



รายงานการประเมินตนเองมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2552





รายงานการประเมินตนเอง

มหาวิทยาลัยมหิดล

ประจำปี 2552

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการวิจัย

ผลการประเมินคุณภาพตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน
ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
จะมีการเยี่ยมชมสำรวจโดย สมศ.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ ไชยโรจน์ | รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ |
| 2. นางรัตนา เพ็ชรอุไร | ผู้อำนวยการกองบริหารงานวิจัย |
| 3. นางสาวตรีระกา กิจเนตร | กองบริหารงานวิจัย |
| 4. นางสาวมณีรัตน์ จอมพุก | กองบริหารงานวิจัย |
| 5. นางพิมพ์ประไพ ธีระชีพ | ศูนย์บริหารทรัพย์สินทางปัญญา |

เขียนและเรียบเรียง

องค์ประกอบที่ 4

การวิจัย

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน *			ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน (ตามเกณฑ์ สกอ.)
	1	2	3		
4.1 มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการอย่างน้อย 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ	3
4.2 มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการอย่างน้อย 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	3
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	อยู่ระหว่าง 1 - 54,999 บาท	55,000-79,999 บาท	>=80,000 บาท	427,446.20 บาท	3
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือหรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติ และในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ร้อยละ 1 - ร้อยละ 29	ร้อยละ 30 - ร้อยละ 39	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40	55.91	3
4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	ร้อยละ 1 - ร้อยละ 14	ร้อยละ 15 - ร้อยละ 19	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20	20.20	3

* รายละเอียดเกณฑ์การประเมิน อยู่ที่ภาคผนวก "เกณฑ์การประเมินรายตัวบ่งชี้ของ สกอ."

คำอธิบายและข้อมูลเพิ่มเติม

ตามที่ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ประกาศพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2550 มีการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารมหาวิทยาลัย จากส่วนราชการมาเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงวาระการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารชุดใหม่ ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2550 โดยมีศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร เป็นอธิการบดี และได้แต่งตั้งศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ ไซโยโรจน์ ดำรงตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับการบริหารงานของมหาวิทยาลัย ที่มุ่งมั่นจะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก รวมถึงเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย (Research Intensive University) ฝ่ายวิจัยจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารงาน มีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย โดยมหาวิทยาลัยมหิดลได้ให้ความสำคัญ เรื่องการวิจัยเป็นยุทธศาสตร์อันดับหนึ่ง ซึ่งกองบริหารงานวิจัยได้จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย จากการจัดประชุมระดมสมองของผู้บริหารระดับส่วนงาน นักวิจัย และผู้เกี่ยวข้องทุกส่วนงาน ดังนี้

- 1) การประชุมคณะกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2551 และวันที่ 14 มีนาคม 2551
- 2) การประชุมผู้บริหารทุกส่วนงานและนักวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2551
- 3) การนำกรอบนโยบาย ทิศทางการพัฒนาด้านการวิจัย เสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ซึ่งได้มีการเผยแพร่สื่อสารไปยังทุกส่วนงานทั้งระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ และอีกทั้งได้เผยแพร่ในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

รายละเอียดนโยบายและกลยุทธ์การวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล มีดังนี้ เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4(1)

นโยบายการวิจัย

- 1) ส่งเสริมการสรรหา สร้างและรักษานักวิจัยที่มีคุณภาพสูง ให้มีการพัฒนาศักยภาพและทักษะในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง และให้เกิดการพัฒนาผลผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพในวงวิชาการ
- 2) ส่งเสริมการสรรหา สร้างและรักษานักวิจัยที่มีคุณภาพสูง ให้มีการพัฒนาศักยภาพและทักษะในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง และให้เกิดการพัฒนาผลผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพในวงวิชาการ
- 3) ส่งเสริมการสร้างสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก และทรัพยากรต่าง ๆ รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศทางวิชาการเพื่อสนับสนุนงานวิจัยคุณภาพในทุกสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 4) สนับสนุนให้เกิดงานวิจัยแบบบูรณาการ โดยสร้างทีมนักวิจัยและกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดโครงการวิจัยร่วมระหว่างคณะ/สถาบัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างสูงสุด

- 5) สนับสนุนการวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายการวิจัยของชาติ และความต้องการของแหล่งทุน ทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน หรืออุตสาหกรรม โดยยึดมั่นในหลักการเป็นมหาวิทยาลัยที่มีอิสระทางวิชาการ
- 6) ส่งเสริมการสร้างระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและกระตุ้นให้เกิดงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- 7) ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย
- 8) พัฒนาระบบการสื่อสารและการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการเผยแพร่ผลงาน และนวัตกรรมการวิจัยสู่สาธารณชน ให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์

กลยุทธ์การวิจัย

- 1) สร้าง สรรหา สนับสนุน และคงไว้ซึ่งนักวิจัยที่มีคุณภาพระดับสากล
- 2) สร้างศักยภาพการแข่งขันด้านการวิจัย เพื่อเป็นผู้นำในเวทีระดับชาติและนานาชาติ
- 3) สนับสนุนงานวิจัยที่มีความสำคัญ เป็นประโยชน์ต่อสังคมไทยและสังคมโลก
- 4) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การสร้างมูลค่า เพื่อพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยร่วมกับภาครัฐและเอกชน
- 5) พัฒนาระบบบริหารจัดการและสิ่งเอื้ออำนวยต่อการวิจัยอย่างครบวงจร
- 6) สร้างคลังความรู้และระบบเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชนและสากล

ในปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยมหิดล มีอาจารย์ประจำ จำนวน 3,439 คน ลาศึกษาต่อ จำนวน 164 คน อาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงมี จำนวน 3,275 คน นอกจากอาจารย์ประจำแล้วยังมีนักวิจัยที่มีส่วนในการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยอีก จำนวน 144 คน ลาศึกษาต่อจำนวน 14 คน อยู่ปฏิบัติงานจริง จำนวน 130 คน นักปฏิบัติการวิจัย จำนวน 20 คน อยู่ปฏิบัติงานจริง 20 คน เมื่อรวมอาจารย์ นักวิจัย และนักปฏิบัติการวิจัย แล้วมีจำนวน 3,603 คน ลาศึกษาต่อจำนวน 178 คน ดังนั้นจำนวนอาจารย์ นักวิจัย และนักปฏิบัติการวิจัย ที่ปฏิบัติงานอยู่จริงมี 3,425 คน

สรุปเป็นตาราง ดังนี้

สถานภาพ	อาจารย์ประจำ	นักวิจัย	นักปฏิบัติการวิจัย	รวม
อยู่ประจำการ	3,439	144	20	3,603
ลาศึกษาต่อ	164	14	-	178
คงเหลือ	3,275	130	20	3,425

(ข้อมูลจาก MU-FIS)

ในส่วนของผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ ซึ่งมีผลสรุปแสดงในตารางองค์ประกอบที่ 4 การวิจัย ข้างต้นมีข้อมูลและรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

4.1 มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยมหิดล มีรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ และกองบริหารงานวิจัย สำนักงาน อธิการบดี เป็นผู้ดูแลและดำเนินการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยในปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนาระบบและกลไกการสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ โดยจัดทำข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ.2551 มี ประกาศการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยและหลักเกณฑ์ในการเบิกจ่ายต่าง ๆ และประกาศหลักเกณฑ์และ อัตราเงินค่าธรรมเนียมพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัยและส่วนงานที่จัดเก็บจากโครงการวิจัยที่ได้รับ เงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย และประกาศหลักเกณฑ์และอัตราการเก็บค่าธรรมเนียม การพิจารณาโครงการเสนอขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อใช้ในการบริหารงานวิจัย ที่ทำให้เกิดเป็น guided decentization ซึ่งเป็นวิธีการควบคุมการปฏิบัติการด้านการบริหารงานวิจัยของทุกส่วน งานให้อยู่ในระบอบเดียวกันและเป็นการริเริ่มมาจากฝ่ายวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล มีการจัดทำระบบ ฐานข้อมูลสารสนเทศ (eRIS) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ใช้ประโยชน์ได้ จริง มีการจัดสรรทรัพยากรการเงิน โดยมีการจัดสรรเงินรายได้ของส่วนงานและของมหาวิทยาลัย และ การจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน เพื่อให้ทุนสนับสนุน มากถึง 7 ประเภท ดังนี้ [เอกสารอ้างอิง หมายเลข 4.1(1)]

- 1) ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่
- 2) ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นกลาง
- 3) ทุนสนับสนุนนักวิจัยพี่เลี้ยง
- 4) ทุนส่งเสริมโครงการวิจัยมุ่งเป้าหมาย
- 5) ทุนส่งเสริมโครงการวิจัยร่วมทุน
- 6) ทุนสนับสนุนการตั้งกลุ่มวิจัย
- 7) ทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก

เพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่และรักษานักวิจัยรุ่นกลาง และรุ่นอาวุโส ที่มีคุณภาพ ให้มีความก้าวหน้า ทางวิชาชีพและพัฒนาศักยภาพการวิจัยให้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักวิจัยเสนอโครงการขอรับ ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกทั้งในและต่างประเทศ มีระบบและกลไกพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย มีระบบสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น มีระบบและ

กลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีการสร้างกลไกการพิจารณาประเมินผลและติดตามผลงานวิจัย โดยมีคณะกรรมการ รวม 29 ชุด [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.1(2)] ร่วมในกลไกบริหารจัดการด้านบริหารทุนวิจัย ด้านจริยธรรมการวิจัยในคน ด้านจริยธรรม ด้านความปลอดภัยทางอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ด้านรางวัลผลงานวิจัย อีกทั้งในด้านการจัดการสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกในการวิจัย มีโครงการจัดตั้งศูนย์บริการเครื่องมือกลาง ศาลายา มีการควบคุมคุณภาพโครงการวิจัยให้มีจริยธรรม โดยมีคณะเยี่ยมสำรวจจริยธรรมการวิจัย และการสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยและสร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับในระดับโลก (ซึ่งรายละเอียดของระบบและกลไกจะอธิบายต่อไปในข้อ 4.1.1 - 4.2.5)

4.1.1 มีระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมการบูรณาการและสอดคล้องไปในแนวเดียวกันกับภารกิจด้านอื่นของสถาบันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนของสถาบันและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

มหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ที่ส่งเสริมการบูรณาการและสอดคล้องไปในแนวเดียวกับภารกิจการพัฒนาการเรียนการสอน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริการวิชาการตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนของมหาวิทยาลัย ส่งเสริมให้มีการวิจัยในทุกศาสตร์/สาขาที่มหาวิทยาลัยมีศักยภาพ และส่งเสริมโครงการวิจัยแบบบูรณาการ ข้ามศาสตร์และเป็นสหสถาบัน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ โดยเน้นผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างคุ้มค่า โดยมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการ ดังนี้

- 1) แต่งตั้ง คณะกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล (Research Steering Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้ทรงคุณวุฒิจากองค์กรเอกชน รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งผู้แทนจากแหล่งทุน และผู้บริหารสถาบันต่าง ๆ จากภายนอก เพื่อทำหน้าที่พิจารณากำหนดนโยบาย กลยุทธ์ และยุทธศาสตร์ ทิศทางการพัฒนาด้านการวิจัย และกรอบการดำเนินงานบริหารจัดการทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ มีความก้าวหน้าทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ
- 2) มีการปรับวิธีการจัดสรรเงินทุนวิจัยประเภทเงินงบประมาณแผ่นดิน โดยใช้หลักการ PBRF และการจัดการผลงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ ดำเนินการปรับวิธีการจัดสรรเงินทุนวิจัยประเภทเงินงบประมาณแผ่นดิน โดยใช้หลักการ Performance-based Research Funding (PBRF) และการติดตามผลงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่เดิมมหาวิทยาลัยมีการจัดสรรเงินงบประมาณโดยไม่มีหลักการชัดเจน ขึ้นอยู่กับคุณภาพทางวิชาการของโครงการ (Merit) และปริมาณโครงการวิจัยที่เสนอขอตั้งงบประมาณ ดังนั้นในวาระของอธิการบดีปัจจุบันนี้ ฝ่ายวิจัยได้ดำเนินการวาง

หลักเกณฑ์การจัดสรรที่นอกจากการพิจารณาคุณภาพทางวิชาการแล้ว ได้มีการใช้หลักการ PBRF ซึ่งพิจารณาจากศักยภาพและผลงานของส่วนงานนำมาจัดสรรเงินทุนวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดินให้กับส่วนงาน โดยพิจารณาให้น้ำหนักจากข้อมูล 4 ส่วน คือ จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation Index) 20% จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 30% จำนวนเงินทุนวิจัยที่ได้รับ 10% จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ 40% เพื่อนำมาประกอบการจัดสรรเงินทุนให้แก่ส่วนงานที่เสนอโครงการวิจัยมาขอตั้งงบประมาณประจำปี

- 3) มีการติดตามและประเมินผลงานวิจัย โดยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและติดตามประเมินผลโครงการที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประกอบด้วย อธิการบดี เป็นที่ปรึกษา รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ เป็นประธาน และมีผู้แทนจากคณะ/สถาบันในสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดลในสาขาต่าง ๆ เป็นกรรมการ ทำหน้าที่พิจารณาโครงการวิจัยที่สมควรได้รับทุนประเภทเงินงบประมาณแผ่นดิน และติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งแต่เดิมมหาวิทยาลัยมหิดลไม่มีการติดตามผลงานวิจัยที่เป็นระบบเคร่งครัด ประกอบกับนักวิจัยที่ได้รับทุนจะได้รับเงิน 100% ไปก่อน

จากการปรับการบริหารจัดการครั้งนี้ กองบริหารงานวิจัยจึงจัดให้มีระบบการทำสัญญา รัับทุนระหว่างมหาวิทยาลัยกับนักวิจัย โดยให้นักวิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าเป็นระยะ และมีการเบิกจ่าย เงินแบ่งเป็น 3 งวด คือ 60:30:10 เพื่อสร้างวินัยในการทำงาน และติดตามผลสำเร็จของโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบและมีผลสัมฤทธิ์มากขึ้น

ในปี 2552 มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับคัดเลือกเป็น 1 ใน 9 มหาวิทยาลัย ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ยกย่องเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ และได้มีการเสนอโครงการวิจัยแบบบูรณาการ ซึ่งจะส่งผลให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัยมีการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการข้ามศาสตร์และข้ามสถาบัน โดยมีศูนย์วิจัย (Research Centers) 5 ศูนย์ และกลุ่มวิจัย (Research Clusters) 4 กลุ่ม ที่สร้างความเข้มแข็งในสาขาต่าง ๆ ดังนี้

Research Centers

1. Center for Emerging and Neglected Diseases Research
2. Center for Research in Complex Systems Sciences
3. Center for Thalassemia Research
4. Center for Aquatic Animals Research
5. Center for Biopharmaceutical Development and Innovative Therapy

Research Clusters

1. คลัสเตอร์การวิจัยด้านโรคหัวใจ หลอดเลือดและเมแทบอลิซึม
2. คลัสเตอร์การวิจัยด้าน นวัตกรรม การวิจัยด้านสังคม การศึกษา สิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพของประชาชน
3. คลัสเตอร์การวิจัยด้านระบบโลจิสติกส์เพื่อการยกระดับการให้บริการสุขภาพและอนามัยของประเทศไทย
4. คลัสเตอร์การวิจัยด้านดนตรีบำบัด (Music Therapy)

คณะกรรมการบริหารจัดการด้านบริหารทุนวิจัย ได้แก่

- 1) คณะกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัย
- 2) คณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัยรุ่นใหม่ รุ่นกลาง ของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) คณะกรรมการพิจารณาจัดสรรทุนส่งเสริมโครงการวิจัยมุ่งเป้าหมายโครงการวิจัยร่วมทุน สนับสนุนการตั้งกลุ่มวิจัย (Research Cluster) และทุนสนับสนุนนักวิจัยพี่เลี้ยง (Mentorship) ของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 4) คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย และติดตามประเมินผลงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยมหิดล
- 5) คณะกรรมการพิจารณาทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก
- 6) คณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัครขอรับทุนศาสตราจารย์ดีเด่นของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 7) คณะกรรมการพิจารณาจัดสรรเงินพัฒนาศักยภาพการวิจัย
- 8) คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเสนอขอทุนโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

ด้านจริยธรรม ได้แก่

- 1) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล ชุด A (ชุดกลาง)
- 2) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล ชุด B (ชุดสายสังคมศาสตร์)
- 3) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล ชุด C (ชุดสายพยาบาลศาสตร์)
- 4) คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยที่มีการวิจัยในคนแบบเร่งด่วน
- 5) คณะกรรมการทำงานเพื่อกำหนดมาตรฐานของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนภายในมหาวิทยาลัยมหิดล
- 6) คณะกรรมการกำกับและดูแลการใช้สัตว์
- 7) คณะกรรมการพิจารณาด้านจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง

ด้านความปลอดภัย ได้แก่

- 1) คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2) คณะอนุกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ
- 3) คณะอนุกรรมการความปลอดภัยทางรังสี
- 4) คณะอนุกรรมการความปลอดภัยทางเคมี
- 5) คณะอนุกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ด้านความร่วมมือทางวิจัย ได้แก่

- 1) คณะกรรมการโครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-ญี่ปุ่น สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งแต่งตั้งโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- 2) คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
- 3) คณะทำงานโครงการพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี
- 4) คณะทำงานโครงการพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืชกองการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี (เขาวังเขมร)

