



บทที่ 5

ปัจจัยสนับสนุนและแนวทางการพัฒนา

การดำเนินงานของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2534 – 2551 มีการพัฒนา มาเป็นลำดับ ผ่านวงจรชีวิตองค์การถึง 3 ระยะ คือ ระยะการถือกำเนิด ระยะการอยู่รอด และระยะ การเข้าสู่ความสำเร็จ ซึ่งในบางช่วงพบว่าโรงเรียนสามารถก้าวผ่านระยะวงจรชีวิตหนึ่งไปสู่อีก ระยะหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานที่ทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงภายในองค์การ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งปัจจัยออกเป็น 2 ทาง คือ ปัจจัยภายนอกองค์การ และ ปัจจัยภายในองค์การ (เนาวรัตน์ แยมแสงสังข์, 2546) อีกทั้งยังได้ศึกษาปัญหาและแนว ทางการพัฒนาของโรงเรียนในแต่ละระยะด้วย โดยผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยสนับสนุน

- 1.1 ระยะการถือกำเนิด (พ.ศ. 2534-2538)
- 1.2 ระยะการอยู่รอด (พ.ศ. 2539-2543)
- 1.3 ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ (พ.ศ. 2544-2551)

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนา

- 2.1 ระยะการถือกำเนิด (พ.ศ. 2534-2538)
- 2.2 ระยะการอยู่รอด (พ.ศ. 2539-2543)
- 2.3 ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ (พ.ศ. 2544-2551)

ตอนที่ 1 ปัจจัยสนับสนุน

ปัจจัยสนับสนุนของโรงเรียนแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะการถือกำเนิด ระยะการอยู่ รอด และระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ ซึ่งในแต่ละระยะมีปัจจัยสนับสนุนที่เหมือนและแตกต่างกันไป โดยที่ปัจจัยในระยะถือกำเนิดมีความน่าสนใจตรงที่อะไรทำให้เกิดโรงเรียนลักษณะนี้ขึ้นมา ส่วน ปัจจัยในระยะการอยู่รอดทำให้ทราบว่าทำไมโรงเรียนจึงยังคงอยู่รอดได้แม้ว่าไม่ได้รับการ สนับสนุนเหมือนกับระยะแรกแล้ว และจุดเน้นอยู่ที่ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ ที่กล่าวถึงปัจจัย สนับสนุนที่ทำให้โรงเรียนก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและพัฒนาให้เป็นที่ประจักษ์ต่อคนทั่วไป

1.1 ระยะการถือกำเนิด (พ.ศ. 2534 – 2538)

โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ก่อตั้งขึ้นในปี 2534 และดำเนินการมาจนถึงปี 2538 รวม ระยะเวลากว่า 5 ปีที่โรงเรียนต้องอาศัยความอนุเคราะห์หลาย ๆ ด้านจากวัดไร่ขิง ไม่ว่าจะเป็น สถานที่ดิน ที่เรียน ที่นอนก็ล้วนแล้วแต่เป็นของวัดไร่ขิง อย่างไรก็ตามแม้ว่าโรงเรียนจะเกิดขึ้นจาก

ความไม่พร้อม แต่ก็น่าดีใจที่โรงเรียนในลักษณะพิเศษที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ถูกผลักดันให้เกิดขึ้นมาได้ และมีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องจากปัจจัยสนับสนุนภายนอก 2 ปัจจัย ดังนี้

(1) ปัจจัยทางสังคม เพราะช่วงนั้นวิทยาศาสตร์เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมภายในครัวเรือนหรือการประกอบอาชีพของคน เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รัฐบาลจึงจำเป็นต้องพึ่งพาและนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศมากขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530 – 2534 จึงได้เริ่มแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้เพื่อมุ่งหวังในการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์การ รวมทั้งสร้างบุคลากรที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายในประเทศให้เพียงพอและสามารถตอบสนองความต้องการของชาติได้ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จึงได้รับการสนับสนุนเนื่องจากจะเป็นการช่วยผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ให้กับประเทศไทยได้อีกทางหนึ่ง

(2) ปัจจัยทางการเมือง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกิดขึ้นหลังจากโรงเรียนได้ก่อตั้ง รัฐบาลได้ประกาศแผนพัฒนาการศึกษาชาติ พุทธศักราช 2535 ซึ่งในหมวดที่ 2 ระบบการศึกษา ข้อ 4.5 ที่ระบุว่า การศึกษาพิเศษ เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ ได้เรียนรู้อย่างเหมาะสมกับสภาพร่างกาย จิตใจและความสามารถ และเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือมีปัญญาเลิศได้พัฒนาความถนัดและอัจฉริยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ การจัดการศึกษาพิเศษนี้อาจจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะ หรือจัดในสถานศึกษาปกติตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือมีปัญญาเลิศได้พัฒนาความถนัดและอัจฉริยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ ทำให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ถูกจับตามองในฐานะโรงเรียนที่ส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

นอกเหนือจากปัจจัยภายนอกดังกล่าวแล้ว การเติบโตของโรงเรียนยังได้รับการสนับสนุนที่สำคัญจากปัจจัยภายในอีกหลายประการ ดังต่อไปนี้

(1) *องค์อุปถัมภ์* คือ พระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ท่านทรงเสด็จมาเยี่ยมโรงเรียนทุก ๆ ปี เริ่มตั้งแต่โรงเรียนก่อตั้งขึ้น ณ วัดไร่ขิง การเสด็จมาเยี่ยมโรงเรียนในครั้งนั้นทำให้โรงเรียนได้พัฒนาไปพอสมควร เนื่องจากต้องระดมทุนในการปรับปรุงสถานที่ทั้งถนนหนทางและอาคารเรียน อีกทั้งความคืบหน้าในการก่อตั้งโรงเรียนที่บริเวณมหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑลนั้น ก็เนื่องมาจากพระบารมีเช่นเดียวกัน

"การกำเนิดโรงเรียนมหิดลวิทยฯ ที่ศาลายามีส่วนมาจากที่รุ่น 1 คือ พี่คิม เรื่องมีอยู่ว่า ตอนนั้น นักเรียนมหิดลวิทยฯ จะต้องไปเข้าเฝ้าพระเทพฯ ที่พุทธมณฑลทุกปี ขณะที่พระเทพฯ เสด็จผ่านก็เห็นป้ายชื่อโรงเรียนมหิดลวิทยฯ จึง

ตรัสถามว่า "โรงเรียนเป็นอย่างไรบ้าง" พ่อก็ทูลว่า "โรงเรียนยังไม่ได้สร้างเลย
ไม่รู้จะได้เรียนหรือเปล่า"

(อาจารย์, *สัมภาษณ์*, 13 มกราคม 2552)

"พื้นที่ในโรงเรียนเป็นหินเกล็ด มีอิฐตัวหนอนก็ไม่ได้จ้างใครมาทำหรือทำ
กันเอง ปูกันเอง ถ้าสมเด็จพระเทพฯ ไม่ได้เสด็จมาเราก็ไม่ได้ถนนลาดยางหรือ"

(นักเรียน, *สัมภาษณ์*, 18 มกราคม 2552)

(2) *อุดมการณ์ของคณะทำงาน* การก่อตั้งโรงเรียนเกิดขึ้นจากแนวคิดของศาสตราจารย์ ดร.
ณัฐ ภมรประวัติ อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดลที่มุ่งหวังจะสร้างโรงเรียนสาธิตมหิดลที่เน้นด้าน
วิทยาศาสตร์เป็นหลัก แต่เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยในขณะนั้นไม่มีคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ทำให้
ต้องอาศัยความร่วมมือจากกรมสามัญศึกษา คือ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ซึ่งท่านทั้งสองนี้เองที่มีร่วมแรง
ร่วมใจกันและปรารถนาที่จะสร้างโรงเรียนวิทยาศาสตร์ให้สำเร็จ โดย ศ.ดร. ณัฐ ภมรประวัติได้ตั้ง
คำถามให้กับคนใกล้ชิดว่า

"ควรจะจัดการเรียนการสอนอย่างไร เด็กไทยจึงจะเก่งทางด้านวิทยาศาสตร์
ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม มีจริยธรรมที่ดี โดยอาศัยพื้นฐานทางวัฒนธรรม
ประเพณี ความศรัทธา ค่านิยมพื้นฐาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนา
หลักสูตรการเรียนรู้และพฤติกรรมของความเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ดีในอนาคต"

(สมคิด อิศรวีวัฒน์, *บทความ*, 2547)

เมื่อโรงเรียนได้มีประกาศจัดตั้งขึ้นเป็นที่เรียบร้อย แต่ไม่มีสถานที่ซึ่งได้รับการอุปการะจาก
พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ อดีตเจ้าอาวาสวัดไร่ขิง ในเรื่องสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นหอพัก ห้องเรียน และ
อุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ และที่ขาดไม่ได้คือผู้อำนวยการโรงเรียนและครูอาจารย์ที่มีกำลังใจในการ
ต่อสู้และฟันฝ่าอุปสรรคจนกระทั่งสามารถผลักดันโรงเรียนจากที่ไม่มีอะไรเลยแม้กระทั่งสถานที่ตั้ง
จนเติบโตมาได้ถึงปัจจุบัน ดังบทกลอนต่อไปนี้

เมื่อที่สร้างยังเป็นเพียงที่สร้าง	จึงจับวางเราไว้วัดไร่ขิง
ด้วยเมตตาจากหลวงพ่อบุญ ได้พึ่งพิง	ทั้งน้ำไฟทุกสิ่งทั้งกาย
ก้าวจากศูนย์จนเป็นหนึ่งถึงวันนี้	ท่านโอบอุ้มทุกชีวิตที่หลากหลาย
พร้อมระลึกตริกพระคุณอันมิวาย	สุขสบายได้วันนี้เพราะใคร
หากมิใช่เมตตาจากหลวงพ่อบุญ	ลูกนั้นนอนป่านนี้มิรู้ไหน
จะกินดินกินทรายอยู่ไหนใด	จะมีใครเมตตาและปรานี

เอ๋ยพระคุณวันนี้ไม่มีหมด
ขอจรดสืบนี้อัญชลี

หรือแทนทดชดใช้ได้เต็มที่
กราบลงที่แทบเท้าอยู่เนาว์นาน
(หนังสืออนุสรณ์, 2536)

ด้วยปัญหาที่นักเรียนรุ่นแรก ๆ เกิดคำถามว่าเมื่อเรียนจบโรงเรียนวิทยาศาสตร์แล้วควรจะเรียนอะไรต่อไปเพราะโรงเรียนไม่มีสถานศึกษาใด ๆ มารองรับ นักเรียนต้องเอนทรานซ์เหมือนโรงเรียนทั่วไป เพื่อส่งเสริมการเป็นนักวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องมหาวิทยาลัยมหิดลจึงให้โควตาแก่นักเรียนที่เรียนดีเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ได้โดยไม่ต้องสอบเข้าเรียกว่าทุน "ศรีตรังทอง" ซึ่งนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์หลายคนได้มีโอกาสรับทุนเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง

"สภามหาวิทยาลัย ยังได้มีมติให้มีข้อบังคับให้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่เรียนดี มีประวัติการศึกษาดี เข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ได้ โดยไม่ต้องสอบเข้าผ่านทบวงมหาวิทยาลัย เป็นการส่งเสริมโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์นี้โดยตรง"

(นายประดิษฐ์ เจริญไทยทวี, บทความ, หนังสืออนุสรณ์ปีการศึกษา 2536)

ผู้มีอุปการะอีกท่านหนึ่งที่จะลืมไม่ได้เลย คือ นายแพทย์บุญ วนาสิน เจ้าของโรงพยาบาลธนบุรี และอดีตผู้อำนวยการศูนย์ประยุกต์และบริการวิชาการ ม.มหิดล ที่ให้ความอนุเคราะห์นักเรียนมาตั้งแต่แรกเริ่ม ไม่ว่าโรงเรียนจะขาดเหลือด้านใดก็สามารถขอคุณหมอบุญได้เสมอ แม้กระทั่งลูกของท่านก็ยังให้ความกรุณามาสอนภาษาอังกฤษให้กับนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เนื่องจากท่านเห็นความสำคัญของการศึกษาและมองว่าการอ่านเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี ท่านจึงบริจาคเงินทุกปีให้กับโรงเรียนเพื่อให้พานักเรียนไปเลือกซื้อหนังสือที่ตนเองชอบตามศูนย์หนังสือใหญ่ ๆ เพื่อนำมาเข้าห้องสมุด

"การค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียน จะได้รับการสนับสนุนจากคุณหมอบุญ ปีละ 1 แสนบาท โดยจะให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุด และ ตัวแทนนักเรียนห้องละ 1-2 คน ไปเลือกหนังสือมาไว้ที่ห้องสมุดโรงเรียน เด็กก็จะมีหนังสือใหม่ ๆ อ่านกัน"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 13 มกราคม 2552)

"พี่จำได้ว่าตอนนั้นคุณหมอบุญให้เงินโรงเรียนประมาณแสนนึง แล้วก็ให้นักเรียนไปเลือกหนังสือที่ตัวเองชอบคนละเล่ม หนังสืออะไรก็ได้ แล้วก็เอามารวมกัน พออ่านจบก็ส่งไปให้ห้องสมุด"

(นักเรียน, สนทนากลุ่ม, 18 มกราคม 2552)

(3) *สภาพแวดล้อม* โรงเรียนตั้งอยู่ในสถานที่ใกล้กับสถานศึกษา 2 แห่ง คือ โรงเรียนไร่ขิงวิทยาและมหาวิทยาลัยมหิดลทำให้โรงเรียนได้รับความสนับสนุนจากโรงเรียนและมหาวิทยาลัยในหลาย ๆ ด้าน เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์การทดลอง คอมพิวเตอร์ การสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยจัดให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลไปช่วยสอนเสริมให้กับนักเรียนในโรงเรียนช่วงเย็น การให้คำปรึกษาในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

“การจัดให้มหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการศึกษาของโรงเรียน เช่นโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์นี้ น่าจะเป็นทางเลือกที่สำคัญในการพัฒนาโรงเรียนประการหนึ่ง หากยังไม่มีวิธีการอื่นที่ดีกว่านี้และยังไม่มีรูปแบบที่เหมาะสมให้ใช้เป็นตัวอย่างหลาย ๆ แบบ แต่อาจจะต้องช่วยกันทำความเข้าใจ และร่วมมือกันจริง ๆ ทำโรงเรียนตามหลักการดังกล่าวเป็นการต่อเนื่อง จึงจะบังเกิดผลตามที่ปรารถนา กิจกรรมที่มหาวิทยาลัยมหิดลได้สนับสนุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในระยะแรก ๆ นี้ มีที่ได้ผลดีมากหรือดีปานกลาง หรือ ไม่ได้ผลก็มี แต่อยากให้ทำต่อไปและปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เราหาวิธีสอนนักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้บรรลุถึงเป้าหมายตามศักยภาพที่เขามีอยู่ และโดยที่ไม่ลืมว่านักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์นั้นต้องให้รอบรู้วิชาการอื่น ๆ นอกเหนือจากวิทยาศาสตร์ที่จะส่งเสริมให้เขาเป็นคนไทยที่ดีอีกด้วย”

(ณัฐ ภมรประวัติ, บทความ, หนังสืออนุสรณ์ปีการศึกษา 2536)

“พวกเราได้รับการส่งเสริมด้านการศึกษาจากทางม.มหิดลเพิ่มขึ้นด้วย ทั้งการบรรยายให้แนวคิด ความรู้จากนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นระดับประเทศมากมาย เพื่อปลูกฝังให้พวกเรามีความรักในวิทยาศาสตร์ และเรายังได้รับความมีน้ำใจจากพี่ๆ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มาช่วยสอนเสริมในบางวิชาอีกด้วย”

(นักเรียน, บทความ, หนังสือเกษียณอายุราชการ)

นอกจากสถานที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ใกล้สถานศึกษาแล้ว โรงเรียนยังมีความโชคดีที่ได้ตั้งอยู่บริเวณวัด ทำให้นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม จริยธรรมอย่างเต็มที่ เทียบได้กับเป็นเด็กวัดคนหนึ่งของวัดไร่ขิง ไม่ว่าจะมึนงานใด ๆ ของวัด นักเรียนจะเข้าไปช่วยเหลือไม่เคยขาด และยังได้รับความกรุณาจากพระอาจารย์ช่วยอบรมศีลธรรมจรรยาที่ดีงาม ทำให้นักเรียนในรุ่นแรกเทียบพร้อมไปด้วยความรู้และคุณงามความดี ดังวัตถุประสงค์ของโรงเรียนที่ตั้งไว้

