป็นทรัพยากรบุคคลที่ทรงคุณค่าของประเทศ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมอันจำเป็นต่อความอยู่รอดของประเทศในอนาคต รวมทั้งเป็นผู้ที่มีวินัย รู้หน้าที่ รับผิดชอบ และมีจิตสำนึกในประโยชน์สาธารณะ

ผลงานตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา เป็นภารกิจที่บุคลากรของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้ปฏิบัติลุล่วงมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการร่วมแรงร่วมใจกันฟันฝ่าอุปสรรค และพยายามปฏิบัติหน้าที่ บริหารงานให้เหมาะสมกับเวลาที่มีจำกัด ด้วยความมุ่งมั่น สร้างสรรค์งาน ให้เป็นไปตามนโยบายของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

ปีพุทธศักราช 2552 นับเป็นปีมหามงคลอย่างใหญ่หลวงของโรงเรียนอีกรวาระหนึ่งที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดหอประชุมพระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ปัญญา อินฺทปญฺโญ) หอประชุมศาสตราจารย์ ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต หอประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร.ณัฐ ภมรประวัติ และหอประชุม ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ในการเสด็จพระราชดำเนินครั้งนี้ ทรงพระราชทานพระราชโอรษาอันทรงคุณค่ายิ่ง แก่คณะกรรมการบริหารโรงเรียน ครู เจ้าหน้าที่ และนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ รวมทั้งทรงร่วมกิจกรรมปฏิบัติการ เรื่อง การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์และธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ด้วยความสนพระทัยยิ่ง นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ นอกจากนี้ในแต่ละภาคการศึกษาพระองค์ยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียนเข้าเฝ้าเป็นการส่วนพระองค์ เพื่อรายงานความก้าวหน้าของโรงเรียน และรับพระราชทานพระราชดำริในการพัฒนาโรงเรียน ซึ่งคณะกรรมการโรงเรียนจะน้อมอัญเชิญพระราชดำริทั้งหลายไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมต่อไป



โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ผ่านจากจุดที่เป็นความฝันและความคาดหวัง มาเป็นโรงเรียนต้นแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก และได้เริ่มขยายผลสู่โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยอีก 12 แห่ง ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จ ซึ่งส่วนหนึ่งมีพื้นฐานจากการบริหารงานที่คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานที่มุ่งมั่นและเป็นระบบ มีการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพผลงานอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียน ที่เน้นการกำกับติดตาม ดูแล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการเรียนการสอน พัฒนานักเรียนให้ทุกคนเก่งเต็มตามศักยภาพและคนดีมีศีลธรรม เป็นกำลังสำคัญร่วมสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีคุณภาพและแข่งขันได้ในอนาคตตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติต่อไป

ศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิง สุธาดา กิระนันท์
ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สารจากผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลิวทยาอนุสรณ์



รายงานประจำปีของโรงเรียนมหิตลิวทยาอนุสรณ์ จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดในมาตรา 37 แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิตลิวทยาอนุสรณ์ พ.ศ.2543 โดยนำเสนอผลงานโรงเรียนในปีงบประมาณที่ล่วงมา บัญชีทำการพร้อมทั้งรายงานของผู้สอบบัญชี รวมทั้งคำชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายของคณะกรรมการ โครงการ และแผนงานที่จะจัดทำในภายหน้า

ในปีงบประมาณ 2552 มีคณะกรรมการบริหารโรงเรียน 2 ชุด ชุดแรกมี ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร เป็นประธาน ได้หมดวาระเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2552 ชุดที่ 2 มี ศาสตราจารย์ ดร. คุณหญิงสุชาติา กิระนันท์ เป็นประธาน เริ่มวาระการดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2552 คณะกรรมการทั้งสองชุด ได้กำหนดนโยบายและกำกับทิศทางการทำงานของโรงเรียน โดยได้ตั้งเป้าหมายไว้ 2 ประการ คือ

1. พัฒนาโรงเรียนให้สามารถสรรหาและจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถสูงทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพเป็นรายบุคคล จุดประกายและส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนเห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า และมีความมุ่งมั่นที่จะประกอบอาชีพเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไปในอนาคต เป็นทั้งคนเก่ง คนดี และคนที่มีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรง สมบูรณ์ ทั้งกายและใจ
2. พัฒนาโรงเรียนให้เป็นต้นแบบในการสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูงด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ สามารถขยายผลต่อไปในวงกว้างได้

การดำเนินงานปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนสามารถดำเนินงานตามเป้าหมาย ทั้งที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา นโยบายของรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ และคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการประเมินการปฏิบัติงานของโรงเรียนตามตัวชี้วัดของ กพร. และการประเมินตนเองของโรงเรียน อยู่ในระดับสูง นักเรียนมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ นอกจากมีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาแล้ว ยังมีผลงานด้านอื่น ๆ อีกจำนวนมาก ที่สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนของโรงเรียนเป็นผู้ที่มีอุดมการณ์ มีความมุ่งมั่น ที่จะกลับมาเป็นนักวิจัยนักประดิษฐ์ นักคิดค้น สร้างองค์ความรู้ให้กับสังคมและประเทศชาติ



การจะพัฒนานักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง นักเรียนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนให้ศึกษาต่อจนถึงระดับปริญญาเอก ในสาขาที่ตนเองรัก ถนัด และสนใจ และเป็นความต้องการของประเทศชาติ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการในระดับอุดมศึกษา เพื่อสานต่อและต่อยอด พัฒนานักเรียนเหล่านี้ให้มีอุดมการณ์ที่มั่นคง รวมถึงการมีแหล่งงาน และมีงบประมาณสนับสนุนให้ผู้สำเร็จการศึกษาเหล่านี้ได้มีโอกาสทำการค้นคว้าวิจัย ประดิษฐ์ คิดค้น อย่างเต็มศักยภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จที่แท้จริงในการดำเนินงาน คือ การทำให้นักเรียนตระหนักในคุณค่าของตนเอง ที่สามารถจะเรียนรู้และเติบโตเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น มีผลงานหรือองค์ความรู้ที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศ สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยให้ดีขึ้น โรงเรียนหวังว่าสังคมจะเห็นความสำคัญ และให้การสนับสนุนการดำเนินงานโครงการในลักษณะนี้เพิ่มมากยิ่งขึ้นต่อไป

ยุวดี นาคะผดุงรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

บทสรุปผู้บริหาร



โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ของรัฐ มีพันธกิจหลักในการพัฒนาต้นแบบ และนำร่องการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก

โรงเรียนดำเนินการสรรหาและคัดเลือกนักเรียน ที่มีศักยภาพสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์จากทั่วประเทศ เข้ามาเป็นนักเรียนของโรงเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีละ 240 คน โดยใช้วิธีการหลายขั้นตอน ด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย ยึดหลักความโปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชา นอกจากการคัดเลือกนักเรียนของโรงเรียนตามปกติแล้วโรงเรียนยังให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในการดำเนินการคัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อเข้าเรียนในห้องวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง และได้ดำเนินการรับสมัคร และจัดสอบนักเรียนรอบแรกให้กับโครงการจัดตั้งห้องวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยที่มีความร่วมมือกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีก 5 แห่ง โดยใช้วิธีการ และหลักเกณฑ์เดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้ประกาศใช้หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 โดยเริ่มใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รุ่นปีการศึกษา 2552 หลักสูตรดังกล่าวนอกจากครอบคลุมสาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ สอดคล้องกับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) การสอบความถนัดทั่วไป (GAT) การวัดศักยภาพทางคณิตศาสตร์ (PAT1) และการวัดศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ (PAT2) ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติแล้ว ยังได้เพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ให้สูงขึ้นตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของนักเรียน สาระการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่ม 1 ของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยาได้จัดให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร สอน. นอกจากนี้ ยังจัดหลักสูตรให้มีลักษณะเป็นหลักสูตรเฉพาะบุคคล (Customized curriculum) ให้มากขึ้น โดยสนับสนุนให้นักเรียนแต่ละคนได้เลือกเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์สาขาใดสาขา





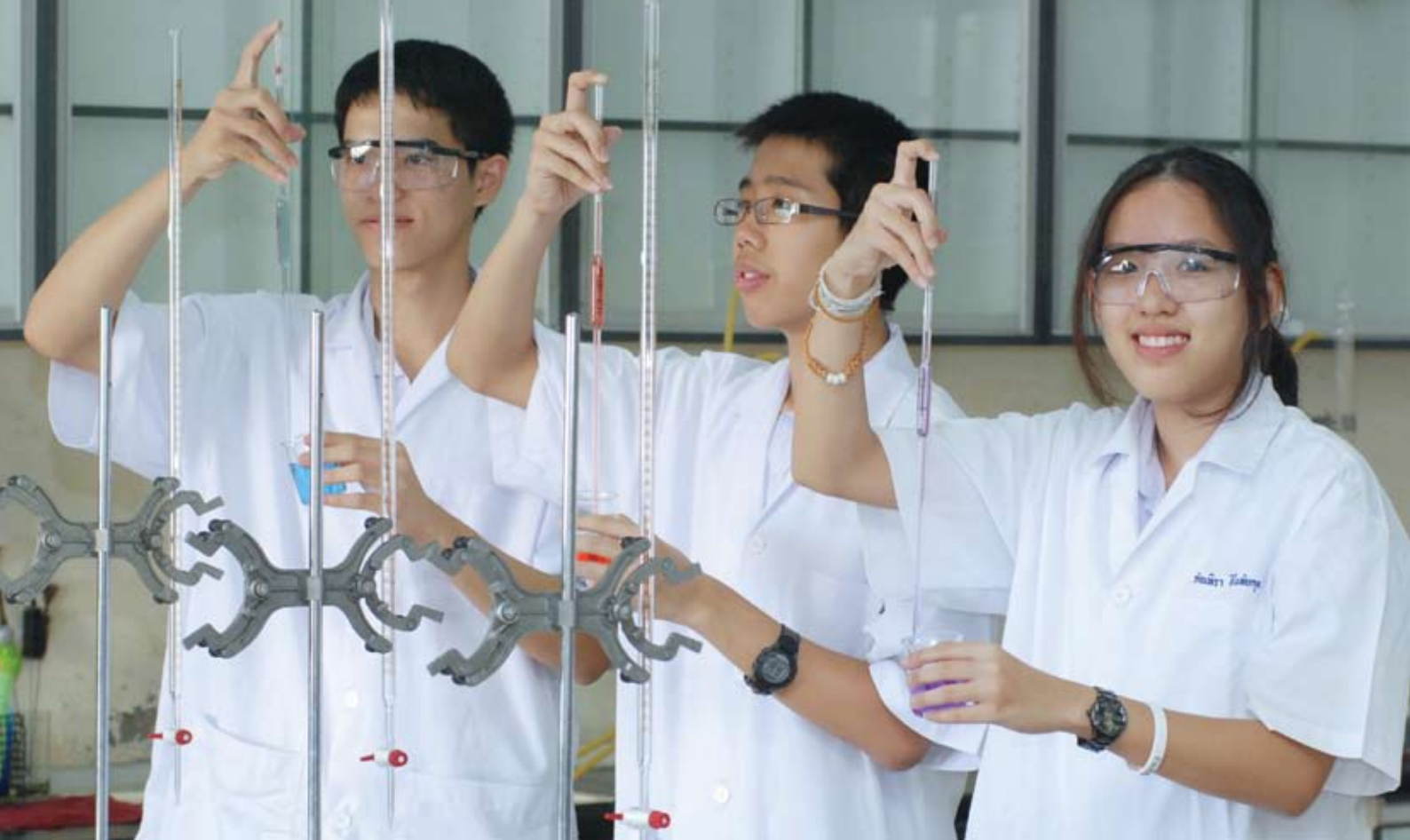
หนึ่ง (คอมพิวเตอร์ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ เคมี หรือชีววิทยา) ที่มีสาระการเรียนรู้ครอบคลุมหลักสูตรของ สอน. โดยสามารถเรียนจบหลักสูตรตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเมื่อนักเรียนอยู่ในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จะมีเวลาเลือกเรียนหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความรัก และความสนใจได้ มากขึ้น นักเรียนที่มีความถนัดและความสนใจมากเป็นพิเศษในสาขาวิชาคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง สามารถเลือกเรียนรายวิชาการเรียนล่วงหน้า (AP Courses) ซึ่งมีสาระการ เรียนรู้ระดับเดียวกับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1

หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 ได้เพิ่มรายวิชาบังคับที่เป็นพื้นฐานใน การทำโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี จำนวน 3 รายวิชา ได้แก่ (1) รายวิชา Nature of Science and Scientific Inquiry (2) รายวิชาสัมมนาวิทยาศาสตร์ และ (3) รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ และ กำหนดให้รายวิชาทักษะชีวิต (Life Skills) เป็นวิชาบังคับเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งรายวิชา

นอกจากนี้โรงเรียนยังได้เปิดรายวิชาเลือก “ภาษาจีนเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์” และ “ภาษา ฝรั่งเศสเพื่อวิทยาการ” โดยใช้ตำราคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานให้แก่โรงเรียน เป็นสื่อการเรียนการสอน สำหรับรายวิชาทั้งสองด้วย

โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ได้แก่ การฟังบรรยาย พิเศษ การศึกษาดูงาน กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน กิจกรรมชุมนุม ค่ายวิชาการ ค่ายปฏิบัติธรรม ค่าย บำเพ็ญประโยชน์ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ เปิดโลกทัศน์ที่กว้างไกล และเกิดความสมดุล ทั้งความรู้ ความคิด ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม โรงเรียนมีความเชื่อว่า กิจกรรมดังกล่าว จะสามารถพัฒนาทักษะและคุณลักษณะนิสัยของนักเรียนให้เป็นที่ไปตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการ พัฒนานักเรียนได้เป็นอย่างดี

เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงให้กับนักเรียนในเรื่องการทำงานวิจัย ทำให้นักเรียนเกิด การเรียนรู้ แนวคิด และวิถีชีวิตในการทำงานของนักวิจัยในแต่ละสาขา และเพื่อเป็นพื้นฐานประกอบ การตัดสินใจของนักเรียนในการศึกษาต่อ หรือวางแผนเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเป็นนักวิจัย ในอนาคต โรงเรียนจึงส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสฝึกประสบการณ์กับนักวิจัยสาขาต่าง ๆ



โรงเรียนมีความเชื่อว่า หากนักเรียนได้มีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการกับนักเรียนชั้นนำของประเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในวัยเดียวกัน จะช่วยทำให้นักเรียนของโรงเรียนมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลมากขึ้น มีโอกาสได้ทำความรู้จักกับเพื่อนนักเรียนในต่างประเทศที่จะเป็นผู้นำทางวิชาการในอนาคต ทำให้นักเรียนของโรงเรียนสามารถสร้างเครือข่ายทางวิชาการได้มากขึ้น โรงเรียนมีโครงการสนับสนุนให้นักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนต่างชาติ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ (1) โครงการแลกเปลี่ยนนักเรียนกับโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศ และ (2) โครงการจัดส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันวิชาการ เข้าค่ายวิชาการ หรือเสนอผลงานวิชาการในต่างประเทศ

โรงเรียนมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้า ทดลอง สืบเสาะ แสวงหาคำตอบในสิ่งที่สงสัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจ เพื่อให้อัจฉริยภาพและความสามารถพิเศษของนักเรียนแต่ละคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการศึกษาเรียนรู้ของนักเรียน มีห้องปฏิบัติการเฉพาะสาขาวิชาที่ได้มาตรฐาน และทันสมัย เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การค้นคว้า ทดลอง และฝึกปฏิบัติต่างๆ มีศูนย์วิทยบริการหรือห้องสมุด ที่มีสื่อความรู้ทุกรูปแบบ เปิดให้บริการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาเรียนรู้ การค้นคว้าวิจัย จนถึงเวลา 22.00 น. ทุกวันในช่วงเปิดภาคเรียน มีระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงทุกอาคารภายในโรงเรียน มีจุดเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Outlet) มากกว่า 400 จุด นอกจากนี้ยังมีระบบสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (wireless) ทั่วบริเวณโรงเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อการศึกษาเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่ขนาดความเร็ว ในประเทศ 73 Mbps และความเร็วต่างประเทศ 25 Mbps



การทำโครงการของนักเรียนนับว่าเป็นกิจกรรมที่มีส่วนสำคัญที่จะช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น โรงเรียนจึงให้ความสำคัญกับการทำโครงการของนักเรียนเป็นอย่างมากและกำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องทำโครงการและนำเสนอผลงานทั้งในรูปแบบของการบรรยายและโปสเตอร์ จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา

โรงเรียนสนับสนุนให้นักเรียนส่งเค้าโครงของโครงการ (Project Proposal) เพื่อขอทุนสนับสนุนการทำโครงการของนักเรียนจากหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนขอความอนุเคราะห์ใช้ห้องปฏิบัติการและขอความอนุเคราะห์บุคลากรจากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ มาเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยงให้การปรึกษาในการทำโครงการของนักเรียน อีกทั้งยังสนับสนุนให้นักเรียนนำโครงการไปเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศอีกด้วย ในปีงบประมาณ 2552 มีโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 72 โครงการ และมีโครงการที่ได้รับคัดเลือกไปนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 23 โครงการ และนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ 14 โครงการ

ในปีงบประมาณ 2552 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 10 คน ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ผลปรากฏว่า นักเรียนได้รับรางวัลเหรียญทอง จำนวน 2 เหรียญ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และฟิสิกส์ เหรียญเงิน จำนวน 5 เหรียญ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 1 เหรียญ สาขาวิชาเคมี และฟิสิกส์ สาขาวิชาละ 2 เหรียญ ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง จำนวน 2 เหรียญ ในสาขาวิชาโลกและอวกาศ และดาราศาสตร์ฟิสิกส์ และได้รับเกียรติคุณประกาศ 1 ใบ ในสาขาวิชาดาราศาสตร์ฟิสิกส์

ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test: O-NET) ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 2-4 SD (σ) หรือประมาณเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99.9



การสอบวัดผลความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบวัดความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT) จัดโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีผลการสอบ GAT อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 98.01-99.78 (คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนทั้งประเทศ ประมาณ 2.00-2.85 SD) และผลการสอบ PAT อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 96.51-99.99 (คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนทั้งประเทศประมาณ 1.81-4.25 SD)

พันธกิจที่สำคัญของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์อีกประการหนึ่งคือ การเป็นโรงเรียนต้นแบบในการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับโรงเรียนหรือหน่วยงานทางการศึกษาต่างๆ ผลการดำเนินการในการให้บริการวิชาการในปีงบประมาณ 2552 ได้แก่

• การให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ให้ความร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการดำเนินงานและให้บริการวิชาการโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นมา โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยแต่ละแห่ง ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับความร่วมมือจากสำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รับเป็นที่ปรึกษาประเมินผลสำเร็จที่โรงเรียนให้บริการทางวิชาการแก่โรงเรียน จุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง สรุปได้ดังนี้

ผลการดำเนินการบริการวิชาการกับโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย 12 แห่ง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า ผลสำเร็จของการบริการวิชาการกับโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 กล่าวคือ ผู้บริหารโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทุกคนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ได้อย่างดี ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาศักยภาพการเป็นผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และครูผู้สอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์โรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยต่างมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ มีการนำหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ มีการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ และมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จการให้บริการวิชาการกับโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย 12 แห่ง



● โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้นำร่องโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มาตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปี 2552 เพื่อดำเนินการคั่นหานักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 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 มหาวิทยาลัยของรัฐ ในภูมิภาคต่างๆ รวม 13 ศูนย์ และศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ อีก 1 ศูนย์

ปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับความร่วมมือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทำการประเมินผลการดำเนินงานโครงการดังกล่าว ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรุ่นที่ 1 มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ในระดับปานกลาง/พอใช้ ซึ่งน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มนักเรียนโรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ น้อยกว่ากลุ่มนักเรียนโรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ แต่มีความคิดวิจารณ์ญาณมากกว่า นอกจากนี้ ยังพบว่า มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ระดับดี มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ค่อนข้างดี และมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับค่อนข้างดี

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรุ่นที่ 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับค่อนข้างดี และปานกลางตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มนักเรียนโรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์เล็กน้อย มีความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และความคิดวิจารณ์ญาณระดับดี และมากกว่ากลุ่มนักเรียน โรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ระดับดีมาก ส่วนเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับค่อนข้างดี

ประโยชน์ และความรู้สึกที่นักเรียนได้รับจากโครงการอยู่ในระดับมาก 5 ลำดับ เรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ (1) ได้ฝึกการทำงานเป็นทีม ฝึกการยอมรับความสามารถ และเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น (2) ฝึกทักษะการจัดการ การวางแผน และการทำงานร่วมกัน (3) ได้พัฒนาความสามารถด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเกินกว่าหลักสูตรปกติ (4) ได้ฝึกการคิดแบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินผล และความคิดสร้างสรรค์ (5) ทำให้เกิดความต้องการศึกษาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้ง



ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา โรงเรียนได้ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษามาโดยตลอด ผลการดำเนินงานอันเป็นที่ประจักษ์ต่อสังคมทำให้โรงเรียนเป็นที่ยอมรับและกลายเป็นแหล่งศึกษาดูงานของโรงเรียน และสถาบันการศึกษาต่างๆ

ภารกิจทั้งหลายที่ดำเนินการลุล่วงมาด้วยดีจนเป็นที่ประจักษ์อย่างชัดเจนนั้น เกิดจากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทุกภาคส่วนของโรงเรียน รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ภายนอกที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามโรงเรียนยังมีภารกิจที่จะต้องพัฒนาให้ก้าวต่อไปอีกมากโดยมีเป้าหมายสูงสุดที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยประเทศชาติพัฒนากำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่มีศักยภาพสูงเยี่ยม เป็นหัวรถจักรช่วยลากจูงประเทศ พัฒนาประเทศจากสังคมผู้บริโภคเป็นสังคมผู้ผลิตให้มากขึ้น ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทยให้มีคุณภาพสูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตอยู่บนเวทีโลกได้อย่างสง่างาม