ด้านอื่น ๆ ได้แก่

- 1) คณะกรรมการจัดงาน Thailand Research Expo 2009
- 2) คณะทำงานกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาการกระทำผิดทางวินัยและจรรยาบรรณด้านการวิจัยและวิชาการ
- 3) คณะกรรมการพัฒนางานวิจัยและวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ ศิลปะศาสตร์
- 4) คณะกรรมการตัดสินรางวัลผลงานวิจัย ของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 5) คณะกรรมการบริหารและพัฒนาศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

4.1.2 มีระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างครบถ้วนและใช้ประโยชน์ได้จริง

มหาวิทยาลัยมีการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยในกลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการและสิ่งเอื้ออำนวยต่อการวิจัยอย่างครบวงจร โดยมีข้อ 5.11 กำหนดไว้ชัดเจนที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศระบบฐานข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน โดยกำหนดกลยุทธ์ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เป็นระบบฐานข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน รวมทั้งมีกระบวนการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ในการนี้มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยกองบริหารงานวิจัยอยู่ระหว่างการดำเนินงานร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลงานวิจัย MU-eRIS (Mahidol University eResearch Information System) รวมทั้ง

มหาวิทยาลัยได้ติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศคณะ (Faculty Information System : FIS) ที่รวบรวมผลงานวิจัยมาเป็นฐานข้อมูลงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัย โดยเริ่มดำเนินการเมื่อต้นปีงบประมาณ 2550 เป็นต้นมา นอกจากนี้ได้จัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยเผยแพร่ใน Website ระบบ Intranet ของกองบริหารงานวิจัยให้ผู้สนใจสืบค้นได้ทันทีและเป็นปัจจุบัน

4.1.3 มีการจัดสรรของทรัพยากรสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างเพียงพอทั้งทรัพยากรการเงิน และทรัพยากรบุคคล แหล่งค้นคว้า ห้องปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดกลยุทธ์การวิจัย ข้อที่ 5 คือการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการและสิ่งเอื้ออำนวยต่อการวิจัยอย่างครบวงจร โดยมีการจัดสรรทุนวิจัยจากเงินงบประมาณประจำปี โดยในปี 2552 มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณแผ่นดินเป็นจำนวน 222,101,400 บาท ได้มีการจัดสรรให้ทุน 150 โครงการ และสนับสนุนให้นักวิจัยเสนอโครงการขอทุนจากหน่วยงานภายนอก อีกทั้งได้มีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยประเภทต่างๆ 7 ประเภท รวมเป็นเงิน 18,542,322 บาท โดยมีการเปิดรับสมัครตลอดทั้งปี เพื่อเอื้ออำนวยให้นักวิจัยมีโอกาสได้รับการสนับสนุนมากขึ้น ได้แก่ [เอกสารอ้างอิง หมายเลข 4.1(1)]

1) ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่

มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่ ริเริ่มทำวิจัยให้มีผลงานวิจัยเบื้องต้น เพื่อพัฒนาทักษะ และความสามารถในการวิจัยให้มีศักยภาพสูงขึ้นและสามารถขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกต่อไปได้ (วงเงินทุนละไม่เกิน 200,000 บาท)

2) ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นกลาง

มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มศักยภาพนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยมาแล้ว ให้สามารถกลับไปทำวิจัยได้เต็มเวลาอย่างมีคุณภาพ และต่อเนื่องโดยให้เป็นทุนเชื่อมต่อการสนับสนุนการวิจัยที่เคยมีทุนวิจัยเดิมอยู่แล้วหมดทุนลง และกำลังอยู่ระหว่างการเสนอโครงการขอทุนต่อจากแหล่งทุนภายนอก หรือจากหัวหน้าโครงการวิจัยผู้ที่เคยดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย/ส่วนงาน (วงเงินทุนละไม่เกิน 500,000 บาท)

3) ทุนสนับสนุนนักวิจัยพี่เลี้ยง (Mentorship)

มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์ประจำการที่เพิ่งเริ่มทำวิจัย และต้องการนักวิจัยพี่เลี้ยง เพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำและควบคุมกำกับดูแลโครงการวิจัยให้ทำการวิจัยได้สำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ โดยเน้นเป้าหมายการพัฒนางานวิจัยเชิงคุณภาพเป็นสำคัญ และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติหรือมีผลงานในลักษณะอื่น ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ เพื่อสร้างบัณฑิตอาชีพนักวิจัยและ

เป็นการพัฒนาอาจารย์ประจำการให้มีความชำนาญในสายงานด้านวิชาการ (วงเงินทุน
ละไม่เกิน 3,000,000 บาท)

4) ทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนักวิจัยที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ให้มีงานวิจัยทำ
อย่างต่อเนื่องและเต็มเวลา เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีโอกาสสร้าง
ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสูง เป็นที่ยอมรับในระดับสากล อีกทั้งเป็นการขยาย
ความร่วมมือ และการสร้างเครือข่ายระหว่างนักวิจัยสาขาต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ
(เงินเดือนนักวิจัยเดือนละไม่เกิน 30,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการวิจัยโครงการละ
300,000 บาท)

5) ทุนส่งเสริมโครงการวิจัยมุ่งเป้าหมาย

มีวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุนโครงการที่มหาวิทยาลัยกำหนดหัวข้อ และกรอบการวิจัยที่
ชัดเจนโดยเน้นโครงการวิจัยแบบบูรณาการ/สหวิทยาการ (วงเงินทุนละ 2,000,000–
3,000,000 บาทต่อปี) โดยมีขอบข่ายหัวข้อการวิจัยที่สนับสนุน ดังนี้

- 1) Post genomic medicine
- 2) Tissue Engineering
- 3) Bio-engineering
- 4) Stem Cell Research
- 5) Systems Biology
- 6) Aging
- 7) Food Security
- 8) Material Science and Engineering
- 9) Nanotechnology and Nanoscience
- 10) การวิจัยเพื่อแสวงหามาตรการที่จะควบคุมและป้องกันโรค/ภาวะที่เป็นปัญหา
สุขภาพ หรือสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคต เช่น
อุบัติภัยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคติดเชื้อ การติดสารเสพติด
 เป็นต้น
- 11) การวิจัยเพื่อป้องกัน/ลดปัญหาการสร้างภาวะโลกร้อน
- 12) การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำ
- 13) การวิจัยและพัฒนาคุณภาพชีวิต ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
- 14) การวิจัยและพัฒนาด้านภาษา ศิลปวัฒนธรรม เพื่อการอนุรักษ์

15) การวิจัยทางการศึกษา

16) หัวข้ออื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

6) ทูลสนับสนุนการตั้งกลุ่มวิจัย (Research Cluster) เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ

มีวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์/นักวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ มาร่วมกันทำงานวิจัย แบบที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน (Goal Oriented) เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากลให้มีจำนวนมากขึ้น รวมถึงสร้างผลงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการเป็นสาขาใหม่ เกิดการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสานต่อการทำงานอย่างต่อเนื่องที่ครบวงจร เกิดเครือข่ายงานวิชาการในแนวราบ (Horizontal Integration) ที่เข้มแข็ง เชื่อมโยงระหว่างคณะ/สถาบันในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในการแสวงหาทุนวิจัย และความสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาครัฐ ภาคเอกชน/ชุมชนและภาคอุตสาหกรรม อันจะนำมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นสถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นเลิศ เป็นผู้นำในการสร้างสุขภาวะแก่สังคม (สนับสนุนทุนกลุ่มวิจัยละไม่เกิน 5,000,000 บาท ภายในระยะเวลา 3 ปี)

7) ทูลสนับสนุนโครงการวิจัยร่วมทุนภาครัฐ/เอกชน

โดยมีประกาศ เรื่องการให้ทุนส่งเสริมโครงการวิจัยร่วมทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนโครงการวิจัยที่เกิดจากความร่วมมือของนักวิจัยระหว่างสถาบันภายในมหาวิทยาลัย กับภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อก่อให้เกิดการวิจัยข้ามศาสตร์แบบบูรณาการ (Multidisciplinary Research) สนับสนุนการวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐ/ชุมชน ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม โดยมีการร่วมมือกัน ในการกำหนดโจทย์วิจัย และมีหน่วยงานร่วมทุนเพื่อนำผลผลิตงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับภาคอุตสาหกรรม และสามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ และ/หรือจดสิทธิบัตร และ/หรือได้สิ่งประดิษฐ์ที่มีนวัตกรรมสูงซึ่งเป็นที่ยอมรับ โดยทุนนี้จะต้องมีการเจรจากับหน่วยงานร่วมทุนตั้งแต่เริ่มโครงการการจัดสรรทรัพยากรการเงิน โดยให้ทุนสนับสนุนประเภทต่างๆ นี้เป็นระบบการสร้างความก้าวหน้าทางวิชาชีพของนักวิจัยด้วย โดยมีการพัฒนาระบบการบริหารที่สอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยเนื่องจากความสำเร็จของงานวิจัยส่วนใหญ่ได้มาจากการที่นักวิจัยมี Academic freedom และมีการทำวิจัยร่วมกับผู้ร่วมงาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มี research capability และ compatibility และมี trust-bonding ซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ฝ่ายบริหารงานวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลงานของนักวิจัยหรือกลุ่มวิจัย โดยวิธี performance-based และให้การสนับสนุนหากกลุ่มวิจัยใดมีความเข้มแข็ง และมี long-term commitment ก็จะทำให้การสนับสนุนเพื่อนำไปสู่การมีศักยภาพในการแสวงหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก หรือไปสู่การจัดตั้ง research cluster หรือ Center of Excellence โดยให้การสนับสนุน