"ครั้งหนึ่งหลังจากการพัฒนาโรงเรียนอาจารย์ได้ให้รางวัลพวกเราโดยการจัดงานเลี้ยงเล็ก ๆ หลังโรงเรียนให้กับพวกเรา ส่วนใหญ่ก็เป็นเด็กหอนั่นแหละ พวกเราสนุกกันมาก และก็อึดมากด้วย ความสนุกมันก็ขึ้นอยู่กับความอึดนั่นแหละ แต่ก็ยังไม่วายนะต้องจ่ายเงินค่าอาหารอีกคนละประมาณ 10 บาท เห็นมั๊ยหละ ม.6 นะน่าสงสาร เพราะความที่เป็นรุ่นหนึ่ง รุ่นบุกเบิก พอตอนเข้ามาอยู่ใหม่ ๆ ก็เลยต้องทำตัวให้เป็นที่รักกับคนในละแวกเดียวกัน จนในที่สุด "เด็กมหิดล" ก็กลายเป็นเด็กดีในสายตาของชาวบ้าน"

(หนังสืออนุสรณ์, 2536)

"แม่ผมเป็นครูโรงเรียนข้าง ๆ เล่าว่าชุมชนแถวนั้นชมว่ารุ่น 1 มารยาทดี เรียบร้อย ใคร ๆ ก็รัก เค้บเรียก เด็กดล ๆ รุ่นพี่ ๆ ทำดีไว้ เอ็นติดเยอะ เด็กก็อยากเข้ามาเรียน"

(นักเรียน, สันทนาการกลุ่ม, 18 มกราคม 2552)

"พวกเราทุกคนต้องสอบนักธรรมกันทุกคน เป็นข้อบังคับของโรงเรียน มีบางคนได้ถึงนักธรรมเอกก็มี แต่ส่วนมากจะเป็นพวกผู้หญิง พวกพี่อย่างมากก็นักธรรมโท"

(นักเรียน, สันทนาการกลุ่ม, 18 มกราคม 2552)

(4) ศักยภาพของผู้บริหาร การจัดตั้งโรงเรียนขึ้นนั้น ทุกฝ่ายลงความเห็นกันว่าผู้ที่จะมาบริหารโรงเรียนต้องมีความสามารถสูง มีความน่าเชื่อถือและมีประสบการณ์ที่จะสามารถนำพาให้โรงเรียนอยู่รอดและเติบโตขึ้นได้ การคัดเลือกผู้บริหารจึงมีแนวคิดที่ว่าผู้บริหารควรเติบโตพร้อมกับโรงเรียน จะได้ทุ่มเทและอุทิศตัวให้กับโรงเรียนได้อย่างเต็มที่ ซึ่งผู้อำนวยการคนแรกได้รับคัดเลือกปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และอธิบดีกรมสามัญศึกษา (ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ และ นายบรรจง พงศ์ศาสตร์) เพราะเห็นว่าผู้อำนวยการคนแรก เป็นคนมีความสามารถและมีผลงานเด่นชัดในการพัฒนาโรงเรียน ซึ่งขณะที่ย้ายมาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์นั้นท่านก็ดำรงตำแหน่ง ผอ. ระดับ 9 ของอีกโรงเรียนหนึ่ง หลังจากนั้นผู้อำนวยการคนที่สอง ซึ่งแต่เดิมทำงานอยู่ในกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการเนื่องจากทางกระทรวงศึกษาธิการเห็นว่าเป็นคนมีความสามารถจึงได้ขอร้องให้มาช่วยเหลือโรงเรียน จึงถือได้ว่าผู้บริหารของโรงเรียนค่อนข้างจะเข้มแข็งมาตั้งแต่ต้นเพราะคัดเลือกแต่บุคคลที่มีความสามารถเข้ามา

"แรก ๆ ทุลุกทุเลมาก มีที่เฉย ๆ แต่อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่มีเลย ตอนนั้นดิฉันเป็น ผอ.ระดับเก้า รร.มัธยมแห่งหนึ่ง เมื่อปี 2534 ที่นี้ท่านปลัดกระทรวง

ศึกษาธิการ และอธิบดีกรมสามัญศึกษา (นายโกวิท วรพิพัฒน์ กับ นายบรรจง พงศ์ศาสตร์) เห็นพ้องต้องกันว่า ผอ.จะบุกเบิกได้เนื่องจากผลงานเดิมที่เคย บุกเบิกโรงเรียนหนึ่ง แม้มืออดมการณ์ว่าจะต้องสร้างคนที่เก่งแล้วให้มีคุณธรรม ต้องให้มีคุณธรรมนำคุณภาพ ถ้าเก่งแค่นั้นไม่มีคุณธรรม ประเทศชาติก็ล่ม สลาย นักวิทยาศาสตร์ที่มีคุณธรรม นำประเทศชาติให้ตั้งงาม รู้คุณค่าของ ธรรมชาติ อันนี้ต้องย้ำ สร้างให้เด็กมีความรู้คู่คุณธรรม อย่าไปใช้ความรู้ วิทยาศาสตร์เพื่อเอาเปรียบสังคม ทำลายสังคม แม่อยู่ที่นี้ได้ก็เพราะแม่รักเด็ก เด็กพวกนี้เก่งอยู่แล้วมีสัมมาคารวะ"

(ผู้อำนวยการคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 กุมภาพันธ์ 2552)

"ก่อนมาทำงานอยู่ในกระทรวงฯ กรมสามัญ ต้นสังกัด โรงเรียนมหิดล วิทยานุสรณ์ ทราบปัญหาโรงเรียนมาตลอด พอได้รับคำสั่งก็ตกใจนิดหน่อย ว่า โรงเรียนมีปัญหา เราจะไปแก้ปัญหาได้หรือ ก็ได้รับคำสั่งก็ต้องมา เพราะว่า ทำหายดี เพราะเป็นโรงเรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์แห่งแรก"

(ผู้อำนวยการคนที่ 2, สัมภาษณ์, 17 มกราคม 2552)

"เข้ามาแรก ๆ เราทำงานกันหนักมาก เพาะไม่มีอะไรสักอย่าง ทำใหม่ หมด ทั้งครูใหญ่ ครูน้อย ต้องยอมรับเลยว่าผอ.คนแรกเก่งมาก ที่พาให้พวกเรา อยู่มาได้จนทุกวันนี้ อาจารย์อดทนแล้วก็สู้ ผอ.คนต่อมาก็ช่วยกันสานต่อ ถ้า ไม่ได้ผู้นำที่ดีโรงเรียนก็คงไม่ก้าวหน้า"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

(5) ศักยภาพของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นนักเรียนที่มีคะแนน อยู่ในอันดับต้นของโรงเรียนในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทำให้การดูแลง่ายขึ้น ทั้งในความพร้อม ระเบียบวินัย และความตั้งใจในการเรียน ส่งผลให้นักเรียนโรงเรียนนี้ดูโดดเด่นกว่าโรงเรียนอื่น ๆ เมื่อ ไปเข้าแข่งขันตามสถานที่ต่าง ๆ รวมถึงผลการสอบเอนทรานซ์ที่นักเรียนส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90 สอบติดมหาวิทยาลัยรัฐบาลชั้นนำของประเทศไทย

"นักเรียนที่นี่แตกต่างจากที่อื่น มีหลายประเภท หนึ่งคือคุณหนูเรียนอย่าง เดียวเจอบีบร้องไห้ มาอยู่ได้ใจไม่เคยเจอ สองเห็นแก่ตัวไม่เอาใคร หยิ่ง ข้านี้ เก่ง อีกพวกมาแบบไม่มีอะไรเลย มาหาเอาข้างหน้า ก็มารวมกัน ที่เรียนก็เรียน ไป ส่วนกิจกรรมก็ทำไป ครั้งหนึ่งเรียนเก่งด้วยกิจกรรมเก่งด้วย สังเกตแล้วจะ เป็นกรรมการนักเรียน ประธานนักเรียน แต่ละจังหวัดคัดเลือกมาเป็นตัวแทน

ลูกข้าราชการ 50% เหตุผลเพราะครูจะรู้ก่อนว่ามติดลขจะเปิดตรงนี้ พอครูรู้ก่อนก็ให้เด็กญาติพี่น้องมาสอบก่อน นอกนั้นก็คละกันทั่ว ๆ ไป ไม่ใช่คนรวยทั้งหมด คุณธรรมจะดีกว่า พุดที่เดียวรู้ เรื่องชู้สาวทำไรน่าเกลียด ไม่มี ปัจจุบันพระอาจารย์เห็นเดินเที่ยวห่างกัน ตราเนี่ยอาจารย์จะรู้ พระอาจารย์ออกเองจำได้ แต่อย่างว่าสังคมมันเปลี่ยน เที่ยวห่างเที่ยวไร แต่เมื่อก่อนไม่มีหนีหนีไม่ได้ เพราะ สี่ทุ่มก็ปิดแล้ว

(พระพิพัฒน์วิริยาภรณ์, สัมภาษณ์, 2 มกราคม 2552)

“การอ่านหนังสือสอบในช่วงแรกจะเป็นเหมือนแข่งกันระหว่างหอชายกับหอหญิง ต่างฝ่ายก็จะคอยจับตาดูฝ่ายตรงข้ามว่ายังอ่านหนังสือกันอยู่หรือไม่ ถ้าไฟยังเปิดแสดงว่ากำลังอ่านหนังสือกันอยู่ ทำให้เกิดอาการอึดไม่ยอมแพ้ อ่านแข่งกันทั้งคืน เคยมีเพื่อนบางคนของเราถึงกับไม่สบายต้องเข้าโรงพยาบาลเพราะหักโหมมากเกินไป ต่อมาอาจารย์ต้องออกกฎบังคับปิดไฟ ๔ ทุ่ม โรงเรียนเราอาจจะเป็นโรงเรียนเดียวที่อาจารย์ต้องบังคับให้นักเรียนหยุดอ่านหนังสือ แต่ในความเป็นจริงเพื่อนๆ ทุกคนไม่มีใครตั้งใจที่จะแข่งขันกันเรียนมากถึงขนาดนั้น ไม่มีความคิดที่จะเอาชนะโดยไม่มีน้ำใจให้แก่กัน เพราะเราได้ตระหนักแล้วว่าการเป็นผู้ชนะที่น่าภาคภูมิใจที่สุด คือการเป็นผู้ชนะจากการแข่งขันกับตัวเอง”

(นักเรียน, บทความ, หนังสือเกษียณอายุราชการ)

“เด็กโรงเรียนเราอ่านหนังสือตลอดเวลา คิดดูแล้วกันพามันไปเที่ยว มันยังเอาหนังสือพกติดไปอ่านบนรถ ตอนสอบก็อ่านกันในห้องนอน ครูต้องไปเอาหลอดไฟกลม ๆ นะ ผูกแขวนตามเตียง แต่พวกไม่สนใจเรียนก็มี แต่สุดท้ายเวลาจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยก็ต้องขยันกันทุกคน”

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“ในวันที่พวกเราสอบเอนทรานซ์ นักเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้สร้างความภาคภูมิใจให้ตัวเอง และโรงเรียนโดยการเป็นโรงเรียนนอกเขตกทม. ที่สอบเอนทรานซ์ติดมากที่สุด”

(นักเรียน, กระดานสนทนา, 12 พฤศจิกายน 2552)

(6) ความแปลกใหม่ของสถานศึกษา อันเนื่องมาจากโรงเรียนได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายในการพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งหวังให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทย ทำให้สังคม

เกิดความตื่นตัวและมองว่าโรงเรียนนี้จะมือนาคดไกล ทั้งยังเป็นแหล่งรวมของนักเรียนระดับหัวกะทิของประเทศไทย คนส่วนใหญ่จึงจับตามอง หลายครั้งที่โรงเรียนมีข้าราชการชั้นผู้ใหญ่มาเยี่ยมชมโรงเรียนทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียงมากขึ้น ประกอบกับชื่อของโรงเรียนว่า "มหิดลวิทยานุสรณ์" ซึ่งเป็นชื่อพระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีก็มีความไพเราะและชวนให้มาเรียนเป็นอย่างยิ่ง นักเรียนที่มีความสามารถหลายคนเลือกเข้ามาเรียนที่นี่เพราะรู้สึกว่าเป็นความท้าทาย แปลกใหม่ และอยากใช้ชีวิตร่วมกับเพื่อน ๆ ในหอพัก

"พี่ได้ยินข่าวโรงเรียนนี้มาจากรุ่นพี่ ได้บอกว่าที่นี่ข้อสอบยากมาก อยู่กันลำบากมาก แต่ก็สนุก รักกัน พี่ก็เลยอยากลองมาเรียน"

(นักเรียน, สนทนากลุ่ม, 18 มกราคม 2552)

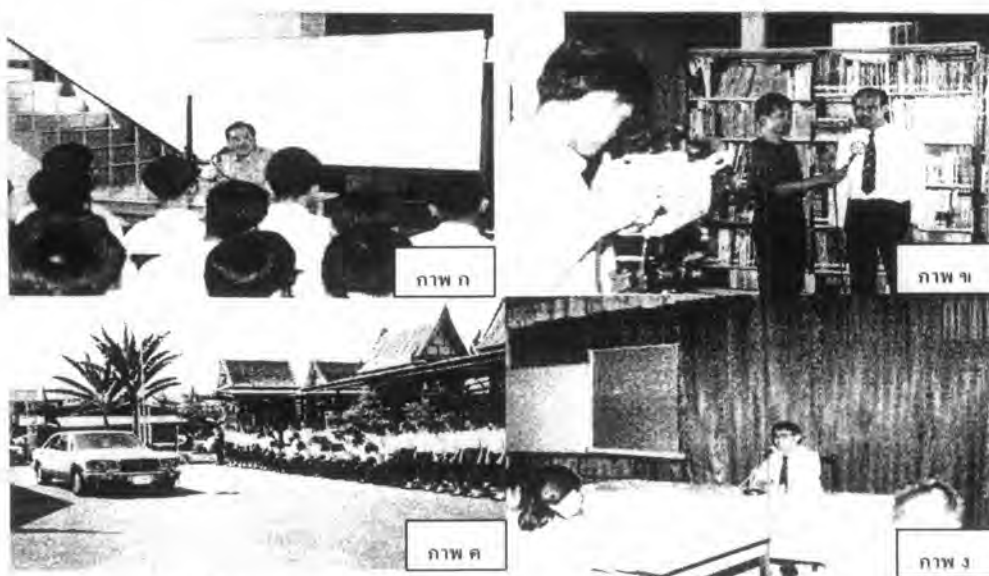
"ตอนแรกพี่สมัครโควตาไว้ เมื่อก่อนเขาจะให้ที่นั่งหนึ่งของแต่ละอำเภอ ตอนนั้นบ้านพี่มี 7 คน 7 อำเภอ มาจับฉลากกัน ปรากฏว่าจับไม่ได้ ก็คิดว่าไหน ๆ ตั้งใจจะมาแล้วก็เลยมาลองสอบเอง ปรากฏว่าได้ก็เลยเรียน"

(นักเรียน, สนทนากลุ่ม, 18 มกราคม 2552)

"เป็นเพราะชื่อ ชื่อโรงเรียนเพราะ "มหิดลวิทยานุสรณ์" ใคร ๆ ก็อยากมาเรียน แต่พอมาเป็นสถานที่จริงแล้วส่วนใหญ่จะหนี เพราะตอนนั้นไม่มีอะไรเลย แต่หลัง ๆ พอโรงเรียนเริ่มสร้างก็มีคนมาสมัครเยอะขึ้น"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 6 มีนาคม 2552)

ด้วยความที่เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแรก ทำให้หลาย ๆ ฝ่ายจับตามอง สมเด็จพระเทพรัตนฯ ซึ่งทรงให้ความสำคัญกับการศึกษาอยู่แต่เดิมก็เสด็จมาเยี่ยมโรงเรียนทุกปี นายอานันท์ ปันยารชุน นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น รวมทั้งบุคคลสำคัญทางด้านการศึกษาอีกหลายท่าน ก็ถือโอกาสมาเยี่ยมชมโรงเรียนตั้งแต่โรงเรียนเริ่มก่อตั้ง บางรายการทีวีก็มาถ่ายทำการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ทั้ง ๆ ที่สภาพของโรงเรียนถือว่ายังไม่มีความพร้อมมากนัก ดังภาพที่ 5.1 แต่การที่มีแขกมาเยี่ยมโรงเรียนบ่อยครั้งก็ส่งผลให้โรงเรียนเริ่มมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักมากขึ้น จากแต่เดิมที่รู้จักกันแต่ในเพียงวงการศึกษา สังเกตได้จากนักเรียนรุ่นแรกส่วนใหญ่เป็นลูกหลานของข้าราชการครูเพราะจะรู้ข่าวโรงเรียนนี้ก่อนจึงชักชวนให้มาสมัคร



ภาพที่ 5.1 บรรยากาศการเยี่ยมชมโรงเรียนในช่วงปี 2534-2538

ภาพ ก การฟังบรรยายโดยอธิการบดีประติษฐ์ เจริญชัยทวี ปี พ.ศ. 2534

ภาพ ข รายการจิวแจ้วเจาะโลกของสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ เมื่อปี พ.ศ. 2534