ผลสำเร็จการดำเนินงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีงบประมาณ 2552 สรุปได้ดังตาราง

| กิจกรรม | หน่วยนับ | เป้าหมาย | ผล |
|---|----------|----------|-------|
| 1. ผลสำเร็จของกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ | | | |
| 1.1 จำนวนโครงการที่ผ่านคณะกรรมการกลั่นกรองเพื่อร่วมแสดงงานประชุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วทท.) หรือประชุมวิชาการระดับประเทศและระดับนานาชาติ | โครงการ | 9 | 14 |
| 1.2 จำนวนโครงการของนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกไปร่วมแสดงผลงานในระดับนานาชาติ | โครงการ | 23 | 23 |
| 1.3 จำนวนโครงการของนักเรียนที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก | โครงการ | 66 | 72 |
| 2. ผลสำเร็จของโครงการโอลิมปิกวิชาการของโรงเรียน | | | |
| 2.1 ร้อยละของจำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการค่าย 1 ใน 5 สาขาวิชาที่ดำเนินการโดย สสวท. เทียบกับนักเรียนที่เข้าค่าย 1 จากทุกโรงเรียนทั่วไป | ร้อยละ | 25.00 | 26.19 |
| 2.2 ร้อยละของจำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการค่าย 2 ใน 5 สาขาวิชาที่ดำเนินการโดย สสวท. เทียบกับนักเรียนที่เข้าค่าย 2 จากทุกโรงเรียนทั่วไป | ร้อยละ | 27.00 | 26.28 |
| 2.3 จำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศใน 6 สาขาวิชาที่ดำเนินการโดย สสวท. 5 สาขาวิชา และสอวน. 1 สาขาวิชา | คน | 9 | 9 |



| กิจกรรม | หน่วยนับ | เป้าหมาย | ผล |
|--|----------|----------|-------|
| 3. ผลการทดสอบของโรงเรียน | | | |
| 3.1 ผลทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน | PR | >90 | 99.99 |
| 3.2 ผลทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) | PR | 90 | 98.01 |
| 3.3 ผลทดสอบศักยภาพทางคณิตศาสตร์ (PAT1) | PR | 90 | 99.99 |
| 3.4 ผลทดสอบศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ (PAT2) | PR | 90 | 99.96 |
| 3.5 ผลทดสอบศักยภาพด้านภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยเทียบกับคะแนน TOEFL (PBT) | คะแนน | >500 | 533 |
| 4. ผลสำเร็จด้านการศึกษาต่อของนักเรียนของโรงเรียน | | | |
| 4.1 จำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนเข้าศึกษาต่อในประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับปริญญาตรีที่จัดสอบโดย ก.พ. หรือการสอบแข่งขันทั่วไปโดยหน่วยงานอื่น | คน | 37 | 34 |
| 4.2 จำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนเข้าศึกษาต่อในประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับปริญญาตรีจากแหล่งทุนต่างๆ | คน | 41 | 15 |
| 4.3 ร้อยละของนักเรียนที่ศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ร้อยละ | 96.39 | 94.07 |
| 4.4 ร้อยละของนักเรียนที่ศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน | ร้อยละ | 22.17 | 18.22 |
| 5. ร้อยละของนักเรียนเก่าของโรงเรียนที่มีผลการเรียนสะสมมากกว่า 3.50 ขึ้นไป ในมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย | ร้อยละ | 47.59 | 45.11 |
| 6. ร้อยละของผลสำเร็จในการให้บริการกับโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง และโรงเรียนเครือข่ายเป้าหมาย | ร้อยละ | 85 | 86.67 |
| 7. ร้อยละความพึงพอใจของครูจากโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัยและโรงเรียนเครือข่ายเป้าหมายต่อการให้บริการศูนย์สื่อของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ | ร้อยละ | 85 | 81.25 |
| 8. ระดับความสำเร็จในการพัฒนาวิธีการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ | ระดับ | 5 | 5 |
| 9. ระดับความสำเร็จในการส่งเสริมและนำกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) มาใช้ในการเรียนการสอน | ระดับ | 5 | 5 |

1

ข้อมูลพื้นฐาน ขององค์กร



1.1 เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้ระบุเหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาไว้ดังนี้

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



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



1.2 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้กำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ไว้ดังนี้

มาตรา 7 ให้โรงเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการ และดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กที่มีศักยภาพสูงทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

มาตรา 8 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้โรงเรียนมีอำนาจหน้าที่หลักดังนี้

- 1) ดำเนินการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นความเข้มข้นของการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2) จัดทำหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับใช้ในโรงเรียน
- 3) ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
- 4) ให้บริการพิเศษทางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

1.3 ความเป็นมาของโรงเรียน

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

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

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



ต่อมา มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 สำคัญส่วนหนึ่งกำหนดให้มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้วยรูปแบบที่เหมาะสม ให้เต็มตามศักยภาพของบุคคลนั้น ๆ ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ดร.ธงชัย ชิวปรีชา) จึงเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการ ให้พิจารณาสร้างโรงเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ขึ้น ผู้เกี่ยวข้องได้กราบบังคมทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงทราบ จึงพระราชทานพระราชดำริให้พิจารณาว่า สมควรจะดำเนินการที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์หรือไม่ เพราะเป็นโรงเรียนที่ตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน ควรจะพัฒนาให้เป็นโรงเรียนที่นำร่องการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ เพื่อส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างเต็มรูปแบบ

ดังนั้น เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2543 จึงได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ที่มีสถานภาพเป็นองค์การมหาชนขึ้น โดยการสนับสนุนของนายกรัฐมนตรี (นายชวน หลีกภัย) และโดยการผลักดันของรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายอาคม เ่องฉ้วน) ในขณะนั้น ให้ยุบเลิกโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เดิม ซึ่งสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และให้อินทrophyสิน สิทธิ หนี้สินและเงินงบประมาณของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่มีอยู่ในวันที่พระราชกฤษฎีกาใช้บังคับไปเป็นของโรงเรียนที่ตั้งขึ้นใหม่ตามพระราชกฤษฎีกา สำหรับข้าราชการก็ให้มีสิทธิ์เลือกที่จะเป็นพนักงานขององค์กรใหม่ หรือโอนย้ายไปรับราชการที่ส่วนราชการอื่น

1.4 วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ นำร่องสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น มีสุขภาพพลานามัยที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้มีความเป็นไทย มีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

1.5 พันธกิจ

1. พัฒนาด้านแบบ และนำร่องการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
2. พัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ทัดเทียมโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
3. ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
4. ให้บริการพิเศษทางด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

1.6 เป้าหมายในการบริหาร

1. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ มีการบริหารจัดการดำเนินการสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมสูง
2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณธรรมและจริยธรรมสูง เช่น
 - 2.1 มีผลทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยเฉลี่ยสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90
 - 2.2 มีผลทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90
 - 2.3 ผลทดสอบศักยภาพด้านภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยก่อนจบการศึกษาเมื่อเทียบคะแนน TOEFL สูงกว่า 500
 - 2.4 มีผลงานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์เผยแพร่ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ปีละมากกว่า 30 โครงการงาน
 - 2.5 โครงการงานของนักเรียนได้รับคัดเลือกไปแสดงผลงานในต่างประเทศปีละมากกว่า 20 โครงการงาน
 - 2.6 นักเรียนได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติมีสัดส่วนร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด
 - 2.7 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าร้อยละ 90
 - 2.8 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำ 5 อันดับแรกของโลกตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปีละไม่น้อยกว่าร้อยละ 5
 - 2.9 นักเรียนเก่าของโรงเรียนได้รับทุนการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านละไม่น้อยกว่า 8 คน
 - 2.10 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง มีความเป็นผู้นำในทุกด้าน มีความภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทย รักความเป็นไทย มีจิตวิญญาณของนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น นึกถึงประโยชน์ของส่วนรวมมุ่งมั่นทำงานเพื่อสังคมและประเทศชาติ



3. ครูของโรงเรียนมีคุณวุฒิสูง ความรู้ความสามารถสูง เทคนิคการสอนดี มุ่งมั่นพัฒนาการสอนและวิจัย มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณของความเป็นครู

3.1 ครูของโรงเรียนร้อยละ 90 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ภายในปีงบประมาณ 2553

3.2 ครูของโรงเรียนร้อยละ 90 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ภายในปีงบประมาณ 2560

3.3 ครูของโรงเรียนแต่ละคนต้องพัฒนาตนเอง โดยเข้าฟังบรรยาย อบรมสัมมนา ศึกษา ดูงานฯลฯ ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงต่อปี สามารถพัฒนาการเรียนการสอนและให้คำแนะนำในการทำโครงการวิจัย ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ได้เพิ่มขึ้น

3.4 ครูของโรงเรียนมีผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย เผยแพร่ ปีละไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง

4. ให้บริการวิชาการในการคัดเลือกและการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยและโรงเรียนอื่น ๆ โดยใช้ต้นแบบและกระบวนการบริหารจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นแหล่งเรียนรู้ทางบริหารจัดการและวิชาการด้านต่าง ๆ

5. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีระบบบริหารจัดการที่ดี เปี่ยมด้วยประสิทธิภาพ ประชาชนมีส่วนร่วม มีความคล่องตัวในการดำเนินการ โปร่งใส และตรวจสอบได้ตลอดเวลา



1.7 คณะกรรมการบริการโรงเรียน

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ.2543 กำหนดให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีอำนาจหน้าที่ควบคุมดูแลโรงเรียน เพื่อให้การดำเนินงานของโรงเรียน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกา หน้าที่หลักของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีดังต่อไปนี้

1. กำหนดนโยบายและให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานของโรงเรียน
2. อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงินของโรงเรียน
3. ออกระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับ

3.1 การจัดแบ่งส่วนงานและขอบเขตหน้าที่ของส่วนงาน

3.2 การกำหนดอัตราตำแหน่ง คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง อัตราเงินเดือนค่าจ้างสวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ ตลอดจนการสรรหา คัดเลือก บรรจุ แต่งตั้ง ถอดถอนครูและเจ้าหน้าที่

3.3 การบริหารและจัดการการเงิน การพัสดุและทรัพย์สิน การจัดซื้อจัดจ้าง ตลอดจนหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบภายใน

4. กระทำการอื่นใดที่เป็นการต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโรงเรียน

นอกจากนั้น คณะกรรมการบริหารโรงเรียนยังทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์บริหารงานภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการของโรงเรียน

คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ตั้งแต่ชุดแรก จนถึงชุดปัจจุบัน เป็นดังนี้





ชุดที่ 1 (ดำรงตำแหน่งระหว่างวันที่ 10 เมษายน 2544–20 มิถุนายน 2548) ประกอบด้วย
ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

1. ศาสตราจารย์ ดร.ลีปนนท์ เกตุทัต
2. ดร.สุวัฒน์ เงินจ๋า

ประธานกรรมการบริหารโรงเรียน

3. ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ดร.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ
5. รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุมณฑา พรหมบุญ
6. ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ผิวนิม

กรรมการโดยตำแหน่ง

8. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์ ดร.พรชัย มาตังคสมบัติ)
9. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน์)
10. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(นางพรนิภา ลิมปพยอม)
11. ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ
(นายวุฒิพันธ์ วิชัยรัตน์)
12. รักษาการผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ดร.พิศาล สร้อยรุห์ร่า)

กรรมการและเลขานุการ

13. ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ดร.ธงชัย ชิวปรีชา)



ชุดที่ 2 (ดำรงตำแหน่งระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน 2548–27 กรกฎาคม 2552 ประกอบด้วย
ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

1. ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต (ถึงแก่กรรม)
2. ดร.สุวัฒน์ เงินฉ่ำ

ประธานกรรมการบริหารโรงเรียน

3. ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ดร.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ
5. รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสมณฑา พรหมบุญ
6. ศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุชาดา กิระนันทน์
7. ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.ภาวิช ทองโรจน์



กรรมการโดยตำแหน่ง

8. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร)
9. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน์)
10. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(คุณหญิง ดร.กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา)
11. ผู้อำนวยการสำนักงานประเมินผล
(นายบัณฑิต สุภัทควนิช)
12. ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ พงศ์ศุภสมิทธิ)

กรรมการและเลขานุการ

13. ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ดร.ธงชัย ชิวปรีชา)

ชุดปัจจุบัน (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.ประสาธ สืบคำ
8. ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์

กรรมการโดยตำแหน่ง

9. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร)
10. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน)
11. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(ดร.ชินภัทร ภูมิรัตน)
12. ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ
(นางสาววลัยรัตน์ ศรีอรุณ)
13. ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ดร.พรพรรณ ไวทยางกูร)



กรรมการและเลขานุการ

14. ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์)

คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิตลาธิเบศร (ชุดปัจจุบัน)



ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร
ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณบดีคณะพลังงานและวัสดุ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานคณะกรรมการพัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- เลขาธิการคณะกรรมการอุดมศึกษา

ปัจจุบัน

- นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
- ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานกรรมการสถาบันวิทยาการการเรียนรู้



รองศาสตราจารย์ ดร.กุนกึงสุนมutha พรหมบุญ
ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

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

ปัจจุบัน

- กรรมการบริหารมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
- กรรมการบริหารมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานศึกษาศาสตร์ศึกษา (สอว.)
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- ประธานอนุกรรมการส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษและการจัดการศึกษาพิเศษด้านอาชีวศึกษา
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการบริหารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และโครงการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ที่มีความสามารถพิเศษ (สควค.)
- กรรมการสาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
- ที่ปรึกษา โครงการพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของสพฐ. และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประธานอนุกรรมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมหาวิทยาลักษณ์นคร มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์



ดร.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ์

ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

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

ปัจจุบัน

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



ศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุชาติ กีระนันท์

ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโทและเอก สถิติศาสตร์ Harvard University, USA.
- ภาควิชาศตวรรษบัณฑิต เกียรติยศอันดับหนึ่ง (เหรียญทอง) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์

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

ปัจจุบัน

- ประธานคณะกรรมการดำเนินงานร้านกาแฟ
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบสภาอากาศชาติไทย
- กรรมการมูลนิธิสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรมพระบรมราชชนก
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบบริษัทเสริมสุข จำกัด (มหาชน)
- นายกสมาคมสถิติแห่งประเทศไทย
- ข้าราชการบำนาญ



ศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขาอินทรีย์เคมี Oxford University, U.K.
- ปริญญาตรีเคมี เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง London University, U.K.

ประสบการณ์

- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
- ที่ปรึกษาอาวุโสของผู้บริหาร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
- ทำงานวิจัยหลังปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส กับ ศาสตราจารย์พอล บอยเยอร์ (ผู้ได้รับรางวัลโนเบล)
- ศาสตราจารย์เยี่ยม มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซานฟรานซิสโก
- Distinguished Scholar-in-Residence ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด
- งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานด้านการพัฒนาทางด้านมาลาเรีย โดยเฉพาะกลุ่มของยาที่เรียกว่า แอนติโฟเลต และชีวเคมีพื้นฐานของมาลาเรีย
- ค้นพบการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและคุณสมบัติหลายประการของเยื่อหุ้มเม็ดเลือดแดงที่ติดเชื้อมาลาเรีย และความเกี่ยวข้องระหว่างการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้กับอาการของโรคนี้ทางโลหิตวิทยา ค้นพบเอนไซม์ใหม่ และวิถีปฏิกิริยาใหม่ของเชื้อมาลาเรีย โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์และใช้สารโฟเลต อันเป็นแนวทางในการพัฒนายาต้านมาลาเรียชนิดใหม่
- ประธานมูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- 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 จากนิกเกอิ ญี่ปุ่น และหนังสือพิมพ์ The Nation ได้จัดให้เป็นหนึ่งในสามสิบห้าคนผู้มีความก้าวหน้าสูงต่อประเทศไทยในช่วงสามสิบห้าปีที่ผ่านมา



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร.โกสิจิคุณ ตันติศิรินทร์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- ผู้อำนวยการฝ่ายอาหารและโภชนาการ ของ FAO สำนักงานใหญ่ ที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี
- ตำแหน่งศาสตราจารย์ 11 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ
- รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ฝ่ายวางแผนและวิจัย
- ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณามาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ สาขาอาหารแช่เยือกแข็ง และสาขาเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในอาหาร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- การวิจัยสูตรอาหารเพื่อรักษาโรคอุจจาระร่วงในทารกและเด็กเล็ก
- มีผลงานด้านวิจัยและวิชาการ จำนวน 85 เรื่อง เป็นหนังสือและตำรา จำนวน 15 บท
- รับพระราชทานเหรียญดุษฎีมาลา เข็มศิลปวิทยาจาก พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
- บุคคลดีเด่นของชาติ สาขาพัฒนาสังคม (ด้านสาธารณสุข) จากคณะกรรมการเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ
- รับพระราชทานเหรียญรางวัลจาก สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวันอาหารโลก จากองค์การอาหารและเกษตรแห่งองค์การสหประชาชาติ
- ปริญญาโภชนศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- นักศึกษาคณะดีเด่น ระดับนโยบาย จากสมาคมสุศึกษา พหศึกษาและสันตนาการแห่งประเทศไทย
- ราชวิทยาลัยสูตินารีแพทย์ สมาคมกุมารแพทย์ กรมอนามัย สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ผู้สนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จากสำนักงานส่งเสริมสุขภาพและองค์กรยูนิเซฟ



ศาสตราจารย์ ดร.ปราสาท สืบคำ
กรรมการผู้จัดการศูนย์

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 (รักษาการ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- คณะกรรมการสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา
- รางวัลครุวิทยาศาสตร์ดีเด่นระดับอุดมศึกษาของสมาคมวิทยาศาสตร์ฯ พ.ศ. 2532
- รางวัลเกียรติยศศิษย์เก่าดีเด่น มศว. และรางวัลอาจารย์ดีเด่น กองทุน เลกิ้น เลากะเน็น อนุสรณ์
- รางวัลโล่เกียรติยศ ผู้บรรยายวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรครบ 5 ปี การศึกษา

ปัจจุบัน

- อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 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.
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ศาสตราจารย์ ดร.สุวพล นิติกรพจน์
กรรมการผู้จัดการศูนย์

วุฒิการศึกษา

- เนติบัณฑิตไทย 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

- คณบดีคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ประธานกรรมการบัณฑิตธรรมศาสตร์
- ประธานคณะกรรมการปฏิบัติการปฏิบัติราชการของกรุงเทพมหานคร
- ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษากฎหมาย กระทรวงศึกษาธิการ
- ที่ปรึกษาพิเศษสำนักงานศาลปกครอง และ ที่ปรึกษากฎหมายของประธานวุฒิสภา
- ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรีด้านกฎหมาย
- ที่ปรึกษากฎหมายสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธรแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ที่ปรึกษากฎหมายสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
- ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายมหาชน การจัดระบบโครงสร้างองค์กรรัฐการจัดตั้งและบริหารองค์การมหาชน และ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดโครงสร้างและระบบบริหารงานทางการศึกษา
- กรรมการปฏิรูประบบราชการ สำนักนายกรัฐมนตรี
- กรรมการกฤษฎีกา (กรรมการวินิจฉัยร้องทุกข์)
- กรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
- กรรมการในคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สาขานิติศาสตร์
- กรรมการบริหารสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- กรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดินและร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- อนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาองค์การมหาชนในคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ
- อ.ก.พ.ร. เฉพาะกิจเกี่ยวกับการกำหนดหลักการจัดและพัฒนาโครงสร้างระบบราชการ สำนักงาน ก.พ.ร.
- อ.ก.พ.ผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู

ปัจจุบัน

- อธิการบดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร)
กรรมการโดยตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน)
กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- เลขาธิการสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย
- รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- เลขานุการสภามหาวิทยาลัยมหิดล
- รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล
- อนุกรรมการสอบเพื่อวุฒิปดฺรศัลยศาสตร์ทั่วไป ของแพทยสภา
- รองคณบดีฝ่ายตรวจสอบคุณภาพงานและทรัพย์สิน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- อุปนายกสมาคมศิษย์เก่าแพทย์ศิริราช
- เลขาธิการสมาคมศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประธานคณะกรรมการตรวจสอบองค์การเภสัชกรรม
- คณะกรรมการองค์การเภสัชกรรม
- ประธานกรรมการมูลนิธิโรคมะเร็ง โรงพยาบาลศิริราช
- รองประธานกรรมการบริหารศิริราชมูลนิธิ คนที่ 2
- รองประธานมูลนิธิธรวาลเจ้าฟ้ามหิดลในพระบรมราชูปถัมภ์
- คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบัน

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิการศึกษา

- การศึกษาระดับหลังปริญญาเอก มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน เมดิสัน สหรัฐอเมริกา
- ปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน เมดิสัน สหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สาขาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เดวิส สหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สาขาเคมี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เดวิส สหรัฐอเมริกา

ประสบการณ์

- ที่ปรึกษาคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- รองอธิการบดีอาวุโส ฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานคณะกรรมการอาเซียน ว่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- กรรมการในคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย
- ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ผู้อำนวยการโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป โครงการหลวง โครงการพัฒนาตามพระราชดำริ
- รองคณบดี (ฝ่ายวิชาการ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- รองคณบดี (ฝ่ายวิชาการ) คณะพลังงานและวัสดุ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะพลังงานและวัสดุ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(ดร.ชินภัทร ภูมิรัตน)
กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
- ที่ปรึกษาด้านระบบการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศทางการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- ผู้อำนวยการกองวิจัยการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- นักบริหารดีเด่น สาขาการจัดองค์การการศึกษา ประจำปี 2541 โดย มูลนิธิเพื่อสังคมไทย 2552
- ศิษย์เก่าเกียรติยศ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ประจำปี 2545 โดย สมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศิษย์เก่าดีเด่น ประจำปี 2551 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปัจจุบัน

- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
(นางสาววลัยรัตน์ ศรีอรุณ)
กรรมการโดยตำแหน่ง

วุฒิการศึกษา

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

ประสบการณ์

- รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
- ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ
- ผู้อำนวยการสำนักประเมินผล
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบงบประมาณ
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ 9 ชช
- ผู้อำนวยการส่วนประเมินแผนงานและโครงการที่ 5
- ผู้อำนวยการส่วนการงบประมาณ

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ



ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ดร.พรพรรณ ไวกยงครู)
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 และ สวทช. สทฐ. และ สป.ศธ. ในโครงการพัฒนาสื่อคุณภาพสูงวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับโรงเรียนไทย ในฐานะหัวหน้าโครงการ)
- ร่วมมือกับ UNESCO และ NRIES พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีให้กับครูวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ในโรงเรียนนำร่อง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- ร่วมมือกับ JICA, Sri Lanka พัฒนาผู้บริหารการศึกษาจากกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศศรีลังกา ด้านการพัฒนาและซ่อมสร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา
- ร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พัฒนาโรงเรียนผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (School Training Centers for ICT) ภายใต้โครงการ ร่วมมือ ไทย-ออสเตรเลีย Capacity Building of Thai Education Reform (CABTER)
- ร่วมมือกับ Stanford Research Institute, Berkley, California พัฒนานักวิชาการ สวท. เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัลการฝึกอบรมครูและการวัดประเมินผล

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลิวินานุสรณ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุधि นกพะพงรัตนา)
กรรมการและเลขานุการ

วุฒิการศึกษา

- Doctor of Philosophy (Biochemistry) University College London, U.K.
- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (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–ปัจจุบัน
- เลขาธิการสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย (พ.ศ.2546–2549)
- คณะทำงานส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก (ผู้แทนมหาวิทยาลัย) พ.ศ. 2545–2551
- กรรมการโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างไทย-ญี่ปุ่น สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ (NRCT-JSPS) ประจำปี 2545 และ 2544 (JFY 2002, JFY 2001)
- คณะทำงานติดตามและประเมินผลการวิจัยทางวิชาการของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543–ปัจจุบัน
- ประธานโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Science Advisory Committee (MUA Science Counterpart) สำหรับโครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-ออสเตรเลียด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (TASEAP) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540

ปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลิวินานุสรณ์

2

ผลการดำเนินงาน ตามพันธกิจที่ 1



พัฒนาต้นแบบ และนำร่องการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน สำหรับผู้มีความสามารถ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นนำของโลก

2.1 การสรรหาและคัดเลือกนักเรียน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ดำเนินการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีศักยภาพสูงด้าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จากทั่วประเทศเข้ามาเป็นนักเรียนของโรงเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ปีละ 240 คน โดยใช้วิธีการหลายขั้นตอนด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย ยึดหลักความโปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชา

นอกจากการคัดเลือกนักเรียนของโรงเรียนตามปกติแล้ว โรงเรียนยังให้ความร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในการคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าเรียนในห้อง วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง แห่งละ 1 ห้องเรียน (24 คน) และได้ ดำเนินการรับสมัครและสอบคัดเลือกนักเรียนรอบแรกให้กับโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียน วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โครงการ รวมว.) อีกด้วย โดยใช้วิธีการและหลักเกณฑ์เดียวกันกับการคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนโรงเรียน มหิดลวิทยานุสรณ์

นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนมหิดล วิทยานุสรณ์ จำนวน 240 คน เป็นนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานคร 128 คน และจากโรงเรียนในจังหวัดอื่นๆ 112 คน เป็นนักเรียนชาย 158 คน และ หญิง 82 คน

ผลการสอบวัดระดับชาวนำปัญหาและความถนัดทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก เข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษาต่างๆ ปรากฏในตาราง 1-3 และแผนภาพ 1-2



ตาราง 1 ระดับเซาวน์ปัญญาของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียน โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
ปีการศึกษา 2548-2552

| ระดับเซาวน์ปัญญา | ปีการศึกษา | | | | |
|---------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| ปกติ (normal) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| ฉลาด (bright) | 35.00% | 19.17% | 22.91% | 21.32% | 20.83% |
| ฉลาดมาก (superior) | 44.17% | 35.41% | 57.92% | 64.34% | 63.75% |
| สูงกว่าฉลาดมาก (above superior) | 20.83% | 45.42% | 19.17% | 13.34% | 15.42% |