▪ **Bottom-up Objectives/Approach**

ให้การสนับสนุนเงินงบประมาณแผ่นดินโดยระบบ performance-based research funding แก่โครงการวิจัย ดังนี้

- โครงการวิจัยของกลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพผลิตผลงานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ และมีผลงานวิจัยระดับนานาชาติ
- โครงการวิจัยของนักวิจัย (ศิลปินเดี่ยว) ที่มีศักยภาพและมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่มีผลกระทบสูงต่อสังคมวิชาการ (high impact) เพื่อสนับสนุนให้เป็นผู้นำกลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพในอนาคต

▪ **Top-down Objectives/Approach/research funding**

- ให้การสนับสนุนด้าน Matching โดยมีการเจรจา และมีการร่วมทุนกับแหล่งทุนภายนอกกับ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ให้ทุนสนับสนุนศาสตราจารย์ดีเด่น ได้แก่ ศ.ดร.ประเสริฐ โศภน และ ศ.วันเพ็ญ ชัยคำภา โครงการร่วมทุนกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้แก่ โครงการ “การวิจัยและพัฒนาพริกและผลิตภัณฑ์” หัวหน้าโครงการคือ ศ.นันทวัน บุญยประภัศร ทุนสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศฝรั่งเศส L’Institut de Recherche pour le développement (IRD) เพื่อสร้างเครือข่ายวิจัย ได้แก่ โครงการวิจัยเรื่อง An Establishment of The Multidisciplinary Research Unit on Vector Borne and Emerging Infections Disease หัวหน้าโครงการคือ รศ.ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์
- มีการให้การสนับสนุนงานวิจัยประเภท Bluesky Research ซึ่งแหล่งทุนในประเทศไทยมักไม่นิยมให้การสนับสนุน เช่น โครงการวิจัย Micro RNA เป็นต้น
- มีการจัดประชุมเพื่อประสานให้มีการร่วมมือการวิจัยแบบ Multidisciplinary Area-based เช่น การประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) และโครงการวิจัยด้าน Bioinformatics เป็นต้น

กลไกในการบริหารจัดการเงินทุนวิจัยมีดังนี้

- 1) มีกรรมการบริหารนโยบายและยุทธศาสตร์
- 2) มีคณะกรรมการพิจารณาจัดสรรทุนแต่ละประเภท
- 3) มีคณะกรรมการ Review และประเมินผลรายงานความก้าวหน้าผลงานวิจัย
- 4) มีการจัดทำสัญญารับทุนระหว่างมหาวิทยาลัยกับนักวิจัยผู้ได้รับทุน
- 5) มีการเบิกจ่ายเงิน แบ่งจ่าย 3 งวด (60:30:10)
- 6) มีการส่งรายงานความก้าวหน้าทุก 6 เดือน

- 7) มีการส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เมื่อครบกำหนดตามระยะเวลาการให้ทุน
- 8) มีประกาศหลักเกณฑ์ในการเบิกจ่ายเงินทุนเป็นงวดๆ โดยให้ผู้รับทุนส่งรายงานความก้าวหน้าและผ่านการประเมินให้ความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ/มหาวิทยาลัย และก่อนรับเงินงวดต่อไป
- 9) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การส่งเสริมการวิจัยมีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย

การจัดการทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย

การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนามหาวิทยาลัยมติดลไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัย นอกจากจะมีบุคลากรสายวิชาการที่เป็นอาจารย์มากกว่า 3,000 คนแล้ว ยังมีการจัดกลุ่มนักวิจัยที่ถูกจัดไว้ในสายวิชาการแยกจากนักปฏิบัติการวิจัย ซึ่งเป็นสายสนับสนุน โดยมีสายความก้าวหน้าในวิชาชีพ (Career Path) ให้ นักวิจัยที่แตกต่างจากอาจารย์คือนักวิจัยระดับ 1 , 2 , 3 ซึ่งฝ่ายบริหารการวิจัยได้ทำงานร่วมกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาคุณภาพ ฝ่ายจริยธรรมการทำวิจัย รวมทั้งฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ ดำเนินการดังนี้

- 1) สร้างและส่งเสริมนักวิจัยที่มีคุณภาพให้เพิ่มมากขึ้นและให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อผลิตผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 2) ส่งเสริมให้นักวิจัยปฏิบัติงานด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 3) พัฒนาศักยภาพของนักวิจัยจากการประเมินวิเคราะห์ความสามารถและวางตำแหน่งในการวิจัย
- 4) สร้างและพัฒนาบันไดวิชาชีพ (Career Path) นักวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักวิจัยรุ่นใหม่สามารถก้าวสู่การเป็น Independent Researcher และมีความสามารถในการแข่งขันเพื่อแสวงหาทุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยมติดลทั้งในและต่างประเทศ
- 5) สร้าง “ระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย” (Mentorship) เพื่อส่งเสริมการพัฒนา นักวิจัยรุ่นใหม่
- 6) สร้างระบบการส่งเสริมให้มี Post-doctoral Fellowship Program
- 7) สนับสนุนให้นักวิจัยเข้าร่วมประชุมวิชาการ และเสนอผลงาน ทั้งในและต่างประเทศ
- 8) สนับสนุนการลาเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ (Sabbatical leave)
- 9) สนับสนุนกลไกการพัฒนาศักยภาพและทักษะที่เป็นประโยชน์กับการวิจัย ได้แก่ การจัดอบรมพัฒนาความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการทำวิจัย
- 10) ส่งเสริมการบริหารจัดการความรู้ในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

การจัดสรร/พัฒนาแหล่งค้นคว้าห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวก มหาวิทยาลัยมีการส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพสูงให้นักวิจัย และบุคลากรทุกประเภท รวมทั้งนักศึกษาได้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง และมีระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีหอสมุดและคลังความรู้ เป็นแหล่งค้นคว้าความรู้ นอกจากนี้ในด้านการพัฒนาห้องปฏิบัติการสิ่งอำนวยความสะดวก มหาวิทยาลัยยังมีครุภัณฑ์ที่ทันสมัยเป็นจำนวนมาก โดยมีการจัดตั้งศูนย์บริการศูนย์เครื่องมือกลาง ในวิทยาเขตพญาไท (คณะวิทยาศาสตร์) ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ.2544 และได้เริ่มมีโครงการ จัดตั้งศูนย์เครื่องมือกลาง ณ วิทยาเขตศาลายา ดำเนินงานโครงการศูนย์เครื่องมือกลางศาลายา เพื่อให้เกิดกลไกของการบริหารจัดการเครื่องมือและครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่มี ประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน ให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ประหยัดงบประมาณและสามารถส่งเสริมการสร้าง ความเข้มแข็ง ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยได้ในระยะยาว โดยเน้นให้นักศึกษา นักวิจัย และอาจารย์เป็นผู้ ได้รับประโยชน์โดยได้ใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพ เพื่อนำไปสู่ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและปริมาณ อีกทั้ง เกิดการสร้างเครือข่ายของการวิจัย และบริการวิชาการที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการ ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลจึงจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จำนวน 16,900,000 บาท เพื่อปรับปรุงพื้นที่ห้องปฏิบัติการชั้นล่างของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลให้เป็น ศูนย์เครื่องมือกลาง ศาลายา อีกทั้งในปีงบประมาณ 2552 มหาวิทยาลัยมหิดลได้รับงบประมาณ 54,574,700 บาท เพื่อซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ตามความต้องการของนักวิจัยใน วิทยาเขตศาลายา โดยโครงการศูนย์เครื่องมือกลางศาลายานี้อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของกองบริหารงานวิจัย มี พื้นที่ 1,000 ตารางเมตร [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.1.3(2)] และมีศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติดูแลและ ผลิตสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพ และมีการพัฒนาการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง เพื่อการเรียนการสอน และ วิจัยอย่างมีจรรยาบรรณ

4.1.4 มีกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรม ในการทำงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ร่วมกัน