ภาพ ค นักเรียนเฝ้ารับเสด็จสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเมื่อปี พ.ศ. 2536

ภาพ ง การฟังบรรยายโดยดร.ยงยุทธ์ ยุทธวงศ์ ปี พ.ศ. 2537

“เมื่อก่อนนี้ท่านอานันท์ ปันยารชุน ดร.สิปปนนท์ เกตุทัตก็มาเยี่ยม แคว้ก็มาดู มาชื่นชมกัน หลัง ๆ กระทรวงศึกษาธิการเข้ามาดูแลมากขึ้น แต่ปัจจัยสำคัญคือสมเด็จพระเทพฯ ที่ให้การสนับสนุนเรื่อยมา”

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 6 มีนาคม 2552)

“วันที่นายกอานันท์จะมาเยี่ยมโรงเรียนตอนนั้น พื้นสนามของโรงเรียนมีแต่หินก้อนเล็กก้อนน้อยเต็มไปหมดนักเรียนที่เป็นเด็กหอ ต้องช่วยกันใช้มือโกย แล้วเก็บเข้าข้างทางให้ เรียบร้อย เพื่อรอรับนายก”

(นักเรียน, กระดานสนทนา, 12 พฤศจิกายน 2552)

สรุปได้ว่า ปัจจัยสนับสนุนในระยะการถือกำเนิด ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอก คือ ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยทางการเมือง ส่วนปัจจัยภายใน คือ (1) องค์อุปถัมภ์ (2) คุณธรรมของคณะทำงาน (3) สภาพแวดล้อม (4) ศักยภาพของผู้บริหาร (5) ศักยภาพของนักเรียน (6) ความแปลกใหม่ของสถานศึกษา

1.2 ระยะเวลาอยู่รอด (พ.ศ. 2539-2543)

การดำเนินการในช่วงระยะ 5 ปีต่อมาสามารถเห็นการพัฒนาในด้านความพร้อมของอาคารสถานที่และการจัดการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก พบว่าปัจจัยทางด้านการเมืองมีการสนับสนุนน้อยลงสังเกตได้จากงบประมาณเดิมที่โรงเรียนควรได้เป็นจำนวนเงิน 113 ล้านบาท เพื่อนำมาก่อสร้างอาคารเรียน 7 ชั้น รูปตัวเอช ถูกลดลงเหลือเพียง 87 ล้านบาท ขณะนั้นจึงต้องปรับปรุงโครงสร้างอาคารเรียนใหม่เป็นรูปตัวแอล และหลังจากนั้นปี 2540 รัฐบาลเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจอย่างหนัก ทำให้ไม่สามารถจัดงบประมาณที่ตัดไว้คืนมาให้โรงเรียนได้ โรงเรียนจึงไม่สามารถก่อสร้างได้อย่างเต็มรูปแบบ

ปัจจัยภายนอกตัวหนึ่ง คือ ปัจจัยทางระบบการศึกษา ที่ช่วยสนับสนุนให้โรงเรียนมีการจัดหลักสูตรที่เข้มข้นทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น เนื่องจาก ในปี 2539 กระทรวงศึกษาธิการมีคำสั่ง เรื่องเพิ่มเติมเนื้อหาวิชา โครงสร้างและปรับเงื่อนไขการเรียนวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากเห็นว่าเป็นการเสริมให้นักเรียนได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน และเพื่อเสริมสร้างความตระหนักในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมตลอดจนใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาดังกล่าว (คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ วก 827/2539 วันที่ 12 กันยายน 2539) มีการเพิ่มเติมโครงสร้างสำหรับผู้ที่ต้องการเรียนเน้นหนักทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นโครงสร้างที่ 3 ประกอบด้วยวิชาบังคับเลือก 4 รายวิชา 6 หน่วยการเรียนรู้และวิชาเลือกเสรี 15 รายวิชา 25 หน่วยการเรียนรู้

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสนับสนุนภายในอีก ดังนี้

(1) ปัจจัยภายนอกด้านการศึกษาส่งผลต่อปัจจัยภายในโดยตรงในเรื่องของหลักสูตรการเรียนการสอนส่งผลให้โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์เปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตรเป็นโครงสร้างที่ 3 ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นไป แผนการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนจึงแตกต่างออกไปจากโรงเรียนอื่น จะมีการเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มากขึ้น และใช้หลักสูตรการเรียนวิทยาศาสตร์โครงสร้าง 3 ทั้งหมด และเพิ่มด้วยหลักสูตรของ พสวท. สำหรับนักเรียนห้อง 10 แต่ก็ไม่ทั้งในส่วน ของวิชาการงานอาชีพ ทำให้นักเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์จะมีคาบอิสระน้อยกว่านักเรียนโรงเรียนอื่น เพราะจะจัดรายวิชาวิทยาศาสตร์เข้าไปแทน ดังจะเห็นได้จากแผนการจัดการกลุ่มการเรียนรู้ระยะ 3 ปี (ปีการศึกษา 2543-2545) ในหนังสือคู่มือนักเรียนและผู้ปกครองปี 2543

"เราจะใช้หลักสูตรของโครงสร้าง 3 และเสริมด้วยหลักสูตรพสวท. ซึ่งเราเรียกว่า พสวท. สมทบ เราก็ใช้ต้นแบบของเด็กพสวท. ชะส่วนใหญ่ในรุ่นแรกๆ เพราะอันนี้ก็มาจากพสวท. แต่ว่าเด็กจะเรียนมากกว่า พสวท. เพราะ พสวท.

เค้าจะใช้หลักสูตร พลวท.ไปแทนตรงช่วงที่เป็นการงานอาชีพ แต่ของมหิดลฯ
รุ่นแรกต้องเรียนทั้งการงานอาชีพทั้งหลักสูตรพลวท. สมทบ"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 30 ธันวาคม 2551)

นอกจากนี้โรงเรียนยังคงมีปัจจัยสนับสนุนภายในเช่นเดียวกับยุคแรก คือ (2) องค์อุปถัมภ์
(3) อุดมการณ์ของคณะทำงาน (4) สภาพแวดล้อม (5) ศักยภาพของผู้บริหาร และ(6) ศักยภาพ
ของนักเรียน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายในเพิ่มเติม ดังนี้

(7) ปัจจัยด้านงบประมาณ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งจากสมาคม
ครูและผู้ปกครอง โดยมีนายแพทย์บุญ วนาสินเป็นประธานสมาคม ในแต่ละปีโรงเรียนจะได้
งบประมาณหลายล้านบาทเพื่อนำมาพัฒนาโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นด้านคอมพิวเตอร์ ถนน สนาม
กีฬา สวนหย่อม ฯลฯ ซึ่งหากรายได้จากรัฐบาลอย่างเดียวคงไม่เพียงพอต่อการพัฒนาให้โรงเรียนมี
ความโดดเด่นจากโรงเรียนมัธยมแห่งอื่นได้ จึงปฏิเสธไม่ได้ว่างบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญในการที่
จะทำให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เติบโตขึ้น

"ปีแรกงบประมาณยังไม่ได้มา งบประมาณ ไม่พออนักเรียน คอเมฯไม่ได้
รับงบประมาณเลย ก็เอาเงินบำรุงการศึกษา เจียดไปซื้อคอมพิวเตอร์ แต่ก็ค่อย
ดีขึ้นเป็นลำดับ พระเทพพระราชทานมา 1 ห้อง ปี 40-41แล้วทางสมาคมฯ ก็
มีบริจาคมา อยากได้อะไรก็ขอมอบบุญไปเค้าก็จะพิจารณาให้"

(ผู้อำนวยการคนที่ 2, สัมภาษณ์, 9 มีนาคม 2552)

"มันขาดแคลนมาก อะไรก็ไม่มี ตึกก็ไม่มี สมัยก่อนต้องช่วยตัวเองเกือบ
หมด เพราะเราเก็บได้แค่เงินบำรุงการศึกษา ปีนี้ประมาณล้านกว่าบาท แค่ว่า
ไฟก็หมดแล้ว ก็ต้องใช้วิธีการหาเอง ตั้งสมาคมครูผู้ปกครอง แล้วก็ใช้การบริหาร
หาเงินโดยผ่านสมาคม ก็มีคนบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องหาเงินเองตลอด"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 15 มกราคม 2552)

"เงินบริจาคก็น่าจะเยอะอยู่นะ ดูจากเด็กฝากที่เข้ามาปีหนึ่งก็หลายสิบคน
ตอนนั้นเด็กห้อง 7-8 ก็เป็นเด็กฝากแทบทั้งหมด แล้วไหนจะปนอยู่ในแต่ละ
ห้องอีก เคยมีญาติบอกว่าฝากเข้ามาคนหนึ่งนี่เป็นแสนเลยนะ แต่ก็ไม่รู้
เหมือนกันว่าเงินที่ได้มาเอาไปทำอะไร ที่เห็นก็มีคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น แล้วก็ทำ
ป้ายโรงเรียน ปรับปรุงสภาพแวดล้อม

(นักเรียน, สัมภาษณ์, 2 มีนาคม 2552)

(8) ศักยภาพของครู ศักยภาพของครูเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งในช่วงนี้จะเห็นได้ว่าโรงเรียนมีความพร้อมของครูมากขึ้นกว่าแต่ก่อน ในปี 2540 โรงเรียนสามารถจัดหาครูได้ครบตามอัตรา ทำให้ไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนครูดังแต่ก่อน ประกอบกับครูส่วนใหญ่ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นครูที่มีประสบการณ์สูง มีความรู้มาก ครูบางท่านมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในวงการศึกษา ซึ่งหลายท่านเห็นประโยชน์ของการจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์และมองเห็นความก้าวหน้าต่อไปในภายภาคหน้าจึงเต็มใจที่จะย้ายเข้ามา ทำให้การจัดการเรียนการสอนในขณะนั้นได้รับความพึงพอใจทั้งจากผู้บริหารและนักเรียน

โรงเรียนก็เริ่มมีความพร้อมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอาคารเรียน อาคารหอพัก ห้องปฏิบัติการ สนามกีฬา ฯลฯ สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้ครูและนักเรียนดำเนินการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ง่ายขึ้น เมื่อโรงเรียนมีความพร้อมจะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นต่อผู้บริหารและนักเรียน จำนวนนักเรียนที่สนใจมาสมัครสอบจึงเพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้โรงเรียนต้องขยายขนาดเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนถือได้ว่าพร้อมกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาหลาย ๆ แห่งในประเทศไทย มีทั้งห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา อีกทั้งการทดลองค่อนข้างเข้มข้น ได้ปฏิบัติจริงทุก ๆ การทดลอง ไม่เคยต้องทำแล็บแห้งอย่างที่โรงเรียนส่วนใหญ่ทำกัน ดังคำบอกเล่าของนักเรียนเก่า ดังนี้

"การทดลองค่อนข้างทำจริงตลอด ต้มกบ ผ่ากบ ผ่านทุกกระบวนการ กล้องจุลทรรศน์ก็มาได้ลองใช้ที่นี่ อุปกรณ์ค่อนข้างพร้อมและเพียงพอต่อความต้องการ หลอดทดลอง บีกเกอร์ ไม่เคยขาดเลย ขนาดทำหล่นแตก อ.ก็ไม่ว่าอะไร ให้ไปหยิบใหม่ได้ในลัง คือมีสำรองไว้เยอะมาก ห้องแล็บเหมือนในมหาวิทยาลัยมากกว่าโรงเรียน"

(นักเรียน, สนนากลุ่ม, 12 มีนาคม 2552)

"ตอนนั้นครูโรงเรียนเราเก่ง ๆ หลายคนนะ บางคนก็เขียนหนังสือขาย จนเป็นที่รู้จัก พี่ชอบวิชาชีววะ ทำแล็บเยอะมาก อ.สอนเก่งแต่ตอนนี้ย้ายไปแล้ว พี่ว่าการที่เด็กจะเรียนหรือไม่เรียนมันขึ้นอยู่กับครูด้วยนะ ถ้าเราชอบคนสอนเราก็จะตั้งใจเรียนคาบนั้น"

(นักเรียน, สัมภาษณ์, 9 มีนาคม 2552)

"เราจำได้เลยว่าเมื่อก่อนอาจารย์จะชอบแจกเป็นซีทให้ แล้วเวลาไม่เข้าเรียน เพื่อนก็จะเก็บซีทไว้ให้เป็นปึกเลย อย่างชีวะอาจารย์ก็มีซีร็อกซ์มาให้เป็นเล่มเล็ก ๆ ต่างหาก ไม่ได้ใช้ของกระทรวงฯ เลขก็ใบงานเยอะ เป็นแบบฝึกหัดต่างหาก แล้วเวลาสอบก็มารวบรวมมาอ่าน แล้วก็มีการอ่านหนังสืออื่นเพิ่มเติมห้องสมุดเราจะหนังสือเรียนพวกนี้เยอะ แล้วไม่น่าเชื่อว่าเวลาสอบนี้หายเกลี้ยงไปทั้งชั้นเลย ต้องรีบไปยืมไว้"

(นักเรียน, สนทนากลุ่ม, 12 มีนาคม 2552)

จากการศึกษาเอกสารของทางโรงเรียนก็พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าว ครูในโรงเรียนมักจะพัฒนาเอกสารที่ใช้สอนขึ้นมาเอง ส่วนใหญ่จะไม่ได้ใช้หนังสือเรียนของทางกระทรวง ซึ่งข้อดีก็คือทำให้ครูได้พัฒนาความรู้ของตนเองไปพร้อม ๆ กับนักเรียนตลอดเวลา และตัวนักเรียนเองก็ต้องสนใจใฝ่รู้ที่จะหาหนังสืออ่านเพิ่มเติม สรุปได้ว่าปัจจัยสนับสนุนในระยะการอยู่รอดประกอบด้วย ปัจจัยภายนอก คือ ปัจจัยทางการศึกษา และปัจจัยภายในยังคงเป็นปัจจัยด้านองค์อุปถัมภ์ อุดมการณ์ของคณะทำงาน สภาพแวดล้อม ศักยภาพของผู้บริหารและนักเรียน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายในเพิ่มเข้ามา คือ หลักสูตรการเรียนการสอน ปัจจัยด้านงบประมาณ และศักยภาพของครู

1.3 ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ (พ.ศ. 2544-2551)

การบริหารงานโรงเรียนด้วยรูปแบบของโครงการมหาชนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเกิดจากการสนับสนุนและวางแผนจากหลายฝ่ายเป็นอย่างดี เริ่มต้นจากปัจจัยภายนอก คือ ปัจจัยทางการเมืองและสังคม ในสมัยรัฐบาลของพลเอกชวลิต ยงใจยุทธ มีการจัดทำแผนแม่บทการปฏิรูประบบราชการไทย (พ.ศ. 2540-2544) ขึ้น ซึ่งในแผนดังกล่าวมีการร่างกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชนอิสระเอาไว้ ต่อมารัฐบาลนายชวน หลีกภัยมารับช่วงต่อ โดยมีนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เป็นรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี และมีการผลักดันให้เกิดกฎหมายองค์การมหาชน ด้วยกระแสของการปฏิรูประบบราชการ ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ทำให้แนวคิดการจัดระบบของกิจการของรัฐในรูปแบบองค์การมหาชนได้รับความสนใจเป็นอย่างยิ่ง ว่าจะเป็นการแก้ปัญหาก็กำลังประสบอยู่ได้ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการออกพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ.2542 ขึ้นมาใช้อย่างเป็นทางการ

ทั้งนี้ทั้งนั้นก็มาจากความต้องการของประเทศในการผลิตนักวิทยาศาสตร์เพื่อให้มีศักยภาพทัดเทียมนานาประเทศ ทำให้ในขณะนั้นสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็ได้ขอจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในรูปแบบของกิจการมหาชน ภายใต้พระราชบัญญัติ สสวท. กระทรวงศึกษาธิการจึงเสนอให้ใช้วิธีโอนโรงเรียนที่มีอยู่ เนื่องจากการสร้างโรงเรียนแห่ง

ใหม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ในที่สุดเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2542 ได้มีมติเลือกโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพื่อจัดตั้งเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ (เอกสารความเป็นมาการจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์) และประกาศพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ขึ้นเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทยในวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2543 ซึ่งมีความพิเศษหลายประการ และประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ปกครองและนักเรียนส่วนใหญ่มุ่งตรงมาที่โรงเรียนแห่งนี้ ก็คือทุนการศึกษา นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนในโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จะได้รับทุนการศึกษาทุกคน โดยรัฐบาลจะออกให้ทั้งหมด ซึ่งเป็นแรงดึงดูดใจให้กับนักเรียนเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้การบริหารงานแบบองค์การมหาชนทำให้เกิดข้อได้เปรียบหลายประการส่งผลต่อปัจจัยภายในที่มาสนับสนุนการเติบโตของโรงเรียน ดังนี้