ตาราง 2 ผลการสอบวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) ของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียน
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2548-2552

| คะแนน T | ความหมาย | ปีการศึกษา | | | | |
|-------------------|-------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| ต่ำกว่า 45 | อ่อน/ต้องปรับปรุง | 0% | 0% | 0.42%* | 0% | 0% |
| 45-54 | พอใช้/ปานกลาง | 0% | 0% | 4.17%* | 0.82%* | 0.42%* |
| 55-64 | ดี/เก่ง | 19.58% | 39.17% | 44.58% | 35.25% | 25.83% |
| ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป | ดีมาก/เก่งมาก | 80.42% | 60.83% | 50.83% | 63.93% | 73.75% |

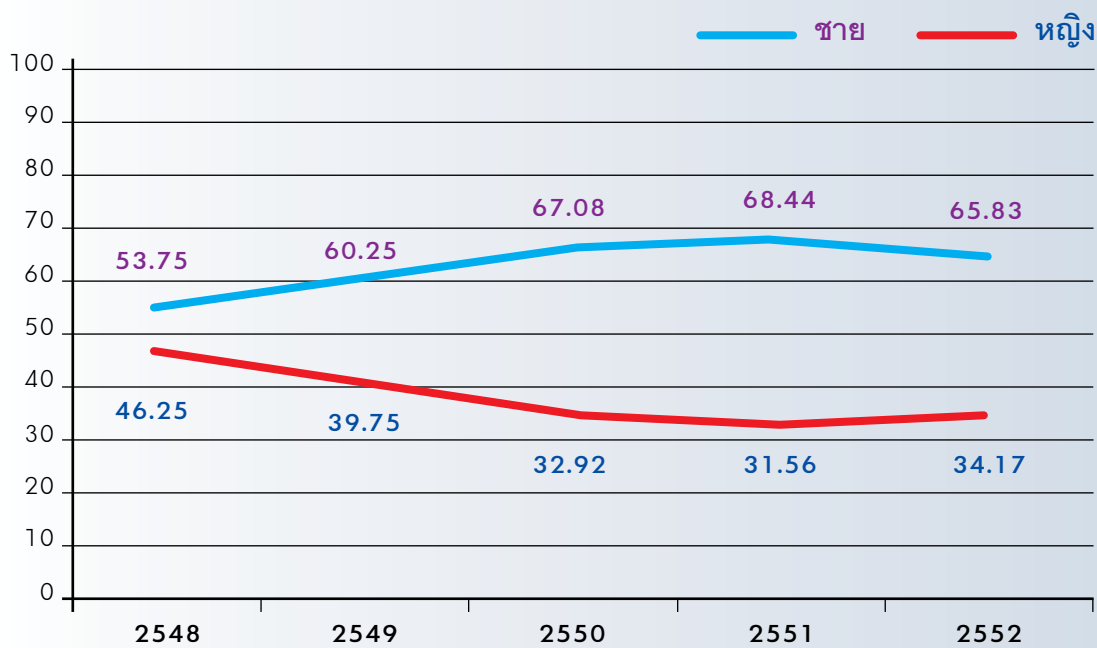
* นักเรียนกลุ่มนี้มีผลการสอบวัดเซาวน์ปัญญาอยู่ในกลุ่มฉลาดขึ้นไป จึงได้รับการคัดเลือก

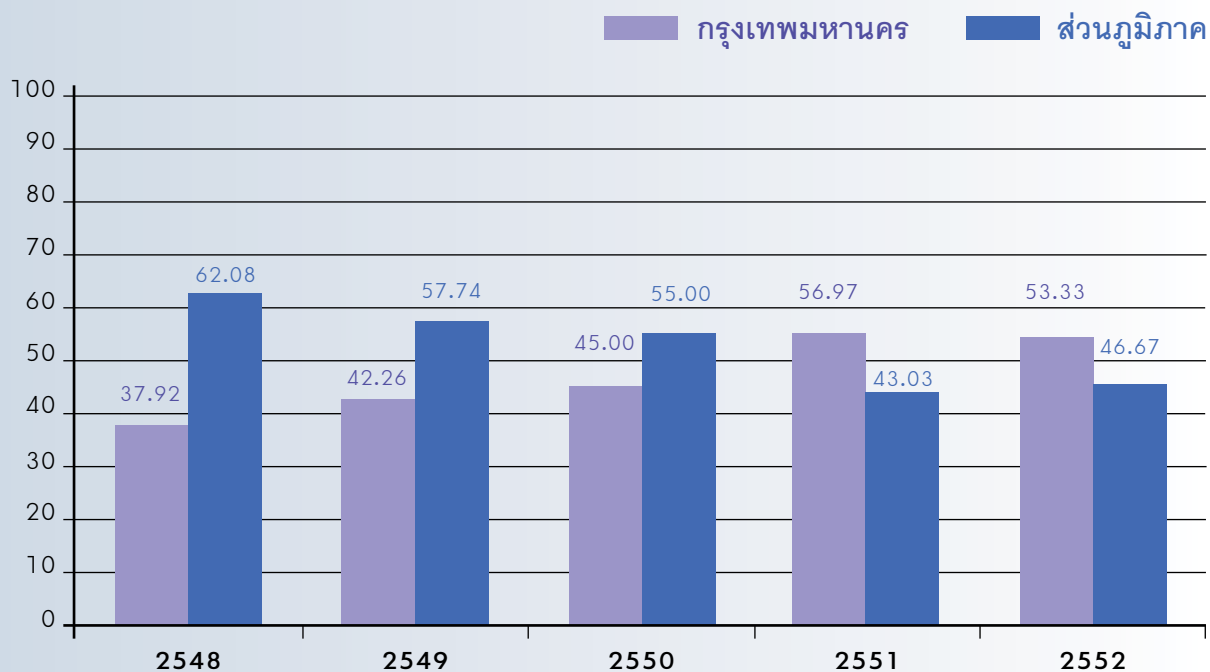
ตาราง 3 จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2548-2552 จำแนกตามเพศ

| ปีการศึกษา | ปริมาณ | ชาย | หญิง | รวม |
|------------|---------|-------|-------|-----|
| 2548 | จำนวนคน | 129 | 111 | 240 |
| | ร้อยละ | 53.75 | 46.25 | 100 |
| 2549 | จำนวนคน | 144 | 95 | 239 |
| | ร้อยละ | 60.25 | 39.75 | 100 |
| 2550 | จำนวนคน | 161 | 79 | 240 |
| | ร้อยละ | 67.08 | 32.92 | 100 |
| 2551 | จำนวนคน | 167 | 77 | 244 |
| | ร้อยละ | 68.44 | 31.56 | 100 |
| 2552 | จำนวนคน | 158 | 82 | 240 |
| | ร้อยละ | 65.83 | 34.17 | 100 |



แผนภาพ 1 ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2548 – 2552 จำแนกตามเพศ





โรงเรียนได้ดำเนินการรับสมัครนักเรียนเพื่อเข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย 12 แห่ง และนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ โครงการ วมว. ระหว่างวันที่ 1-31 สิงหาคม 2552 จำนวนผู้สมัครดังรายละเอียดตามตาราง 4 และแผนภาพ 3

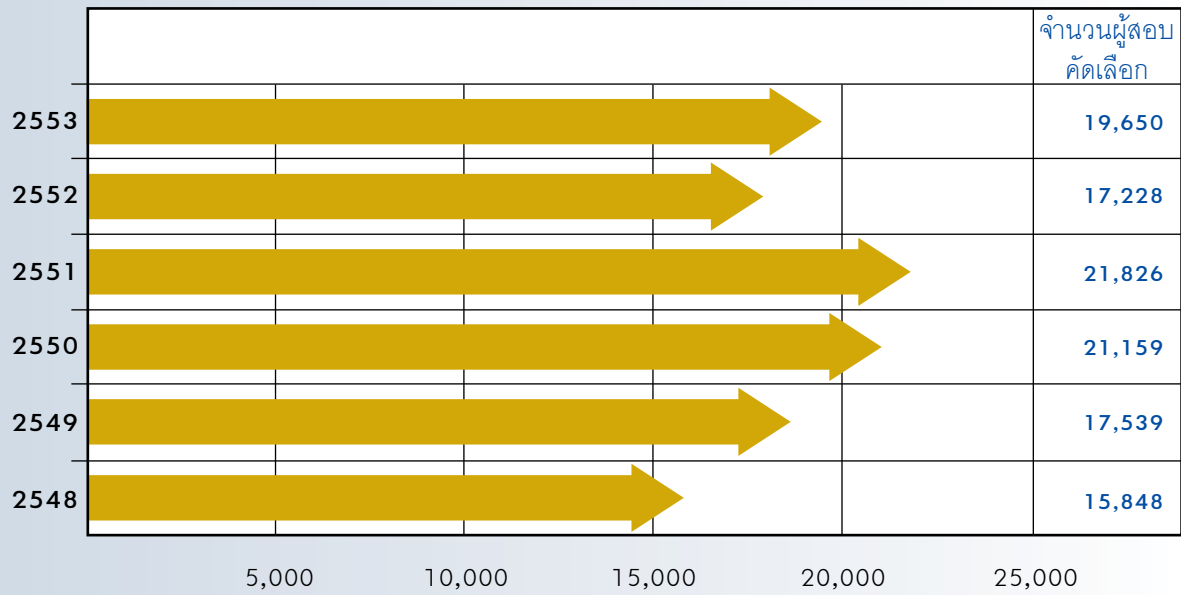




ตาราง 4 จำนวนนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553

| โรงเรียน | เลือกเพียง แห่งเดียว | เลือกเป็น ลำดับแรก | เลือกเป็น ลำดับที่สอง | รวม |
|---|-------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| 1. มหิดลวิทยานุสรณ์ | 9,107 | 9,701 | 842 | 19,650 |
| 2. จุฬาราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง | 298 | 842 | 9,696 | 10,836 |
| 2.1 จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย | 83 | 114 | 439 | 636 |
| 2.2 จุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก | 26 | 88 | 610 | 724 |
| 2.3 จุฬาราชวิทยาลัย ลพบุรี | 6 | 53 | 637 | 696 |
| 2.4 จุฬาราชวิทยาลัย เลย | 8 | 129 | 380 | 517 |
| 2.5 จุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร | 21 | 55 | 455 | 531 |
| 2.6 จุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ | 10 | 59 | 487 | 556 |
| 2.7 จุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี | 14 | 78 | 3,479 | 3,571 |
| 2.8 จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี | 21 | 36 | 1,033 | 1,090 |
| 2.9 จุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี | 3 | 26 | 799 | 828 |
| 2.10 จุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช | 54 | 84 | 790 | 928 |
| 2.11 จุฬาราชวิทยาลัย ตรัง | 19 | 83 | 460 | 562 |
| 2.12 จุฬาราชวิทยาลัย สตูล | 33 | 37 | 127 | 197 |
| 3. โครงการ รวม. | - | - | - | 2,457 |
| 3.1 สาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ | - | - | - | 458 |
| 3.2 ราชสีมาวิทยาลัย จ.นครราชสีมา | - | - | - | 813 |
| 3.3 ดรณสิกขาลัย กรุงเทพมหานคร | - | - | - | 371 |
| 3.4 มอ.วิทยานุสรณ์ จ.สงขลา | - | - | - | 629 |
| 3.5 สาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.ปัตตานี | - | - | - | 186 |

แผนภาพ 3 จำนวนผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2548-2553



2.2 การพัฒนาบุคลากรและผลงานดีเด่นของบุคลากร

2.2.1 การพัฒนาบุคลากร

บุคลากรที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ภารกิจของโรงเรียนบรรลุตามเป้าหมายที่คาดหวัง โรงเรียนจึงมีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

โรงเรียนตั้งเป้าไว้ว่า ครูของโรงเรียนร้อยละ 90 จะมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาที่สอนภายในปีงบประมาณ 2553 และร้อยละ 20 จะมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกภายในปีงบประมาณ 2560 โรงเรียนจึงสนับสนุนให้ครูของโรงเรียนมีโอกาสศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ



ปัจจุบันโรงเรียนมีครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอน (รวมหัวหน้าสาขาวิชา) รวมทั้งสิ้น 88 คน มีวุฒิการศึกษาหรืออยู่ระหว่างการศึกษาดังรายละเอียดในตาราง 5

ตาราง 5 วุฒิการศึกษาและสถานภาพการศึกษาต่อของครู ในปีงบประมาณ 2552

| รายการ | จำนวน (คน) | | | |
|---|-------------|----------|-----------------|------|
| | กลุ่มบริหาร | กลุ่มครู | กลุ่มปฏิบัติการ | รวม |
| 1. กรอบอัตราที่ได้รับความเห็นชอบประจำปี 2552 | 20 | 91 | 53 | 164 |
| 2. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการบรรจุแล้ว | 19 | 79 | 52 | 150 |
| 2.1 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2.2 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท | 15 | 48 | 20 | 83 |
| 2.3 อยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาเอก | | 9 | 1 | 10 |
| • ศึกษาต่อต่างประเทศ | - | (4) | - | (4) |
| • ศึกษาต่อในประเทศ (เต็มเวลา) | - | (1) | - | (1) |
| • ศึกษาต่อในประเทศ (นอกเวลา) | - | (1) | (1) | (2) |
| • กลับมาปฏิบัติงานแล้ว และอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ | - | (3) | - | (3) |
| 2.4 อยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาโท | | 14 | 23 | 37 |
| • ศึกษาต่อต่างประเทศ | - | (2) | (1) | (3) |
| • ศึกษาต่อในประเทศ (นอกเวลา) | - | (1) | (12) | (13) |
| • กลับมาปฏิบัติงานแล้ว และอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ | - | (11) | (10) | (21) |
| 2.5 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี | 3 | 7 | 6 | 16 |
| 3. อัตราการบรรจุ | 1 | 12 | 2 | 15 |



นอกจากการพัฒนาบุคลากรโดยการสนับสนุนให้ลาไปศึกษาต่อแล้ว โรงเรียนยังพัฒนาบุคลากรโดยการจัดประชุมระดมความคิดเห็นภายในโรงเรียน จัดให้มีระบบการนิเทศภายในสาขาวิชา จัดให้มีครูที่เลี้ยงดูแลครูบรรจุใหม่ ตลอดจนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาฝึกอบรมบุคลากรที่โรงเรียน รวมทั้งการส่งบุคลากรเข้าร่วมฝึกอบรมสัมมนาที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนแต่ละคนได้รับการพัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆ รายละเอียดดังแสดงในตาราง 6



ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยปริมาณการพัฒนาตนเองของครูและเจ้าหน้าที่ในปีงบประมาณ 2548-2552

หน่วย: Man-day

| รูปแบบการพัฒนาบุคลากร | ปีงบประมาณ | | | | |
|---|------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| การเข้าร่วมอบรม สัมมนา ที่จัดโดยหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ | 3.64 | 2.09 | 1.24 | 3.72 | 6.55 |
| การเข้าร่วมอบรม สัมมนา ที่จัดโดยโรงเรียน | 20.87 | 14.33 | 13.78 | 5.47 | 5.45 |
| การศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ | 2.70 | 5.94 | 7.91 | 4.19 | 2.90 |
| รวม | 27.21 | 22.36 | 22.93 | 13.38 | 14.90 |

2.2.2 บุคลากรดีเด่น

ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้ดำเนินการคัดเลือกบุคลากรดีเด่น 4 ประเภท ได้แก่ ครูในดวงใจ ครูดีเด่น เจ้าหน้าที่ดีเด่น และครูผู้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนดีเด่น วิธีการคัดเลือกครูในดวงใจ ดำเนินการโดยให้นักเรียนเป็นผู้ลงคะแนนเลือกครูที่ตนเองชื่นชอบ ครูที่ได้รับคะแนนสูงสุด จะได้รับการประกาศชื่อให้เป็นครูในดวงใจของนักเรียน ในส่วนของ ครูดีเด่น และเจ้าหน้าที่ดีเด่น จะให้ครูและเจ้าหน้าที่เป็นผู้ลงคะแนนเลือก ครูและเจ้าหน้าที่ที่ได้คะแนนสูงสุด จะได้รับการประกาศชื่อให้เป็นครูดีเด่น และเจ้าหน้าที่ดีเด่นประจำปี สำหรับเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนดีเด่น คณะกรรมการที่โรงเรียนมอบหมายจะทำการประเมินและให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด เพื่อคัดเลือกเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพมากที่สุด โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่นักเรียนได้รับเป็นสำคัญ ผู้พัฒนาเว็บไซต์ที่มีคะแนนสูงสุด จะประกาศให้เป็นครูผู้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนดีเด่นประจำปี

ในปีงบประมาณ 2552 มีผู้ที่ได้รับประกาศชื่อให้เป็นบุคลากรดีเด่น ดังนี้

1. ครูในดวงใจ

| | | |
|----------------|--------------|-----------|
| อันดับที่หนึ่ง | นางสาวจำเริญ | เจียวหวาน |
| อันดับที่สอง | นางสาวอรวรรณ | ปิยะบุญ |
| อันดับที่สาม | นางสาวศศิณี | อังกานนท์ |
| อันดับที่สี่ | นางสุภาพันธ์ | สุจจริต |
| อันดับที่ห้า | นายวชิรศรณ์ | แสงสุวรรณ |



2. ครูดีเด่น

| | | |
|----------------|---------------|---------------|
| อันดับที่หนึ่ง | นายไ้ | หยาง |
| อันดับที่สอง | นางสาวจำเริญ | เจียวหวาน |
| อันดับที่สาม | นางสาวสุชาวดี | บุรณสมภพ |
| อันดับที่สี่ | นางราศิยส | วงศ์ศิลปกุล |
| อันดับที่ห้า | นางสาวสถาพร | วรรณธนวิจารณ์ |
| | นางปราณี | ดิษฐ์รัฐกิจ |

3. **เจ้าหน้าที่ดีเด่น**

อันดับที่หนึ่ง

นางสาวนัทธมน

ศรีเนตร

อันดับที่สอง

นายลิ้ม

ปิ่นทอง

อันดับที่สาม

นางสาวอรวรรณ

เข็มสม

4. **ครูผู้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนดีเด่น**

อันดับที่หนึ่ง

นายสุรเชษฐ์

กฤษแสงโชติ

อันดับที่สอง

นางศิริพร

ศักดิ์บุญญารัตน์

อันดับที่สาม

นายศราวุธ

แสงอุไร

รางวัลชมเชย

นางสาวอัมพร

บุญญาสถิตสถาพร



2.2.4 ผลงานวิชาการของครู

โรงเรียนส่งเสริมให้ครูทำงานวิจัยทั้งงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และงานวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนเขียนและตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารวิชาการหรือนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับประเทศและระดับนานาชาติ

ในปีงบประมาณ 2552 ครูโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ได้รับทุนสนับสนุนในการทำวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 6 ทุน มีผลงานวิจัยของครูที่ได้รับคัดเลือกให้เสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 26 ผลงาน มีบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 6 บทความ นอกจากนี้ยังมีบุคลากรของโรงเรียนอีกจำนวนมากได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการต่าง ๆ ดังรายละเอียดในตาราง 7



ตาราง 7 ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของครู

| ชื่อ-นามสกุล | ผลงาน | หมายเหตุ |
|--|--|---|
| 1. นายสรชัย แซ่ลิ้ม | ได้รับรางวัลครูที่ปรึกษาดีเด่น จากการประกาศผลรางวัลยุววิจัย ยางพารา ปี 2551 ของสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการทำงานวิจัย | |
| 2. นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง | การพัฒนาสื่อการสอน ห้องปฏิบัติการเคมีเสมือน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสอน วิชาเคมีใช้ในระบบออนไลน์ | ได้รับทุน NSC 2008 |
| | บทความ “พลิกฐานพีระมิด เปลี่ยนความคิดสร้างขุมคลัง แห่งความรู้” | หนังสือประสบการณ์วิชาชีพ ประกาศนียบัตรบัณฑิตหลักสูตร และการสอน Graduate Diploma Profession Experience in Curriculum and Instruction ฉบับประมวลสาระชุดวิชา หน่วยที่ 11-15 บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| | บทความ “การใช้ห้องปฏิบัติการ เคมีเสมือนเป็นสื่อการสอนวิชา เคมี” เผยแพร่ใน นิตยสาร สสวท. ปีที่ 37 ฉบับที่ 161 กรกฎาคม- สิงหาคม 2552 | ที่ปรึกษา : - ดร.ธงชัย ชิวปรีชา - รศ.ดร.ธนิต ผิวนิม |
| | โครงการวิจัย “การสร้างสื่อการ สอนโมเดลกระดาษจากการพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการ การศึกษาโครงสร้างสารโคเวเลนต์” | ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ธนิต ผิวนิม |
| (2) นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง 3. น.ส.จตุภรณ์ สวัสดิ์รักษา | โครงการวิจัย “การพัฒนาและเผย แพร่สื่อการสอนห้องปฏิบัติการ เคมีเสมือนเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการ เรียนการสอนเคมี” | ที่ปรึกษา : - ดร.ธงชัย ชิวปรีชา - รศ.ดร.ธนิต ผิวนิม |
| (2) นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง 4. นายวัลลภ คงนะ | โครงการวิจัย “การพัฒนาสื่อการ สอนห้องปฏิบัติการเคมีเสมือนใช้ ในระบบ e-Learning” | ที่ปรึกษา : - ดร.ธงชัย ชิวปรีชา - รศ.ดร.ธนิต ผิวนิม ได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม โครงการ แข่งขันพัฒนาโปรแกรม คอมพิวเตอร์แห่งชาติ ครั้งที่ 12 เป็นเงิน 15,000 บาท |

| ชื่อ-นามสกุล | ผลงาน | หมายเหตุ |
|---|--|---|
| 5. น.ส.สุภาวดี ศรีทาหาญ | บทความ “เรียนเคมีจากการถอดรหัสปริศนาลับสมองซูโดะกุ (SUDOKU)” เผยแพร่ในนิตยสาร สสวท. ปีที่ 37 ฉบับที่ 161 กรกฎาคม-สิงหาคม 2552 | ที่ปรึกษา : - รศ.ดร.ธนิต ผิวนิยม - ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม |
| 6. นายศรารุท แสงอุไร (4) นายวัลลภ คงนะ | โครงการวิจัย “การสร้างและทดสอบเซลล์ไฟฟ้า อากาศ-อลูมิเนียมอย่างง่ายเพื่อใช้ในการเรียนการสอนไฟฟ้าเคมี” | ที่ปรึกษา : - รศ.ดร.ธนิต ผิวนิยม - ผศ.ดร.รัชฎา บุญเต็ม |
| 7. น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ | สื่อการสอนสำหรับการเรียนรู้ออนไลน์เรื่องเซลล์ (Cell Online) | ได้รับทุน NSC 2008 |
| | The efficiency of the supernatant from <i>Metarhizium anisopliae</i> for eradicating the termites <i>Coptotermes curvignathus</i> ตีพิมพ์เผยแพร่ใน <i>KMITL Science Journal</i> | |
| | งานวิจัย “การพัฒนาสื่อการสอนสำหรับการเรียนรู้ออนไลน์เรื่อง DNA กับการสังเคราะห์โปรตีน” | ได้รับทุนสนับสนุนจาก NSC สวทช. |
| 8. นางจริยา พรจำเริญ | การศึกษาผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้กับนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ : กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ ปีการศึกษา 2550 ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารครูวิทยาศาสตร์ ปีที่ 15 มกราคม-ธันวาคม 2551 | |
| | ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เป็นผู้มีความสามารถสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ | ที่ปรึกษา : - นายพงษ์เทพ บุญศรีโรจน์ (สสวท.) - นางนันทิยา บุญเคลือบ (สสวท.) |
| | ศึกษาคุณลักษณะของผู้มีปรีชาญาณทางด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2551 | |

| ชื่อ-นามสกุล | ผลงาน | หมายเหตุ |
|---|--|---|
| 9. นางพรณวิภา ดารามาต | ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มการเข้าร่วมโครงการระบบการจัดการคุณภาพสินค้าเกษตร (GAP) ข้าวในตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม | |
| 10. น.ส.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธ์ | การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนรายวิชาภูมิศาสตร์เรื่อง โลก โครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา และการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก สำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ | |
| 11. นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์ | สื่อบทเรียนสำหรับระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ชื่อ “ตรรกศาสตร์ในรหัสคอมพิวเตอร์” | รางวัลชมเชยการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย NSC 2009 |
| 12. นางศิริพร ศักดิ์บุญญารัตน์ (11) นายบุญนที ศักดิ์บุญญารัตน์ | ผลงาน “ระบบจำลองความคิดโปรแกรมคอมพิวเตอร์” | ได้รับทุนสนับสนุน 3,000 บาท จากการประกวดในโครงการการแข่งขันโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3 (NSC 2010) ประเภทสื่อบทเรียนสำหรับระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ระดับครู |
| 13. Dr.Donald S. Persons 14. Mr. Niall MaLachlan | English Proficiency Test Reliability: A Comparative Study of Upper Secondary Student Scores on TOEFL, IELTS, CU-TEP and MWIT-TEP Exams | |