มหาวิทยาลัยตระหนักถึงความสำคัญ ที่จะส่งเสริมให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัยสร้างความ ร่วมมือกับองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรมทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ โดยจัดให้มีหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการสนับสนุนและส่งเสริม ความร่วมมือในการวิจัยกับหน่วยงานต่างๆ คือ กองบริหารงานวิจัยทำหน้าที่บริหารจัดการทุน วิจัยที่ได้รับจากองค์กรต่างๆ กองวิเทศสัมพันธ์ซึ่งเป็นผู้ประสานงานความร่วมมือระหว่าง ประเทศ กองกฎหมายดูแลการทำสัญญาความร่วมมือระหว่างองค์กร และศูนย์บริหารทรัพย์สิน ทางปัญญา ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้น รวมถึงการจัดประชุมและ สัมมนาทางวิชาการและการจัด Investor Forum เพื่อเป็นเวทีให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัยและ นักวิจัยจากองค์กรอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนได้พบปะแลกเปลี่ยนความรู้อันจะก่อให้เกิดความ ร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาและยังสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากภาคอุตสาหกรรม ในปัจจุบันมีความร่วมมือกันในหลายรูปแบบ เช่น การให้ทุนวิจัยร่วมกันในลักษณะ matching fund การให้ทุนจากภาคเอกชนแก่นักศึกษาเพื่อทำการวิจัยเฉพาะด้าน การให้ทุนสนับสนุน

ด้านอุปสรรค/ครุภัณฑ์ การแลกเปลี่ยนนักวิจัย/นักศึกษา เพื่อไปปฏิบัติงานวิจัยใน
ห้องปฏิบัติการ ซึ่งมหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับ
มหาวิทยาลัยและองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น

- 1) ความร่วมมือกับบริษัททุนลดาวัลย์ ในโครงการผลิตสารชีวภัณฑ์ทางการแพทย์
- 2) ความร่วมมือระหว่าง ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี – คณะวิทยาศาสตร์
กับ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด เครื่องเบทาโกร ในโครงการการ
วิเคราะห์และการทดสอบด้านเคมีการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้คำปรึกษาทาง
วิชาการ
- 3) ความร่วมมือระหว่าง สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล กับ บริษัท นิวเวลด์ ไบโอเทค
จำกัด ในโครงการการนำเทคโนโลยี RNAi ไปใช้ในการรักษาโรคไวรัส Porcine
Equidermic Diarrhea (PED) ในสุกร
- 4) ความร่วมมือระหว่าง คณะวิทยาศาสตร์ กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใน
โครงการการวิจัยพลังงานจากสาหร่ายแห่งประเทศไทย (คพท.)
- 5) ความร่วมมือระหว่าง คณะวิทยาศาสตร์ กับ บริษัท คำสากลซีเมนต์ไทย จำกัด ใน
โครงการศึกษาและพัฒนา Coal Water Mixture (CWM)
- 6) ความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ กับ HMC polymers Co.,Ltd. กับ บริษัท ปูน
ซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCG) ในโครงการฟิล์มติดกระจกหน้าต่างที่สามารถ
เปลี่ยนสีได้
- 7) ความร่วมมือระหว่าง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา กับ บริษัท ไทย
พาว์น จำกัด ในโครงการความร่วมมือทางการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการ
กีฬา
- 8) ความร่วมมือระหว่าง คณะสิ่งแวดล้อมฯ กับ บริษัท เอส ซี จี เคมีคอล ในโครงการ
การพัฒนาผลิตภัณฑ์พอลิเมทิลเมทาคริเลต และกระบวนการหล่อพอลิเมทิลเมทาคริเลต
- 9) ความร่วมมือระหว่าง สถาบันโภชนาการกับ บริษัทเจเอ็ม อุตสาหกรรมอาหาร จำกัด
ในโครงการความร่วมมือทางวิชาการและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
- 10) ความร่วมมือระหว่าง คณะวิทยาศาสตร์ กับ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ใน
โครงการการศึกษาเพิ่มประสิทธิภาพการเกิดปฏิกิริยาการเกิดไฮโดรเจนเนชันกับยาง
ธรรมชาติในสภาวะน้ำยาง

นอกจากนี้มหาวิทยาลัย ยังได้จัดตั้งหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยมหิดล
(MUBI) และ บริษัทร่วมทุน สตางค์ จำกัด (Stang Holding) โดยหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ
มหาวิทยาลัยมหิดล (MUBI) ทำหน้าที่ในการบ่มเพาะธุรกิจและบ่มเพาะเทคโนโลยี เพื่อ
สนับสนุนให้เกิดการสร้างธุรกิจที่ใช้ผลงานวิจัยและองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย รวมถึงการให้
ความรู้ในการประกอบธุรกิจ การให้คำปรึกษา ด้านการเงิน กฎหมาย การตลาด และจัดหา
แหล่งทุน ส่วนบริษัทร่วมทุน สตางค์ จำกัด (Stang Holding) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมลงทุน (Venture
Capital) ระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่ง

ประเทศไทย (ธพว.) และ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) จะเป็นกลไกในการสนับสนุนการร่วมลงทุนกับหน่วยงานอื่น ๆ ในการประกอบธุรกิจร่วมกัน

4.1.5 มีการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย มีการควบคุมนักวิจัยให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณมีการสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น

มหาวิทยาลัยมีระบบส่งเสริมการสร้างสมรรถนะนักวิจัยให้มีความเข้มแข็ง โดยส่งเสริมให้มีทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยรุ่นกลาง พี่เลี้ยงนักวิจัย อีกทั้งมีทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก ทุนสร้างกลุ่มนักวิจัย (Research Cluster) และทุนส่งเสริมโครงการวิจัยมุ่งเป้าหมาย เพื่อให้มีงานวิจัยทำอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการส่งเสริมนักวิจัยให้เสนอโครงการขอรับทุนจากแหล่งทุนภายนอกทั้งในและต่างประเทศ นับว่าเป็นการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยและสร้างบันไดความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัย มีระบบให้ค่าตอบแทนนักวิจัยที่เหมาะสม

ในด้านการควบคุมให้นักวิจัยปฏิบัติตามวิจัยอย่างมีจรรยาบรรณเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มหาวิทยาลัยมติดลเห็นถึงความสำคัญในการสร้างนักวิจัยให้ผลิตผลงานวิจัยที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน การวิจัยในสัตว์ทดลอง และการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ มีการพิจารณาให้การรับรองโครงการวิจัยและมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่คณะกรรมการและคณาจารย์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นความสำคัญในการดำเนินงานโครงการวิจัยให้มีความปลอดภัย

มหาวิทยาลัยจึงได้มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (Mahidol University Institutional Review Board : MU-IRB) ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2551 ประกาศนโยบายกำกับดูแลโครงการวิจัยในคน เมื่อเดือน กรกฎาคม 2551 (โครงการต่อไปจะเป็นโครงการจัดตั้งศูนย์จริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมติดล มีการกำกับดูแลโดยอธิการบดี) จากนั้นจึงมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

- 1) ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำส่วนงานเพิ่มเติมในคณะที่มีศักยภาพ และงานวิจัยจำนวนมาก ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และ คณะ/สถาบันที่ดำเนินงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้รวมกลุ่มกันจัดตั้ง เป็นคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สาขาสังคมศาสตร์
- 2) เตรียมการในการเยี่ยมสำรวจเพื่อประกันคุณภาพ ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยมติดล ให้มีการดำเนินการอย่างมีมาตรฐานเดียวกัน โดยประกาศแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดมาตรฐานฯ เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2552 ซึ่งคณะทำงานได้ดำเนินการแล้วดังนี้

2.1 ร่างเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนในมหาวิทยาลัยมติดล

2.2 มีการขึ้นทะเบียนคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำคณะ/สถาบัน
ในขณะนี้ 5 ส่วนงาน ได้แก่ (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะ
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะเวชศาสตร์เขตร้อน คณะสาธารณสุข
ศาสตร์ และ MU-IRB)

2.3 กำหนดแนวทางการเยี่ยมสำรวจเพื่อการประกันคุณภาพ และคาดว่าจะดำเนินการ
เยี่ยมสำรวจในปี 2553 อย่างน้อย 2 คณะกรรมการ

3) คณะกรรมการจริยธรรมฯ MU-IRB ได้ดำเนินการพิจารณารับรองโครงการวิจัยให้แก่
ส่วนงาน จำนวน 356 โครงการ

4) กิจกรรมการให้ความรู้ด้านจริยธรรมการวิจัยในคน ในปี 2552 โดยร่วมมือกับบัณฑิต
วิทยาลัย จัดอบรมทั้งในภาคภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ สำหรับอาจารย์ นักวิจัย
และนักศึกษา รวม 8 ครั้ง คิดเป็นผู้เข้าร่วมอบรมประมาณ 1,600 คน และสนับสนุนให้
มีการจัดการเรียนการสอน “Ethics in Human Research” ในหลักสูตรต่างๆ ของ
บัณฑิตศึกษา มีนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรไปแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 หลักสูตร