(1) *องค์อุปถัมภ์* โรงเรียนได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี แม้พระองค์จะมีพระราชภารกิจมากมายเหลือคณานับ แต่ยังทรงห่วงใยและติดตามความก้าวหน้าของโรงเรียนมาตั้งแต่โรงเรียนเริ่มก่อตั้งจนกระทั่งปัจจุบัน การเสด็จพระราชดำเนินในแต่ละครั้งได้พระราชทานพระราชดำริในเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนไว้เสมอ อีกทั้งยังพระราชทานอุปกรณ์การเรียนการสอนให้โรงเรียนและให้ทุนการศึกษาต่อต่างประเทศกับนักเรียนที่เรียนดี เมื่อโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์พัฒนาเป็นองค์การมหาชน คณะกรรมการบริหารโรงเรียนได้มีโอกาสเข้าเฝ้าอย่างต่อเนื่องปีละสองครั้ง และรับพระราชทานพระราชดำริหลายเรื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาโรงเรียน ดังบทความในเอกสารรายงานประจำปี พ.ศ. 2543 และ 2544 ที่เขียนไว้ว่า

"เมื่อโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์พัฒนาเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ของรัฐ มีระบบบริหารจัดการในลักษณะองค์การมหาชน คณะกรรมการบริหารโรงเรียนได้รับพระมหากรุณาธิคุณให้เข้าเฝ้าและได้รับพระราชทานพระราชดำริหลายเรื่อง เช่น การพัฒนาห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นต้น พระราชดำริดังกล่าวโรงเรียนได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและปฏิบัติให้ชัดเจนต่อไป"

(เอกสารรายงานประจำปี, 2543-2544)

(2) *ปัจจัยด้านการบริหาร* โรงเรียนเป็นองค์การอิสระทำให้การบริหารงานคล่องตัว มีโครงสร้างการบริหารในรูปแบบเฉพาะ สามารถออกกระเป๋ยบข้อบังคับของตนเอง มีสิทธิในการต่อรองงบประมาณโดยตรงกับสำนักงบประมาณ สรรพวิธีคัดเลือกบุคลากรและนักเรียนได้ตามความต้องการ และปรับอัตราเงินเดือนของบุคลากรในโรงเรียนได้ตามที่คณะกรรมการบริหารโรงเรียนพิจารณาเห็นชอบ ด้วยสิทธิประโยชน์ดังกล่าวนี้ ทำให้โรงเรียนสามารถทำทุกอย่างได้

ตามที่คิดไว้ ไม่ต้องถูกขัดขวางทางความคิดเหมือนกับระบบราชการที่มีโรงเรียนภายใต้ความดูแล
มากไม่สามารถให้อิสริทธิ์แก่โรงเรียนใดเป็นพิเศษได้ ดังนั้นไม่ว่าโครงการใดที่มีประโยชน์และเห็น
ว่าสมควรก็สามารถทำได้ทันที

"องค์การมหาชน หมายถึง หน่วยงานที่รับผิดชอบบริการสาธารณะทาง
สังคมและวัฒนธรรม ไม่มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหากำไร เป็นนิติบุคคลและ
มีความสัมพันธ์กับรัฐ ซึ่งประกอบด้วย รัฐจัดตั้ง ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐ หรือ
สามารถเลี้ยงตัวเองได้ (ยกเว้นมหาวิทยาลัยต้องดำเนินการตาม
พระราชบัญญัติจัดตั้ง) และรัฐมีอำนาจบริหารจัดการ (ผ่านการแต่งตั้ง
คณะกรรมการและผู้บริหารระดับสูงและการให้นโยบาย) การลงทุนต้องขอ
ความเห็นชอบจากรัฐ บุคลากรมีสถานะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ และ
วิธีดำเนินการ ไม่ใช่อำนาจฝ่ายเดียวเป็นหลัก แต่ใช้สัญญา ไม่ใช่กฎระเบียบ
ของทางราชการ (ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องใช้อำนาจฝ่ายเดียวต้องออก
พระราชบัญญัติ รวมทั้งกรณีจัดตั้งมหาวิทยาลัย)"

(สำนักคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, บทความ, 3 เมษายน 2550)

"เมื่อมาเป็นองค์การมหาชนที่ชอบมากคือเรื่องของการปรับเปลี่ยน
โครงสร้างการบริหาร ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เราจะทำแบบองค์การมหาชน
เสมอ ไม่ว่าในเรื่องของ ระเบียบข้อบังคับการเงิน พัสดุ การบริหารงานบุคคล ก็
จะทำแบบโปร่งใส ยุติธรรม เพราะนั่นอยู่ที่นี้ พุดง่าย ๆ การเงินเนี่ยคล่องตัว
มาก แต่ว่าหลักฐานทุกอย่างต้องชัดเจน เพราะนั่นก็จะเป็นบริหารแบบโปร่งใส
เรื่องการบริหารงานบุคคล ครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ เมื่อก่อนนี่จะมีการให้สอง
ชั้น ชั้นครึ่ง ชั้นหนึ่ง หรือ ไม่ได้ชั้นถ้าทำงานไม่ดี แต่เราก็ไม่รู้จะทำไง ก็ต้องดูแล
เค้าไป คนที่ทำงานเก่งทำงานดีเราก็ให้สองชั้นบ่อย ก็เกิดปัญหาว่าทำไมคนนี้
ได้เรื่อย แต่พอมายู่ที่องค์การมหาชนแล้วเนี่ย เรื่องนี้แทบจะไม่มีเลย เพราะรู้
ว่าตัวเองทำงานได้แค่ไหน ก็จะได้ผลตอบแทนตามผลงานที่ทำได้ แล้วก็ไม่
สามารถที่จะไปว่าคนอื่นได้ เพราะว่าที่นี้เค้ามีการประเมิน โดย 3 แหล่ง คือ
ผู้อำนวยการ เพื่อนร่วมงาน นักเรียน"

(รองผู้อำนวยการ, สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2552)

“พอเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน เราก็สามารถบริหารงานได้อิสระ ทำงานได้เร็วขึ้น งบประมาณก็ได้มากขึ้น การบริหารงานแบบเบ็ดเสร็จ ผู้บริหารก็คล้าย ๆ กับ CEO ดังนั้นตรงนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้โรงเรียนก้าวกระโดด”

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 30 ธันวาคม 2551)

การบริหารโรงเรียนมีการนำระบบการตลาดมาใช้ โดยถือว่าลูกค้าสำคัญที่สุด โรงเรียนได้มีการบริหารแบบเปิด โดยเปิดโอกาสให้ ครู เจ้าหน้าที่ นักเรียน ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน และแสดงความคิดเห็น โรงเรียนได้สร้างระบบให้มีการประชุมเพื่อสื่อสารและแสดงความคิดเห็นในหลายระดับ กำหนดให้แต่ละหมวดวิชาแต่ละงานจัดประชุมภายในอย่างน้อยเดือนละครั้ง มีการประชุมหัวหน้าหมวด หัวหน้างาน และกรรมการกิจกรรมวิชาการเฉลี่ย 2 สัปดาห์ต่อครั้ง ในส่วนของผู้ปกครอง โรงเรียนมีการสื่อสารแจ้งข่าวคราวความเคลื่อนไหวของโรงเรียนและนักเรียนให้ผู้ปกครองรับรู้เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ได้กำหนดช่องทางและกลไกไว้หลายแนวทางในการรับฟังความคิดเห็นของผู้ปกครองหรือการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียน ได้แก่ การประชุม การติดต่อทางจดหมาย การสอบถามข้อมูล และให้ข้อเสนอแนะทางโทรศัพท์ กระดานข่าวในเว็บไซต์ของโรงเรียน หรือ อีเมล

(3) ปัจจัยด้านงบประมาณ ไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่า งบประมาณ เป็นปัจจัยสนับสนุนหลักของการพัฒนาองค์กรต่าง ๆ และโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งนี้ก็เช่นกัน รัฐบาลทุ่มเงินจำนวนมากเพื่อให้มีโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแรกขึ้น ส่งผลให้งบประมาณของโรงเรียนแห่งนี้แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป และถือว่าเป็นจำนวนมหาศาลเมื่อเทียบกับโรงเรียนอื่น ๆ เพราะโรงเรียนสามารถที่จะต่อรองงบประมาณได้โดยตรงกับสำนักงบประมาณ อันเนื่องมาจากความเป็นองค์การมหาชน ซึ่งในพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 หมวดที่ 2 ทุน รายได้ และทรัพย์สิน ได้กำหนดไว้ว่า ทุนและทรัพย์สินในการดำเนินกิจการขององค์การมหาชน ประกอบด้วย

- 1) เงินหรือทรัพย์สินที่ได้รับโอนมา
- 2) เงินที่รัฐบาลจ่ายให้เป็นทุนประเดิม
- 3) เงินอุดหนุนทั่วไปที่รัฐบาลจัดสรรให้ตามความเหมาะสมเป็นรายปี
- 4) เงินอุดหนุนจากภาคเอกชนหรือองค์กรอื่น รวมทั้งจากต่างประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศ และเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้อุทิศให้
- 5) ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าตอบแทน ค่าบริการ หรือรายได้จากการดำเนินการ
- 6) ดอกผลของเงินหรือรายได้จากทรัพย์สินขององค์การมหาชน

(พระราชบัญญัติองค์การมหาชน, 2542)

โรงเรียนจึงมีการสำรวจทรัพย์สินเดิมเพื่อโอนมาเป็นทรัพย์สินของโรงเรียนในระบบใหม่ ซึ่งมีมูลค่าทั้งสิ้น 95.12 ล้านบาท และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้งบประมาณมาเพิ่มอีก 18 ล้านบาท รวมสินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 30 กันยายน 2544 เป็นวงเงิน 116,267,848.17 บาท (รายงานประจำปี 2544) และ ณ วันที่ 30 กันยายน 2550 โรงเรียนมีสินทรัพย์รวม 538,267,530.11 บาท เพิ่มขึ้นจากเดิมกว่าร้อยละ 70 ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่มาจากงบประมาณของรัฐบาล ในฐานะขององค์การมหาชนทำให้โรงเรียนเปรียบได้กับกระทรวงแห่งหนึ่ง ในทุกปีสามารถต่อรองบประมาณจากสำนักงานงบประมาณได้โดยตรง

“วิธีการคือมาจากสำนักงานงบประมาณผ่านคณะกรรมการวิสามัญของรัฐสภา รัฐบาลจะเข้าปีงบประมาณ ต้องมีคณะกรรมการวิสามัญพิจารณางบประมาณ ก็ต้องเองงบประมาณที่เราเสนอไป เามาพิจารณาดูก็จะมาจากคณะกรรมการวิสามัญของสภาผู้แทนราษฎร ก็จะมีคนหลากหลายก็จะซักถาม เค้ามียอำนาจในการตัด ถ้าเค้าเห็นว่าไม่ดีก็จะตัด แต่ของโรงเรียนมหิตลขไม่เคยโดนตัดเพราะผลงานเป็นที่ประจักษ์ ที่เห็นว่าเยอะเนี้ยเพราะสำนักงานงบประมาณอนุมัติให้งบประมาณของโรงเรียนจุฬารักษ์ มาให้โรงเรียนมหิตลขเป็นส่วนกลางเพื่อที่จะเอาเงินไปให้โรงเรียนจุฬารักษ์ อีกที่ ไม่ใช่เราจัดสรรเองนะ เราต้องได้รับอนุมัติจากสำนักงานจากรัฐสภาเพื่อให้งบของจุฬารักษ์ 12 แห่ง มาไว้ที่เรา เราเป็นคนตั้งให้ งบประมาณบริหารจัดการมหิตลข ไม่เท่าไร แต่เราเป็นคนกลาง”

(ผู้ช่วยผู้อำนวยการ, สัมภาษณ์, 8 มกราคม 2552)

“งบประมาณส่วนใหญ่ก็มาจากรัฐบาล ให้นักเรียนหัวละเป็นหมื่น ต่างจากโรงเรียนมัธยมทั่วไปหัวละไม่กี่พัน ถ้าเกิดเรามองในอีกมุมก็รู้สึกว่ามันมีความเหลื่อมล้ำนะ นักเรียนที่นี้ส่วนใหญ่ก็ไม่ไ้เงิน แต่ได้เรียนฟรี ทุกอย่างฟรีหมด ก็ต้องมาดูระยะยาว ว่าที่ลงทุนไปมันจะคุ้มไหม”

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2552)

“ส่วนหนึ่งก็ต้องหาจากข้างนอก หาจากบริษัท รายได้ส่วนใหญ่ที่เคยได้เยอะ ๆ มาจากคุณหมอบุญ เจ้าของโรงพยาบาลธนบุรี ท่านก็ไปขอมามากที่หนึ่ง เช่น มาจากกระทิงแดง อะไรพวกนี้ เามาพัฒนาพวกวิทยบริการ อีกส่วนหนึ่งก็มาจากรายได้ของสมาคม เช่น ร้านค้าสมาคม ปี ๆ หนึ่งก็ได้เยอะนะได้เป็นล้านนะ ส่วนใหญ่ตรงนี้จะเอามาใช้พัฒนาครู”

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 30 ธันวาคม 2551)

งบประมาณของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีรายรับจากเงินอุดหนุนรัฐบาล รายรับจากการดำเนินงานและเงินบริจาค และเงินสะสมของโรงเรียน ซึ่งแต่ละปีโรงเรียนจะมีการจัดทำงบประมาณรายรับและรายจ่ายประจำปีโดยแยกหมวดเงินและประเภทรายจ่ายตามแผนงานและโครงการ เสนอต่อคณะกรรมการบริหารโรงเรียนเพื่ออนุมัติใช้เป็นงบประมาณในปีงบประมาณนั้น ๆ งบประมาณรายจ่ายของโรงเรียนให้ประกอบด้วยรายจ่ายประเภทเพื่อการดำเนินการและรายจ่ายประเภทเพื่อการลงทุน

“มีคนพูดว่าโรงเรียนเนี่ย ใ้โ้เงินทองหมดไปเยอะ ผมบอกว่าต้องแยกให้ออกว่าอันไหนที่มันเกี่ยวกับการเรียนการสอน อันไหนมันเป็นเรื่องโรงเรียนประจำ อันไหนที่มันต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพราะมันเป็นองค์กรมหาชน อันไหนที่ไปทำเพื่อส่วนอื่น เช่น จุฬารักษ์ หรือที่ไปพัฒนาเด็กให้สหรัฐ. จำนวน 50 กว่าโรงเรียน อย่างงบประมาณปลายปีเนี่ย 2 ใน 3 เท่านั้นเองลงที่มหิดล 1 ใน 3 มันไปทำในส่วนการขยายผล”

(คณะกรรมการบริหารโรงเรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2552)

การใช้งบประมาณจำนวนปีละหลายร้อยล้านบาททำให้หลายฝ่ายเกิดคำถามว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งทางโรงเรียนได้มีการชี้แจงว่างบประมาณที่ค่อนข้างสูงในช่วงที่ผ่านมาเป็นการลงทุนด้านอาคารสถานที่เพื่อให้เกิดความพร้อมและเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่สมบูรณ์แบบครบถ้วนกับในขณะนี้โรงเรียนจะต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งในการจัดการคัดเลือกนักเรียนและดูแลนักเรียนห้องพิเศษของโรงเรียนจุฬารักษ์ราชวิทยาลัยจำนวน 12 โรงเรียน ซึ่งจะมีห้องเรียนวิทยาศาสตร์ระดับละ 1 ห้อง และบริการวิชาการให้กับสังคม เช่นการทำโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โครงการอบรมครูทั่วประเทศ

(4) *ความร่วมมือของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนและผู้อำนวยการ* โครงสร้างองค์การของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จะให้อำนาจตัดสินใจสูงสุดกับคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ซึ่งจะต้องสั่งการผ่านผู้อำนวยการที่ดำรงตำแหน่งกรรมการและเลขานุการเพื่อดำเนินการบริหารภายในโรงเรียน ตามมาตรา 28 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 คณะกรรมการฯและผู้อำนวยการจะประสานงานและทำความเข้าใจร่วมกันผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารโรงเรียนซึ่งจะจัดขึ้นทุก ๆ ดังนั้นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการและคณะกรรมการบริหารโรงเรียนควรมีอุดมการณ์และทัศนคติเดียวกันจึงจะทำให้ไม่เกิดความขัดแย้งและบริหารงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น