ตาราง 8 ผลงานของครูที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | การประชุมวิชาการ |
|---|--|---|
| 1. น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ | โครงการการใช้สารสกัดชาไปนินอย่างหายาบจากโคนของหน่อไม้ฝรั่งในการยับยั้งเชื้อราก่อโรคผิวหนังในมนุษย์ | โครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น |
| | สื่อการสอนสำหรับการเรียนรู้ออนไลน์เรื่องเซลล์ (Cell Online) | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร.19) |
| | งานวิจัย “Biological capability of antagonistic microorganisms in controlling leaf fall of Para rubber sprouts caused by Phytophthora parasitica | นำเสนอภาคโปสเตอร์ในงาน TSB 2009 The 21st Annual Meeting and International Conference of Thai Society for Biotechnology 2009 |
| 2. น.ส.ธัญญรัตน์ คำเกาะ 3. น.ส.ศิริมาศ สุขประเสริฐ | การพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ระยะสั้นโดยอาศัยการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Project-Based Learning Technique for Teaching Mini-Course) | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| (2) น.ส.ธัญญรัตน์ คำเกาะ 4. น.ส.ทิพนาถ อินทรเสน | การจัดแสดงโปสเตอร์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based in Environmental Science Class) | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| 5. น.ส.สุภานันท์ แซ่ลิ้ม | การพัฒนาความคิดในการทำปฏิบัติการเรื่อง การสกัดดีเอ็นเอ โดยรูปแบบการสืบเสาะหาความรู้ (The Thinking Development in DNA Extraction Laboratory Teaching by using Inquiry Cycle Teaching Model) | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |



| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | การประชุมวิชาการ |
|--|--|--|
| 6. น.ส.สมฤทัย หอมชื่น | การศึกษาลักษณะสัณฐานของดอกมะละกอในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดสมุทรสาคร | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| | Effects of fermented bioextracts for growth inhibition of leaf-fall fungi in rubber tree (ร่วมกับนักวิจัยจากหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ (STEL) ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) | นำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ในงาน The 3 rd Botanical Conference of Thailand ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| | A comparison of effectiveness of staining methods for stomatal tissue | |
| 7. นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง | การใช้สถานการณ์จำลองและห้องปฏิบัติการเคมีเสมือนเพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาเคมี | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| 8. น.ส.จตุรนต์ สวัสดิ์รักษา | การประยุกต์ใช้เครื่อง UV-Vis spectrophotometer กับการเตรียมสารละลายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| 9. น.ส.สุภาวดี ศรีทาหาญ 10. นายเกียรติภูมิ รอดพันธ์ | การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนเรื่อง Stereochemistry โดยเน้นการใช้โปรแกรม Chem Office | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| 11. นายศราวุธ แสงอุไร 12. นายวีรวุฒิ เทียนขาว (10) นายเกียรติภูมิ รอดพันธ์ | การพัฒนาชุดทดลอง Spectroscope อย่างง่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการประมาณค่าความยาวคลื่นของเส้นสเปกตรัมของปรอทจากภาพถ่ายดิจิทัล | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| 13. นายสาโรจน์ บุญเส็ง 14. น.ส.สิริหทัย ศรีขวัญใจ | ศึกษาการหาจุดสมมูลของปฏิกิริยาระหว่างกรดแก่กับเบสแก่โดยใช้ หัววัด pH | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |

| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | การประชุมวิชาการ |
|---|--|--|
| 15. นายสรชัย แซ่ลิ้ม | เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีเรื่องปฏิบัติการทดลองไทเทรตกรด-เบส โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการสอนปกติ | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| (6) น.ส. สมฤทัย หอมชื่น (15) นายสรชัย แซ่ลิ้ม 16. น.ส. สุชาวดี บุรณสมภพ 17. น.ส. สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์ 18. นายชิตเฉลิม คงประดิษฐ์ | การศึกษาลักษณะสัณฐานของดอกมะละกอในจังหวัดนครปฐมและสมุทรสาคร | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| 19. น.ส. อูษา จินเจนกิจ 20. นายอิทธิพล สวัสดิวงค์ไชย | เรียนรู้ธรรมชาติวิทยาศาสตร์ด้วยประวัติศาสตร์ : กรณีศึกษาเรื่องไฟฟ้าเคมี | งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 19 (วทร. 19) |
| (2) น.ส. รัญญรัตน์ คำเกาะ 21. น.ส. อารีย์ สักยิม | ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะรายวิชากับการใช้สื่อ ICT ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีววิทยา | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ |
| 22. น.ส. นิธิกานต์ คิมอิง | ผลของสารสกัดจากพืชบางชนิดต่ออัตราการตายของลูกน้ำยุงลายสวน (<i>Aedes albopictus</i>) | งานเกษตรแห่งชาติ 2552 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน |
| 23. น.ส. เมษสุวัลย์ พงษ์ประมุข | ผลของสารสกัดจากพืชบางชนิดต่อการพักของไข่หอยเชอรี่ (<i>Pomacea canaliculata</i>) | งานเกษตรแห่งชาติ 2552 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน |
| 24. นายโอภาส พระเทพ | การขยายพันธุ์เส้นหญ้าจันทน์ขาวโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสำหรับอุตสาหกรรมสุคนธ์บำบัด | งานประชุมเพื่อเสนอรายงานความก้าวหน้า/ปิดโครงการทุนวิจัยมหำบัณฑิต สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.) |
| 25. น.ส. ลลิตภัทร ดวงสว่าง | วงสืบพันธุ์และการพัฒนาการเพาะเลี้ยงตัวอ่อนระยะไกลคดีเดียวของหอยมุกน้ำจืด | |





| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | การประชุมวิชาการ |
|---------------------------|---|---|
| 26. น.ส.วรรณิษฐ์ กลิ่นทอง | งานวิจัย “Optimization fo Myceliat Growth of Ectomycorrhizal Fungi <i>Astraeus odoratus</i> and <i>Astraeus asiaticus</i> ” ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.จิตตรา เพ็ญภูเขียว (ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | นำเสนอภาคบรรยาย จัดโดย BIOTEC ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 27. นายวชิรศรณ์ แสงสุวรรณ | งานวิจัย “The Development of Issue-Based Learning on Ethics in a Science Classroom” ที่ปรึกษา : - ว่าที่ร.ต. ดร.มนัส บุญประกอบ (สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว.) - รศ.ดร.สมสรร วงษ์อยู่น้อย (สำนักทดสอบทางการศึกษา มศว.) - ผศ.ดร.ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์ (ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์ มศว.) | <ul style="list-style-type: none"> นำเสนอในงานประชุมวิชาการ The Sixteenth International Conference on Learning ณ University of Barcelona ประเทศสเปน โดยได้รับทุนสนับสนุนการไปนำเสนอครั้งนี้ จาก สสวท. ในวงเงิน 80,000 บาท ตีพิมพ์ในวารสาร The International Journal of Learning |

ตาราง 9 บุคลากรที่ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในการอบรม สัมมนา หรือการประชุมวิชาการ

| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | หน่วยงานที่จัด |
|--|--|---|
| 1. นายพรชัย โกพัฒตา | เทคนิคการสร้างสื่อการสอนด้วยโปรแกรม MS PowerPoint ขั้นสูง | การประชุมวิชาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ครั้งที่ 3 ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 6-8 ต.ค. 51 |
| 2. นายบุญที ศักดิ์บุญญารัตน์ 3. นายวิทวัส พันมณี | เรียนรู้สื่อประกอบการสอนระบบหุ่นยนต์พื้นฐาน | การประชุมวิชาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ครั้งที่ 3 ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 6-8 ต.ค. 51 |
| 4. น.ส.เลขาขวัญ งามประสิทธิ์ 5. น.ส.ปทุมศิริ สงศิริ | การสร้างและตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม GIMP | การประชุมวิชาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ครั้งที่ 3 ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 6-8 ต.ค. 51 |
| 6. น.ส.รังสิมา สายรัตน์ทองคำ | กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้พีชคณิต | โรงเรียนราชินีบน 15 ต.ค. 51 |
| | Paper Sizes | โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ 1 ธ.ค. 51 |
| (6) น.ส.รังสิมา สายรัตน์ทองคำ 7. นายสุวัฒน์ ศรีโยธี | Logic Games | โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ 10 พ.ย. 51 |
| 8. นายชิตเฉลิม คงประดิษฐ์ (7) นายสุวัฒน์ ศรีโยธี | กระบวนการคิดเชิงคณิตศาสตร์ | โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ 15 ธ.ค. 51 |
| 9. ดร.สุมาลี ไวยโรจน์ | วิทยาศาสตร์ศึกษา | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 12 ก.พ. 52 |
| 10. นายอนุชา ประทุมมา 11. นายคมศิลป์ โคตมูล | กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 25 ก.พ. และ 3 มี.ค. 52 |
| (9) ดร.สุมาลี ไวยโรจน์ 12. นางปราณี ดิษฐภักดิ์ 13. นายคมศิลป์ โคตมูล | การประชุมเชิงปฏิบัติการสอนรายวิชา Nature of Science and Scientific Inquiry | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 28 ก.พ. 52 |
| (4) น.ส.เลขาขวัญ งามประสิทธิ์ | Data Structure ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาชนบท พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) 19-22 มี.ค. 52 |

| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | หน่วยงานที่จัด |
|---|--|--|
| 14. นางอัจฉรา เก่งบัญชา | วิทยากรอบรมครูสอนพระพุทธศาสนา | ยุวพุทธภิกษุมหาสมาคมแห่งประเทศไทย 19-21 เม.ย. 52 |
| 15. นางพรรณวิภา ดารามาต 16. น.ส.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์ | เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อใช้ในการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต 20-24 เม.ย. 52 |
| 17. นายศราวุธ แสงอุไร 18. นายเกียรติภูมิ รอดพันธ์ | การพัฒนาชุดกล้องสเปกโตรสโคปอย่างง่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการประมาณค่าความยาวคลื่นของเส้นสเปกตรัมจากภาพถ่ายดิจิทัลให้แก่คณะครูโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 1 พ.ค. 52 |
| 19. น.ส.นิติกานต์ คิมอิ่ง 20. น.ส.วรรณิษฐ์ กลิ่นทอง 21. น.ส.เมษสุวิทย์ พงษ์ประมุข 22. น.ส.สมฤทัย หอมชื่น | การทำสื่อการเรียนชีววิทยาด้วยโปรแกรม Adobe Captivate | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 1-3 พ.ค. 52 |
| 23. น.ส.ทิพนาถ อันตรเสน 24. น.ส.สุภานันท์ แซ่ลิ้ม 25. น.ส.ลลิตภัทร ดวงสว่าง 26. น.ส.ศิริมาศ สุขประเสริฐ | การทำ Animation ด้วยโปรแกรม Adobe Image Ready | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 1-3 พ.ค. 52 |
| 27. นายวิรุฒิ เทียนขาว 28. นายอิทธิพล สวัสดิวงศ์ไชย | การใช้เครื่อง Data Logger | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 1-3 พ.ค. 52 |
| 29. นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง 30. น.ส.สุภาวดี ศรีทาหาญ 31. นายวัลลภ คงนะ | การสร้างสื่อการสอนห้องปฏิบัติการเคมีเสมือน | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 1-3 พ.ค. 52 |
| 32. นายสรชัย แซ่ลิ้ม 33. นายสาโรจน์ บุญเลี้ยง 34. น.ส.สิริหทัย ศรีขวัญใจ | โปรแกรม Chem Draw | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 1-3 พ.ค. 52 |
| (15)นางพรรณวิภา ดารามาต (16)น.ส.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์ | การใช้ ICT ในการเรียนการสอนเรื่อง PowerPoint ขั้นสูง และ Photoshop | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 1-3 พ.ค. 52 |
| (24)น.ส.สุภานันท์ แซ่ลิ้ม | กรรมการสอบจุลนิพนธ์ นักศึกษาหลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) | มหาวิทยาลัยศิลปากร 19 พ.ค. 52 |
| (32)นายสรชัย แซ่ลิ้ม | อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและสมดุลเคมี | โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี 12 มิ.ย. 52 |
| (17)นายศราวุธ แสงอุไร (30)น.ส.สุภาวดี ศรีทาหาญ | ผู้จัดการค่ายอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็ก | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 28 มิ.ย.-1 ก.ค. 52 |



| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | หน่วยงานที่จัด |
|--|---|--|
| (29)นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง | การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์ | โรงเรียน ภ.ป.ร. ราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จ.นครปฐม 11 ก.ค. 52 |
| 35. น.ส.ธัญญรัตน์ คำเกาะ | การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์และ ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 11-12 ก.ค. 52 |
| (35)น.ส.ธัญญรัตน์ คำเกาะ (25)น.ส.ลลิตภัทร์ ดวงสว่าง | การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์และ ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ | โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ 25-26 ก.ค. 52 |
| 36. น.ส.สถาพร วรรณธนิวิจารณ์ | การทำโครงการวิทยาศาสตร์ | โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี 31 ก.ค. 52 |
| (29)นายชัยวัฒน์ เชื้อมั่ง (31)นายวัลลภ คงนะ | การสร้างสื่อการสอนห้องปฏิบัติ การเคมี | โรงเรียนเสนา “เสนาประสิทธิ์” จ.พระนครศรีอยุธยา 1-3 ส.ค. 52 |
| 37. นายโอภาส พระเทพ | ความหลากหลายทางชีวภาพของ ไวรัส และแบคทีเรีย | กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนสารวิทยา 22 ส.ค. 52 |
| (36)น.ส.สถาพร วรรณธนิวิจารณ์ | การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การนำเสนอโครงการ” | โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี 23 ส.ค. 52 |
| (32)นายสรชัย แซ่ลิ้ม | การจัดการสัมมนาทาง วิทยาศาสตร์ | โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี 23 ส.ค. 52 |

| ชื่อ-นามสกุล | หัวข้อ | หน่วยงานที่จัด |
|--|--|--|
| (36) น.ส.สถาพร วรรณธนวิจารณ์ | กรรมการตัดสินการประกวด โครงการวิทยาศาสตร์ ในงาน วันวิชาการของเขตพื้นที่การศึกษา เขต 3 กรุงเทพมหานคร | โรงเรียนปัญญาวรคุณ 31 ส.ค. 52 |
| 38. นายสุรพล ฤทธิร่วมทรัพย์ | กรรมการและเลขานุการใน คณะกรรมการบริหารสมาคม ห้องสมุดแห่งประเทศไทยใน พระราชูปถัมภ์ฯ | สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี |
| 39. นางพวงรัตน์ จรรยาศักดิ์ | กรรมการคัดเลือกหนังสือดี สำหรับเด็กและเยาวชน | สมาพันธ์องค์กรเพื่อพัฒนา หนังสือและการอ่าน และสมาคม ผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือ แห่งประเทศไทย |
| (38) นายสุรพล ฤทธิร่วมทรัพย์ (39) นางพวงรัตน์ จรรยาศักดิ์ | การออกแบบการสอนและ นวัตกรรมการผลิตสื่อส่งเสริม การอ่าน | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 |
| (39) นางพวงรัตน์ จรรยาศักดิ์ | ห้องสมุดมีชีวิตกับกิจกรรมส่งเสริม การอ่าน | โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ |
| (38) นายสุรพล ฤทธิร่วมทรัพย์ | การจัดการศึกษาและการผลิตสื่อ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียน การสอน | ผู้บริหารด้านการศึกษาจาก สปป.ลาว นักวิชาการ กระทรวง ศึกษาธิการ และกระทรวงการต่าง ประเทศ |



3

ผลการดำเนินงาน ตามพันธกิจที่ 2



พัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์ การเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้ทัดเทียมโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก

3.1 หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552

ครั้งแรกของปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 ซึ่งจะเริ่มใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รุ่นปีการศึกษา 2552 หลักสูตรดังกล่าวมีจุดเน้น ดังนี้

1. พัฒนานักเรียนรอบด้านทั้งพุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา
2. จัดสรรการเรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐานให้ครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ
3. จัดสรรการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมให้นักเรียนเลือกเรียนตามศักยภาพความถนัดและความสนใจเป็นรายบุคคล รวมถึงการเลือกเรียนรายวิชาการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program) ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่มีสาระการเรียนรู้ระดับเดียวกันกับระดับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ของไทย ระดับ A-Level ของประเทศอังกฤษ ระดับ AP Course ของประเทศสหรัฐอเมริกาและระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ
4. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
6. ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำโครงงานวิทยาศาสตร์



หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 นอกจากครอบคลุมสาระการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ สาระการเรียนรู้ของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) การสอบความถนัดทั่วไป (GAT) การวัดศักยภาพทางคณิตศาสตร์ (PAT1) และการวัดศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ (PAT2) ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ยังได้เพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ให้สูงขึ้นตามศักยภาพ ความถนัดและความสนใจของนักเรียน นักเรียนจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน 39.0 หน่วยกิต รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จำนวน 40.0 หน่วยกิต และเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 ไม่เกิน 6.0 หน่วยกิต รวมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 85.0 หน่วยกิต โดยสาระการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 ของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยาได้จัดให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร สอน. นอกจากนี้ยังจัดหลักสูตรให้มีลักษณะเป็นหลักสูตรเฉพาะบุคคล (Customized curriculum) ให้มากขึ้น โดยสนับสนุนให้นักเรียนแต่ละคนได้เลือกเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง (คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ เคมี หรือชีววิทยา) ที่มีสาระการเรียนรู้ครอบคลุมหลักสูตรของ สอน. โดยให้เรียนจบตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (เข้าค่ายเรียนตอนปิดภาคเรียนเดือนตุลาคมและเดือนมีนาคม-เมษายน) เพื่อให้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ สอน. ซึ่งจะจัดในเดือนพฤษภาคมของทุกปีได้ และเมื่อเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จะทำให้มีเวลาเลือกเรียนหรือทำกิจกรรมต่างๆ ตามความรัก และความสนใจได้มากขึ้น นักเรียนที่มีความถนัดและความสนใจมากเป็นพิเศษในสาขาวิชาคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง สามารถเลือกเรียนรายวิชาการเรียนล่วงหน้า (AP Courses) ซึ่งมีสาระการเรียนรู้ระดับเดียวกับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1

หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 ได้เพิ่มรายวิชาบังคับที่เป็นพื้นฐานในการทำโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 รายวิชา ได้แก่ (1) รายวิชา Nature of Science and Scientific Inquiry (2) รายวิชาสัมมนาวิทยาศาสตร์ (เดิมเป็นรายวิชาเลือก) และ (3) รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ (เดิมเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) และได้กำหนดให้รายวิชาทักษะชีวิต (Life Skills) เป็นวิชาบังคับเพิ่มขึ้นอีกรายวิชาหนึ่งด้วย

นอกจากนี้โรงเรียนยังเปิดรายวิชาเลือก “ภาษาจีนเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์” และ “ภาษาฝรั่งเศสเพื่อวิทยาการ” โดยใช้ตำราคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานให้แก่โรงเรียน เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับรายวิชาทั้งสองด้วย





3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีการกำหนดอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนที่ชัดเจน มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามจุดเน้นของหลักสูตร และสอดคล้องกับอุดมการณ์และเป้าหมายที่กำหนด ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนมีผลการดำเนินงานด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่สำคัญดังนี้

1. รายวิชา Nature of Science and Scientific Inquiry

โรงเรียนได้ทดลองนำร่องเปิดสอนรายวิชา Nature of Science and Scientific Inquiry ให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ปีการศึกษา 2551 และปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้แต่งตั้งคณะทำงานขึ้นชุดหนึ่งเพื่อจัดทำหลักสูตรและเตรียมจัดการเรียนการสอนรายวิชาดังกล่าว ซึ่งจะเป็นวิชาบังคับตามหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552

โรงเรียนได้ส่งครูของโรงเรียนจำนวน 3 คน ไปเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชา Nature of Science and Scientific Inquiry กับ Dr.David Workman ณ Illinois Mathematics and Science Academy (IMSA) ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อกลับมาสอนรายวิชาดังกล่าว

2. การพัฒนาศักยภาพด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียน

ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยแบ่งนักเรียนเป็น 3 ระดับ ตามศักยภาพของนักเรียน ได้แก่ (1) ระดับ Pre-Intermediate (2) ระดับ Intermediate และ (3) ระดับ Advanced นอกจากนี้ยังได้จัดกลุ่มการเรียนรู้ให้เล็กลงเหลือประมาณ 12-16 คนต่อกลุ่ม จากการประเมินเบื้องต้นพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจและมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่สูงขึ้น

3. การเปิดรายวิชาเพิ่มเติมและกิจกรรมชุมนุม

จากจุดเน้นของหลักสูตร ที่มุ่งเน้นการจัดสาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมให้นักเรียนเลือกเรียน ตามศักยภาพความถนัดและความสนใจเป็นรายบุคคลให้มากที่สุด ในแต่ละภาคเรียนโรงเรียนจึงได้เปิด รายวิชาเพิ่มเติม และกิจกรรมชุมนุมที่หลากหลายให้นักเรียนได้เลือกเรียน จำนวนรายวิชาเพิ่มเติมและ กิจกรรมชุมนุมที่เปิดให้นักเรียนได้เลือกเรียน ในปีงบประมาณ 2552 ดังรายละเอียดในตาราง 10 และ 11

ตาราง 10 จำนวนรายวิชาเพิ่มเติมที่เปิดให้นักเรียนเลือกเรียน ในปีงบประมาณ 2552

| กลุ่มสาระการเรียนรู้ | ภาคเรียน/ปีการศึกษา | |
|---|---------------------|-----------|
| | 2/2551 | 1/2552 |
| รายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือการงานอาชีพและเทคโนโลยี | 43 | 36 |
| รายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หรือสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมหรือศิลปะ หรือสุขศึกษาและพลศึกษา หรือภาษา ต่างประเทศ | 22 | 37 |
| รวม | 65 | 73 |

ตาราง 11 จำนวนกิจกรรมชุมนุมที่เปิดให้นักเรียนเลือก ในปีงบประมาณ 2552

| ประเภทชุมนุม | ภาคเรียน/ปีการศึกษา | |
|--|---------------------|-----------|
| | 2/2551 | 1/2552 |
| ชุมนุมวิชาการ | 33 | 39 |
| ชุมนุมกีฬาและการออกกำลังกาย | 13 | 10 |
| ชุมนุมสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี | 28 | 34 |
| ชุมนุมอื่น ๆ | 13 | 15 |
| รวม | 87 | 98 |



3.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ได้แก่ การฟังบรรยายพิเศษ การศึกษาดูงาน กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน กิจกรรมชุมนุม ค่ายวิชาการ ค่าปฏิบัติธรรม ค่าบำเพ็ญประโยชน์ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ เปิดโลกทัศน์ที่กว้างไกล และเกิดความสมดุลทั้งความรู้ ความคิด ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม โรงเรียนมีความเชื่อว่า กิจกรรมดังกล่าวจะสามารถพัฒนาทักษะและคุณลักษณะนิสัยของนักเรียนให้ไปตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนได้เป็นอย่างดี กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแต่ละกิจกรรม มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