ในด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ และยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น
มหาวิทยาลัยมีการจัดตั้งรางวัลมหาวิทยาลัยมหิดลสาขาการวิจัย และรางวัลผลงานวิจัยตีพิมพ์
ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.1.5(1)] เพื่อยกย่องเชิดชู
เกียรตินักวิจัย ที่สร้างผลงานดีเด่น สนับสนุน และสรรหานักวิจัยเข้ารับรางวัลนักวิจัย และ
รางวัลผลงานวิจัย จากหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ ในปี 2552
มหาวิทยาลัยมีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลระดับชาติ นานาชาติ และระดับสถาบัน รวม 52
รางวัล (จำแนกเป็นรางวัลระดับนานาชาติ จำนวน 20 รางวัล รางวัลระดับชาติ จำนวน 29
รางวัล รางวัลระดับสถาบัน จำนวน 3 รางวัล) [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.1.5(2)] และมีการยก
ย่องผู้มีผลงานดีเด่น โดยมีการจัดงานมอบเกียรติบัตรมหิดลแพทยากรที่จัดในวันพระราชทาน
นามมหาวิทยาลัยมหิดล (วันที่ 2 มีนาคมของทุกปี)

4.1.6 มีการสร้างทีมวิจัยเพื่อผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับสากล

มหาวิทยาลัยมีการจัดประสานให้นักวิจัยทำงานร่วมมือกัน โดยมีการให้ Incentive ใน
โครงการวิจัย โดยสนับสนุนให้มีกลุ่มนักวิจัยที่เข้มแข็งเพื่อนำไปสู่การตั้ง research Cluster หรือ
Center of Excellence โดยมหาวิทยาลัยมหิดลมีทุนส่งเสริมการสร้างกลุ่มวิจัย โดยมี
วัตถุประสงค์ให้อาจารย์/นักวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ มาร่วมกันทำงานวิจัยแบบที่มี
จุดมุ่งหมายเดียวกัน (Goal-Oriented) เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากลให้มีจำนวน
มากขึ้น รวมถึงสร้างผลงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการเป็นสาขาใหม่ เกิดการสร้างนักวิจัยรุ่น
ใหม่ เพื่อสานต่อการทำงานอย่างต่อเนื่องที่ครบวงจร เกิดเครือข่ายงานวิชาการในแนวราบที่
เข้มแข็ง เพื่อเป็นการเชื่อมโยงระหว่างคณะ/สถาบันในมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็น
สถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นนำ และเป็นผู้นำในการสร้างสุขภาวะแก่สังคมเพื่อพัฒนาความ
เป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังสนับสนุน และมีการร่วมให้ทุนกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้ทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น เพื่อสร้างทีมวิจัยผลิตผลงานวิจัยสู่ระดับสากล โดยมีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง 2) ผลิตรายการความรู้ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางวิชาการ และ/หรือสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด หรือ ก่อประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ อันรวมถึงประโยชน์เชิงพาณิชย์ เชิงสาธารณะ และเชิงนโยบาย 3) สร้างความเข้มแข็งในด้านการวิจัยให้แก่สถาบันต้นสังกัด 4) สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และผลิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพ 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยทั้งในระดับชาติ และ/หรือในระดับนานาชาติ อันรวมถึงความร่วมมือในลักษณะสหวิทยาการ

4.2 มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ในปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยได้มีการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย ในวงการวิชาการ และการนำไปใช้ประโยชน์ มีการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยที่เชื่อถือได้ และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์ โดยพัฒนาให้มีข้อมูลสารสนเทศและความรู้จากงานวิจัยลงใน Website ของทุกส่วนงานมีการสร้างเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยของทุกส่วนงานเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งระบบ Internet และ Intranet มีระบบและกลไกการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกหน่วยงาน เพื่อการนำผลงานไปใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด

4.2.1 มีการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในวงการวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

มหาวิทยาลัยมหิดลสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ในวงการวิชาการ โดยเปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาของทุกส่วนงานเข้าร่วมแสดงผลงาน และจัดนิทรรศการทั้งระดับชาติและนานาชาติร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ การร่วมจัดแสดงนิทรรศการระดับชาติกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ Thailand Research Expo 2009 และงานนิทรรศการระดับนานาชาติ Bio Atlanta 2009 งานประชุมวิชาการประเพณี 4 สถาบัน อันประกอบด้วย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กองทัพเรือ) [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.2.1(1)]

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมีประกาศให้ทุนสนับสนุนบุคลากรไปเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการสร้างผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณชนและสังคมโลก [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.2.1(2)]

4.2.2 มีระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์

มหาวิทยาลัยมีการรวบรวมผลงานวิจัย โดยมีการรวบรวมบทความงานวิจัยของคณาจารย์และนักวิจัยทุกส่วนงานเป็นประจำทุกปี และมีการสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัย ที่

ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล โดยกองบริหารงานวิจัย มีงานบริหารข้อมูลและเผยแพร่งานวิจัยทำหน้าที่รวบรวม สืบค้น และติดตามคัดสรรผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติที่อยู่ใน ฐานข้อมูลสากลนำเสนอในเว็บไซต์ ซึ่งพบว่าระหว่างปี พ.ศ.2540-2552 นักวิจัยให้ ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2552 มีจำนวนผลงานที่ ได้รับการตีพิมพ์สูงถึง 1,768 เรื่อง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้ทุกส่วนงาน มีการปรับปรุงโดยวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลความรู้จากงานวิจัย นำมาเผยแพร่ปรากฏ ในเว็บไซต์ของทุกส่วนงาน โดยให้คณบดีแต่ละส่วนงานมานำเสนอต่อที่ประชุมคณบดี ทุกเดือนในแต่ละปี เป็นการพัฒนาความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้ และรวดเร็วเป็นปัจจุบันทันต่อการใช้ประโยชน์โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ (Internet) เพื่อให้ความรู้สู่สาธารณชนนำไปใช้ประโยชน์ [รายละเอียดดูในเว็บไซต์ http://www.op.mahidol.ac.th/orra/orra_tha/index_tha.htm]

4.2.3 มีเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังนักวิชาการ นักศึกษา และชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดลสนับสนุนให้หน่วยงานต่างๆ มีการจัดตั้งกลุ่มวิจัย เพื่อสร้าง เครือข่ายงานวิจัยให้เข้มแข็ง ได้แก่ เครือข่าย Molecular.Medicine เครือข่ายวิจัย โรคนิวโรลัสซีเมีย เครือข่ายวิจัยโรคเขตร้อน SEMEO-TROPMED Network และ เครือข่ายการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (TAIMNET) ฯลฯ เพื่อ พัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ ซึ่งมีการจัดประชุมระหว่างนักวิชาการ นักศึกษา และชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัยร่วมกันและมีการจัดประชุมวิชาการ และเผยแพร่ ผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ และคณะวิทยาศาสตร์มีการตั้งกลุ่มวิจัย เช่น เครือข่ายวิจัยด้านโรคกุง เครือข่ายวิจัยด้านแคลเซียมและกระดูก (COCAB) โดย สนับสนุนให้อาจารย์/นักวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ มาร่วมกันเพื่อทำงาน วิจัยแบบที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน (Goal-Oriented) เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพใน ระดับสากลให้มีจำนวนมากขึ้น รวมถึงสร้างผลงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการเป็น สาขาใหม่ เกิดการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ขึ้น เพื่อสานต่อการทำงานอย่างต่อเนื่องที่ครบ วงจร เกิดเครือข่ายงานวิชาการที่เข้มแข็ง สามารถเชื่อมโยงระหว่างคณะ/สถาบันใน มหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่ม อำนาจต่อรองในการแสวงหา ทุนวิจัย และความสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังสู่ ภาครัฐ ภาคเอกชนชุมชนและภาคอุตสาหกรรม อันจะนำมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็น สถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นเลิศ รายละเอียดสามารถดูได้ใน Internet

4.2.4 มีกลไกในการส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับ องค์กรภายนอกสถาบันทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศใน การนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์

มหาวิทยาลัยมหิดลมีนักวิจัยจำนวนมากที่มีศักยภาพสูง และมีความพร้อมทั้ง ในด้านการวิจัย และให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือระหว่าง นักวิจัยกับองค์กรภายนอกสถาบันทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

และในการนำผลงานวิจัยและงานสร้างไปใช้ประโยชน์ โดยมี กองบริหารงานวิจัย ศูนย์บริหารทรัพย์สินทางปัญญา กองวิเทศสัมพันธ์ และกองกฎหมาย ประสานงานในการเชื่อมโยงกับงานวิจัยในสถาบันต่างๆ จึงเกิดการสร้างเครือข่าย ความร่วมมือ และการทำงานร่วมกันโดยใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อส่วนรวม ดังนี้

เครือข่ายและความร่วมมือภายในประเทศ เป็นความร่วมมือกันระหว่างนักวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลกับองค์กรภายในประเทศ และนักวิจัยในชุมชนนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ต่อชาติ ภายในชุมชน และสังคม เครือข่ายดังกล่าวได้แก่