"ผมว่ามันมาได้ไกลก็เป็นเพราะว่าอาจารย์ธงชัยมีความสามารถค่อนข้างสูง เข้าใจเรื่องนี้มาตั้งแต่เป็น ผอ. สสวท. แล้วก็โครงของบอร์ดดี ได้คนดี ตรงนี้เป็นส่วนสำคัญ มีคนเคยพูดไว้ว่าความสำเร็จของโรงเรียนอยู่ที่ผู้อำนวยการกับบอร์ดต้องทำงานด้วยกันได้ ผมเองก็ทำงานกับ อ.ธงชัยได้ค่อนข้างดี มีอะไรก็คุยกันตรง ๆ คือตัวบอร์ดก็พยายามบริหารองค์กรมหาชนให้เต็มที่ตามที่กฎหมายเขียนไว้ ซึ่งก็ไม่ใช้เรื่องง่าย"

(ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน, สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2552)

"ท่านผอ.ธงชัยท่านก็ไม่ได้ทำอะไรแบบราชการ ท่านมีวิธีการทำงานที่แปลก ถ้าเป็นราชการจะใช้วันหยุดยาวช่วงเนี้ยก็ปล่อยให้ไปพักผ่อน แต่ท่านจะใช้วันหยุดนี้เรียกพวกคีย์ทั้งหลายมาปรึกษา ทำงาน ทำเวิร์คช็อป เพราะมันได้เนื้อได้หนัง เพราะไม่ต้องกังวลเรื่องงาน แต่ราชการจะไม่คิดอย่างนั้นนะ นี่คือการคิดนอกกรอบและได้งานแน่นอน เราต้องมองว่าเงินเดือนคุณไม่ได้เท่ากับเงินเดือนโรงเรียนอื่น สภาพแวดล้อมคุณแตกต่าง คิดถึงในอนาคต คุณได้ตัวป้อนดีดีทั้งนั้น ร้อยละ 50 ควรประสบความสำเร็จในชีวิต มองไปทางไหนก็เห็นลูกศิษย์คุณ คุณจะต้องเหนือกว่าคนอื่น"

(ผู้อำนวยการคนที่ 4, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

"ผู้อำนวยการ บอร์ด ครูอาจารย์มันทำงานด้วยกันได้ เข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ก็ไปได้ง่าย งบประมาณที่สนับสนุนก็เต็มที่"

(ผู้อำนวยการคนที่ 5, สัมภาษณ์, 2 กุมภาพันธ์ 2552)

ดังนั้นในช่วงที่โรงเรียนเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชนจะเห็นว่าการดำเนินงานแบบก้าวกระโดด ซ้ำมสู่ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จอย่างรวดเร็ว ซึ่งความร่วมมือในการทำงานของคณะผู้บริหารจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าของโรงเรียนเป็นอย่างมาก

(5) นโยบายและแผนงาน การทำงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในแต่ละปีจะขึ้นอยู่กับแผนการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จะยึดนโยบายของรัฐบาลเป็นตัวตั้งแล้วตามด้วยนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ แต่ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามภารกิจของโรงเรียนที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 โรงเรียนตั้งเป้าหมายว่าจะมีการปรับแผนทุก ๆ 4 ปี ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2544 – 2549 โรงเรียนใช้แผนฉบับแรกที่มีจุดเน้นที่จะพัฒนานักเรียนให้เป็นนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีความสามารถระดับมาตรฐานโลก มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ประกอบกับมีคุณธรรมจริยธรรมเพื่อกลับมาพัฒนา

ประเทศไทย ต่อมาปี พ.ศ. 2549-2552 โรงเรียนมีแผนปฏิบัติงาน 4 ปี ฉบับที่สองที่มุ่งเน้นการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนวิทยาศาสตร์และนาร่องการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีคุณภาพ ด้วยการร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา โรงเรียน และหน่วยงานอื่น ๆ

"ช่วงนั้นเราวางระบบใหม่ เราไม่รู้มาก่อนว่าองค์กรมหาชนในภาพใหญ่จะเวิร์คหรือไม่เวิร์ค เรามีบอร์ดซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิและก็มาโดยตำแหน่งนะครับ ซึ่งมันก็ขึ้นอยู่กับว่าองค์กรประกอบของบอร์ดเนี่ยใช้ได้ไหม แล้วคนที่มาเนี่ยใช้ได้ไหม เพราะตรงนี้ค่อนข้างสำคัญ อันที่สองเนี่ยเรามีผู้บริหารที่มีฝีมือใหม่ เพราะว่า ความคาดหวังของสังคมก็จะมีสูงเพราะว่าเขาเด็กเก่งมา รัฐบาลให้เงินเต็มที่แล้วมันจะมีอะไรออกมาชัดเจนให้สมกับความคาดหวังรึเปล่า ในส่วนของโรงเรียนเองก็ เนื่องจากจะมีการเข้มงวดในเรื่องการทำงานค่อนข้างมาก ควบคุมไปกับผลตอบแทนก็มีทั้งคนเก่าที่สมัครใจจะเปลี่ยนสภาพจากข้าราชการเป็นพนักงาน คิงอาจารย์ใหม่เข้ามาซึ่งจะทำยังไงที่จะทำให้คนเก่าที่อยู่มีความมั่นใจในระบบ ซึ่งเป็นระบบใหม่ กับคนใหม่ซึ่งก็รู้ว่าจะมาทำงานยากลำบาก ลงรายละเอียดก็เป็นเรื่องปัญหาหลักสูตรใหม่ ที่ต้องการความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย จากโรงเรียน จากวิศวกร ก็เป็นเรื่องแบบนั้น ในสี่ปีแรก"

(คณะกรรมการบริหารโรงเรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2552)

"ที่นี้เราทำงานโดยมีแผนล่วงหน้าทุกปี ทุกคนก็มีแผนของตนเองเพื่อให้รู้ว่าแต่ละเดือนทำอะไร จัดซื้อจัดจ้างอะไร ที่นี้ใช้หลักการทำงานเป็นแผนงาน ทุกคนจะมีปฏิทินของตัวเอง อย่างผมเดี๋ยวบำมีประชุม เราก็รู้และ คือการทำงานตรงที่เป็นองค์กรมหาชนเป็นอิสระเหมือนกรม ๆ หนึ่ง ผอ.เหมือนอธิบดี ดูแลงานบริหารทั้งหมดว่าโรงเรียนจะรันงานไปด้านไหน เราจะมีหน่วยตรวจสอบภายในดูแล พอครบไตรมาสก็สรุปว่าเราใช้ตามเป้าไหม งานได้ตามเป้าไหม พอครบปีก็จะมีรายงานประจำปีว่าปีนี้เราทำงานสำเร็จไปแค่ไหน มีปัญหาอะไรหรือเปล่า ทุกปีก็จะมีรายงานประจำปี สามสี่ปีเราก็เปลี่ยนแผน เพราะต้องรันงานให้มันพัฒนาไปตลอดตามช่วงเวลา งานก็เลยไปได้เร็วเพราะเราวางแผน"

(รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์, 27 มกราคม 2552)

"การทำงานที่นี้จะต้องมีการวางแผน เห็นไดอารี่ไหม เราจะมีไดอารี่ที่จะกำหนดงานในรอบปีการศึกษาของเรา จะแตกต่างจากไดอารี่ทั่วไป เพราะมัน

จะกำหนดรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละวันของโรงเรียน เพราะฉะนั้นทุกคนก็จะมาดูแล ครู นักเรียน ก็จะต้องทำอะไร ทุกคนจะมีติดตัว"

(คณะกรรมการบริหารโรงเรียนคนที่ 2, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

การวางแผนการดำเนินงานในแต่ละปีจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อพิจารณาว่าแต่ละสาขาจะมีโครงการใดบ้างเพื่อจัดงบประมาณสนับสนุนให้เหมาะสม เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินงานในแต่ละปีจะต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างละเอียดในที่ประชุม ทำให้แต่ละฝ่ายงานทราบความเป็นไปทั้งหมดของโรงเรียน นอกจากนี้ก็จะต้องมีการประเมินผลงานของฝ่ายอื่น ๆ เพื่อพิจารณาในการปรับขึ้นเงินเดือน การทำงานอย่างมีแผนเช่นนี้จะทำให้โรงเรียนรู้จักจุดเด่น จุดด้อยที่สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาได้ โรงเรียนจึงให้ความสำคัญกับการวางแผนมาก ดังคำกล่าวที่ว่า "A good plan is like a roadmap: it shows the final destination and usually the best way to get there" ที่อยู่บนหน้าปกสมุดบันทึกของโรงเรียนที่ครูและนักเรียนทุกคนต้องมีไว้เพราะในนั้นจะระบุแผนงานทั้งหมดในระยะเวลา 1 ปี

(6) ระบบการตรวจสอบและประเมินผล การเป็นองค์การมหาชนจะต้องมีความโปร่งใสดูดีธรรมและตรวจสอบได้ ตามมาตรา 35 แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 กำหนดให้มีการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการเงิน การพัสดุ และการบัญชี ของโรงเรียน ตลอดจนรายงานผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการทราบอย่างน้อยปีละครั้ง พิจารณาจากโครงสร้างการบริหารจะพบว่า มีหน่วยตรวจสอบภายในและหน่วยกำกับตรวจสอบภายในอีกชั้นหนึ่ง และตามมาตรา 36 แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 กำหนดว่า

"ในทุกกรอบปี ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินหรือบุคคลภายนอกตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งด้วยความเห็นชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นผู้สอบบัญชีและประเมินผลการใช้จ่ายเงิน และทรัพย์สินของโรงเรียน โดยให้แสดงความคิดเห็นเป็นข้อวิเคราะห้ว่าการใช้จ่ายดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประหยัด และได้ผลตามเป้าหมายเพียงใด แล้วทำบันทึกรายงานผลการสอบบัญชีเสนอต่อคณะกรรมการ"

(พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์, 2543)

นอกจากนี้ ผลการประเมินครั้งที่ 3 ในปีงบประมาณ 2547 โดยสำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้แจ้งผลการประเมินจากคณะผู้ประเมินภายนอกว่า โรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีทุกมาตรฐาน จากระดับการประเมินสามระดับ คือ ดี ผ่าน และต้องปรับปรุง ส่วนหนึ่งที่ผู้ประเมินได้สรุปไว้ในบทสรุปสำหรับผู้บริหาร กล่าวไว้ดังนี้

“ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่แท้จริงแห่งแรก ของประเทศไทย ที่มีพระราชบัญญัติของโรงเรียนเป็นพิเศษ ซึ่งจุดเด่นที่ดีที่ทำให้ โรงเรียนสามารถดำเนินการได้อิสระ และคล่องตัวส่งผลให้สามารถดำเนิน กิจกรรมของการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ทำให้เยาวชนเหล่านี้มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่แข็งแกร่ง และเป็นพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคุณภาพสูงให้กับ ประเทศต่อไป”

(สำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, หนังสือ, 2551)

“ครูขององค์การมหาชน เงินเดือนมากกว่า ทำงานเช้าชามเย็นชามไม่ได้มี การประเมินตลอด ถ้าไม่ผ่านออก ครูราชการออกยากมาก ระบบราชการเนี่ย ไม่เอื้อให้ครูทุ่มเทกับงาน ระบบองค์การมหาชนดีตรงที่ให้ความสำคัญกับครู และอิสระต่อผู้บริหาร และต้องมีการประเมินที่จริงจัง ระบบประเมินนี้แหละ เป็นตัวเค้นให้มนุษย์ได้แสดงพลังออกมาเพราะมันบอกอนาคตเค้าได้ และก็ต้องดูแลชีวิตความเป็นอยู่ สวัสดิการเค้าด้วย ดังนั้น ต้องให้ความสำคัญกับครู และ การประเมิน”

(ผู้อำนวยการคนที่ 4, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

“การประเมินเนี่ยมี 3 ขั้นตอนแล้วเอามาประมวลผลเทียบเป็นเกณฑ์ ถ้าใครได้เกณฑ์ต่ำ มีผลต่อตัวเองเลย ยกตัวอย่างเช่น เราเงินเดือนเท่ากัน 15,000 บาท แต่พอ 3 ปี 4 ปี จะไม่เท่ากันแล้ว ขึ้นอยู่กับผลการประเมิน แต่ จะไม่รู้ว่าใครได้เงินเท่าไร ถ้าเราไม่พูด ผู้พิจารณาจะเป็นคณะกรรมการบริหาร คือ ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ”

(รองผู้อำนวยการ, สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2552)

ด้วยเหตุดังกล่าว โรงเรียนจึงได้มีการจ้างบริษัทภายนอกเข้ามาตรวจจลอบทรัพย์สินและ บัญชีรายรับรายจ่ายของโรงเรียนทุกปี นอกจากระบบตรวจจลอบแล้วโรงเรียนยังมีระบบการ ประเมินผลที่เข้มข้น ด้วยการมอบหมายให้บริษัท พี เอ แอสโซซิเอทส์ คอนซัลติ้ง จำกัด ซึ่งเป็น บริษัทภายนอกเข้ามาทำการประเมินประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนและผลการปฏิบัติงาน ของผู้อำนวยการ ในส่วนของบุคลากรในโรงเรียนได้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ผล การประเมินนี้ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนและการให้รางวัลผลการปฏิบัติงาน ด้วย

การประเมินในลักษณะ 360 องศา กล่าวคือบุคลากรแต่ละคนจะถูกประเมินทั้งจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนในสัดส่วนร้อยละ 70:20:10 ตามลำดับ

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองให้ก้าวไปสู่ความเป็นเลิศระดับมาตรฐานโลก โรงเรียนจึงได้มอบหมายให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) เป็นที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์โดยใช้มาตรฐานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลกเป็นบรรทัดฐาน หลังจากที่สมศ.ได้เข้ามาประเมินโรงเรียนในปี 2547 แล้วพบว่าการดำเนินงานของโรงเรียนอยู่ในระดับดีทุกมาตรฐาน

(7) **หลักสูตรการเรียนสอน** ข้อได้เปรียบของการเป็นองค์การมหาชนอีกอย่างหนึ่งก็คือ ความสามารถในการสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนได้เอง ทำให้โรงเรียนตั้งเป้าหมายที่จะปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 3 ปี หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ปี 2545 ได้จัดทำขึ้นด้วยความร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียนและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิชาการ และมหาวิทยาลัย หลักสูตรฉบับนี้จะมีเนื้อหาเพิ่มขึ้น รู้ลึก ครอบคลุม ในระดับมหาวิทยาลัย นักเรียนทุกคนเรียนเหมือนกันหมดจำนวน 76 หน่วยกิต และส่งเสริมให้จัดการเรียนการสอนแบบ inquiry based จุดเด่นอีกอย่างหนึ่งคือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีความหลากหลายและตอบสนองความต้องการในทุก ๆ ด้านให้กับนักเรียน ไม่ว่าจะเป็น กิจกรรมชุมนุม กิจกรรมดูงาน ฟังบรรยาย ค่ายวิชาการ ค่าปฏิบัติการ ค่าบำเพ็ญประโยชน์ ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนา ฝึกประสบการณ์ในศูนย์วิจัย เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนารอบด้านทั้งพุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา

“โรงเรียนจะค่อนข้างอิสระเรื่องหลักสูตร เราก็จะเป็นคนจัดทำเองว่าจะสอนอะไรยังไงบ้าง ก็พยายามปรับให้เหมาะสม จะสอนยังไงก็ได้แต่ต้องครบถ้วนตามแผนที่ตั้งไว้ นักเรียนก็เก่งอยู่แล้ว สอนง่าย แค่ส่งเสริมในสิ่งที่เค้าชอบ”

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 12 มกราคม 2552)

“เนื้อหาที่โอเคนะคะ เหมาะสมดี ถ้าใครอยากเรียนวิชาไหนก็ไปเน้นวิชานั้นได้เลยใน AP Course เวลาสอบหนูว่าไม่ยากมากนะคะ แต่คะแนนสอบที่นี่จะเยอะกว่าคะแนนภาคปฏิบัติ อาจารย์ก็จะมีส่วนส่งเสริมให้”

(นักเรียน, สนทนากลุ่ม, 5 กุมภาพันธ์ 2552)

หลังจากหลักสูตรฉบับแรกปี 2545 โรงเรียนมีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรปี 2548 ขึ้น โดยปรับเนื้อหาให้ง่ายลง ลดจำนวนหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานลงให้เหลือ 67 หน่วยกิต ส่วนรายวิชาเพิ่มเติมได้จัดให้หลากหลายมากขึ้น รายวิชาเพิ่มเติมบางรายวิชาได้นำเอาเนื้อหาสาระใน

ระดับอุดมศึกษามาจัดเป็นรายวิชาการเรียนล่วงหน้า (AP) ให้นักเรียนได้เลือกเรียน ซึ่งโรงเรียนได้ประสานกับมหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อให้การยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชาเหล่านี้อีก เมื่อเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้จัดหลักสูตรการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองให้เหมาะสมกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของตนเองเป็นรายบุคคล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเก่งในด้านนั้น ๆ ให้ได้มากที่สุด