ตาราง 12 จุดมุ่งหมายเฉพาะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

| กิจกรรม | จุดมุ่งหมายเฉพาะ |
|---|--|
| 1. ค่ายวิชาการ กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 1 ครั้ง ๆ ละไม่ต่ำกว่า 3 วัน | เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ในการใช้ชีวิตกลางแจ้งในธรรมชาติ ฝึกความอดทนความสามารถในการทำงานร่วมกัน และมีความสามารถในการแก้ปัญหา ฝึกให้เป็นคนช่างสังเกต สิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งด้านธรรมชาติ/กายภาพ ด้านศิลปวัฒนธรรม และด้านวิถีการดำรงชีวิต สามารถตั้งคำถามที่หลากหลายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมดังกล่าว ที่สามารถนำไปเป็นหัวข้อในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ได้ แล้วเลือกหัวข้อหนึ่งมาดำเนินการหาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ภายในระยะเวลาที่เข้าค่าย |
| 2. ค่าปฏิบัติธรรม กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 1 ครั้ง ๆ ละไม่ต่ำกว่า 3 วัน | เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติศาสนกิจที่ถูกต้องภายใต้บรรยากาศที่เป็นจริงสอดคล้องกับศาสนาที่นักเรียนนับถือ ได้รับการฝึกฝน ปลูกฝัง ให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย เห็นคุณค่าในตนเอง และได้รับประสบการณ์ในการฝึกจิตให้สงบ (ฝึกสมาธิเบื้องต้น) |
| 3. การเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 12 ชุมนุม (ชุมนุมวิชาการไม่น้อยกว่า 3 ชุมนุม ชุมนุมเกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 3 ชุมนุม ชุมนุมเกี่ยวกับสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรีไม่น้อยกว่า 3 ชุมนุม) | เพื่อให้ให้นักเรียนมีโอกาสได้ร่วมทำกิจกรรมชุมนุมกับเพื่อน ได้ทำกิจกรรมที่ตนเองรัก ถนัด และสนใจ เพื่อพัฒนาความสามารถเฉพาะบุคคลที่แตกต่างกันไป ทั้งด้านวิชาการ กีฬา สังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี |
| 4. การศึกษาดูงานในศูนย์วิจัยด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 8 ครั้ง | เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความรัก เห็นความงามในการทำงานวิจัย เห็นบรรยากาศในการทำงานวิจัย และอาชีพงานวิจัยที่หลากหลาย เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพด้านการวิจัยในอนาคต เกิดแนวคิดในการกำหนดหัวข้อในการทำโครงงาน และได้สร้างความสัมพันธ์กับนักวิจัยเพื่อเป็นที่ปรึกษาโครงงานของนักเรียน |

| กิจกรรม | จุดมุ่งหมายเฉพาะ |
|--|---|
| 5. การศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและโบราณคดี กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง | ให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในความเป็นไทย มีความซาบซึ้ง มีความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาไทย หวงแหน และเห็น ความสำคัญของการอนุรักษ์ภาษา ศิลปวัฒนธรรม และ ประเพณีไทย และฝึกทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ |
| 6. การฟังบรรยายพิเศษจากนักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 8 ครั้ง | ให้นักเรียนเกิดความรัก เห็นความงาม และเห็นคุณค่าใน การทำงานวิจัย ได้รับความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่หลากหลาย เกิดแรงจูงใจในการประกอบอาชีพนักวิจัย เพื่อเป็นแนวทาง ในการเลือกประกอบอาชีพด้านการวิจัยในอนาคต และสร้าง ความสัมพันธ์กับนักวิจัยเพื่อเป็นที่ปรึกษาโครงการงานของ นักเรียน |
| 7. การฟังบรรยายพิเศษ ด้านการพัฒนา บุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 4 ครั้ง | เพื่อให้นักเรียนรู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่น มีแนวทางในการ ปรับปรุงตนเอง และรู้จักการใช้ชีวิตในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข |
| 8. การฟังบรรยายพิเศษ ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 6 ครั้ง | เพื่อให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกที่ดีในความเป็นไทย เกิดความ ซาบซึ้ง มีความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาไทย หวงแหน และ เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ภาษาไทย และประเพณีไทย รู้จักและชื่นชมบุคคลตัวอย่างที่ได้รับการยกย่องให้เป็นผู้ อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย รวมทั้งเปิดโลกทัศน์ในการเข้าใจ และชื่นชมความงามของภาษาต่างประเทศ เพื่อนำมาพัฒนา ทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนจนถึงการนำ เทคโนโลยี ผลงานทางวิทยาศาสตร์ของต่างประเทศมา พัฒนab้านเมือง |





| กิจกรรม | จุดมุ่งหมายเฉพาะ |
|--|---|
| 9. การอ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียน กำหนด กำหนดให้นักเรียนอ่านจำนวนไม่ต่ำกว่า 50 ชื่อเรื่อง | เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อ่านหนังสือที่มีคุณค่าอย่างหลากหลาย มีพื้นฐานในการอ่าน และมีวิจารณญาณในการเลือกอ่านหนังสือได้ตามความรัก ความสนใจของตนเอง และมีนิสัยรักการอ่านอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต |
| 10. การบำเพ็ญประโยชน์ต่อโรงเรียน กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 40 ชั่วโมง | เพื่อพัฒนาลักษณะนิสัยของการเป็นผู้ให้ ทั้งต่อเพื่อน พี่ น้อง ผู้ด้อยโอกาส และสังคมทั่วไป พัฒนาลักษณะนิสัยเกิดความห่วงหา เห็นคุณค่าและช่วยทำนุบำรุงสาธารณสถาน เห็นและเข้าใจสภาพปัญหาของสังคมโดยเฉพาะสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันหลากหลายของคนในสังคม เกิดความสำนึกและความรับผิดชอบในการพัฒนาสังคมร่วมกัน มีความมุ่งมั่นและปรารถนาที่จะใช้ความสามารถของตนเองตอบแทนสังคมและแผ่นดินเกิด |
| 11. การบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 40 ชั่วโมง | เพื่อฝึกอุปนิสัยในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพอนามัยดี โดยสามารถเลือกประเภทของการออกกำลังกายตามความสนใจ |
| 12. การออกกำลังกายและเล่นกีฬา กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่น้อยกว่า 240 ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า 45 นาที | 13. การพบครูที่ปรึกษาประจำชั้น หลังการเข้าแถวเคารพธงชาติ กำหนดให้นักเรียนเข้าร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของวันเปิดเรียน |

ตาราง 13 เกณฑ์ขั้นต่ำและผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยเฉลี่ยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2548-2552

| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | หน่วย | เกณฑ์ขั้นต่ำ | ค่าเฉลี่ยที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม แต่ละปีการศึกษา | | | | |
|--|------------|--------------|---|--------|--------|--------|--------|
| | | | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| 1. ค่ายวิชาการ | ครั้ง | 1 | 1.60 | 1.22 | 1.17 | 1.10 | 1.08 |
| 2. ค่ายปฏิบัติธรรม | ครั้ง | 1 | 1.01 | 1.06 | 1.04 | 1.01 | 1.01 |
| 3. กิจกรรมชุมนุม | ชุมชน | 12 | 16.50 | 16.30 | 15.96 | 14.14 | 14.24 |
| 4. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ | | | | | | | |
| 4.1 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | ครั้ง | 8 | 9.85 | 9.37 | 8.66 | 8.25 | 8.39 |
| 4.2 ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี | ครั้ง | 3 | 5.08 | 5.00 | 3.78 | 3.47 | 3.28 |
| 5. การฟังบรรยาย | | | | | | | |
| 5.1 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | ครั้ง | 8 | 14.48 | 13.42 | 10.05 | 9.06 | 9.65 |
| 5.2 ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์ | ครั้ง | 4 | 4.89 | 5.03 | 4.39 | 4.39 | 4.57 |
| 5.3 ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี | ครั้ง | 6 | 12.05 | 9.80 | 8.46 | 6.74 | 7.00 |
| 6. การอ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียนกำหนด | ชื่อเรื่อง | 50 | 60.39 | 56.29 | 51.58 | 52.74 | 53.12 |
| 7. กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อโรงเรียน | ชั่วโมง | 40 | 89.86 | 104.77 | 77.50 | 74.28 | 83.79 |
| 8. กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม | ชั่วโมง | 40 | 74.46 | 69.64 | 65.92 | 65.19 | 63.44 |
| 9. การออกกำลังกายและเล่นกีฬา | ครั้ง | 240 | 308.24 | 278.11 | 268.87 | 268.94 | 274.44 |
| 10. การพบครูที่ปรึกษาประจำชั้น | ครั้ง | 480 | 524.13 | 534.35 | 527.69 | 542.68 | 523.86 |



3.4 กิจกรรมฝึกประสบการณ์ในศูนย์วิจัย

เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงให้กับนักเรียนในเรื่องการทำงานวิจัย ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ แนวคิด และวิถีชีวิตในการทำงานของนักวิจัยในแต่ละสาขา และเพื่อเป็นพื้นฐานประกอบการตัดสินใจของนักเรียนในการศึกษาต่อ หรือวางแผนเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเป็นนักวิจัยในอนาคต โรงเรียนจึงส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสฝึกงานกับนักวิจัยสาขาต่างๆ

ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้จัดส่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 จำนวน 89 คน ไปฝึกประสบการณ์ในศูนย์วิจัยจำนวน 34 แห่ง เป็นเวลาเฉลี่ยคนละประมาณ 2 สัปดาห์ ดังรายละเอียดในตาราง 14

ตาราง 14 รายชื่อหน่วยงานหรือศูนย์วิจัยที่นักเรียนไปฝึกประสบการณ์วิจัย

| สถานที่ | จำนวนนักเรียน |
|--|---------------|
| สาขาชีววิทยา | |
| 1. ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 1 |
| 2. ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 3 |
| 3. ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 2 |
| 4. ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 2 |
| 5. ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 1 |
| 6. ภาควิชาอายุศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 1 |
| 7. สถาบันส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 11 |
| 8. ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 2 |
| 9. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 1 |
| 10. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 2 |
| 11. ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 2 |
| 12. สถาบันอนุชีววิทยาและพันธุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 5 |
| 13. สำนักสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา | 2 |
| 14. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 3 |
| 15. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 8 |
| 16. ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน | 3 |
| 17. ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน | 1 |
| 18. ฝ่ายปฏิบัติการสำหรับ สถาบันพัฒนาและศึกษาอบรมโรงงานต้นแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตบางขุนเทียน | 1 |

| สถานที่ | จำนวนนักเรียน |
|---|---------------|
| สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | |
| 19. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 4 |
| 20. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 1 |
| 21. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี | 2 |
| สาขาวิชาเคมี | |
| 22. ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 2 |
| 23. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 4 |
| 24. ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 4 |
| 25. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี | 1 |
| สาขาวิชาฟิสิกส์ | |
| 26. หน่วยวิจัยนาโนเทคโนโลยี ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 2 |
| 27. หอดูดาวเกิดแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ | 1 |
| 28. ภาควิชาฟิสิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 3 |
| สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ | |
| 29. ชมรมนักประดิษฐ์วิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 7 |
| 30. สถาบันจีโนมส์ | 1 |
| 31. NECTEC: Thai Cert | 3 |
| 32. NECTEC: IMG | 3 |
| รวม | 89 |



3.5 การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการกับนักเรียนนานาชาติ

โรงเรียนมีความเชื่อว่า หากนักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการกับนักเรียนชั้นนำของประเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในวัยเดียวกัน จะช่วยทำให้นักเรียนของโรงเรียนมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลมากขึ้น มีโอกาสได้ทำความรู้จักกับเพื่อนนักเรียนต่างประเทศที่จะเป็นผู้นำทางวิชาการในอนาคต ทำให้นักเรียนของโรงเรียนสามารถสร้างเครือข่ายทางวิชาการได้มากขึ้น

โรงเรียนมีโครงการสนับสนุนให้นักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนต่างชาติ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ (1) โครงการแลกเปลี่ยนนักเรียนกับโรงเรียนเครือข่ายต่างประเทศ และ (2) โครงการจัดส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันวิชาการ เข้าค่ายวิชาการ หรือเสนอผลงานวิชาการในต่างประเทศ

ในปีงบประมาณ 2552 นักเรียนของโรงเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ และด้านศิลปวัฒนธรรมกับนักเรียนต่างประเทศ ดังนี้

3.5.1 โครงการแลกเปลี่ยนนักเรียนกับโรงเรียนเครือข่ายต่างประเทศ

โรงเรียนได้ทำข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับโรงเรียนเครือข่ายต่างประเทศ จำนวน 18 โรงเรียน จาก 11 ประเทศ

ทุก ๆ ปีโรงเรียนจะส่งนักเรียนและครูของโรงเรียนไปแลกเปลี่ยนทางวิชาการและศิลปวัฒนธรรมในต่างประเทศในช่วงปิดภาคฤดูร้อน (เมษายน-พฤษภาคม) และจัดกิจกรรมเพื่อต้อนรับนักเรียนโรงเรียนเครือข่ายที่เดินทางมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้ส่งนักเรียนของโรงเรียน จำนวน 81 คนและครูของโรงเรียน จำนวน 13 คนเดินทางไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนเครือข่ายต่างประเทศ จำนวน 12 แห่ง ดังตาราง 15



ตาราง 15 การส่งนักเรียนและครูของโรงเรียนไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียนและครูของโรงเรียน
เครือข่ายต่างประเทศ ในปีงบประมาณ 2552

| วัน เดือน ปี | สถาบัน/ประเทศ | ผู้เข้าร่วมกิจกรรม | |
|--------------------------------|---|--------------------|-----------|
| | | นักเรียน | ครู |
| 1-3 ตุลาคม 2551 | Raffles College, Singapore | 2 | 2 |
| 9-25 ตุลาคม 2551 | Droste-Hulshoff-Gymnasium, Meersburg, Germany | 13 | 2 |
| 25-31 ตุลาคม 2551 | Ritsumeikan Senior High School, Japan | 4 | 2 |
| 15-20 มีนาคม 2552 | Weizmann Institute of Technology, Israel | 4 | 1 |
| 8-15 เมษายน 2552 | Affiliated High School to Yunnan Normal University, China | 3 | 1 |
| 16 เมษายน- 6 พฤษภาคม 2552 | Camborne Science & Community College, United Kingdom | 10 | 2 |
| 19 เมษายน- 1 พฤษภาคม 2552 | Leo Baeck Education Center, Israel | 5 | 2 |
| 20-27 เมษายน 2552 | National University of Singapore High School of Mathematics and Science, Singapore | 10 | 2 |
| 20-29 เมษายน 2552 | Yishun Junior College, Singapore | 4 | 2 |
| 20-29 เมษายน 2552 | Raffles Institution, Singapore | 6 | 1 |
| 27 เมษายน - 15 พฤษภาคม 2552 | Korea Science Academy of KAIST, Korea | 10 | 2 |
| 28 เมษายน - 17 พฤษภาคม 2552 | Ritsumeikan Senior High School, Japan | 10 | 2 |
| รวม | | 81 | 21 |

โรงเรียนได้จัดกิจกรรมทั้งด้านวิชาการและด้านศิลปวัฒนธรรมให้แก่คณะครูและนักเรียนโรงเรียน
เครือข่ายในต่างประเทศที่เดินทางมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียนของโรงเรียน อาทิ

- การจัดให้ครูจากโรงเรียนเครือข่ายฯ สอนร่วมกับครูของโรงเรียน และเข้าสังเกตการสอน
เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านวิชาการและการสอนซึ่งกันและกัน
- การศึกษาดูงานในหน่วยงานและศูนย์วิจัยต่าง ๆ ร่วมกับนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยา
นุสรณ์ และการศึกษาดูงานสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ไทย
- การจัดสอนเกี่ยวกับดนตรีไทย การทำอาหารไทย นาฏศิลป์ไทย และศิลปะการป้องกันตัว
ของไทยให้นักเรียนจากโรงเรียนเครือข่าย

ในปีงบประมาณ 2552 คณะครูและนักเรียนโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศที่เดินทางมาแลกเปลี่ยน
เรียนรู้กับนักเรียนของโรงเรียนมีนักเรียนจำนวน 85 คน และครูจำนวน 11 คน จาก 5 โรงเรียน
ดังตาราง 16

ตาราง 16 นักเรียนโรงเรียนเครือข่ายต่างประเทศที่เดินทางมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียน
ของโรงเรียน ในปีงบประมาณ 2552

| วัน เดือน ปี | สถาบัน/ประเทศ | ผู้เข้าร่วมกิจกรรม | |
|---------------------------------|---|--------------------|-----|
| | | นักเรียน | ครู |
| 16-27 ธันวาคม 2551 | Leo Baeck Education Center, Israel | 14 | 2 |
| 6-24 มกราคม 2552 | Droste-Hulshoff-Gynansium, Meersburg, Germany | 15 | 2 |
| 12-30 มกราคม 2552 | Korea Science Academy, Korea | 10 | 1 |
| 23 กรกฎาคม - 13 สิงหาคม 2552 | Ritsumeikan Senior High School, Japan | 12 | 1 |
| 2-7 กันยายน 2552 | National University of Singapore High School of Mathematics and Science, Singapore | 10 | 2 |
| รวม | | 85 | 8 |

ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนจัดส่งครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันวิชาการ
เข้าค่ายวิชาการ หรือเสนอผลงานวิชาการในต่างประเทศ จำนวน 15 ครั้ง มีนักเรียนจำนวน 47 คน
และครูจำนวน 17 คน ดังตาราง 17

ตาราง 17 การส่งครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันทางวิชาการ เสนอผลงาน และเข้าร่วมประชุม
วิชาการต่างประเทศ ในปีงบประมาณ 2552

| วัน เดือน ปี | กิจกรรม | สถานที่ | สถานที่ | |
|-------------------|--|--|----------|-----|
| | | | นักเรียน | ครู |
| 1-5 เมษายน 2552 | 1. The 3 rd International Project Olympiad 2009 INEPO- EUROASIA (Competition) | Baku INEPO EUROASIA Organization, Azerbaijan | 2 | 1 |
| 8-16 เมษายน 2552 | 2. Students Science Fair in Hong He Province (Poster Presentation: 4 projects) | Affiliated High School to Yunnan Normal University, China | 8 | 1 |
| 20-30 เมษายน 2552 | 3. Part of Exchange Program (2 projects) | Raffles College, Singapore | 2 | 1 |
| | 4. Part of Exchange Program (2 projects) | Yishun Junior College, Singapore | 2 | 2 |
| | 5. Part of Exchange Program (2 projects) | National University of Singapore of Mathematics and Science, Singapore | 2 | 1 |

| วัน เดือน ปี | กิจกรรม | สถานที่ | สถานที่ | |
|---------------------|---|---|----------|-----|
| | | | นักเรียน | ครู |
| 4-7 พฤษภาคม 2552 | 6. Kolmogorov Readings (Science Project Competition: 2 projects) | Kolmogorov School of Moscow State University, Russia | 2 | 1 |
| 19-22 พฤษภาคม 2552 | 7. International Students Science Fair 2009 (1 project) | National Junior College, Singapore | 2 | 1 |
| 26-30 พฤษภาคม 2552 | 8. Singapore International Science Challenge 2009 (Competition: 2 projects) | National Junior College, Singapore | 2 | 1 |
| 6-10 มิถุนายน 2552 | 9. The 2 nd Singapore National Chemistry Week (Workshop) | Singapore National Institute of Technology, Singapore | 3 | 1 |
| 22-26 มิถุนายน 2552 | 10. ASMS International Science Fair 2009: Scientists Working to Save the Environment (3 projects) | Australian Science and Mathematics School, Australia | 6 | 1 |
| 6-30 กรกฎาคม 2552 | 11. The 4 th Dr. Bessie F. Lawrence International Summer Science Institute for Pre University Students | Weizmann Institute of Science, Israel | 1 | - |
| 21-28 กรกฎาคม 2552 | 12. The 22 nd International Young Physicists Tournament-The Physics World Cup | Nankai University, Tianjin, China | 5 | 1 |
| 1-3 ตุลาคม 2552 | 13. Poster Presentation at the Official Opening of the Raffles Institution Science Hub | Raffles College, Singapore | 2 | 2 |
| 25-31 ตุลาคม 2552 | 14. The 4 th International Students Science Fair | Ritsumeikan Senior High School. Japan | 4 | 2 |
| 15-20 มีนาคม 2552 | 15. The Shalheveth Freier Physics Tournament | Weizmann Institute of Technology, Israel | 4 | 1 |
| รวม | | | 47 | 17 |





3.6 การส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

โรงเรียนมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้า ทดลอง สืบเสาะ แสวงหาคำตอบในสิ่งที่สงสัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจ เพื่อให้อัจฉริยภาพและความสามารถพิเศษของนักเรียนแต่ละคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการศึกษารียนรู้ของนักเรียน มีห้องปฏิบัติการเฉพาะสาขาวิชาที่ได้มาตรฐาน และทันสมัย เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การค้นคว้า ทดลอง และฝึกปฏิบัติต่างๆ มีศูนย์วิทยบริการหรือห้องสมุด ที่มีสื่อความรู้หลากหลายรูปแบบ เปิดให้บริการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาเรียนรู้ การค้นคว้าวิจัย จนถึงเวลา 22.00 น. ทุกวันในช่วงเปิดภาคเรียน มีระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงทุกอาคารภายในโรงเรียน มีจุดเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Outlet) มากกว่า 400 จุด นอกจากนี้ยังมีระบบสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (wireless) ทั่วบริเวณโรงเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อการศึกษาเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่ขนาดความเร็ว ในประเทศ 73 Mbps และความเร็วต่างประเทศ 25 Mbps

ตาราง 18 จำนวนหนังสือและสื่อในศูนย์วิทยบริการ (สิ้นสุด ณ วันที่ 30 กันยายน 2552)

| รายงาน | หน่วย นับ | ปีงบประมาณ | | | | |
|--|--------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| 1. จำนวนหนังสือ | เล่ม | 48,679 | 54,280 | 60,086 | 66,203 | 69,999 |
| • กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | ร้อยละ | 51.80 | 52.10 | 51.74 | 49.96 | 48.82 |
| | เล่ม | 25,215 | 28,279 | 31,091 | 33,073 | 34,173 |
| • กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ | ร้อยละ | 37.38 | 37.24 | 37.37 | 37.89 | 38.27 |
| | เล่ม | 18,197 | 20,214 | 22,455 | 25,083 | 26,792 |
| • หนังสือส่งเสริมการอ่าน | ร้อยละ | 10.82 | 10.66 | 10.89 | 12.15 | 12.91 |
| | เล่ม | 5,267 | 5,787 | 6,540 | 8,047 | 9,034 |
| 2. จำนวนสื่อโสตทัศน | รายการ | 5,661 | 6,140 | 7,052 | 7,626 | 8,261 |
| 3. จำนวนวารสาร | รายการ | 65 | 86 | 95 | 95 | 100 |
| • วารสารภาษาไทย | รายการ | 60 | 70 | 78 | 75 | 80 |
| • วารสารภาษาต่างประเทศ | รายการ | 5 | 16 | 17 | 20 | 20 |
| 4. จำนวนหนังสือพิมพ์ | ฉบับ | 15 | 11 | 14 | 11 | 18 |
| 5.ฐานข้อมูลออนไลน์* | รายการ | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 6. Video on Demand ** | รายการ | 70 | 201 | 274 | 369 | 415 |

หมายเหตุ

*ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยมหิดล อนุญาตให้โรงเรียนสามารถเข้าไปสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลวิชาการและงานวิจัยต่างประเทศ จำนวนประมาณ 60 ฐาน

**Video on Demand หมายถึง ระบบการแพร่ภาพและเสียงวีดิทัศน์จากคลังข้อมูลวีดิทัศน์ (Video Server) ผู้ชมที่อยู่ในระบบเครือข่ายภายในโรงเรียน สื่อสารผ่านระบบจัดการข้อมูลวีดิทัศน์แบบ Streaming file โดยผู้ชมสามารถเลือกเรื่องที่ต้องการชมได้ตามประสงค์โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่