- 1) เครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัย ทอมก.
- 2) เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง (จ.นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร)
- 3) โครงการบัณฑิตศึกษาฝึกอบรม และวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (Postgraduate Education, Training and Research Program in Environmental Science, Technology and Management)
- 4) เครือข่ายหน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ มุ่งเน้นงานวิจัย 3 ด้าน
 - งานวิจัยด้านโรคไข้เลือดออก
 - งานวิจัยด้านโรคพันธุกรรมของมนุษย์
 - งานวิจัยพื้นฐานทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยา
- 5) หน่วยวิจัยโครงสร้างและการทำงานของโปรตีน (Center for Protein Structure and Function (CPSF))
- 6) ความร่วมมือการวิจัยพัฒนาสายพันธุ์กุ้งกุลาดำ
- 7) หน่วยเทคโนโลยีเฉพาะทาง (ยางและเทคโนโลยี)
- 8) เครือข่ายวิจัยแคลเซียมและกระดูก [Consortium for Calcium and Bone Research (COCAB)]
- 9) เครือข่ายนาโนเทคโนโลยี ชีววิทยา Bio medicine , Bio informatic
- 10) เครือข่ายวิจัยประยุกต์ทางเทคโนโลยีหุ่นยนต์และชีวการแพทย์ [MTEC Applied Research Network Center of Biomedical and Robotics Technology (BART Center)]
- 11) เครือข่ายการวิจัยเชื้อไข้หวัดนก TIAM-Net
- 12) เครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดต่อในสัตว์ป่าและการฟื้นฟูสัตว์ป่าของกลาง
- 13) โครงการความร่วมมือพัฒนาวิชาการวิจัย และ บริการด้านสุขภาพสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์
- 14) โครงการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรม ประชากร และสถานภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของนกเงือกในพื้นที่ผืนป่า และห้วยอมป่าในประเทศไทย
- 15) เครือข่าย “ศูนย์ประสานงานเครือข่ายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโซ่คุณค่าและโลจิสติกส์ในประเทศไทย

- 16) เครือข่ายการวิจัยบูรณาการเชิงพื้นที่เพื่อสร้างสุขภาวะผู้สูงอายุ 80 ปี ขึ้นไปหรือที่เรียกว่า SRIT (Salaya Research Institute Task Force)
- 17) เครือข่ายการวิจัยแบบบูรณาการในลักษณะ Location Special Knowledge เรื่องการขยายผลนโยบายเพื่อการพัฒนาเด็กด้อยโอกาส
- 18) เครือข่ายสถาบันการศึกษาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง (Thai PHEIN)
- 19) เครือข่ายการวิจัยทางการแพทย์
- 20) เครือข่ายการวิจัยและพัฒนากิจการสาธารณสุขท้องถิ่น (ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนากิจการมีส่วนร่วมทางสุขภาพ)
- 21) โครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดลกับมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในพระบรมราชูปถัมภ์
- 22) เครือข่าย Mahidol Elderly Research Taskforce (MERIT)
- 23) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และมหาวิทยาลัยมหิดล
- 24) บันทึกความร่วมมือระหว่างกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เครือข่ายและความร่วมมือกับต่างประเทศ เป็นความร่วมมือระหว่างนักวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลกับองค์กรภายนอกประเทศ เครือข่ายและความร่วมมือดังกล่าวได้แก่

- 1) Asian Network for Clinical Laboratory Standardization and Harmonization
- 2) โครงการ Asian Core Program ภายใต้โครงการ Establishment of a Collaborative Research and Education Center for Hematologic Disorders in Asia โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ร่วมกับ Kyushu University Japan
- 3) หน่วยความร่วมมือการวิจัยสำหรับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศูนย์นานาชาติด้านเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยโอซาก้า (Cooperative Research Station in Southeast Asia International Center for Biotechnology, Osaka University)
- 4) หน่วยความร่วมมือการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งมหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยโอซาก้า (Mahidol University and Osaka University Collaborative Research Center for Bioscience and Biotechnology)
- 5) หน่วยวิจัยโรคที่นำโดยพาหะและโรคติดต่ออุบัติใหม่ (Research Unit for Vector-Borne and Emerging Infectious Disease)
- 6) หน่วยปฏิบัติการวิจัยประยุกต์ทางเทคโนโลยีหุ่นยนต์และชีวการแพทย์ (BART Lab)
- 7) Childwatch International Institute Research Network (CWI)
- 8) Regional Network for Surveillance and Monitoring of Avian Influenza in Migratory Birds
- 9) The Epidemiology Study Network of Avian Influenza
- 10) เครือข่ายการวิจัย Avian Influenza : Animal - Humans Interfaces

- 11)เครือข่ายการวิจัย Avian Influenza in World – Birds
- 12)Royal Government of Bhutan (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Bhutan)
- 13)Royal University of Agriculture (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Cambodia)
- 14)Royal University of Phnom Penh (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Cambodia)
- 15)The global Environment Centre Foundation (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Japan)
- 16)Asian Center for Environmental Research, Meisei University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Japan)
- 17)University of Laos (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Laos)
- 18)Champasack University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Laos)
- 19)Universiti Sains Malaysia (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Malaysia)
- 20)School of Biological Sciences, Universiti Sains Malaysia (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Malaysia)
- 21)Yezin Agricultural University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Myanmar)
- 22)The Research Group for Marine and Silver Biotechnology, Pusan National University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Pusan)
- 23)NASA/LUCC/Michigan State University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ USA)
- 24)An Giang University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Vietnam)
- 25)Can Tho University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Vietnam)
- 26)Nong Lam University (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Vietnam)
- 27)University of Science, Vietnam National University, Ho Chi Minh City (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Vietnam)

28) Faculty of Biology, University of Natural Sciences, Vietnam National University
(คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ กับ Vietnam)

29) โครงการจัดประชุมวิชาการนานาชาติความร่วมมือระหว่างนักวิชาการเครือข่ายโลจิสติกส์ของไทยกับนักวิชาการโลจิสติกส์มาเลเซียและนักวิชาการโลจิสติกส์อินโดนีเซีย ปี 2011

30) โครงการศึกษาแลกเปลี่ยนงานวิจัยร่วมระหว่างนักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการโลจิสติกส์ประเทศไทย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ เยอรมัน และสหรัฐอเมริกา

31) โครงการจัดตั้งศูนย์ประสานงานเครือข่ายนักวิจัยโลจิสติกส์ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) 2554

4.2.5 มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการชื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน

มหาวิทยาลัยมหิดลมีศูนย์บริหารทรัพย์สินทางปัญญา เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่การสนับสนุนให้เกิดการวิจัยเพื่อสร้างทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การจัดการเรื่องการนำผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ การดูแลรักษาสิทธิของมหาวิทยาลัยและนักวิจัย รวมถึงการจัดการสิทธิประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีการจัดการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา จัดอบรมบุคลากรที่รับผิดชอบด้านทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา จัดให้มีคณะกรรมการทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อพิจารณาคุณค่าทางวิชาการ ประเมินมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาและแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งในปี 2552 มีผลการดำเนินงานด้านการคุ้มครองสิทธิและการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ดังนี้

รายการ	ปี 2544 - 2551	ปี 2552	รวม ณ ปี 2552
คำขอจดทะเบียนที่ยื่นต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา			
- สิทธิบัตร	124	33	157
- อนุสิทธิบัตร	90	26	116
- ต่างประเทศ	14	-	14
คำขอที่ได้รับการจดทะเบียนและออกสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา			
- สิทธิบัตร	11	2	13
- อนุสิทธิบัตร	58	12	70
- ต่างประเทศ	2	1	3
- ลิขสิทธิ์	131	17	148
จำนวนสัญญาการอนุญาตให้ใช้สิทธิ	19	3	22

4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ในปี 2552 มหาวิทยาลัยเห็นความจำเป็นในการจัดสรรทรัพยากรด้านเงินทุนวิจัย โดยมีโครงการที่ได้รับเงินทุนจำนวน 1,411 โครงการ รวมเป็นเงินเพื่องานวิจัยทั้งสิ้น 1,455,454,331 บาท [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.3 (1)] โดยจำแนกเงินทุนวิจัยตามแหล่งเงินทุน ดังนี้

- 1) เงินงบประมาณ จำนวน 150 โครงการ วงเงิน 222,101,400 บาท
- 2) เงินรายได้มหาวิทยาลัย จำนวน 42โครงการ วงเงิน 18,542,322 บาท
- 3) เงินทุนจากหน่วยงานภายนอก จำนวน 1,044 โครงการ วงเงิน 906,582,302 บาท (ในประเทศ)
- 4) เงินทุนต่างประเทศ จำนวน 57โครงการ วงเงิน 125,577,971บาท
- 5) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยมีโครงการวิจัยที่ผ่านศูนย์พัฒนาปัญญาคุณ จำนวน 118 โครงการ โดยได้รับเงินสนับสนุนโครงการวิจัย 182,650,336 บาท