(8) *ศักยภาพของครู* โรงเรียนให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูเป็นอย่างมาก เพราะเชื่อว่าครูเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนและนักเรียน โรงเรียนจึงมีโครงการส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนมีโอกาสศึกษาเพิ่มเติม โดยคาดว่าจะมีครูไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนทุกคนจะมีโอกาสในการพัฒนาตนเอง โดยเข้ารับการอบรมประชุมหรือสัมมนา และยังได้รับงบประมาณอีกจำนวนหนึ่งในการศึกษาพัฒนาตนเอง ในด้านภาษาต่างประเทศก็เช่นเดียวกัน โรงเรียนจะได้รับประโยชน์มากหากครูในโรงเรียนสามารถติดต่อประสานงานกับนานาประเทศ และสามารถติดตามความก้าวหน้าได้อย่างทันท่วงที โรงเรียนจึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาครูทางด้านภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน สำหรับด้านภาษาอังกฤษครูและเจ้าหน้าที่ได้เข้ารับการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานจากศูนย์ทดสอบทางวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเสริมแรงด้วยการให้รางวัลและปรับขึ้นเงินเดือนเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ครูพัฒนาศักยภาพของตนเองให้เด่นชัดขึ้น ในแต่ละปีงบประมาณ โรงเรียนได้จัดให้มีการสรรหาบุคลากรดีเด่นของโรงเรียน 4 ประเภท ได้แก่ ครูในดวงใจ ครูดีเด่น เจ้าหน้าที่ดีเด่น และครูที่มีเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนดีเด่นนักเรียนจะเป็นผู้ลงคะแนนเลือก "ครูในดวงใจ" ส่วนการปรับขึ้นเงินเดือนนั้นจะอยู่ในการพิจารณาของคณะกรรมการโดยจะมีสิทธิ์ได้รับการพิจารณา ปีละ 2 ครั้ง คือครั้งที่ 1 ณ วันที่ 1 เมษายน และครั้งที่ 2 ณ วันที่ 1 ตุลาคม ของทุกปี นอกจากนี้ในทุกปีงบประมาณจะมีเงินรางวัลผลการดำเนินงานขององค์กร โดยกำหนดกรอบวงเงินพิเศษส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในอัตราร้อยละ 10 ของฐานเงินเดือนของลูกจ้างเจ้าหน้าที่ และผู้ทรงคุณวุฒิ

(9) *ศักยภาพของนักเรียน* เนื่องด้วยกระบวนการคัดเลือกนักเรียนที่มีการกลั่นกรองหลายขั้นตอน ทำให้นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์อยู่ในระดับสูง มีผลการสอบวัด EQ และ YSR ไม่เป็นลบทั้งคู่ และคะแนน IQ ต้องอยู่ในกลุ่ม bright (110) ขึ้นไป ศักยภาพของนักเรียนจึงเป็นระดับหัวกะทิของประเทศ ประกอบกับเมื่อเข้ามาศึกษาในโรงเรียนแล้วได้รับการสนับสนุนและต่อยอดในทุก ๆ ด้านที่นักเรียนสนใจอย่างเต็มที่ ด้วยจำนวนนักเรียนห้องละ 24 คนจึงสะดวกสำหรับครูในการดูแลอย่างทั่วถึงในแต่ละกิจกรรมการเรียนการสอน จึงส่งผลให้นักเรียนสร้างผลงาน

เป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาคนทั่วไปมากขึ้นทุกปี ทั้งโครงการวิทยาศาสตร์ที่ประสบผลสำเร็จทั้งในและต่างประเทศ กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ การได้รับทุนสนับสนุนจากทั้งในและต่างประเทศ และผลการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ สิ่งเหล่านี้ช่วยสนับสนุนให้โรงเรียนมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักโดยทั่วไป

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีศักยภาพสูงก็มาจากการกำหนดให้มีจำนวนนักเรียนเพียง 24 คนต่อห้องเรียน เนื่องจากมีความเหมาะสมกับเป้าหมายด้านคุณภาพ ครูผู้สอนสามารถดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึง ไม่ว่าจะเป็นการให้คำแนะนำปรึกษา หรือติดตามงาน และหากถามว่าทำไมจึงต้องเป็น 24 คน ก็ได้รับคำตอบจากอาจารย์ว่าเป็น 24 คนเพราะสามารถจัดกลุ่มได้หลากหลายกว่า ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มละ 2, 4, 6, 8, 12 แต่ถ้าเทียบกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในประเทศอื่นก็ยังนับว่าห้องเรียนเรามีจำนวนนักเรียนที่มาก ในบางประเทศห้องเรียนของเขามีเพียง 10 กว่าคนเท่านั้น

(10) *ความร่วมมือจากต่างประเทศ* โรงเรียนได้ติดต่อประสานสัมพันธ์กับโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่างประเทศ ที่มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานคล้ายคลึงกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เพื่อความร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนาบุคลากร และการพัฒนานักเรียน ในปีงบประมาณ 2546 โรงเรียนได้สร้างความสัมพันธ์และมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและโรงเรียนในต่างประเทศที่มีลักษณะเดียวกัน ด้วยการเจรจาความร่วมมือทางวิชาการ กับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศที่มีคุณภาพได้มาตรฐานหลายแห่ง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแสวงหาแนวทางการร่วมมือด้านต่าง ๆ ระหว่างกัน และมีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกัน (Memorandum of agreement /Understanding) โรงเรียนได้ทำการเจรจาความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันในต่างประเทศอย่างเป็นทางการ ตั้งแต่ปี 2545 – 2550 รวมทั้งสิ้น 12 แห่ง

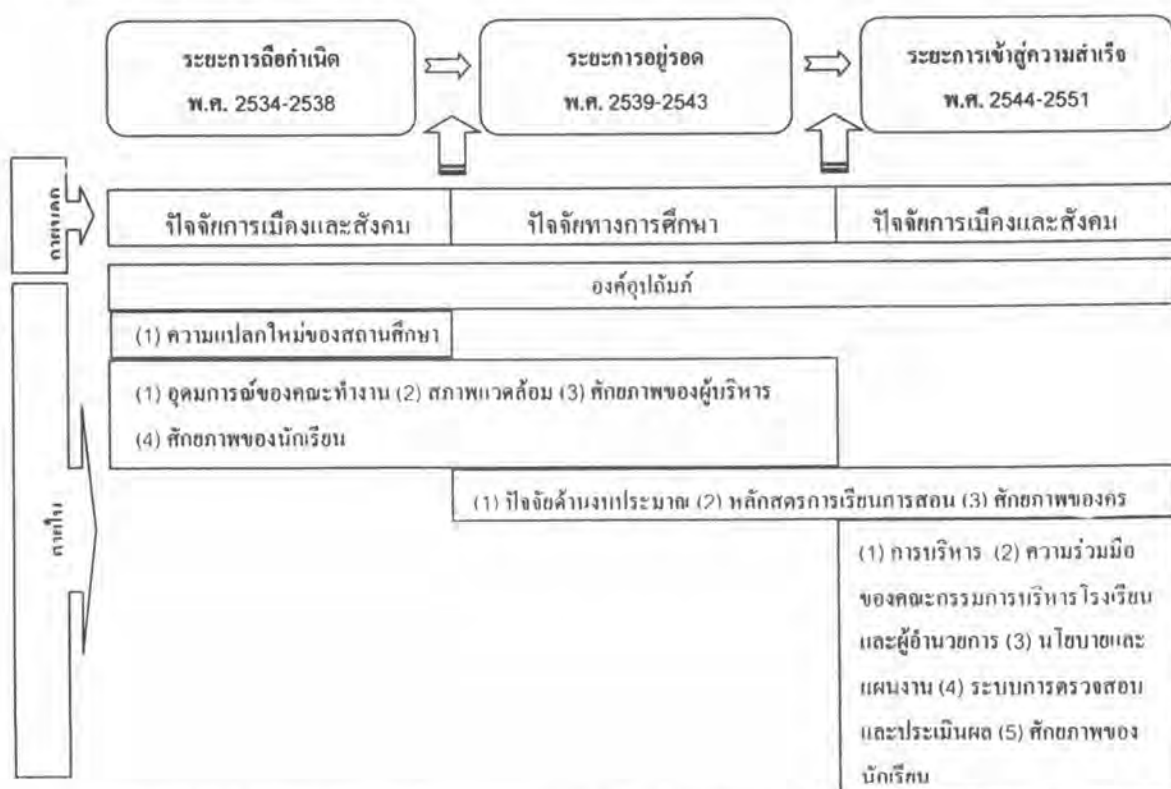
ในส่วนของบุคลากรโรงเรียนได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ เช่น ประเทศเกาหลีใต้ ออสเตรเลีย ซึ่งในแต่ละครั้งนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้มีโอกาสเสนอผลงานวิจัยในเวทีนานาชาติ อีกทั้งยังส่งบุคลากรไปศึกษาดูงาน สังเกตการสอน ในโรงเรียนในต่างประเทศ และให้การต้อนรับอาคันตุกะจากต่างประเทศที่มาเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน หรือเจรจาความร่วมมือทางวิชาการ กับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

"เราไม่ได้ทำเพื่อชื่อเสียงของมหิดลวิทยานุสรณ์ เราต้องเทียบเด็กเก่งของไทยกับเด็กที่จีน ที่เกาหลีเนี่ยเป็นยังไง ถ้ายูนิตของการแข่งขันเป็นแค่ในประเทศ องค์กรในประเทศยังแข่งขันซึ่งกันและกัน โรงเรียนจะเอาเด่นเอาชื่อเอาเสียงมันก็เหนื่อยแล้วละ ไม่สามารถไปแข่งขันกับต่างประเทศได้เลย ขณะนี้นบ้านเมืองเรามีค่านิยมแค่มาก เป็นสถาบันนิยม อันตรายมาก ทำไมไม่จับมือกันแต่ละสถาบันแล้วแข่งกับนานาชาติ ทำอะไรเพื่อประเทศชาติ"

(ผู้อำนวยการโรงเรียนคนที่ 5, เว็บไซต์มีเดียไทย, 7 พ.ย. 2549)

การได้รับความร่วมมือจากต่างประเทศทำให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นที่รู้จักแพร่หลายไม่เพียงแต่ในประเทศเท่านั้น เมื่อเทียบกับระดับโลกแล้วโรงเรียนวิทยาศาสตร์ของไทยก็ไม่ใช่น้อยหน้า การพัฒนาของโรงเรียนจึงต้องมุ่งพัฒนารอบด้านเพื่อเทียบเคียงกับมาตรฐานในระดับนานาชาติไม่ใช่แค่แข่งขันภายในประเทศ ความได้เปรียบและโอกาสทางการศึกษาเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนให้นักเรียนเกิดความรู้อย่างไว้ขอบเขต สร้างวิสัยทัศน์ในการมองโลกได้กว้างขึ้น ภายใต้การบ่มเพาะวิถีการดำเนินชีวิตแบบไทยและสำนึกในบุญคุณของประเทศชาติที่ได้ส่งเสียพวกเขาตลอดระยะเวลา 3 ปี สรุปได้ว่าปัจจัยสนับสนุนในกระบวนการเข้าสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอก คือ ปัจจัยทางการเมืองและสังคม ส่วนปัจจัยภายใน คือ (1) การมีองค์อุปถัมภ์ (2) การบริหาร (3) งบประมาณ (4) ความร่วมมือของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนและผู้อำนวยการ (5) นโยบายและแผนงาน (6) ระบบการตรวจสอบและประเมินผล (7) หลักสูตรการเรียนการสอน (8) ศักยภาพของครู (9) ศักยภาพของนักเรียน และ (10) ความร่วมมือจากต่างประเทศ

การดำเนินงานของโรงเรียนสามารถก้าวผ่านวงจรในแต่ละระยะได้นั้นสืบเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกด้านการเมืองและสังคมเป็นตัวผลักดันเบื้องต้นให้เกิดกระแสของความเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะ ในขณะที่เดียวกันปัจจัยภายในก็เป็นตัวขับเคลื่อนให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จได้ จนทำให้โรงเรียนสามารถพัฒนาไปในทิศทางที่ชัดเจนและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอภาพรวมดังแผนภาพที่ 5.1 ดังนี้



แผนภาพที่ 5.1 ภาพรวมของการดำเนินงาน ปัจจัยสนับสนุน ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2534 - 2551

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนา

2.1 ระยะเวลาถือกำเนิด (พ.ศ. 2534 – 2538)

การดำเนินงานในช่วงแรกนับว่าประสบความสำเร็จไปในระดับหนึ่ง เมื่อพิจารณาจากจำนวนนักเรียนที่สอบเอนทรานซ์ติดกัพบว่ามีมากกว่าร้อยละ 90 ในทุกปี บางส่วนก็ได้โควตาสอบตรง อีกทั้งความมีคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนในรุ่นแรกก็ไม่ขาดตกบกพร่องเนื่องจากอยู่ใกล้พระใกล้วัด การพัฒนานักเรียนจึงไม่เป็นปัญหาหลัก แต่สิ่งที่โรงเรียนยังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก คือ จำนวนครู สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน โรงเรียนจึงมีแนวทางในการพัฒนาพัฒนาดังต่อไปนี้

(1) การเพิ่มจำนวนบุคลากร ครูเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เด็กเกิดการพัฒนา แต่เนื่องด้วยปัญหาการขาดแคลนผู้สอน ทำให้โรงเรียนจะต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการขอความอนุเคราะห์ครูจากโรงเรียนใกล้เคียง เช่น โรงเรียนไร่ขิงวิทยา โรงเรียนภปร.ราชวิทยาลัย เป็นต้น เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนครบตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ แนวทางก้าวต่อไปของโรงเรียน คือ การจัดหาครูมาเพิ่มเมื่อย้ายไปศาลายา เนื่องจากจำนวนห้องเรียนจากเดิม 5 ห้อง เพิ่มเป็น 10 ห้อง แผนการรับนักเรียนต่อห้องคือ ห้องละ 40 คน ทำให้นักเรียนในแต่ละระดับมีจำนวนถึง 400 จากเดิมไม่เกิน 200 คน โรงเรียนจึงต้องรับครูเพิ่มอีกเป็นจำนวนมาก

"ปัญหาเรื่องครูที่ขาดแคลน ก็จะมีครูจะขอย้ายมาก็พยายามคัดเลือกครูที่มีความสามารถพิเศษ เราก็บอกว่ามาที่นี้เหนื่อยนะต้องเป็นเวรหอพัก ดูแลนักเรียนหอพัก จะทำได้หรือเปล่า ถ้าได้ก็รับเลย ตอนนั้นก็ยังขาดครูคณิต ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษก็ขาดครูฝรั่ง เราก็ใช้เงินบำรุงการศึกษามาจ้างครู แล้วก็มียายแพทย์บุญให้เงินมาด้วย"

(ผู้อำนวยการคนที่ 2, สัมภาษณ์, 9 มีนาคม 2552)

"อีกท่านที่เป็นผู้มีพระคุณต่อโรงเรียนในยุคก่อตั้ง คือ นายแพทย์บุญนาสิน ที่กรุณาจัดซื้อจัดหากล้องจุลทรรศน์มาให้ให้นักเรียน และให้บุตรชายและบุตรสาวมาช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษให้ ในระหว่างที่ไม่มี อาจารย์มาสอน เพราะอาจารย์ขณะนั้นทุกคนมาในตำแหน่งช่วยราชการกันหมด"

(นักเรียน, กระดานสนทนา, 12 พฤศจิกายน 2552)

"ตอนนั้นครูสอนอยู่ที่อุดร แล้วพอผู้อำนวยการย้ายมาก็ชวนให้ย้ายตามมาช่วยกันดูแลโรงเรียน เพราะตอนนั้นโรงเรียนก็ไม่มีครูเลย ครูก็ย้ายมากับภรรยา ก็มาอาศัยนอนที่โรงเรียนนี้แหละแล้วก็ดูแลนักเรียนหอพัก"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

(2) การพัฒนาด้านสถานที่ เนื่องจากตามกำหนดเดิมโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จะมาขออาศัยบริเวณวัดไร่ขิงเพียงปีเดียว สถานที่ชั่วคราวจึงมีขนาดไม่ใหญ่มากเพียงพอต่อจำนวนนักเรียนรุ่นแรกที่มีเพียงระดับชั้นเดียว แต่ด้วยความล่าช้าในการก่อสร้างโรงเรียนแห่งใหม่ทำให้โรงเรียนต้องอาศัยพื้นที่ของวัดต่อไปอย่างไม่มีกำหนด ในปีที่สองปริมาณนักเรียนเริ่มเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าที่จะอาศัยบริเวณเดิมได้ โรงเรียนจึงแก้ปัญหาด้วยการขอสถานที่โรงเรียนไร่ขิงวิทยา เพื่อใช้เป็นหอพักให้กับนักเรียนชาย ส่วนหอพักเดิมก็ให้นักเรียนหญิงอยู่ทั้งหมด ซึ่งสภาพในตอนนั้นก็ ต้องทำให้พออยู่ได้ไปวัน ๆ โดยอาศัยแรงงานจากนักเรียนของโรงเรียนนั่นเอง

"ที่อยู่ใหม่เป็นเหมือนเล้าไก่ เป็นหลังคามุงจาก ฝาเป็นปูน หอพักชายเค้ายกไฟให้ ใช้เตียงสองชั้นกางมุ้งนอนเพราะยุงมันเยอะ ต้องใช้ลวดตีเป็นราว แล้วเด็กก็เอาเชือกผูกกับลวด ข้างล่างผูกกับขาเตียง หอพักตอนนั้นผู้ชาย 2 ปีห้องละ 20 ก็เกือบสองร้อยคน พอถึงรุ่นที่ 3 เด็กยิ่งเยอะ ก็ยัดกันเข้าไป ก็สร้างอาคารชั่วคราวเพิ่ม ไม่มีผนัง มีหลังคากันห้วยเอาไว้สอนเด็ก เวลาฝนตกแล้วต้องใช้กะละมังรองพื้น ถึงผูกให้มันหยดลง บางช่วงมันท่วมพื้นเดินไม่ได้เลยนะ ต้องใช้อิฐซีเมนต์วางแล้วใช้ไม้เดิน เพราะมันแฉะมันเปียก ทุเรศมาก ตอนนั้นในใจสงสารเด็ก แต่เราเป็นผู้นำก็ทำให้เป็นเรื่องตลก"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 6 มีนาคม 2552)

"หากจะย้อนเวลากลับไปดูนับตั้งแต่วันแรกที่ก้าวเข้าสู่โรงเรียน พวกเราต้องช่วยกันทำความสะอาดหอพัก ช่วยกันปลูกต้นไม้รอบ ๆ อาคารเรียน ขนทรายถมหลังหอพัก ทำความสะอาดอาคารเรียนขนก้อนหินไปวางไว้ตามได้ไม้ มันช่างเป็นความลำบากที่ไม่มีใครคาดคิดมาก่อนว่าจะต้องมาเจอ"

(หนังสืออนุสรณ์, 2536)

"เข้ามาเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ตั้งแต่โรงเรียน ยังไม่รู้ว่าจะสร้างตรงไหน ไม่มีอักษรย่อ ไม่มีเข็มโรงเรียน เวลาเดินไปไหน ก็มีแต่คนมองเหมือนเป็นนักเรียนเถื่อน เรียนเข้าไปแล้วชักพังก์ถึงจะมีเข็มโรงเรียนมาใช้ใช้ คำขวัญประจำโรงเรียน ดอกไม้ประจำโรงเรียน เป็นสิ่งที่นักเรียนช่วยกันคิด และประกวดกันขึ้นมา ห้องเรียนต้องใช้กาลาวัด เอาไม้มาทำกันแบ่งห้อง ไม่มีแม้แต่พัดลม ต้องขอบริจาคจากผู้ปกครอง พอเริ่มมีรุ่นน้องถึงจะสร้างเป็นอาคาร knock down วิชาคอมพิวเตอร์ ไม่มีที่ให้เรียน แต่ได้รับความกรุณาจากท่านเจ้าอาวาสวัดไร่ขิงให้ใช้ห้องคอมพิวเตอร์ที่นั่น วิชาพลະไม่มีสถานที่ ไม่มีโรงยิม นักเรียนที่นั่นจึงได้เรียนพลະเป็นวิชาเปิดเอง เพราะทำได้แค่นั้น แต่ทุกคนก็ตั้งใจเรียน"

(นักเรียน, สัมภาษณ์, 12 พฤศจิกายน 2552)

(3) การจัดหางบประมาณให้โรงเรียน เมื่อโรงเรียนก่อตั้งขึ้นก็จะได้งบประมาณประจำปีจากรัฐบาลซึ่งงบประมาณดังกล่าวเป็นจำนวนเงินเท่ากับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไป ทั้งที่โรงเรียนแห่งนี้มีวัตถุประสงค์จะสร้างให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และรับนักเรียนข้างเผือกที่มีความสามารถพิเศษจากทุกจังหวัดทั่วประเทศไทยเข้ามาอยู่รวมกัน ทำให้ตอนนั้นโรงเรียนมีความขาดแคลนเงินทุนจำนวนมากที่จะมาพัฒนาโรงเรียน แต่ด้วยความโชคดีที่หลวงพ่อวัดไร่ขิงท่านรับอุปการะโรงเรียนในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นค่าสาธารณูปโภคไปจนถึงทุนการศึกษาให้กับนักเรียน ความกรุณาในครั้งนั้นทำให้โรงเรียนผ่านพ้นอุปสรรคในด้านงบประมาณและอยู่รอดมาได้

แต่ผู้บริหารมองเห็นว่าในอนาคตเมื่อโรงเรียนไม่ได้อยู่ในความดูแลของวัดไร่ขิงแล้ว และหากยังไม่สามารถหางบประมาณได้พอเพียงก็จะทำให้โรงเรียนไม่เกิดการพัฒนา ผู้อำนวยการในขณะนั้นจึงตัดสินใจจัดตั้งสมาคมครูและผู้ปกครองเพื่อระดมหาเงินทุนในการพัฒนาโรงเรียนโดยมีนายแพทย์บุญ วนาสิน เป็นประธานสมาคม นอกจากนี้ก็ได้เงินบริจาคจากศูนย์ประยุกต์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งก็ทำให้โรงเรียนมีงบประมาณในการพัฒนาโรงเรียนเพิ่มขึ้น สรุปได้ว่าในยุคที่ 1 นั้นมีแนวทางพัฒนา 3 ด้าน คือ การเพิ่มจำนวนบุคลากร การพัฒนาด้านสถานที่ และการจัดหางบประมาณให้โรงเรียน

" วัดให้ทั้งค่าน้ำ ค่าไฟ โรงเรียนไม่เสียตังค์ค่าไรเลย ไปทัศนศึกษาก็ขอหลวงพ่อ ขนาดข้อสอบยังไปโรเนียวที่วัดเลย

(นักเรียน, สัมภาษณ์, 3 มกราคม 2552)

"การสนับสนุนของวัด เช่น แทนขยาย โทรศัพท์ สมัยก่อนรุ่น 34 ยังไม่มีมือถือ มีรุ่นใหญ่ ๆ ณะนะ รุ่นแบกไม่ได้ ตีสลบ เมื่อก่อนคนมีฐานะเริ่มมีเพจเจอร์ โทสับก็อาศัยพระอาจารย์ ก็โทรฟรี มันจำเป็นต้องโทรเพราะมันเด็กมาหลายจังหวัดต้องคิดถึงพ่อถึงแม่ บางคนก็ จะต้องดูสภาพครั้งแรกใครเห็นก็ต้องร้องไห้ทุกคน ถ้าเห็นแปดสิบเปอร์เซ็นต์เด็กร้องไห้ ตอนเย็นก็มาเข้าแถวโทรกัน อุปกรณ์การเรียน โต๊ะ เก้าอี้ ค่าน้ำ ค่าไฟ วัดออกทั้งหมด ที่ไม่ได้ออกคือเงินเดือนครูอย่างเดียว นอกนั้นออกทั้งหมด สนับสนุนทุกด้านดีกว่า"

(พระพิพัฒน์วิริยาภรณ์, สัมภาษณ์, 2 มกราคม 2552)

"ค่าใช้จ่ายเยอะขึ้นมาก เพราะมีแต่ตึกไม่มีอุปกรณ์ ตอนนั้นคุณหมอนุญ ศูนย์ประยุกต์ก็ให้งบอยู่ กระทรวงก็เริ่มช่วย ก็มีการก่อตั้งสมาคมครูผู้ปกครอง ก็เลยได้เงินมา มีการรับฝากเด็ก แล้วแต่เค้าจะบริจาค แต่ส่วนใหญ่เราต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ บางคนให้สนามฟุตบอลเลยนะ ถมที่ให้หมดเป็นล้านเลย

ส่วนหนึ่งเขาก็มาช่วย ลานเข้าแถวก็มีคนบริจาค เสาธงก็มีคนบริจาค 3 ปีที่เข้ามาอยู่ถึงจะพร้อม ต้นไม้เริ่มโต แต่ก็มีคนพูดกันเรื่องฝาก แต่ถ้าไม่ทำอย่างนี้โรงเรียนก็อยู่ไม่ได้ การพัฒนามันต้องใช้เงินทั้งนั้น"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 13 มกราคม 2552)

สรุปได้ว่าในระยะการถือกำเนิด พ.ศ. 2534-2538 โรงเรียนมีแนวทางการพัฒนา 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) การเพิ่มจำนวนบุคลากร (2) การพัฒนาด้านสถานที่ (3) การจัดหางบประมาณ ซึ่งแนวทางดังกล่าวได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดีและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปในปีต่อมา

1.2 ระยะการอยู่รอด (พ.ศ. 2539-2543)

การพัฒนาของโรงเรียนในด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการระดมทุนจากสมาคมครูและผู้ปกครอง เพื่อที่จะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน โรงเรียนมีการปรับปรุงทัศนียภาพโดยรอบด้วยการปลูกต้นไม้ สร้างสวนหย่อม ในส่วนของหอพักมีการปรับปรุงระบบน้ำ-ไฟ ของหอพัก การดูแลรักษาความสะอาดภายในโรงเรียน ด้วยการจ้างบริษัทจากภายนอกเข้ามา การต่อเติมและขยายอาคารเรียน ส่วนในด้านการจัดการเรียนการสอนมีการพัฒนาให้มีความเข้มข้นทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเพิ่มความสำเร็จในการเรียนคอมพิวเตอร์ขึ้นมา แต่ด้วยความต้องการพัฒนาดังกล่าวจึงต้องใช้งบประมาณเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้การรับนักเรียนด้วยวิธีการฝากเด็กผ่านสมาคมมีปริมาณเพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายทาง คือ เมื่อนักเรียนเพิ่มขึ้นการที่จะขยายห้องเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่า 10 ห้องก็เป็นไปได้ยากเนื่องจากต้องจัดหาครูเพิ่มตามไปด้วย ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะหาครูมาได้ทันเวลา อีกทั้งงบประมาณก็จะเพิ่มขึ้น ผู้อำนวยการจึงแก้ปัญหาด้วยการเพิ่มจำนวนนักเรียนต่อห้องมากขึ้นจนถึงห้องละ 50 คน ปัญหาการดูแลนักเรียนอย่างไม่ทั่วถึงจึงตามมา พบว่า นักเรียนในช่วงปลายก่อนที่จะออกนอกระบบค่อนข้างมีปัญหามาก ทั้งในเรื่องหนีเรียนไปเล่นเกมหน้าโรงเรียน ไปห้างสรรพสินค้า มีเรื่องชกต่อยกับนักเรียนโรงเรียนอื่น เป็นต้น

"ครูจำได้เลยตอนแรกผอ.(ธงชัย) เข้ามาใหม่ ๆ ต้องไปคอยวิ่งตามพวกหนีไปเล่นเกมหน้าโรงเรียนเป็นประจำ เมื่อก่อนไม่มีร้านเกมเิง พอหลัง ๆ มาเปิด เด็กผู้ชายก็หนีไปช่อกสูมกัน"

(ผู้ช่วยผู้อำนวยการ, สัมภาษณ์, 10 มกราคม 2552)

"ก็มีบ้างที่ออกไปเล่นเกม หนีเรียน พวกผู้ชายจะมีเซฟแฮ้าส์อยู่หน้าโรงเรียน เพราะโรงเรียนค่อนข้างให้อิสระ จะเข้าออกตอนไหนก็ได้ไม่เข้มงวด ไม่มีฝ่ายปกครองมาลงโทษ ตอนนั้นมีข่าวที่นักเรียนโรงเรียนเราไปมีเรื่องกับเด็กข้างนอก เวลาไปไหนพวกผู้ชายจะไม่กล้าใส่ชุดนักเรียนออกไปเพราะจะมีเข็มติด แล้วก็มีเพื่อนคนนึงใส่ชุดพลະปรากฏโดนกระชากกระเป๋าที่มีตราโรงเรียนออก"

(นักเรียน, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2552)

เมื่อปริมาณนักเรียนเพิ่มขึ้นเป้าหมายของโรงเรียนก็เริ่มเปลี่ยนไป ผลผลิตที่ได้จากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เริ่มเปลี่ยนสายการเรียนต่อในระดับอุดมศึกษามากขึ้น จนเรียกได้ว่าหลากหลายเหมือนกับโรงเรียนมัธยมปลายทั่วไป สายวิทยาศาสตร์ไม่ได้เป็นสิ่งที่นักเรียนต้องเลือกรเรียนต่อไปในอนาคต ในรุ่นที่ 10 ซึ่งเป็นรุ่นสุดท้ายของการอยู่ในสังกัดกรมสามัญศึกษาพบว่านักเรียนเลือกเรียนด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานคิดเป็นร้อยละ 22.62 ในขณะที่ส่วนหนึ่งเลือกเรียนในด้านอื่นที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 24.88 (รายงานประจำปี 2546) และจำนวนสภานักเรียนเลือกเรียนมากที่สุดถึงร้อยละ 52.27 จะเป็นในด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ด้วยเหตุนี้ทำให้เป้าหมายของโรงเรียนเริ่มเปลี่ยนไป คือ ไม่จำเป็นต้องเรียนต่อในด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน แต่สามารถเรียนด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ได้ด้วย

"เราก็ไม่สามารถต้านกระแสสังคมได้ ถึงเราจะปลูกฝังให้เด็กเป็นนักวิทยาศาสตร์แต่สุดท้ายพ่อแม่ก็บอกให้เรียนหมอ ให้เรียนวิศวะ เพราะได้เงินเยอะกว่า มันคงกว่า อาชีพนักวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยมันไม่รุ่ง เรียนจบไปก็ไม่ว่าจะไปทำงานที่ไหนต่อ โรงเรียนก็เลยเปลี่ยนเป้าหมายว่าไปเรียนออฟฟายต์ไชนาก็ได้แต่ขอทำวิจัยเพื่อพัฒนาในสาขาของตนเองก็แล้วกัน"

(อาจารย์, สัมภาษณ์, 19 มกราคม 2552)

"ตอนที่เราเข้ามาก็ไม่ได้รู้สึกว่าเป็นโรงเรียนที่ต้องจบไปเป็นนักวิทยาศาสตร์นะ ก็รู้สึกเหมือนโรงเรียนมัธยมปลายทั่วไปเพียงแต่ว่ามีสายวิทย์ฯ สายเดียว รุ่นเราจบไปก็ต่อคณะที่เป็นศิลปภาษาเลยก็มี ถึงตอนนั้นก็เลือกเอนท์ตามที่เราชอบและคะแนนถึง"

(นักเรียน, สนทนากลุ่ม, 28 มกราคม 2552)

การปรับเปลี่ยนผู้อำนวยการอย่างบ่อยครั้งในช่วงปลายของยุค ทำให้ระยะเวลา 2 ปี (พ.ศ. 2542 – 2544) โรงเรียนมีผู้อำนวยการถึง 3 ท่าน ทำให้ช่วงนั้นการพัฒนาโรงเรียนเริ่มชะงักเพราะเริ่มมีความไม่แน่ใจว่าจะไปในทิศทางใดซึ่งเป็นช่วงเดียวกันกับโรงเรียนจะออกนอกระบบ ครูหลายท่านมีความรู้สึกไม่แน่ใจในการดำเนินงานช่วงต่อไปของโรงเรียนทำให้บางท่านขอย้ายไปสอนที่อื่น ซึ่งความไม่สบายใจของครูส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนให้เด็กได้ไม่เต็มที่ ความชัดเจนของการเป็นองค์การมหาชนเกิดขึ้นเมื่อมีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน ในวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2543

แนวทางของโรงเรียนจึงเริ่มชัดเจนขึ้นว่าโรงเรียนจะต้องออกนอกระบบ แต่ไม่มีใครทราบว่าจะเป็นไปได้ในรูปแบบใดเพราะเป็นโรงเรียนแห่งแรกที่กลายเป็นองค์การมหาชน ช่วงนั้นครูหลายท่านเริ่มมีปัญหาเพราะไม่ต้องการออกจากการเป็นข้าราชการ กรมสามัญจึงแก้ปัญหาอย่างประนีประนอมด้วยการให้บัญชีรายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศมาให้ครูเลือก ซึ่งไม่ว่าจะไปโรงเรียนใดก็จะจัดการย้ายให้ตามความประสงค์ โดยให้สิทธิพิเศษสำหรับครูที่สอนมาเป็นเวลา 10 ปีหากลาออกเพื่อมาสอนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จะให้บำนาญทันที ทำให้ปัญหาเรื่องครูในตอนนั้นยุติลงได้ ขณะเดียวกันโรงเรียนก็วางแผนรับสมัครครูใหม่ทันทีเพื่อให้เพียงพอและทันเวลาที่นักเรียนรุ่น 11 หรือนักเรียนรุ่นแรกในระบบขององค์การมหาชนจะเข้ามา

สรุปได้ว่าแนวทางการพัฒนาในระยะการอยู่รอด ประกอบด้วย (1) การพัฒนาด้านอาคารสถานที่ (2) การจัดทำงบประมาณให้โรงเรียน (3) การเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนในสายอุดมศึกษา (4) การปรับเปลี่ยนผู้อำนวยการ (5) การให้สิทธิครูในการเลือกสถานศึกษา

1.3 ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ (พ.ศ. 2544-2551)

หลังจากในช่วงปี 2539-2543 โรงเรียนได้มีการพัฒนาในด้านอาคารสถานที่ งบประมาณ เป้าหมายการเรียน ปรับเปลี่ยนผู้อำนวยการ และให้สิทธิครูในการเลือกสถานศึกษาไปเรียบร้อยแล้ว แล้วนั้น พบว่า สามารถพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเรียบร้อยและค่อนข้างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พบว่ามีจุดอ่อน 5 ประการที่โรงเรียนยังต้องการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปอีก นั่นคือ การพัฒนาบุคลากรศึกษาระดับสูงทางวิทยาศาสตร์ การพัฒนาศักยภาพครูและเจ้าหน้าที่ให้ทำงานในระดับนานาชาติได้ การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาเพื่อรองรับนักเรียน การขยายผลโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งยังประสบความไม่พร้อม และภาระงานที่เพิ่มขึ้นของครูในโรงเรียน

ก้าวต่อไปของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จึงเป็นการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อให้โรงเรียนมีข้อด้อยน้อยที่สุด โดยการสร้างมาตรฐานให้เทียบเท่ากับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ และเน้นการขยายผลโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย

เพื่อเพิ่มการผลิตนักวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น เพราะการผลิตนักวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีละ 240 คนคงไม่เพียงพอต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศชาติได้ โรงเรียนจึงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาในปีต่อไปในแผนปฏิบัติการ 4 ปี พ.ศ. 2551–2554 ของโรงเรียน ดังนี้

(1) การนำร่องการบริหารจัดการและการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อที่จะพัฒนาต้นแบบการบริหารจัดการและการจัดการศึกษาที่สามารถขยายผลในวงกว้างได้ โดยการศึกษาวิเคราะห์ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงกระบวนการสรรหานักเรียน หลักสูตร สื่อการเรียนทุกปีการศึกษา อีกทั้งพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อให้มีการใช้ Scientific Inquiry และ Problem Based ในการเรียนการสอนให้มากขึ้น

(2) การพัฒนาเครือข่ายกับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อจัดให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนของโรงเรียน ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียน ด้วยการจัดโปรแกรมการศึกษา ทุนการศึกษา ตลอดจนระบบการติดตาม เพื่อพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนที่จบการศึกษาจากโรงเรียนที่ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีถึงระดับหลังปริญญาเอกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศ

(3) ส่งเสริมการเพิ่มปริมาณการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลายในสถานศึกษาอื่น ๆ เพื่อให้มีจำนวนนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพเพิ่มมากขึ้น ด้วยการประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สพฐ. สสวท. สพท. สถาบันอุดมศึกษา องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั้งด้านทรัพยากร งบประมาณและด้านวิชาการให้กับโรงเรียน

(4) การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลาย สำหรับผู้บริหาร นักวิชาการ ครู นักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ด้วยการอำนวยความสะดวกในด้านของสื่อและเว็บไซต์ของโรงเรียน

เพื่อให้เกิดการสนับสนุนยุทธศาสตร์ดังกล่าว โรงเรียนจึงได้จัดโครงการเพื่อร่วมมือส่งเสริม และผลักดันให้มีการเพิ่มปริมาณการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยการจัดห้องเรียนวิทยาศาสตร์ให้กับโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง จำนวน 288 คน ส่วนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนได้จัดโครงการและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการส่งเสริมนักเรียน

ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งจะเป็น การขยายขอบข่ายการส่งเสริมให้กว้างขึ้น ในส่วนของการให้บริการสังคมยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการบริการด้านวิชาการให้กับโรงเรียนเครือข่ายและเป็นแหล่งศึกษาดูงานให้กับโรงเรียนทั่วไป ที่สนใจ ให้บริการสื่อ ICT และโครงการพัฒนาโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ให้ทัดเทียมกับโรงเรียน วิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก

(5) พัฒนาหลักสูตร ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ของโรงเรียนจะมีการพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ 3 ปี และในปี 2552 นี้ก็เช่นกัน โรงเรียนเตรียมที่จะนำหลักสูตรฉบับที่ 3 ออกมาใช้ ซึ่งหลักสูตร ดังกล่าวจะมีความเข้มข้นขึ้นเนื่องจากได้นำเนื้อหาที่ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรของ สอน. เข้ามาสอนในชั้นเรียนปกติ เน้นทักษะทางด้านภาษามากขึ้น หลักสูตรฉบับนี้จึงได้ กำหนดให้นักเรียนทุกคนลงทะเบียนเรียน รายวิชาทักษะชีวิต รายวิชาสัมมนาวิทยาศาสตร์ รายวิชาธรรมชาติและการสืบเสาะอย่างวิทยาศาสตร์ (Nature of Science and Scientific Inquiry) และรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ด้วย เพื่อพัฒนากระบวนการคิด และส่งเสริมการอยู่ ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข อีกทั้งในส่วนของวิชาพลศึกษาโรงเรียนมีแนวคิดที่จะปรับให้ คล้ายกับวิชาวิทยาศาสตร์ทางการกีฬาเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปพร้อม ๆ กับ การออกกำลังกาย

(6) การติดตามนักเรียนเก่าก็เป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง โรงเรียนวางแผนที่จะพัฒนา โครงการวันคืนสู่เหย้า (home coming day) ให้มีความหมายมากยิ่งขึ้นนอกเหนือจากการกลับมา เยี่ยมโรงเรียนและพบปะกันอย่างที่เคยเป็น โรงเรียนจะจัดให้นักเรียนเก่าได้มีโอกาสบำเพ็ญ ประโยชน์ต่อโรงเรียนและต่อน้อง ๆ ในรูปแบบต่าง ๆ นักเรียนที่จบออกไปจะได้กลับมาช่วยพัฒนา โรงเรียนและเป็นการปลูกฝังอุดมการณ์อย่างต่อเนื่องที่จะกลับมาพัฒนาประเทศชาติ ดังที่เห็นใน ต่างประเทศจะมีการชักจูงศิษย์เก่าให้กลับมาสถาบันตนเองเพื่อให้ความรู้กับรุ่นน้อง แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณและวิชาการอย่างสม่ำเสมอ และในปีนี้โรงเรียนมี โครงการพัฒนาฐานข้อมูลและระบบส่งเสริมและติดตามนักเรียนเก่าด้วย นอกจากนี้ ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร ได้ให้แนวคิดเพิ่มเติมในการพัฒนาโรงเรียนด้วยการส่งเสริมให้มีสมาคม ศิษย์เก่า (alumni development) ไว้ดังนี้

“จะต้องพยายามดึงศิษย์เก่าเข้ามาให้ความสำคัญกับโรงเรียนมากขึ้น อาจารย์ธงชัยก็ทำได้ถึงระดับหนึ่ง แต่ว่าศิษย์เก่าที่เพิ่งจะจบมหาวิทยาลัยรุ่นแรก เนี่ยมันคล้าย ๆ กับว่าต้องดึงศิษย์เก่ากลับมาแล้วก็ให้เขามาพบกัน ให้เขายังมี ไฟให้ช่วยสังคม และอ.ธงชัยก็ปลูกฝังตรงนี้ไว้มาก ซึ่งมันก็ต้องมี platform ให้

เขามาเจอกันให้เขามาคิดว่าเอาเขาออกไปช่วยสังคมอยู่ตลอดเวลา แล้วก็กลับมาช่วยโรงเรียนในด้านการเรียนการสอนในด้านการวิจัย”

(ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน, สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2552)

สรุปได้ว่าในระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ โรงเรียนยังคงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) นำร่องการบริหารจัดการ (2) พัฒนาเครือข่ายกับสถาบันอุดมศึกษา (3) ส่งเสริมปริมาณการจัดการศึกษาในด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (4) พัฒนาโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (5) การพัฒนาหลักสูตร (6) การติดตามนักเรียนเก่า

การพัฒนาของโรงเรียนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในระยะแรกโรงเรียนมีการพัฒนาเพียงบางปัจจัยเนื่องจากความไม่พร้อม แต่ก็เป็นการพัฒนาปัจจัยที่สำคัญและสามารถทำให้โรงเรียนพัฒนาไปยังระยะการอยู่รอดได้ และหากระยะการอยู่รอดไม่เกิดการพัฒนาต่อไปก็จะไม่ส่งผลให้องค์การดำเนินไปยังระยะการเข้าสู่ความสำเร็จได้ แม้ว่าองค์การเข้าสู่ความสำเร็จแล้วก็ไม่ได้หมายความว่า จะหยุดพัฒนาแต่เพียงเท่านั้น หากแต่โรงเรียนยังมุ่งพัฒนามากขึ้นกว่าในระยะก่อนหน้าด้วยซ้ำ ดังนั้น การพัฒนาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่องค์การควรปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ในผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการพัฒนาของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ทั้ง 3 ระยะ ดังแผนภาพที่ 5.1

ระยะการถือกำเนิด พ.ศ. 2534-2538	ระยะการอยู่รอด พ.ศ. 2539-2543	ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ พ.ศ. 2544-2551
(1) การเพิ่มจำนวนบุคลากร (2) การพัฒนาสถานศึกษา (3) การจัดทำงบประมาณ	(1) การพัฒนาด้านอาคารสถานที่ (2) การจัดทำงบประมาณ (3) การเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนในสายอุดมศึกษา (4) การปรับเปลี่ยนผู้อำนวยการ (5) การให้สิทธิครูในกรณีเลือกสถานศึกษา	(1) นำร่องการบริหารจัดการ (2) พัฒนาเครือข่ายกับสถาบันอุดมศึกษา (3) ส่งเสริมปริมาณการจัดการศึกษาในด้านคณิต-วิทย์ (4) พัฒนาโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิต-วิทย์ (5) การพัฒนาหลักสูตร (6) การติดตามนักเรียนเก่า

แผนภาพที่ 5.1 แนวทางการพัฒนาของโรงเรียนตั้งแต่ปี 2534-2551

การพัฒนาของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในก้าวต่อไปเป็นเรื่องที่ควรจับตามองเนื่องจากคณะกรรมการบริหารโรงเรียนและผู้อำนวยการจะหมดวาระลงในเดือนมีนาคม 2552 นี้ หากการรับช่วงต่อของงานเป็นอย่างราบรื่นและมีกระบวนการคิดไปในทางเดียวกันก็จะทำให้นโยบายที่วางไว้

เป็นไปในแนวทางเดิม และหากยุทธศาสตร์ที่วางไว้ทำได้สำเร็จ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยก็จะสามารถผลิตนักวิทยาศาสตร์ได้จำนวนมากขึ้น อีกทั้งชื่อเสียงของมหิดลวิทยานุสรณ์ก็จะก้าวขึ้นไปอยู่ในระดับแนวหน้าของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระดับโลก แต่อย่างไรก็ตามหากการขยายเครือข่ายของโรงเรียนที่เน้นการมองไปข้างหน้าและขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยที่ผลการผลิตนักวิทยาศาสตร์ยังไม่เป็นไปตามที่เป้าหมายต้องการ โรงเรียนก็น่าจะสร้างกลยุทธ์หรือเงื่อนไขที่เป็นข้อผูกมัดให้นักเรียนที่จบไปเป็นนักวิทยาศาสตร์และกลับมาพัฒนาประเทศชาติได้ตามที่หวังไว้เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเปล่าด้านงบประมาณ

จากการศึกษาดำเนินงานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ตั้งแต่ปี 2534-2551 ตามวงจรชีวิตองค์กร ผ่านปัจจัยองค์การ 4 ด้าน คือ กลยุทธ์ โครงสร้างองค์การ รูปแบบการตัดสินใจ และบริบทองค์การ ประกอบกับการศึกษาปัจจัยสนับสนุนและแนวทางการพัฒนาในแต่ละระยะวงจรชีวิตองค์กร สามารถสรุปภาพรวมได้ดังตารางที่ 5.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 การดำเนินงานตามวงจรชีวิตองค์การ ปัจจัยสนับสนุนและแนวทางการพัฒนา ปี 2534-2551

ระยะการถือกำเนิด พ.ศ. 2534 – 2538						
การดำเนินงาน				ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	แนวทางการพัฒนา
กลยุทธ์	โครงสร้าง	การตัดสินใจ	บริบทองค์การ			
กลยุทธ์ผู้แสวงหา	โครงสร้างแบบไม่เป็นทางการ เป็นโครงสร้างแบบง่าย บริหารงานกันอย่างเป็นครอบครัว ไม่มีพิธีติดต่องานนัก	รวมอำนาจกระทำ การตัดสินใจแบบลงมือลองดู	ขนาดเล็ก ครูไม่พอ ประสบปัญหาการขาดแคลน ถือเป็นช่วงที่โรงเรียนกำลังก่อสร้างตัวและพัฒนาต่อไป	(1) ปัจจัยทางสังคม (2) ปัจจัยทางการเมือง	(1) องค์อุปถัมภ์ (2) คุณธรรมของคณะทำงาน (3) สภาพแวดล้อม (4) ศักยภาพของผู้บริหาร (5) ศักยภาพของนักเรียน (6) ความแปลกใหม่ของสถานศึกษา	(1) การเพิ่มจำนวนบุคลากร (2) การพัฒนาด้านสถานที่ (3) การจัดหางบประมาณให้โรงเรียน
ระยะการอยู่รอด พ.ศ. 2539 – 2543						
การดำเนินงาน				ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	แนวทางการพัฒนา
กลยุทธ์	โครงสร้าง	การตัดสินใจ	บริบทองค์การ			
กลยุทธ์ผู้วิเคราะห์ และกลยุทธ์ผู้แสวงหา	โครงสร้างมีความซับซ้อนมากขึ้น เริ่มมีความเป็นทางการ แบ่งงานตามหน้าที่	การตัดสินใจเริ่มมีการกระจายอำนาจ มีคณะผู้แทนเพื่อประชุมตัดสินใจ	โรงเรียนขยายขนาด เริ่มพัฒนาในทุก ๆ ด้าน เริ่มมีความพร้อมด้านบุคลากร สถานที่ การเรียนการสอน	(1) ปัจจัยทางการศึกษา	(1) องค์อุปถัมภ์ (2) คุณธรรมของคณะทำงาน (3) สภาพแวดล้อม (4) ศักยภาพของผู้บริหาร (5) ศักยภาพของนักเรียน (6) ปัจจัยด้านการเรียนการสอน (7) ปัจจัยด้านงบประมาณ (8) ศักยภาพของครู	(1) การพัฒนาด้านอาคารสถานที่ (2) การจัดหางบประมาณให้โรงเรียน (3) การเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนในสายอุดมศึกษา (4) การปรับเปลี่ยนผู้อำนวยการ (5) การให้สิทธิครูในการเลือกสถานศึกษา
ระยะการเข้าสู่ความสำเร็จ พ.ศ. 2544 – 2551						
การดำเนินงาน				ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	แนวทางการพัฒนา
กลยุทธ์	โครงสร้าง	การตัดสินใจ	บริบทองค์การ			
กลยุทธ์ผู้วิเคราะห์ และกลยุทธ์ผู้ป้องกัน	แบ่งหน้าที่ชัดเจน มีความเป็นพิธีติดต่องานสูง ความสัมพันธ์ของแต่ละระดับชั้นมีความเป็นทางการ มีข้อบังคับและระเบียบเข้มงวด	กระจายอำนาจ อาศัยข้อมูลสารสนเทศชัดเจน และมีการสร้างความน่าเชื่อถือจากภายใน	ขนาดใหญ่ มีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน จำนวนนักเรียนเข้ามามีสมัครสอบเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากชื่อเสียงของโรงเรียน	(1) ปัจจัยทางสังคม (2) ปัจจัยทางการเมือง	(1) การมีองค์อุปถัมภ์ (2) การบริหาร (3) งบประมาณ (4) ความร่วมมือ (5) นโยบายและแผนงาน (6) ระบบการตรวจสอบ (7) หลักสูตร (8) ศักยภาพของครู (9) ศักยภาพของนักเรียน และ (10) ความร่วมมือจากต่างประเทศ	(1) นำร่องการบริหารและจัดการศึกษา (2) พัฒนาเครือข่าย (3) ส่งเสริมปริมาณการจัดการศึกษา (4) พัฒนาโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ (5) พัฒนาหลักสูตร (6) การติดตามนักเรียนเก่า