ตาราง 19 แสดงปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต ปีงบประมาณ 2552

| ปีงบประมาณ | ต่างประเทศ (25 Mbps) | | ภายในประเทศ (73 Mbps) | |
|-----------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| | สูงสุด | เฉลี่ย | สูงสุด | เฉลี่ย |
| ตุลาคม 2551 | 11.4 Mbps (45.60%) | 3.55 Mbps (14.20%) | 47.4 Mbps (64.93%) | 10.2 Mbps (13.97%) |
| พฤศจิกายน 2551 | 16.1 Mbps (64.40%) | 3.94 Mbps (15.76%) | 41.9 Mbps (57.40%) | 14.7 Mbps (20.14%) |
| ธันวาคม 2551 | 15.8 Mbps (63.20%) | 3.41 Mbps (13.64%) | 56.8 Mbps (77.81%) | 13.0 Mbps (17.81%) |
| มกราคม 2552 | 15.7 Mbps (62.80%) | 3.16 Mbps (12.64%) | 42.8 Mbps (58.63%) | 14.5 Mbps (19.86%) |
| กุมภาพันธ์ 2552 | 15.7 Mbps (62.80%) | 4.12 Mbps (16.48%) | 43.8 Mbps (60.00%) | 15.2 Mbps (20.82%) |
| มีนาคม 2552 | 15.11 Mbps (60.44%) | 2.56 Mbps (10.24%) | 31.61 Mbps (43.30%) | 5.80 Mbps (7.95%) |
| เมษายน 2552 | 9.85 Mbps (39.40%) | 1.28 Mbps (5.12%) | 32.55 Mbps (44.59%) | 3.20 Mbps (4.38%) |
| พฤษภาคม 2552 | 16.14 Mbps (64.56%) | 2.83 Mbps (11.32%) | 35.93 Mbps (49.22%) | 6.75 Mbps (9.25%) |
| มิถุนายน 2552 | 17.39 Mbps (69.56%) | 4.29 Mbps (17.16%) | 39.54 Mbps (54.16%) | 12.75 Mbps (17.47%) |
| กรกฎาคม 2552 | 23.18 Mbps (92.72%) | 4.01 Mbps (16.04%) | 61.58 Mbps (84.36%) | 13.02 Mbps (17.84%) |
| สิงหาคม 2552 | 18.92 Mbps (75.68%) | 4.86 Mbps (19.44%) | 58.19 Mbps (79.71%) | 19.84 Mbps (27.18%) |
| กันยายน 2552 | 17.70 Mbps (70.80%) | 4.67 Mbps (18.68%) | 62.59 Mbps (85.74%) | 20.41 Mbps (27.96%) |

3.7 โครงการงานของนักเรียน



การทำโครงการงานของนักเรียนนับว่าเป็นกิจกรรมที่มีส่วนสำคัญที่จะช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น โรงเรียนจึงให้ความสำคัญกับการทำโครงการงานของนักเรียนเป็นอย่างมาก และกำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องทำโครงการงานและนำเสนอผลงานทั้งในรูปของการบรรยายและโปสเตอร์ จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา

โรงเรียนได้สนับสนุนให้นักเรียนส่งเค้าโครงของโครงการงาน (Project Proposal) เพื่อขอทุนสนับสนุนการทำโครงการงานของนักเรียนจากหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนขอความอนุเคราะห์ใช้ห้องปฏิบัติการ และขอความอนุเคราะห์บุคลากรจากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยต่างๆ มาเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยงให้การศึกษาในการทำโครงการงานของนักเรียน อีกทั้งยังสนับสนุนให้นักเรียนนำโครงการไปเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศอีกด้วย ในปีงบประมาณ 2552 มีโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ จำนวน 72 โครงการ และมีโครงการที่ได้รับคัดเลือกไปนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 23 โครงการ และนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับประเทศ จำนวน 14 โครงการ

ตาราง 20 หน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการทำโครงการงานของนักเรียน

| หน่วยงานที่สนับสนุนทุนในการทำโครงการงาน | จำนวนโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุน |
|---|----------------------------------|
| 1. โครงการยุววิจัยประวัติศาสตร์ท้องถิ่นพื้นที่ภาคกลาง สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการทำวิจัย (สกว.) | 4 |
| 2. โครงการยุววิจัยไม่แพ้ สำนักรประสานงานชุดโครงการยุววิจัยไม่แพ้ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการทำวิจัย (สกว.) | 4 |
| 3. โครงการยุววิจัยยางพารา สำนักรประสานงานชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา” ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | 7 |
| 4. โครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (National Software Contest 2009: NSC 2009) | 7 |
| 5. โครงการประกวดโครงการงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ (Young Scientist Competition 2010: YSC 2010) | 38 |
| 6. โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (JSTP) ประจำปี พ.ศ.2552 (ประเภททุนสนับสนุนระยะยาว) | 12 |
| รวม | 72 |

ตาราง 21 โครงการงานของนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกไปเสนองานที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

| วันที่ | การประชุมวิชาการ | จำนวนโครงการงาน |
|---------------------|---|-----------------|
| 3-4 ตุลาคม 2551 | The Research Education Congress. Raffles Institute, Singapore | 2 |
| 26-30 ตุลาคม 2551 | International Student Science Fair 2008, Ritsumeikan High School, Japan | 3 |
| 1-5 เมษายน 2552 | ประชุมวิชาการ Azerbaijan | 1 |
| 7-16 เมษายน 2552 | 24th Yunnan Adolescents Science and Technology Invention Contest China | 4 |
| 20-27 เมษายน 2552 | Nation University of Singapore High School of Mathematics and Science, Singapore | 1 |
| 20-29 เมษายน 2552 | Yishun Junior College, Singapore | 2 |
| 20-29 เมษายน 2552 | Ruffles Institution, Singapore | 2 |
| 4-7 พฤษภาคม 2552 | XIX Annual "Sakharov" Readings, Russia | 2 |
| 19-22 พฤษภาคม 2552 | International Student Fair 2009 (ISSF2009), Singapore | 1 |
| 25-31 พฤษภาคม 2552 | Singapore International Science Challenge : SISC, Singapore | 2 |
| 21-22 มิถุนายน 2552 | Australia Science and Mathematics School International Science Fair 2009, Australia | 3 |
| รวม | | 23 |



ตาราง 22 จำนวนโครงการงานของนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกไปเสนองานที่ประชุมวิชาการระดับประเทศ

| วันที่ | การประชุมวิชาการ | จำนวนโครงการงาน |
|----------------------|---|-----------------|
| 31 ตุลาคม-2 พ.ย.2551 | การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 34 จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร | 10 |
| 25-27 มีนาคม 2552 | การประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | 2 |
| 25-27 มีนาคม 2552 | การประชุมวิชาการสอหารายและเพลงก่ตอณแห่งชาติ ครั้งที่ 4 | 2 |
| รวม | | 14 |

ตาราง 23 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ระดับประเทศ ณ ที่ประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยครั้งที่ 34 (วทท.34) จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 31 ต.ค.-2 พ.ย. 2551

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|---|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. การดูดซับทองแดงโดยใช้ถ่านที่ผลิตจากยางรถยนต์เหลือใช้ | รางวัลที่ 2 ประเภทบุคคล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (สาขากายภาพ) | น.ส.ชุตินันท์ รัตนกาญจน์ | น.ส.จตุรณัฐ สวัสดิ์รักษา |

ตาราง 24 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ศูนย์ภาคกลาง ปี 2552 ระหว่างวันที่ 16-17 สิงหาคม 2552 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|---|--|---|------------------------|
| 1. การควบคุมโรครากขาวจากเชื้อรา <i>Rigidoporus lignosus</i> ของต้นยางพาราโดยใช้เชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ | รางวัลชนะเลิศ ประเภททีม สาขาชีวภาพ | น.ส.ธนพร จิระวิชชเลิศ น.ส.ศุทธิณี เผือกขาวผ่อง | น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ |
| 2. ผลของสมุนไพรไทยกวาวเครือขาว <i>Pueraria mirifica</i> ต่อพฤติกรรมของหนูแรทที่ได้รับบาดเจ็บทางเส้นประสาทส่วนปลาย | รางวัลรองชนะเลิศ ประเภททีม สาขาชีวภาพ | น.ส.กมลชนก ต้นโชติกุล น.ส.ขวัญกมล เดชาดิวงศ์ ณ อยุธยา | น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ |
| 3. การเปรียบเทียบผลสารจากเชื้อรา <i>Metarhizium anisopliae</i> และเชื้อรา <i>Beauveria bassiana</i> มีผลต่ออัตราการตายของปลวก <i>Coptotermes curvignathus</i> | รางวัลชมเชย ประเภททีม สาขาชีวภาพ | นายก้องภพ ยงรัตนกิจ นายณัฐยุตม์ มหิตธาพองกุล นายธนบัตร สมบูรณ์ทรัพย์ | น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ |
| 4. การผลิตถ่านกัมมันต์จากถ่านไม้ยางพารา | รางวัลรองชนะเลิศ ประเภททีม สาขากายภาพ | นายปิยวัช วิบูลย์เจริญกิจจา นายกุลวิษณุ อโนทัยสถาพร นายศุภสันต์ เกียรติสุวรรณ | นายสรชัย แซ่ลิ้ม |
| 5. การใช้ทฤษฎีเพื่อศึกษาการดูดซับของซัลเฟอร์ไดออกไซด์บนท่อนาโนคาร์บอน: ระเบียบวิธีแบบ DFT | รางวัลชมเชย ประเภททีม สาขากายภาพ | นายณัฐดนัย เนติ นายรัชพล งามสม นายอานันท์ พฤกษ์มหาชัยกุล | นายสาโรจน์ บุญเส็ง |
| 6. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการติดสีย้อมเนื้อเยื่อสำหรับการศึกษากายภาพปากใบพืชบางชนิด | รางวัลรองชนะเลิศ ประเภทเดี่ยว สาขาชีวภาพ | นายชนธิป ไชยเหล็ก | นางสมฤทัย แก้วบุญ |
| 7. การใช้เปลือกกล้วยน้ำว้าเพื่อกำจัดสีย้อม | รางวัลรองชนะเลิศ ประเภทเดี่ยว สาขากายภาพ | นายสวัสดิวิทย์ กุลบุตร | น.ส.สิริหทัย ศรีขวัญใจ |

ตาราง 25 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ในงานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 26-30 พฤศจิกายน 2551 ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|---|--|---|--------------------|
| 1. ผลของสมุนไพรไทย กวาวเครือขาวต่อการพัฒนาความเจ็บปวดหลังการบาดเจ็บของเส้นประสาทบางส่วนในหนูแรท | รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล 10,000 บาท | น.ส.กมลชนก ตันติโชติกุล น.ส.ขวัญกมล เดชาติวงศ์ ณ อยุรยา | น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ |
| 2. การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมของการเลี้ยงแบคทีเรีย <i>E. coli</i> เพื่อให้มีการผลิตรีคอมบิแนนท์โปรตีน E ในรูปโปรตีนที่ละลายน้ำ | รางวัลรองชนะเลิศ เงินรางวัล 7,000 บาท | น.ส.นฤพร ไพศาลกิจ น.ส.พิมพ์กา หาญวัฒนานุกูล | น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ |



ตาราง 26 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการประกวดโครงการของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ Young Scientist Competition (YSC 2009) ณ ศูนย์การค้าสยามพารากอน กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 6-8 กุมภาพันธ์ 2552

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|---|---|---|-----------------------|
| 1. ผลของสมุนไพรไทย กวาวเครือขาวต่อการพัฒนาความเจ็บปวดหลังการบาดเจ็บของเส้นประสาทบางส่วนในหนูแรท | รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 เงินรางวัล 30,000 บาท | น.ส.กมลชนก ตันติโชติกุล น.ส.ขวัญกมล เดชาติวงศ์ ณ อยุรยา | น.ส.อรวรรณ ปิยะบุญ |
| 2. ผลของแบคทีเรีย <i>Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai</i> INT2 ต่ออัตราการฟักไข่ของยุงลายบ้าน <i>Aedes aegypti</i> | รางวัลชมเชย เงินรางวัล 4,500 บาท | นายพงศธร แสนโคตร นายธนวุฒิ จิตสินธุ์ นายวณท วุฒิกุลประพันธ์ | น.ส.นิธิกานต์ คิมอึ้ง |
| 3. เครื่องมือสำหรับวัดค่าสัมประสิทธิ์ความเสียดทานสถิตโดยใช้เทคนิคการเคลื่อนที่ในแนววงกลม | รางวัลชมเชย เงินรางวัล 4,500 บาท | นายถาวรชต์ ศิริบุญกุลวัฒนา | นายพรมงคล จิ้มลิ้ม |

ตาราง 27 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (NSC 2009) ณ ศูนย์การค้าสยามพารากอน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างวันที่ 6-8 กุมภาพันธ์ 2552

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|--|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. โปรแกรมแปลงโน้ตดนตรีไทยสำหรับเครื่องดนตรีสากล | รางวัลชมเชย เงินรางวัล 10,000 บาท | น.ส.เพชรลดา อาชวานันทกุล | นางศิริพร ศักดิ์บุญญารัตน์ |

ตาราง 28 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการนำเสนอในการประชุมวิชาการโครงการยูววิจัยยางพารา ปี 2551 ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม 2552

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| 1. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์จำแนกศักยภาพของที่ดินในการปลูกยางพารา: กรณีศึกษาอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี | รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น | น.ส.ชัตติยาพร บำรุงเกาะ นายพิศุทธิ์ ปิยเกียรติกุล นายสุทธิพงษ์ พรหมตะพาน | น.ส.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒน์พันธุ์ |
| 2. การควบคุมโรครากขาวจากเชื้อรา <i>Rigidoporus lignosus</i> ของต้นยางพาราโดยใช้เชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ | รางวัลชมเชย ผลงานวิจัยดีเด่น | น.ส.ธนพร จิระวิชชเลิศ น.ส.ศุทธิณี เผือกขาวผ่อง | น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ |
| 3. กาวยางแห้งจากน้ำยางข้น | รางวัลที่ 1 โปสเตอร์ดีเด่น | น.ส.กณฐรวี ศิริโชติ น.ส.จิตาภา เขี่ยมวัฒน์ นายณัฐวุฒิ จิรอร่าม | น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ |

ตาราง 29 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการนำเสนอในการประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม 2552

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|--|---|--|---|
| 1. ผลสมุนไพรรไทย <i>Pueraria mirifica</i> ต่อพฤติกรรมหนูแรทที่ได้รับ การบาดเจ็บทางเส้นประสาทส่วนปลาย | รางวัลการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ ระดับดีเลิศ | น.ส.กมลชนก ต้นโชติกุล น.ส.ขวัญกมล เดชาตึงค์ ณ อยุธยา | น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ น.ส.สุพิน ชมพูพงษ์ |

ตาราง 30 โครงการที่ได้รับรางวัลจากการนำเสนอในการประกวดโครงการ ณ Singapore International Science Challenge 2009 ครั้งที่ 2 ณ National Junior College ประเทศสิงคโปร์ ระหว่างวันที่ 25-30 พฤษภาคม 2552

| ชื่อโครงการ | รางวัลที่ได้รับ | ชื่อนักเรียน | อาจารย์ที่ปรึกษา |
|--|--------------------------------------|--------------------|---------------------|
| 1. การใช้อาร์เอ็นเอสายคู่ ในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของ Infectious Hyperdermal and Hematopietie Necrosis Virus (IHHNV) ในกุ้งขาวแวนนาไม (<i>Penaeus vannamei</i>) ภายหลังจากได้รับเชื้อ | รางวัลเหรียญเงิน (Distinction Award) | นายศุภสิน นกร่อน | น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ |
| 2. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการติดสีย้อมเนื้อเยื่อสำหรับการศึกษากายภาพปากใบพืชบางชนิด | เกียรติบัตร | นายชนาธิป ไชยเหล็ก | นางสมฤทัย แก้วบุญ |

3.8 กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ

โครงการโอลิมปิกวิชาการ เป็นโครงการที่โรงเรียนจัดให้กับนักเรียนที่มีความรัก ความสนใจและความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ หรือคอมพิวเตอร์ ที่ต้องการศึกษาเฉพาะทางอย่างลึกซึ้งจริงจัง การเข้าร่วมโครงการเป็นวิธีทางหนึ่งในการทดสอบความสามารถทางวิชาการของนักเรียนของโรงเรียน ซึ่งจะต้องแข่งขันกับนักเรียนจากทั่วประเทศ



3.8.1 กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการระดับประเทศ (โอลิมปิก สอวน.)

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับมอบหมายจากมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.) ให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 6 สาขาวิชา

ผลการดำเนินงานกิจกรรมโอลิมปิก สอวน. ของโรงเรียนอยู่ในระดับดีมาก โรงเรียนได้นำหลักสูตรโอลิมปิก สอวน. มาผนวกเข้าไปในการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมของโรงเรียน ตามหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552

ในปีงบประมาณ 2552 นักเรียนของโรงเรียนได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิก สอวน. ในสาขาวิชาต่างๆ รายละเอียดดังตาราง 31



ตาราง 31 ผลการแข่งขันโอลิมปิก สอน. ปีงบประมาณ 2552

| สาขาวิชา | สถานที่แข่งขัน | จำนวนผู้เข้าแข่งขัน | | รางวัลที่ได้รับ | | | |
|----------------|---------------------------------|---------------------|-----------|-----------------|------------|--------------|------------------|
| | | ทั้งหมด | รร.มหิดลฯ | เหรียญทอง | เหรียญเงิน | เหรียญทองแดง | เกียรติคุณประกาศ |
| 1. คณิตศาสตร์ | รร.มหิดลวิทยานุสรณ์ | 125 | 10 | 1/11 | 2/22 | 6/33 | - |
| 2. ชีววิทยา | คณะวิทยาศาสตร์ ม.ขอนแก่น | 90 | 6 | 2/9 | 3/15 | 1/27 | - |
| 3. คอมพิวเตอร์ | คณะวิทยาศาสตร์ ม.วลัยลักษณ์ | 117 | 18 | 4/8 | 5/18 | 4/35 | - |
| 4. ฟิสิกส์ | รร.เตรียมทหาร | 133 | 22 | 5/12 | 3/17 | 7/38 | 1/19 |
| 5. เคมี | คณะวิทยาศาสตร์ ม.นเรศวร | 96 | 15 | 8/20 | 5/25 | 2/36 | - |
| 6. ดาราศาสตร์ | คณะวิทยาศาสตร์ ม.อุบลราชธานี | 48 | 7 | 1/3 | 0/4 | 0/7 | 2/14 |

- หมายเหตุ (1) ตัวเลขในช่องผลการแข่งขัน **ตัวเลขแรก** หมายถึงจำนวนรางวัลที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับ **ตัวเลขหลัง** หมายถึงจำนวนรางวัลทั้งหมดของการแข่งขันในสาขานั้น ๆ
- (2) ศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ถูกกำหนดให้ส่งเข้าแข่งขันได้ไม่เกินตามจำนวนที่แสดงในตาราง

3.8.2 กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้จัดการกิจกรรมโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ การแข่งขันและคัดเลือกนักเรียนเข้าค่ายฝึกอบรม 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวนประมาณ 125 คน (สาขาวิชาละประมาณ 25 คน) หลังจากค่าย 1 แล้วจะคัดเลือกให้เหลือเพียงประมาณ 75 คน (สาขาวิชาละประมาณ 15 คน) เพื่อเข้าค่ายฝึกอบรมครั้งที่ 2 และจากประมาณ 75 คนที่เข้าค่าย 2 นี้จะคัดเลือกให้เหลือประมาณ 25 คน เป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการในประเทศต่าง ๆ ที่หมุนเวียนเป็นเจ้าภาพในแต่ละปี

ในปีงบประมาณ 2552 มีนักเรียนของโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการค่าย 1 ใน 5 สาขาวิชาที่ดำเนินการโดย สสวท. จำนวน 56 คน จากนักเรียนทั้งหมด 210 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และได้รับคัดเลือกเข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการค่าย 2 ใน 5 สาขาวิชา จำนวน 36 คน เมื่อเทียบกับนักเรียนที่เข้าค่าย 2 จากทุกโรงเรียนทั่วประเทศ จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 26.28

ในแต่ละปี สสวท. จะคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยไปร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ รวมทั้งสิ้น 23 คน และมูลนิธิ สอวน. จะคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยไปร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ สาขาวิชาโลกและอวกาศ และฟิสิกส์ดาราศาสตร์ จำนวน 6 คน ในปีงบประมาณ 2552 นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ จำนวน 10 คน ในสาขาวิชาต่างๆ ดังปรากฏในตาราง 32



ตาราง 32 ผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2552

| สาขาวิชา | ประเทศที่แข่งขัน | จำนวนผู้แทนที่เป็นนร.มหิดลฯ | ผลการแข่งขัน | | | |
|----------------------|------------------|-----------------------------|--------------|------------|--------------|------------------|
| | | | เหรียญทอง | เหรียญเงิน | เหรียญทองแดง | เกียรติคุณประกาศ |
| 1. คณิตศาสตร์ | เยอรมนี | - | - | - | - | - |
| 2. คอมพิวเตอร์ | บัลแกเรีย | 2 | 1 | 1 | - | - |
| 3. เคมี | อังกฤษ | 2 | - | 2 | - | - |
| 4. ชีววิทยา | ญี่ปุ่น | - | - | - | - | - |
| 5. โลกและอวกาศ | ไต้หวัน | 1 | - | - | 1 | - |
| 6. ฟิสิกส์ | เม็กซิโก | 3 | 1 | 2 | - | - |
| 7. ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ | อินหร่าน | 2 | - | - | 1 | 1 |
| รวม | | 10 | 2 | 5 | 2 | 1 |

3.9 ผลการเรียนรู้และผลการทดสอบของนักเรียน

3.9.1 ผลการเรียนรู้

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ทุกระดับชั้นอยู่ในระดับสูงมาก นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนมากกว่าร้อยละ 80 มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 รายละเอียดดังตาราง 33

ตาราง 33 คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2548-2552

| ระดับคะแนนเฉลี่ย | | ปีการศึกษา | | | | |
|--------------------------------|--------|------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| 2.51-3.00 | คน | - | - | 1 | - | 4 |
| | ร้อยละ | - | - | 0.43 | - | 1.67 |
| 3.01-3.25 | คน | 2 | 2 | 6 | 7 | 11 |
| | ร้อยละ | 0.89 | 0.85 | 2.56 | 2.97 | 4.60 |
| 3.26-3.50 | คน | 11 | 22 | 21 | 25 | 19 |
| | ร้อยละ | 4.91 | 9.36 | 8.97 | 10.59 | 7.95 |
| 3.51-3.75 | คน | 41 | 62 | 50 | 68 | 58 |
| | ร้อยละ | 18.30 | 26.38 | 21.37 | 28.81 | 24.27 |
| 3.76-3.99 | คน | 149 | 140 | 150 | 128 | 124 |
| | ร้อยละ | 66.52 | 59.57 | 54.10 | 54.24 | 51.88 |
| 4.00 | คน | 21 | 9 | 6 | 8 | 23 |
| | ร้อยละ | 9.38 | 3.83 | 2.56 | 3.39 | 9.62 |
| จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา | | 224 | 235 | 234 | 236 | 239 |



3.9.2 ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET)

ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test: O-NET) ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีค่าสูงมาก คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนประมาณเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศ บวก 2-4 SD (σ) หรือประมาณเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99.99 รายละเอียดดังตาราง 34



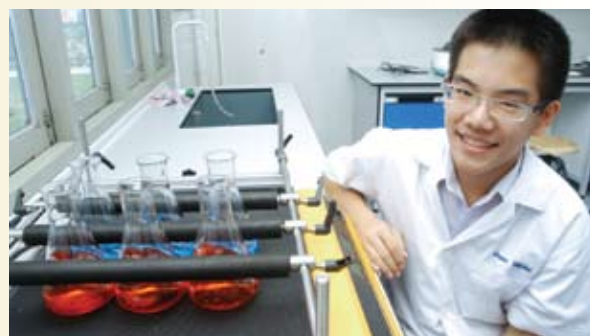
ตาราง 34 ผลการสอบ O-NET ของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เทียบกับโรงเรียนทั่วประเทศ

| วิชา | ปีการศึกษา | ประเทศ | | โรงเรียน | | หมายเหตุ |
|-------------|------------|-----------|--------|---------------|-------|---|
| | | \bar{x} | SD | \bar{x} | SD | |
| ภาษาไทย | 2551 | 46.42 | 14.00 | 74.10 | 6.42 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 1.98 SD ประเทศ |
| | 2550 | 50.70 | 14.01 | 78.00 | 6.93 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 1.95 SD ประเทศ |
| | 2549 | 50.33 | 15.23 | 80.87 | 6.70 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 2.00 SD ประเทศ |
| สังคมศึกษา | 2551 | 34.67 | 8.19 | 55.47 | 7.99 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 2.54 SD ประเทศ |
| | 2550 | 37.76 | 9.45 | 60.90 | 8.92 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 2.45 SD ประเทศ |
| | 2549 | 37.94 | 10.13 | 61.56 | 8.12 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 2.33 SD ประเทศ |
| ภาษาอังกฤษ | 2551 | 30.64 | 9.78 | 66.96 | 10.98 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.71 SD ประเทศ |
| | 2550 | 30.93 | 10.77 | 71.99 | 11.18 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.81 SD ประเทศ |
| | 2549 | 32.37 | 12.21 | 74.97 | 10.19 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.49 SD ประเทศ |
| คณิตศาสตร์ | 2551 | 35.98 | 16.27 | 89.59 | 6.04 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.30 SD ประเทศ |
| | 2550 | 32.49 | 12.17 | 84.09 | 10.37 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 4.24 SD ประเทศ |
| | 2549 | 29.56 | 14.32 | 90.62 | 7.88 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 4.26 SD ประเทศ |
| วิทยาศาสตร์ | 2551 | 33.65 | 10.51 | 74.48 | 8.45 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.88 SD ประเทศ |
| | 2550 | 34.62 | 12.53 | 80.09 | 9.11 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.74 SD ประเทศ |
| | 2549 | 34.88 | 12.21 | 79.48 | 8.03 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.65 SD ประเทศ |
| รวม 5 วิชา | 2551 | 181.33 | 45.68 | 360.58 | 29.51 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.92 SD ประเทศ |
| | 2550 | 186.65 | 48.74 | 375.07 | 34.12 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.86 SD ประเทศ |
| | 2549 | 185.04 | 172.87 | 387.49 | 28.33 | \bar{x} มหิดล = \bar{x} ประเทศ + 3.09 SD ประเทศ |

การสอบวัดความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบวัดความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT) จัดโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ผลการสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2552 มีการสอบ 3 ครั้ง นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีผลการสอบ GAT อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 98.01-99.78 (คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนทั้งประเทศประมาณ 2.00-2.85 SD) และผลการสอบ PAT อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 96.51-99.99 (คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนทั้งประเทศประมาณ 1.81-4.25 SD) ดังตาราง 35

ตาราง 35 ผลการสอบ GAT PAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2552 เทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ

| วิชา | ครั้งที่ | ประเทศ | | โรงเรียน | | หมายเหตุ | เทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์ |
|----------------------------|----------|-----------|-------|-----------|-------|--|----------------------|
| | | \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | | |
| ความถนัดทั่วไป GAT | 1 | 78.09 | 44.32 | 204.28 | 40.56 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+2.85 S.D. ประเทศ | 99.78 |
| | 2 | 84.82 | 55.48 | 209.90 | 41.32 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+2.25 S.D. ประเทศ | 98.79 |
| | 3 | 106.77 | 55.59 | 221.01 | 34.10 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+2.06 S.D. ประเทศ | 98.01 |
| คณิตศาสตร์ PAT 1 | 1 | 88.33 | 30.63 | 203.10 | 41.70 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+3.75 S.D. ประเทศ | 99.99 |
| | 2 | 87.11 | 31.14 | 215.98 | 46.06 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+4.14 S.D. ประเทศ | 99.99 |
| | 3 | 63.56 | 25.91 | 173.39 | 42.78 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+4.24 S.D. ประเทศ | 99.99 |
| วิทยาศาสตร์ PAT 2 | 1 | 90.47 | 18.03 | 148.90 | 26.30 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+3.24 S.D. ประเทศ | 99.94 |
| | 2 | 87.93 | 17.66 | 142.36 | 25.40 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+3.08 S.D. ประเทศ | 99.90 |
| | 3 | 81.65 | 16.52 | 136.68 | 25.50 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+3.33 S.D. ประเทศ | 99.96 |
| วิศวกรรมศาสตร์ PAT 3 | 1 | 108.66 | 26.17 | 170.95 | 27.88 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+2.38 S.D. ประเทศ | 99.13 |
| | 2 | 97.86 | 28.56 | 170.21 | 30.26 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+2.53 S.D. ประเทศ | 99.43 |
| | 3 | 86.73 | 24.65 | 153.55 | 29.92 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+2.71 S.D. ประเทศ | 99.66 |
| สถาปัตยกรรมศาสตร์ PAT 4 | 1 | 98.29 | 34.94 | 161.63 | 16.93 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+1.81 S.D. ประเทศ | 96.51 |
| | 2 | 103.46 | 41.78 | 180.00 | 19.65 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+1.83 S.D. ประเทศ | 96.65 |
| | 3 | 80.21 | 30.39 | 139.65 | 17.01 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+1.96 S.D. ประเทศ | 97.48 |
| วิชาชีพครู PAT 5 | 1 | 129.82 | 18.72 | 154.00 | 12.00 | \bar{x} มหิดล= \bar{x} ประเทศ+1.29 S.D. ประเทศ | 90.18 |
| | | | | | | | |



3.9.3 ผลการวัดความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ

โรงเรียนได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงมาก เพราะถือว่าภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่นักเรียนจำเป็นต้องใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูล และการศึกษาต่อไปในอนาคต โรงเรียนจึงกำหนดเป้าหมายไว้ว่า นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียน ควรมีศักยภาพในการใช้ภาษาอังกฤษเฉลี่ยเทียบคะแนน TOEFL (PBT) ประมาณ 500

โรงเรียนได้ดำเนินการประเมินความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกปี โดยใช้แบบทดสอบ CU-TEP ของศูนย์ทดสอบทางการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และแบบทดสอบ MWITS-TEP ของโรงเรียน แล้วเทียบเป็นคะแนน TOEFL ผลการประเมินมีรายละเอียดแสดงในตาราง 36



ตาราง 36 ผลการประเมินความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546-2551 ด้วยแบบทดสอบ CU-TEP และแบบทดสอบ MWITS-TEP เมื่อเทียบเป็นคะแนน TOEFL

| ช่วงคะแนน | ร้อยละของจำนวนนักเรียนในแต่ละปีการศึกษา | | | | | | | ความหมาย |
|---------------------|---|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------------------|
| | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 | |
| มากกว่า 700 | - | - | - | - | - | - | - | expert user |
| 650 - 700 | - | - | - | - | 0.4 | 0.4 | - | very good user |
| 600 - 649 | 0.5 | 2.5 | 1.8 | 6.0 | 5.6 | 9.6 | 5.93 | good user |
| 550 - 599 | 9.6 | 12.4 | 16.7 | 15.0 | 23.9 | 26.4 | 30.51 | very competent user |
| 500 - 549 | 27.7 | 24.7 | 39.8 | 33.5 | 32.9 | 29.6 | 42.37 | competent user |
| 450 - 499 | 45.7 | 40.6 | 34.9 | 39.1 | 28.6 | 27.2 | 16.95 | moderate user |
| 400 - 449 | 16.5 | 19.8 | 6.8 | 6.4 | 8.5 | 6.8 | 4.24 | marginal user |
| ต่ำกว่า 400 | - | - | - | - | - | - | - | very limited user |
| รวม | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| คะแนนเฉลี่ย | 489 | 493 | 510 | 513 | 519.8 | 530.21 | 533 | |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 42.27 | 49.50 | 44.31 | 47.21 | 51.36 | 51.60 | 47 | |
| สูงสุด | 616 | 613 | 628 | 647 | 669 | 658 | 642 | |
| ต่ำสุด | 403 | 403 | 410 | 410 | 403 | 414 | 411 | |

3.10 การติดตามนักเรียนเก่า



โรงเรียนมีความภูมิใจในนักเรียนเก่าของโรงเรียนเป็นอย่างมาก ตลอดระยะเวลาที่นักเรียนเรียนอยู่ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนได้พยายามปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้มีความมุ่งมั่นศึกษาเล่าเรียน เพื่อกลับมาสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ แม้นักเรียนจะสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนไปแล้ว โรงเรียนยังคงติดตามและสนับสนุนให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเพื่อสังคมมาโดยตลอด ทั้งนี้ เพื่อเป็นการรักษาอุดมการณ์ที่โรงเรียนได้ปลูกฝังในช่วง 3 ปีที่อยู่กับโรงเรียนให้มั่นคงและยั่งยืน ในขณะเดียวกัน โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเก่าได้ชักชวนเพื่อนนิสิตนักศึกษาคนอื่น ๆ เข้ามาร่วมอุดมการณ์และทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อเป็นการขยายอุดมการณ์ของการเป็นคนดี คนเก่ง มีจิตสาธารณะมุ่งที่จะทำประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ ตอบแทนพระคุณของแผ่นดินเกิดของตนเองอย่างเต็มความสามารถให้แก่ขยายออกไปมากขึ้น

ปีงบประมาณ 2552 นักเรียนเก่า จำนวน 31 คนได้เข้าร่วมโครงการ “พี่สอนน้อง สอนเสริมวิชาการ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้องวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย” เพื่อทบทวนและเพิ่มเติมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้แก่น้อง ๆ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย

โรงเรียนได้ติดตามนักเรียนเก่าอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนมีข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย คณะสาขาวิชาที่เรียน ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับทุนการศึกษาของนักเรียนเก่าทุกคน และในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ของแต่ละปี โรงเรียนจะรวบรวมข้อมูลผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนเก่าของโรงเรียน

นักเรียนรุ่นที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อปี พ.ศ. 2547-2549 ที่ศึกษาต่อ ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 350 คน ปรากฏว่านักเรียนเก่าของโรงเรียนร้อยละ 46.57 มีผลการเรียนระดับอุดมศึกษาเฉลี่ยมากกว่า 3.50

นักเรียนส่วนหนึ่งได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2552 แสดงดังตาราง 37

นักเรียนรุ่นที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเมื่อปีการศึกษา 2546 ขณะนี้ส่วนใหญ่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้ว โรงเรียนได้ติดตามว่านักเรียนรุ่นนี้ได้ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทและเอกมากน้อยเพียงใด ข้อมูล ณ วันที่ 1 มีนาคม 2552 พบว่า นักเรียนรุ่นนี้ได้ศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือเอกจำนวน 45 คน ในจำนวนนี้ได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ จำนวน 14 คน

ตาราง 37 จำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศตั้งแต่ปีการศึกษา 2546-2552

| ประเภททุนการศึกษา | | ปีการศึกษา | | | | | | |
|-------------------|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| 1. | ทุนพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี | | 2 | | 1 | 2 | 1 | |
| 2. | ทุนเล่าเรียนหลวง | | | 1 | | | | |
| 3. | ทุนโอลิมปิกวิชาการ | 2 | 4 | 1 | 9 | 5 | 8 | 4 |
| 4. | ทุน ก.พ. | | 1 | 1 | | | | |
| 5. | ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์ (ก.พ.) | | 4 | 8 | 8 | 17 | 10 | 2 |
| 6. | ทุนไทยพัฒน์ (ก.พ.) | 6 | 5 | 3 | 4 | | 2 | 3 |
| 7. | ทุนบริษัทวิทยุการบิน (ก.พ.) | | | | 1 | 2 | | |
| 8. | ทุนปตท.สม. (ก.พ.) | | | | 1 | | 1 | |
| 9. | ทุนกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (ก.พ.) | | | | 1 | | | |
| 10. | ทุนธนาคารแห่งประเทศไทย (ก.พ.) | | | | 1 | | | |
| 11. | ทุนสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (ก.พ.) | | | | | 1 | | |
| 12. | ทุนสำนักงานโทรคมนาคมแห่งชาติ (ก.พ.) | | | | | 2 | | 1 |
| 13. | ทุนหนึ่งอำเภอหนึ่งทุน (ก.พ.) | 1 | | 1 | | | | |
| 14. | ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น | | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| 15. | ทุนรัฐบาลฝรั่งเศส | | | 1 | | | 1 | |
| 16. | ทุนรัฐบาลรัสเซีย | 1 | | | | 1 | | |
| 17. | ทุนรัฐบาลสวีเดน | 1 | | | | | | |
| 18. | ทุนรัฐบาลสิงคโปร์ | 1 | | | | | | |
| 19. | ทุนรัฐบาลเกาหลี | | | | | 1 | 2 | |
| 20. | ทุน Thai Alumni Scholarship | | 1 | | | | | |
| 21. | ทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ | | 1 | | | 1 | | |
| 22. | ทุนมหาวิทยาลัย George Washington | | 1 | | | | | |
| 23. | ทุนมหาวิทยาลัย Grinnell | | | 1 | | | | |
| 24. | ทุนมหาวิทยาลัย Indiana | | 1 | | | | | |
| 25. | ทุนมหาวิทยาลัย KAIST | | | | | 3 | 7 | 7 |
| 26. | ทุนมหาวิทยาลัย Lafayette | | 1 | | | | | |
| 27. | ทุนมหาวิทยาลัย Lawrence | | | 1 | | | | |
| 28. | ทุนมหาวิทยาลัย Nanyang | | | 1 | | 1 | | |
| 29. | ทุนมหาวิทยาลัย Ritsumeikan | | | 1 | 2 | | | |
| 30. | ทุนมหาวิทยาลัย Rochester Institute of Technology | | | | | 1 | | |
| 31. | ทุนมหาวิทยาลัย Wesleyan | 1 | | | | | | |
| 32. | ทุน University of Canterbury | 2 | 4 | | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 33. | ทุนส่วนตัว | 2 | 4 | | 2 | 1 | 1 | 2 |
| รวม | | 15 | 26 | 21 | 31 | 39 | 36 | 27 |



ตาราง 38 จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2552 ที่ได้รับทุนศึกษาต่อภายในประเทศ

| ประเภททุน | สาขาวิชา | สถาบัน | จำนวน นร. |
|--|----------------|--|--------------|
| 1. ทุน พสวท. (ตรี-เอก) | วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 1 |
| 2. ทุนโอลิมปิกวิชาการ | วิทยาศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 1 |
| 3. ทุนศรีทรงทอง | วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 8 |
| 4. ทุนโครงการ ICT มหาวิทยาลัยมหิดล | วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 1 |
| 5. ทุนสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร | วิศวกรรมศาสตร์ | สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2 |
| 6. ทุนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ | วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 1 |
| 7. ทุนบริษัท Western Digital | วิศวกรรมศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2 |
| 8. ทุนบริษัทเซฟรอนประเทศไทย จำกัด | วิทยาศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 1 |
| 9. ทุนมูลนิธิไฟเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด | แพทยศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 1 |
| | แพทยศาสตร์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 1 |
| | เกษตรศาสตร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 1 |
| | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 1 |
| รวมจำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนศึกษาต่อในประเทศ | | | 21 |

ตาราง 39 จำนวนนักเรียนศึกษาต่อในสาขาวิชาต่างๆ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546-2552

| สาขาวิชา | | จำนวนนักเรียนชั้น ม. 6 แต่ละปีการศึกษา | | | | | | |
|------------|-----------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
| 1. | วิทยาศาสตร์ | 47 | 49 | 38 | 40 | 50 | 42 | 47 |
| 2. | แพทยศาสตร์ | 59 | 88 | 102 | 80 | 90 | 121 | 108 |
| 3. | วิศวกรรมศาสตร์ | 38 | 38 | 41 | 65 | 56 | 44 | 47 |
| 4. | ทันตแพทยศาสตร์ | 9 | 12 | 14 | 15 | 9 | 7 | 9 |
| 5. | เภสัชศาสตร์ | 15 | 18 | 11 | 14 | 10 | 4 | 7 |
| 6. | นิติศาสตร์ | 5 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| 7. | เศรษฐศาสตร์ | 8 | 8 | 3 | 7 | 5 | 7 | 4 |
| 8. | บัญชี | 4 | 5 | 8 | 3 | 2 | 2 | 4 |
| 9. | เกษตรศาสตร์ | - | - | - | 1 | 2 | - | 2 |
| 10. | บริหารธุรกิจ | - | 2 | 1 | 2 | 2 | - | 2 |
| 11. | สัตวแพทยศาสตร์ | 8 | - | - | 3 | - | 2 | 1 |
| 12. | เทคนิคการแพทย์ | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| 13. | สถาปัตยกรรมศาสตร์ | 3 | 4 | 1 | - | 3 | 1 | 1 |
| 14. | มัณฑนศิลป์ | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 15. | อุตสาหกรรมกรรมการเกษตร | - | - | 1 | - | - | 1 | - |
| 16. | ศิลปศาสตร์ | - | - | 1 | - | - | 1 | - |
| 17. | จิตวิทยา | - | - | - | 1 | - | 1 | - |
| 18. | ประมง | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| 19. | สังคมวิทยา | - | - | - | - | 1 | - | - |
| 20. | นิเทศศาสตร์ | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| 21. | สัตวศาสตร์ | - | 1 | - | 2 | - | - | - |
| 22. | สิ่งแวดล้อม | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 23. | เทคโนโลยีสารสนเทศ | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 24. | รัฐศาสตร์ | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 25. | วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน | 1 | - | - | - | - | - | - |
| รวม | | 202 | 234 | 224 | 235 | 234 | 236 | 239 |



4

ผลการดำเนินงานตามพันธกิจที่ 3



ดำเนินการส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน

ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักวิจัย ผู้ปกครอง นักเรียนเก่า ตลอดจนหน่วยงาน และสถาบันต่างๆ สนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนเป็นจำนวนมาก การสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนดังกล่าว แบ่งได้เป็นสองลักษณะ คือ การช่วยเหลือทางด้านวิชาการ และการช่วยเหลือทางด้านวัสดุ ครุภัณฑ์และงบประมาณ

4.1 การสนับสนุนจากสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างผู้ปกครองและครู อันจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา และสวัสดิภาพของครูและนักเรียน เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน

ปัจจุบันนายแพทย์บุญ วนาสิน เป็นนายกสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นอุปนายกสมาคมฯ มีกรรมการบริหารสมาคมฯ ที่มาจากผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 12 คน และจากคณะครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน จำนวน 12 คน

ปีงบประมาณ 2552 คณะกรรมการบริหารสมาคมฯ ได้ประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงานและให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการจัดกิจกรรมต่างๆ ทั้งสิ้น จำนวน 6 ครั้ง นอกจากนั้น คณะกรรมการบริหารสมาคมฯ ยังได้เข้าร่วมประชุมและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโรงเรียนในการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการบริหารโรงเรียน คณะผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครู ผู้แทนผู้ปกครอง ผู้แทนครูและเจ้าหน้าที่ ผู้แทนนักเรียนเก่า และผู้แทนนักเรียนปัจจุบัน เมื่อวันที่ 18-19 กรกฎาคม 2552 ณ โรงแรมเมธาวลัย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ปีงบประมาณ 2552 สมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้สนับสนุนเงินทุนจำนวนทั้งสิ้น 1,916,061.31 บาท ให้กับโรงเรียนเพื่อนำไปจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้





- (1) สนับสนุนการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในศูนย์วิทยบริการของโรงเรียน
- (2) สนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น งาน MWITS Science Fair กิจกรรมกีฬา งานวันนัยความทรงจำ งานวัน Home Coming Day งานราตรีศรีตรัง การจัดค่ายบำเพ็ญประโยชน์และค่ายวิชาการ ฯลฯ
- (3) สนับสนุนการไปเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของนักเรียนของโรงเรียนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (4) สนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาคูของโรงเรียน ในการไปศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (5) สนับสนุนการเชิญวิทยากรชาวต่างประเทศมาพัฒนาคูของโรงเรียน ในส่วนที่ไม่สามารถเบิกจ่ายจากงบประมาณของโรงเรียนได้

นอกจากนี้ สมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ยังได้ร่วมจัดกิจกรรมกีฬา กิจกรรมมหิดลวิทยานุสรณ์สัมพันธ์ เป็นการพบปะสังสรรค์ระหว่างผู้ปกครอง นักเรียน และครู เนื่องในโอกาสเปิดภาคเรียน และกิจกรรมงานวันเกียรติยศที่จัดให้กับนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของทุกๆ ปีด้วย

4.2 ความร่วมมือทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ หน่วยงาน องค์กร และสถาบันการศึกษาต่างๆ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับความร่วมมือทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการ และการสนับสนุนจากหน่วยงาน องค์กร และสถาบันการศึกษาต่างๆ ในการดำเนินงานของโรงเรียน การพัฒนานักเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นอย่างดีมาโดยตลอด ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนได้รับการสนับสนุน ดังนี้



ตาราง 40 การสนับสนุนจากผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ และหน่วยงานภายนอก

| กิจกรรม | ปริมาณ | หน่วย |
|---|--------|--------------|
| • ที่ปรึกษาทางวิชาการของสาขาวิชา/ฝ่าย | 27 | คน |
| • อาจารย์/วิทยากรบรรยายพิเศษให้กับนักเรียน | 43 | คน |
| • หน่วยงานที่อนุญาตให้นักเรียนศึกษาดูงาน | 58 | แห่ง |
| • สถาบันที่ให้ความร่วมมือในการฝึกประสบการณ์วิจัย | 34 | แห่ง |
| • หน่วยงานที่ให้ใช้สถานที่ในการจัดค่ายวิชาการ | 7 | แห่ง |
| • หน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการทำโครงการของนักเรียน | 6:72 | หน่วยงาน:ทุน |
| • จำนวนทุนศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา | 32 | ทุน |
| • หน่วยงานที่ให้สถานที่สอบคัดเลือกนักเรียน ม.4 | 83 | แห่ง |
| • สถาบันการศึกษาที่ให้การสนับสนุนโครงการส่งเสริมและพัฒนา อัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์นักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น | 34 | แห่ง |

5

ผลการดำเนินงานตามพันธกิจที่ 4



ให้บริการพิเศษทางด้าน
การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และ
คณิตศาสตร์

พันธกิจสำคัญของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ประการหนึ่งคือ การเป็นโรงเรียนต้นแบบ ในการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับโรงเรียนหรือหน่วยงานทางการศึกษาต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมาโรงเรียนได้ขยายผลการดำเนินงานของโรงเรียนให้บริการทางวิชาการแก่สังคมหลายประการ ได้แก่

5.1 การให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ให้ความร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการดำเนินงานและให้บริการวิชาการโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นมา โดยมีมุ่งหวังที่จะพัฒนาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยแต่ละแห่ง

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับความร่วมมือจากสำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นที่ปรึกษาประเมินผลสำเร็จที่โรงเรียนให้บริการทางวิชาการแก่โรงเรียน จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง สรุปได้ดังนี้

• ประสิทธิภาพการให้บริการวิชาการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินการบริการวิชาการกับโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย 12 แห่ง กับเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า ผลสำเร็จของการบริการวิชาการกับโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 กล่าวคือ ผู้บริหารโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยทุกคนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ได้อย่างดี ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาศักยภาพการเป็นผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และครูผู้สอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย





มีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ มีการนำหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ มีการนำสื่อ ICT มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ และมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จการให้บริการวิชาการกับโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย 12 แห่ง

● จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริการวิชาการ

จุดแข็ง

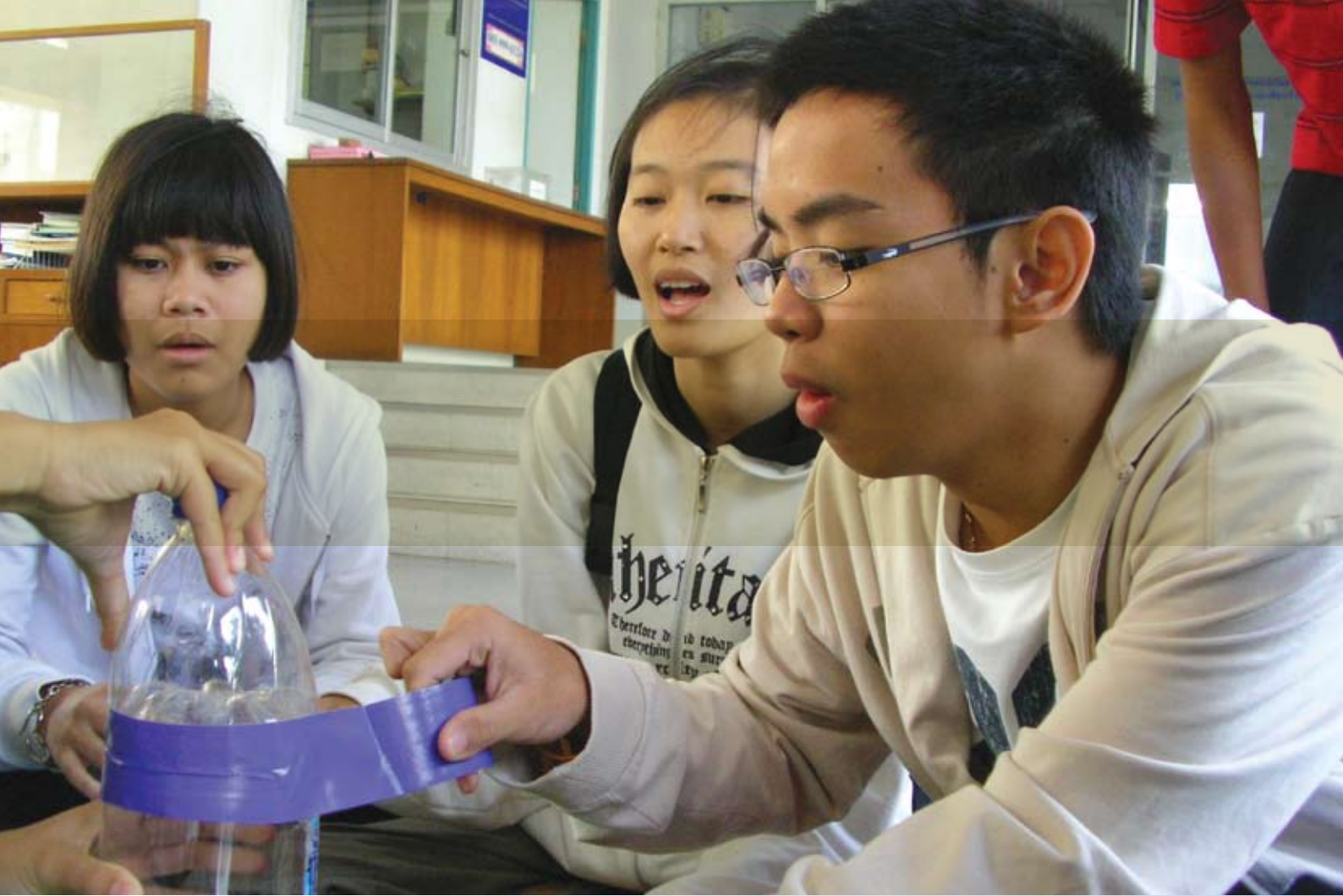
1) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ทำให้โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย 12 แห่ง ได้รับงบประมาณมากขึ้น การบริหารจัดการด้านงบประมาณคล่องตัวขึ้น ส่งผลให้ผู้บริหาร ครูผู้สอน และบุคลากรของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย 12 แห่ง มีขวัญและกำลังใจมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบอย่างเต็มกำลังความสามารถ

2) การสนับสนุนของผู้บริหารและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ทำให้ผู้บริหารและครูโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยมีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษมากยิ่งขึ้น มีสื่อ ICT เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และได้ทราบแหล่งเรียนรู้และแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมมากขึ้น ทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ให้บรรลุเป้าหมายดีขึ้น

3) การจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ อันได้แก่ ครุภัณฑ์การศึกษา เครื่องถ่ายอินเทอร์เน็ทความเร็วสูง โปรแกรมช่วยสอน ทุนการศึกษาสำหรับนักเรียน และงบประมาณสนับสนุนจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ให้แก่โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย 12 แห่ง ทำให้โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยสามารถจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างดี

จุดอ่อน

การเปิดโอกาสให้มีการพิจารณาคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนในห้องวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงจำนวนรับนักเรียนตามแผน มากกว่าความสามารถของนักเรียนจะทำให้พิสัยความสามารถของนักเรียนในห้องวิทยาศาสตร์กว้างมากขึ้น ซึ่งจะเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของครู และจะส่งผลกระทบต่อเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ที่กำหนดไว้



5.2 โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้นำร่องโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มาตั้งแต่ปี 2548 จนถึง ปี 2552 เพื่อดำเนินการคั่นหานักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 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 มหาวิทยาลัยของรัฐ ในภูมิภาคต่างๆ รวม 13 ศูนย์ และศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ อีก 1 ศูนย์

ปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับความร่วมมือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทำการประเมินผลการดำเนินงานโครงการดังกล่าว ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรุ่นที่ 1 มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์ด้านคณิตศาสตร์ในระดับปานกลาง/พอใช้ ซึ่งน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มนักเรียนโรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ น้อยกว่ากลุ่มนักเรียนโรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ แต่มีความคิดวิจารณ์ญาณมากกว่า นอกจากนี้ ยังพบว่า มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ระดับดี มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ค่อนข้างดี และมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับค่อนข้างดี

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรุ่นที่ 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับค่อนข้างดี และปานกลางตามลำดับโดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มนักเรียนโรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์เล็กน้อย มีความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และความคิดวิจารณ์ญานระดับดี และมากกว่ากลุ่มนักเรียน โรงเรียนที่มีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ระดับดีมาก ส่วนเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับค่อนข้างดี

นักเรียนประเมินตนเองว่า มีการเปลี่ยนแปลงศักยภาพด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Curiosity) สถิติปัญญา (Cognitive Ability) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการคิด (Meta-Cognitive Ability) หรืออภิปัญญา และบทบาทการเป็นผู้นำการทำงานเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ (Effective Leadership in Group Work) เพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง เป็นระดับมาก/ โดยที่ นักเรียนเองและผู้ปกครองระบุตรงกันว่าเป็นผลมาจากโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพฯ รองลงมาคือโรงเรียน และจากที่บ้านและครอบครัว ตามลำดับ



ประโยชน์ และความรู้สึกที่นักเรียนได้รับจากโครงการอยู่ในระดับมาก 5 ลำดับ เรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ (1) ได้ฝึกการทำงานเป็นทีม ฝึกการยอมรับความสามารถ และเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น (2) ฝึกทักษะการจัดการ การวางแผน และการทำงานร่วมกัน (3) ได้พัฒนาความสามารถด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเกินกว่าหลักสูตรปกติ (4) ได้ฝึกการคิดแบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย ประเมินผล และความคิดสร้างสรรค์ (5) ทำให้เกิดความต้องการศึกษาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้ง

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการได้ประเมินความรู้ความสามารถของนักเรียน ซึ่งเป็นผลจากการทำโครงการอยู่ในระดับดีทุกคน คุณลักษณะเรียงลำดับจากค่าสถิติสูงไปต่ำ คือ (1) ทักษะการสื่อสาร (2) ทักษะการนำเสนอข้อมูล (3) ความคิดสร้างสรรค์ (4) การคิดแก้ปัญหา (5) ความคิดวิจารณ์ญาน (6) ทักษะในการสืบค้นข้อมูล ส่วนความรู้ความเข้าใจในการวิธีการ ทักษะ เกี่ยวกับการทำโครงการ

ผู้ปกครองนักเรียนมีความคิดเห็นเห็นว่า ศักยภาพของนักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น และเห็นว่านักเรียนมีความสุขในการเข้าร่วมโครงการ มีพัฒนาการในการคิดเพิ่มขึ้น กระตือรือร้นในการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มีความเอื้ออาทร และใช้เหตุผลในการค้นหาความจริง หรือข้อสรุป และช่วยในการตัดสินใจ ผู้ปกครองเองส่วนมากเห็นด้วย ถ้าหากนักเรียนจะมุ่งเรียนเพื่อเป็นนักวิทยาศาสตร์ หรือนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์

ปีงบประมาณ 2551 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเขตพื้นที่การศึกษาของจังหวัดต่างๆ ขยายโครงการจากเดิมที่โรงเรียนจัดทำเป็นโครงการนำร่องจำนวน 14 ศูนย์ เป็น 52 ศูนย์ โดยได้รับการสนับสนุนทางด้านวิชาการจาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ จากการประเมินผลการดำเนินงาน พบว่า

1. กรอบการดำเนินงานและการดำเนินงานของแต่ละจังหวัดเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ มีปัญหาเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการบ้าง แต่แก้ไขได้ ไม่มีการต่อต้านระหว่างการดำเนินการ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นไปด้วยดี
2. การประชุมระหว่างคณะทำงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจในเป้าหมาย วิธีการและผลลัพธ์ของโครงการ มีบางจังหวัดที่ยังเกิดความคลาดเคลื่อนในเป้าหมายและวิธีการ
3. จากการสังเกต แต่ละจังหวัดมีความเอาใจใส่ต่อนักเรียนที่เข้าโครงการเป็นอย่างดี
4. กิจกรรมวิชาการในค่ายพัฒนาศักยภาพ ผู้ดำเนินการตระหนักและให้ความสำคัญกับศักยภาพของนักเรียนมากกว่าเนื้อหา มีเพียงผู้ปกครองบางส่วนที่เห็นว่าควรจะเน้นความเข้มข้นของเนื้อหาด้วย

5.3 การให้บริการศึกษาดูงาน

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา โรงเรียนได้ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษามาโดยตลอด ผลการดำเนินงานอันเป็นที่ประจักษ์ต่อสังคมทำให้โรงเรียนเป็นที่ยอมรับและกลายเป็นแหล่งศึกษาดูงานของโรงเรียนต่างๆ

แต่ละปีมีผู้มีความประสงค์มาศึกษาดูงานที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จำนวนมาก ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาและการบริหารจัดการหลักสูตร การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาสื่อการสอน ปีงบประมาณ 2552 มีผู้มาศึกษาดูงานจำนวน 56 คณะ 1,800 คน จำแนกเป็นครู 1,114 คน ผู้บริหาร 170 คน นักเรียน นักศึกษา 439 คน บุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ 77 คน

5.4 การให้บริการจัดค่ายดาราศาสตร์

โรงเรียนมีสื่อการสอนดาราศาสตร์ และระบบภาพยนตร์ดาราศาสตร์ 3 มิติ ซึ่งได้ลิขสิทธิ์จาก Swinburne University ประเทศออสเตรเลีย สื่อดังกล่าวเป็นสื่อการเรียนการสอนดาราศาสตร์ที่มีคุณภาพสูงมาก โรงเรียนได้ใช้สื่อดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรค่ายดาราศาสตร์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2-4 ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จัดทำขึ้น โดยที่นักเรียนแต่ละช่วงชั้นเมื่อมาเข้าค่ายเป็นเวลา 1 หรือ 2 วัน สามารถเรียนรู้วิชาดาราศาสตร์ที่ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

ในปีงบประมาณ 2552 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้จัดบริการค่ายดาราศาสตร์ให้กับนักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ จำนวน 9 ค่าย มีนักเรียนเข้ารับการอบรมจำนวน 369 คน ครูเข้าร่วมกิจกรรมค่ายจำนวน 38 คน และมีครูและนักเรียนขอเข้าชมภาพยนตร์ดาราศาสตร์ 3 มิติ 18 ครั้ง จำนวน 2,082 คน

6

เป้าหมายสำคัญที่เป็น จุดเน้นในการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2553



6.1 การคัดเลือกนักเรียน

ในปีงบประมาณ 2553 โรงเรียนมีแผนที่จะวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องมือ และวิธีการที่ใช้ในการคัดเลือกนักเรียนที่โรงเรียนได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2544 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของวิธีการและเครื่องมือ หลังจากนั้นโรงเรียนจะจัดให้มีการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นฐานในการระดมความคิด เพื่อหาวิธีการคัดเลือกนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน โรงเรียนก็จะยังคงดำเนินการคัดเลือกนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง และดำเนินการรับสมัครและสอบคัดเลือกนักเรียนรอบแรก ให้กับโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย (โครงการวมว.) ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อเนื่องต่อไป

6.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

นอกจากจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลาย ให้นักเรียนได้สามารถเลือกเรียนหรือเลือกเข้าร่วมกิจกรรมตามความรัก ความถนัด ความสามารถ และความสนใจอย่างที่เคยปฏิบัติมาในปีก่อนๆ แล้ว การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2553 จะมีจุดเน้นเพิ่มเติม ดังนี้

- 1) นำแนวความคิดการจัดการเรียนการสอนแบบ Inquiry-Based & Problem-Based Learning มาใช้ให้มากขึ้น ในขณะเดียวกันก็จะพยายามขยายแนวคิดดังกล่าวไปยังโรงเรียนอื่นๆ ให้มากขึ้นด้วย
- 2) จัดหาสถานที่และส่งเสริมให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทุกคน ได้ไปฝึกประสบการณ์ในศูนย์วิจัยต่างๆ เฉลี่ยคนละประมาณ 2 สัปดาห์
- 3) ส่งเสริมการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เป็นภาษาอังกฤษให้มากขึ้น



- 4) ปรับปรุงโครงการแลกเปลี่ยนกับโรงเรียนในต่างประเทศให้มีจุดเน้นทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น
- 5) ให้ความสำคัญกับการทำโครงการของนักเรียนมากขึ้น โดยจะพยายามเชิญชวนนักวิจัยจากหน่วยงานภายนอกมาเป็นทีปรึกษาโครงการของนักเรียนให้มากขึ้น และจัดให้นักเรียนมีเวลาในการไปทำโครงการ ณ ศูนย์วิจัย หรือสถาบันอุดมศึกษา ภายนอกมากขึ้น
- 6) ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสไปเสนองาน แข่งขันทางวิชาการ และเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิชาการในต่างประเทศให้มากขึ้น

6.3 การพัฒนาครู

ครูเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพการจัดการศึกษา ในปีงบประมาณ 2553 โรงเรียนดำเนินการพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยให้ครูแต่ละคนได้รับโอกาสการพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสมเท่าเทียมกันให้มากขึ้น โรงเรียนตั้งเป้าว่าครูแต่ละคนควรได้รับการพัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมงต่อปี

การส่งเสริมการศึกษาต่อเพื่อเสริมสร้างครูในอนาคต ก็จะดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยมีเป้าหมายว่าในปีงบประมาณ 2560 ครูของโรงเรียนประมาณร้อยละ 20 จะมีวุฒิปริญญาเอกในสาขาวิชาที่สอน

6.4 การบริการวิชาการ

นอกจากการดำเนินการสนับสนุนโครงการห้องวิทยาศาสตร์โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย และโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว ในปีงบประมาณ 2553 โรงเรียนจะพยายามพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนฐานข้อมูลของโรงเรียนให้มากขึ้น ให้นักเรียน ครู และผู้สนใจอื่นๆ ภายนอก สามารถเข้ามาศึกษาหาความรู้จากฐานข้อมูลของโรงเรียนได้มากขึ้นในระบบออนไลน์

6.5 การดำเนินงานในภาพรวม

ในปีงบประมาณ 2553 โรงเรียนมีเป้าหมายในการดำเนินงานในภาพรวมให้เป็นไปตามตัวชี้วัดที่โรงเรียนและ กพร. ได้ร่วมกันกำหนดขึ้น ดังนี้



ตัวชี้วัดและเป้าหมายการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2553 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

| ตัวชี้วัด | เป้าหมายปี 2553 |
|--|-----------------|
| มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 60) | |
| 1.1 ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) โดยเฉลี่ยของนักเรียนของโรงเรียน | 90%ile |
| 1.2 ผลการทดสอบความถนัดเฉพาะวิชาชีพ (PAT)โดยเฉลี่ยของนักเรียนของโรงเรียน | |
| 1.2.1 คณิตศาสตร์ (PAT1) | 80%ile |
| 1.2.2 วิทยาศาสตร์ (PAT2) | 80%ile |
| 1.3 จำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับนานาชาติใน 6 สาขาวิชาทั้งที่ดำเนินการโดย สสวท. 5 สาขาวิชาและสอวน. 1 สาขาวิชา | 8 คน |
| 1.4 ผลสำเร็จของกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ | |
| 1.4.1 จำนวนโครงงานที่ผ่านคณะกรรมการกลั่นกรองเพื่อร่วมแสดงผลงานประชุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วทท.) หรือที่ประชุมวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ | 8 โครงงาน |
| 1.4.2 จำนวนโครงงานของนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกไปร่วมแสดงผลงานในต่างประเทศ | 21 โครงงาน |
| 1.4.3 จำนวนโครงงานของนักเรียนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดของสมาคมฯ ระดับประเทศและระดับนานาชาติ | 10 โครงงาน |
| 1.5 ผลสำเร็จด้านการศึกษาต่อของนักเรียนของโรงเรียน | |
| 1.5.1 ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับทุนเข้าศึกษาต่อในประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับปริญญาตรีจากแหล่งทุนเป้าหมาย | ร้อยละ 30 |
| 1.5.2 จำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศในระดับปริญญาตรีขึ้นไป | 34 คน |
| 1.5.3 ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาต่อตั้งแต่ระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยชั้นนำ 50 ลำดับแรกของสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ร้อยละ 19 |
| 1.5.4 จำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 222 คน |
| 1.5.5 ร้อยละของนักเรียนที่ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน | ร้อยละ 18 |
| 1.6 จำนวนรายวิชาในหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552 ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Problem-Based Learning หรือ Inquiry- Based Learning | 2 รายวิชา |
| 1.7 ผลสำเร็จของการส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน | |
| 1.7.1 จำนวนหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการให้นักเรียนทำโครงงานวิจัยและฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ | 18 หน่วยงาน |
| 1.7.2 ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์และได้รับผลการประเมินจากหน่วยงานวิจัยในระดับดีขึ้นไป | ร้อยละ 60 |
| 1.8 ร้อยละของผลสำเร็จในการให้บริการกับโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง | ร้อยละ 80 |
| มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (ร้อยละ 10) | |
| 2.1 ร้อยละความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่องานบริการของโรงเรียน | ร้อยละ 85 |
| 2.2 ร้อยละความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่โรงเรียนให้บริการ | ร้อยละ 85 |
| มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 10) | |
| 3.1 ระดับความสำเร็จในการใช้ต้นทุนต่อหน่วยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของโรงเรียน | ระดับ 3 |
| 3.2 ระดับความสำเร็จในการปรับปรุงระเบียบข้อบังคับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ว่าด้วยการเงินและการบัญชี พ.ศ. 2543 | ระดับ 3 |
| มิติที่ 4 มิติด้านการกำกับดูแลกิจการและพัฒนาองค์กร (ร้อยละ 20) | |
| 4.1 ระดับการพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร | ระดับ 3 |

7

รายงานของ ผู้สอบบัญชี รับอนุญาต



เสนอ คณะกรรมการบริหาร

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2552 และงบรายได้และค่าใช้จ่ายสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) ซึ่งผู้บริหารของโรงเรียนฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลในงบการเงินเหล่านี้ ส่วนข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่องบการเงินดังกล่าวจากผลการตรวจสอบของข้าพเจ้า งบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2551 ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) ตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีอื่นในสำนักงานเดียวกันกับข้าพเจ้า ซึ่งแสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไขตามรายงานลงวันที่ 15 มกราคม 2552

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ข้าพเจ้าต้องวางแผนและปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลว่างบการเงินได้แสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ การตรวจสอบรวมถึงการใช้วิธีการทดสอบหลักฐานประกอบรายการทั้งที่เป็นจำนวนเงินและการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน การประเมินความเหมาะสมของหลักการบัญชีที่กิจการใช้และประมาณการเกี่ยวกับรายการทางการเงินที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้จัดทำขึ้นตลอดจนการประเมินถึงความเหมาะสมของการแสดงรายการที่นำเสนอในงบการเงินโดยรวม ข้าพเจ้าเชื่อว่าการตรวจสอบดังกล่าวให้ข้อสรุปที่เป็นเกณฑ์อย่างเหมาะสมในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2552 และผลการดำเนินงานสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

(นายธนระวุฒิ พิบูลย์สวัสดิ์)

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ทะเบียนเลขที่ 6699

บริษัท สอบบัญชีธรรมนิติ จำกัด
กรุงเทพมหานคร
วันที่ 10 มีนาคม 2553
2010/172/7837

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2552 และ 2551



| | หมายเหตุ | บาท | |
|---------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|
| | | 2552 | 2551 |
| สินทรัพย์ | | | |
| สินทรัพย์หมุนเวียน | | | |
| เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด | 3 | 220,593,990.66 | 219,902,093.43 |
| ลูกหนี้เงินยืม | 4 | 291,800.00 | 907,450.00 |
| รายได้ค้างรับ | 5 | 194,416.50 | 518,889.89 |
| วัสดุคงเหลือ | 2.6, 6 | 450,321.10 | 432,477.67 |
| สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น | 7 | 44,270.00 | 402,237.44 |
| รวมสินทรัพย์หมุนเวียน | | 221,574,798.26 | 222,163,148.43 |
| สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน | | | |
| อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ) | 2.7, 9 | 321,045,091.61 | 316,443,095.46 |
| สินทรัพย์ระหว่างดำเนินการ | 10 | – | 11,013,130.00 |
| สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ) | 2.8, 11 | 3,009,102.75 | 2,127,248.91 |
| รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน | | 324,054,194.36 | 329,583,474.37 |
| รวมสินทรัพย์ | | 545,628,992.62 | 551,746,622.80 |

ยงดี นาคะผดุงรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงดี นาคะผดุงรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)
หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

งบรายได้และค่าใช้จ่าย

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2552 และ 2551



| | หมายเหตุ | บาท | |
|--|----------|-----------------------|-----------------------|
| | | 2552 | 2551 |
| รายได้จากการดำเนินงาน | | | |
| รายได้จากรัฐบาล | | | |
| รายได้จากเงินงบประมาณ | 23 | 257,229,300.00 | 233,507,900.00 |
| รวมรายได้จากรัฐบาล | | <u>257,229,300.00</u> | <u>233,507,900.00</u> |
| รายได้จากแหล่งอื่น | | | |
| รายได้ค่าหอพักนักเรียน | | 9,327,500.00 | 9,275,500.00 |
| รายได้จากเงินบริจาค | | 3,408,785.00 | 3,206,630.00 |
| รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ | 15 | 2,153,100.00 | 2,507,154.42 |
| รายได้ดอกเบี้ยรับ | | 4,969,903.64 | 6,846,535.38 |
| รายได้อื่น | 24 | 13,687,416.99 | 11,677,596.05 |
| รวมรายได้จากแหล่งอื่น | | <u>33,546,705.63</u> | <u>33,513,415.85</u> |
| รวมรายได้จากการดำเนินงาน | | <u>290,776,005.63</u> | <u>267,021,315.85</u> |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | | | |
| ค่าใช้จ่ายบุคลากร | 25 | 86,897,907.75 | 81,351,721.57 |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | 26 | 134,774,632.67 | 98,287,602.61 |
| ค่าใช้จ่ายจากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ | 15 | 2,153,100.00 | 2,437,800.00 |
| ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย | 27 | 41,527,817.61 | 39,649,555.78 |
| ทุนการศึกษา | | 31,570,000.00 | 31,394,000.00 |
| รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | | <u>296,923,458.03</u> | <u>253,120,679.96</u> |
| รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดำเนินงาน | | <u>(6,147,452.40)</u> | <u>13,900,635.89</u> |
| บวก กำไร (ขาดทุน) จากการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ | | - | (391,890.98) |
| รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ | | <u>(6,147,452.40)</u> | <u>13,508,744.91</u> |

ยุทธ ภาณุภักดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธ ภาณุภักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)
หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้