เมื่อคิดค่าเฉลี่ยของเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายในมหาวิทยาลัย ต่ออาจารย์ประจำ และนักวิจัย (ไม่นับรวมอาจารย์และนักวิจัยผู้ที่ลาศึกษาต่อ) จำนวน 3,405 คน เป็นเงิน 1,455,454,331 บาท / 3,405 = 427,446.20 บาทต่ออาจารย์ประจำ และนักวิจัย 1 คน

4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ในปี 2552 มหาวิทยาลัยมีผลการดำเนินงานด้านงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติ โดยไม่นับชิ้นงานซ้ำมีจำนวน 1,872เรื่อง และมีงานวิจัย งานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาอันได้แก่ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ จำนวน 32 เรื่อง รวมทั้งหมด 1,904 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.91 ของจำนวนอาจารย์ และนักวิจัยทั้งหมด 3,405 คน ทั้งนี้ สำหรับรายละเอียดผลงานของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล มีดังนี้

- งานวิจัย และงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยมหิดลตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1,872 เรื่อง
 - จำนวนผลงานงานวิจัยของอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 1,768 เรื่อง
 - จำนวนผลงานงานวิจัยของอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ จำนวน 104 เรื่อง
- งานวิจัยที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร ที่ได้รับสิทธิแล้ว และลิขสิทธิ์จำนวน 32 เรื่อง จำแนกเป็นผลงานที่ยื่นจดทะเบียนและได้รับสิทธิบัตรแล้ว จำนวน 2 เรื่อง อนุสิทธิบัตรจำนวน 12 เรื่อง และลิขสิทธิ์จำนวน 18 เรื่อง โดยมีรายละเอียดของผลงาน ดังนี้[เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4.4]

4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

ในปี 2552 มีจำนวนบทความวิจัยของอาจารย์ประจำและนักวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ จำนวน 760 บทความ ถูกอ้างอิง 1,472 ครั้ง (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2553) คิดเป็นร้อยละ 20.20 ของอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด (รวมลาศึกษา) จำนวน 3,761 คน

วิเคราะห์และการประเมินผล

จุดเด่น/จุดแข็ง

1. มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันการศึกษาที่มีความหลากหลายทางวิชาการหลายสาขา ซึ่งมีบุคลากรตำแหน่งอาจารย์และนักวิจัย จำนวนมากกว่า 3,500 คนที่มีศักยภาพสูงในการวิจัย เป็นที่ยอมรับในสากล ส่งผลให้มีจำนวนผลงานวิจัยเป็นจำนวนมาก ทั้งงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และงานวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม
2. มีกลไกในการสนับสนุนนักวิจัยให้มีความวิจัยอย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างบันไดอาชีพ (Career Path) ให้นักวิจัยได้ยกระดับนักวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในสังคมไทยและสังคมโลก โดยมีทุนสนับสนุนการวิจัย ประเภทต่างๆ เป็นจำนวนมาก จากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทการวิจัยเพื่อสร้าง องค์ความรู้และประเภทการวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี เงินรายได้มหาวิทยาลัย (มีทุน 7 ประเภท) นอกจากนี้ ยังมีเงินรายได้จากส่วนงาน และส่งเสริมให้นักวิจัยขอทุน
3. จากแหล่งทุนภายนอกทั้งในและต่างประเทศ มีสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก ได้แก่ ครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ และห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์จำนวนมาก รวมถึงมีระบบเทคโนโลยี-สารสนเทศ และห้องสมุดที่ทันสมัย มีการรับฐานข้อมูลประเภทวารสารวิชาการที่หลากหลายและครอบคลุมทางวิชาการ เป็นต้น
4. มีการสร้างเครือข่ายงานวิจัยอย่างกว้างขวางทั้งในระดับนานาชาติและระดับชาติ ซึ่งเป็นการขยายความร่วมมือและพัฒนาศักยภาพนักวิจัยให้มีความต่อเนื่องในการวิจัย อีกทั้งเป็นการพัฒนาฝีมือการทำงานวิจัยในระดับสูงทัดเทียมนานาชาติ
5. งานวิจัยมีคุณภาพสูง ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลสากลเป็นจำนวนมากถึง 1,768 เรื่อง แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของงานวิจัย และนักวิจัยมีศักยภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สังคมโลก เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในวงวิชาการ โดยได้รับการอ้างอิงทางวิชาการเป็นจำนวนมาก
6. มีงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาเป็นจำนวนมาก

7. หลายหน่วยงานในมหาวิทยาลัยมีงานวิจัยเป็นวัฒนธรรมองค์กร และมีหลักสูตรบัณฑิตศึกษา เพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และมีบุคลากรที่เป็นนักวิจัยดีเด่น ได้รับรางวัลทั้งระดับนานาชาติ และระดับชาติ ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาและนักวิชาการในมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาตนเองให้มีคุณภาพและเป็นแบบอย่างที่ดีในอนาคต อีกทั้งยังสร้างชื่อเสียงให้กับสถาบัน และประเทศชาติ
8. มีการส่งเสริมการสร้างนักวิจัยให้มีคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ได้แก่ การสร้างจริยธรรมการวิจัยในคน ในสัตว์ทดลอง และคำนึงถึงความปลอดภัยในด้านชีวภาพ ด้านเคมี ด้านรังสี ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนด นโยบายการวิจัยในคนและในสัตว์ทดลอง และนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน และให้นักวิจัยปฏิบัติตามข้อกำหนดของสากล
9. มีระบบเทคโนโลยี และสารสนเทศที่ทันสมัยเอื้ออำนวยต่อการค้นหาค้นหาความรู้ที่กว้างขวาง เพื่อสร้างงานวิจัย ที่มีนวัตกรรมและสะดวกในการสื่อสารประสานงานในหมู่นักวิจัย
10. มีการพัฒนาเว็บไซต์ที่ก้าวหน้าจนได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกจาก Times Higher education (The QS World University Ranking) เป็นอันดับที่ 220 (ในปี 2008 เป็นอันดับที่ 251) ซึ่งได้รับการจัดอันดับที่ดีขึ้น
11. มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยไทยเพียงแห่งเดียวที่ได้รับการจัดอันดับในประเทศแถบ เอเชียแปซิฟิก เป็นอันดับที่ 79 และเป็นอันดับที่ 479 ในมหาวิทยาลัยโลก จากการจัดอันดับ ของ Higher Education Evaluation and accreditation Council of Taiwan (HEEACT) โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากลโดยเฉพาะ

โอกาสพัฒนาและแนวทางปรับปรุงแก้ไข

1. มหาวิทยาลัย โดยส่วนงานควรมีแผนการรับบุคลากรสายวิชาการ และคัดเลือกบุคลากรสาย วิชาการที่มีคุณภาพ และมีศักยภาพสูง โดยพิจารณาจากประวัติการทำงาน (Track Record) ที่ดี เข้ามาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และให้ทำวิจัย อย่างต่อเนื่อง
2. มหาวิทยาลัยจะสนับสนุนให้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Collaboration) กับสถาบัน นานาชาติให้มากขึ้น เพื่อแสวงหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกทั้งในและต่างประเทศ และ มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติให้มากขึ้น
3. มหาวิทยาลัยจะสนับสนุนให้มีการสร้างหลักสูตร dual degree และ multidisciplinary graduate program เพื่อให้ให้นักศึกษามีการทำวิจัยแบบบูรณาการข้ามศาสตร์มากขึ้น
4. มหาวิทยาลัยจะส่งเสริมให้ทุกส่วนงาน มีการวิจัยที่สร้างนวัตกรรม และการวิจัยถ่ายทอด เทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้เชิงพาณิชย์ให้มากขึ้น โดยเฉพาะการให้มีการปฏิสัมพันธ์ของ นักวิจัยกับภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมให้เกิดเป็นรูปธรรมและเป็นประโยชน์อย่าง แท้จริง

5. มหาวิทยาลัยจะพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรสัมพันธภาพปัญหา เพื่อนำผลผลิตงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง และสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนให้เร็วขึ้น คือตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ เพื่อนำผลผลิตงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์
6. มหาวิทยาลัยจะส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย การจัดการความรู้จากงานวิจัยสู่สาธารณชนให้มากขึ้น
7. มหาวิทยาลัยจะพัฒนาการจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยที่เป็นระบบเดียวกัน
8. มหาวิทยาลัยจะเน้นความสำคัญ ในการสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานในทุกระดับงาน ให้เพิ่มพูนความรู้ในด้านการบริหารงานวิจัย (การดูแลการเบิกจ่ายเงินทุน การติดตามผลการดำเนินงาน และจัดเก็บบันทึกข้อมูล รวมถึงการประสานงานกับแหล่งทุนต่าง ๆ) และการสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยในฐานข้อมูลสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารงานวิจัยของทุกระดับงาน
9. มหาวิทยาลัยจะพัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากร โดยการบรรจุอาจารย์ประจำการในอนาคตควรจะได้รับเฉพาะผู้ที่ผ่านการเป็นนักวิจัยหลังปริญญาเอกเพื่อยกระดับมหาวิทยาลัยมหิดลสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับนานาชาติได้