



รายงานการประเมินตนเอง  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
ประจำปี 2551





# รายงานการประเมินตนเอง

มหาวิทยาลัยมหิดล

ประจำปี 2551

## 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	มีการดำเนินการ ไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อแรก	มีการดำเนินการ อย่างน้อย 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ	3
4.2 มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	มีการดำเนินการ ไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อแรก	มีการดำเนินการ อย่างน้อย 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	3
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	< 54,999	55,000-79,999	>=80,000	391,617.33	3
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ร้อยละ 1 - ร้อยละ 29	ร้อยละ 30 - ร้อยละ 39	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40	53.88	3
4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ 1 - ร้อยละ 14	ร้อยละ 15 - ร้อยละ 19	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20	155.67%	3

\* รายละเอียดเกณฑ์การประเมิน อยู่ที่ภาคผนวก “เกณฑ์การประเมินรายตัวบ่งชี้ของ สกอ.”

## คำอธิบายและข้อมูลเพิ่มเติม

นับจากวันที่ 17 ตุลาคม 2550 มหาวิทยาลัยมหิดลได้ประกาศพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 มีการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารมหาวิทยาลัยจากส่วนราชการ มาเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงวาระการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารชุดใหม่ ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2550 โดยมีศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร เป็นอธิการบดี และได้แต่งตั้งรองศาสตราจารย์ ดร. ศันสนีย์ ไซโยโรจน์ ดำรงตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับการบริหารงานของมหาวิทยาลัย ที่มุ่งมั่นจะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก และเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย (Research Intensive University) โดยฝ่ายวิจัยได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารงาน และมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย โดยมหาวิทยาลัยมหิดลได้ให้ความสำคัญเรื่องการวิจัยเป็น ยุทธศาสตร์อันดับหนึ่ง โดยกองบริหารงานวิจัยได้จัดทำร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย จากการจัด ประชุมระดมสมองของผู้บริหารระดับส่วนงาน นักวิจัย และผู้เกี่ยวข้องทุกส่วนงาน ดังนี้

- 1) การประชุมคณะกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2551 และวันที่ 14 มีนาคม 2551
- 2) การประชุมผู้บริหารส่วนงานและนักวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2551
- 3) การประชุมร่วมกับศูนย์ประยุกต์และบริการวิชาการ เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ซึ่งได้มีการ เผยแพร่สื่อสารไปยังทุกส่วนงานทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ
- 4) การนำกรอบนโยบาย ทิศทางการพัฒนาด้านการวิจัย เสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

รายละเอียดนโยบายและกลยุทธ์การวิจัย มีดังนี้

### นโยบายการวิจัย

- 1) ส่งเสริมการสรรหา สร้างและรักษานักวิจัยที่มีคุณภาพสูง ให้มีการพัฒนาศักยภาพและทักษะใน การทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง และให้เกิดการพัฒนาผลผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพในวงวิชาการ
- 2) ส่งเสริมการสร้างสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกและทรัพยากรต่าง ๆ รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมและ บรรยากาศทางวิชาการ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยคุณภาพในทุกสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) สนับสนุนให้เกิดงานวิจัยแบบบูรณาการ โดยสร้างทีมนักวิจัยและกระตุ้นส่งเสริมให้เกิด โครงการวิจัยร่วมระหว่างคณะ/สถาบัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างสูงสุด
- 4) สนับสนุนการวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายการวิจัยของชาติ และความต้องการของแหล่งทุนทั้ง ภายในประเทศและภายนอกประเทศ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน หรืออุตสาหกรรม โดยยึดมั่นใน หลักการเป็นมหาวิทยาลัยที่มีอิสระทางวิชาการ

- 5) ส่งเสริมการสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรสัมพันธภาพและกระตุ้นให้เกิดงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- 6) ให้การสนับสนุนทุนวิจัยให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามยุทธศาสตร์ในการพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย
- 7) พัฒนาระบบการสื่อสารและการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานและนวัตกรรมการวิจัยสู่สาธารณชนให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์

กลยุทธ์การวิจัย ได้จัดทำให้สอดคล้องกับนโยบายโดยทำการระดมสมองผู้บริหารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ อาจารย์ นักวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

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

ในปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยมหิดล มีอาจารย์ประจำ จำนวน 3,437 คน ภาควิชาต่อจำนวน 191 คน อาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงมี จำนวน 3,246 คน นอกจากอาจารย์ประจำแล้วยังมีนักวิจัยที่มีส่วนในการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยอีก จำนวน 161 คน ภาควิชาต่อจำนวน 18 คน อยู่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 143 คน เมื่อรวมอาจารย์และนักวิจัยแล้วมีจำนวน 3,598 คน ภาควิชาต่อจำนวน 209 คน ดังนั้นจำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่ปฏิบัติงานอยู่จริงมี 3,389 คน

สรุปเป็นตาราง ดังนี้

สถานภาพ	อาจารย์ประจำ	นักวิจัย	รวม
อยู่ประจำการ	3,437	161	<b>3,598</b>
ลาศึกษาต่อ	191	18	<b>209</b>
คงเหลือ	3,246	143	<b>3,389</b>

ในส่วนของผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ ซึ่งมีผลสรุปแสดงในตารางองค์ประกอบที่ 4 การวิจัย ข้างต้น มีข้อมูลและรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

#### 4.1 มีการพัฒนาาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยมหิดลมีรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ และกองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี เป็นผู้ดูแลและดำเนินการด้านการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ในปี การศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายตามแผนของหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ และมหาวิทยาลัย มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (e-research) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร งานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ใช้ประโยชน์ได้จริง มีการจัดสรรทรัพยากรการเงิน โดยมีการจัดสรร เงินรายได้ของส่วนงานและของมหาวิทยาลัย และการจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินเพื่อให้ทุน สนับสนุน นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักวิจัยเสนอโครงการขอรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกทั้งใน และต่างประเทศ มีระบบและกลไกพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย มีระบบสร้างขวัญและ กำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น มีระบบและกลไกส่งเสริมความ ร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการบริหารจัดการด้านบริหารทุนวิจัย ด้านจริยธรรมการวิจัยในคน สัตว์ และด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ด้านรางวัล ด้านการจัดการสิ่งเอื้ออำนวย ความสะดวกในการวิจัย (ศูนย์บริการเครื่องมือกลาง) และด้านความร่วมมือทางวิชาการกับ หน่วยงานภายนอก เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 24 ชุด [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 1] รายละเอียดของ ระบบและกลไกจะอธิบายต่อไปในข้อ 4.1.1 - 4.2.5

##### 4.1.1 มีระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมการบูรณาการและสอดคล้องไป ในแนวเดียวกันกับภารกิจด้านอื่นของสถาบันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนของ สถาบันและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

มหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายตามแผนของหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัย ของชาติ โดยมหาวิทยาลัยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย ของมหาวิทยาลัยมหิดล (Research Steering Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร มหาวิทยาลัย ผู้ทรงคุณวุฒิจากองค์กรเอกชน รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งผู้แทนจากแหล่งทุน และ ผู้บริหารสถาบันต่าง ๆ จากภายนอก เพื่อทำหน้าที่พิจารณานโยบาย กลยุทธ์ และ ยุทธศาสตร์ ทิศทางการพัฒนาด้านการวิจัย และกรอบการดำเนินงานบริหารจัดการทุนวิจัย ของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ มีความก้าวหน้าทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีกลไกบริหารงานโดยคณะกรรมการชุดต่าง ๆ มีแผนการปฏิบัติการบริหาร งานวิจัยเชิงรุก มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ.2551 มี ประกาศหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินทุนวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย และเงิน งบประมาณแผ่นดิน (เอกสารอ้างอิงหมายเลข 2)

### คณะกรรมการบริหารจัดการด้านบริหารทุนวิจัย ได้แก่

- 1) คณะกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัย
- 2) คณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัยรุ่นใหม่ รุ่นกลาง ของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) คณะกรรมการพิจารณาจัดสรรทุนส่งเสริมโครงการวิจัยมุ่งเป้าหมาย โครงการวิจัยร่วมทุน ทุนสนับสนุนการตั้งกลุ่มวิจัย (Research Cluster) และทุนสนับสนุนนักวิจัยพี่เลี้ยง (Mentorship) ของมหาวิทยาลัยมหิดล
- 4) คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและติดตามประเมินผลงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยมหิดล
- 5) คณะกรรมการพิจารณาทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก
- 6) คณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัครขอรับทุนศาสตราจารย์ดีเด่นของมหาวิทยาลัยมหิดล

### ด้านจริยธรรม ได้แก่

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

### ด้านความปลอดภัย ได้แก่

- 1) คณะกรรมการความปลอดภัย
- 2) คณะอนุกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ
- 3) คณะอนุกรรมการความปลอดภัยทางรังสี
- 4) คณะอนุกรรมการความปลอดภัยทางเคมี
- 5) คณะอนุกรรมการความปลอดภัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม

### ด้านความร่วมมือทางวิชาการ ได้แก่

- 1) คณะกรรมการโครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-ญี่ปุ่น สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งแต่งตั้งโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- 2) คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) คณะทำงานโครงการพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี

ด้านอื่น ๆ ได้แก่

- 1) คณะกรรมการจัดงาน Thailand Research Expo 2008
- 2) คณะทำงานกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาการกระทำผิดทางวินัยและจรรยาบรรณ  
ด้านการวิจัยและวิชาการ
- 3) คณะกรรมการพิจารณารางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล – ปี บรรวณ เพื่อการแพทย์และ  
สาธารณสุขไทย
- 4) คณะกรรมการพัฒนางานวิจัยและวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลป  
ศาสตร์

#### 4.1.2 มีระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์อย่างครบถ้วนและใช้ประโยชน์ได้จริง

มหาวิทยาลัยมีการกำหนด ยุทธศาสตร์การวิจัยในกลยุทธ์ที่ 5 : พัฒนาระบบบริหาร  
จัดการและสิ่งเอื้ออำนวยต่อการวิจัยอย่างครบวงจร โดยมีข้อ 5.11 กำหนดไว้ชัดเจนที่จะ  
พัฒนาระบบสารสนเทศระบบฐานข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน โดยกำหนด  
กลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน  
รวมทั้งมีกระบวนการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ในการนี้มหาวิทยาลัยได้  
ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยกองบริหารงานวิจัยอยู่ระหว่าง  
การดำเนินงานร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และสำนักคอมพิวเตอร์ ในการพัฒนาโปรแกรม  
ฐานข้อมูลงานวิจัย e-research รวมทั้งมหาวิทยาลัยได้ติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศ  
คณะ (Faculty Information System : FIS) ที่รวบรวมผลงานวิจัยเป็นฐานข้อมูลงานวิจัย  
เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัย โดยเริ่มดำเนินการเมื่อต้นปีงบประมาณ  
2550 เป็นต้นมา และนอกจากนี้ได้จัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย  
เผยแพร่ใน Website ระบบ Intranet ของกองบริหารงานวิจัยให้ผู้สนใจสืบค้นได้ทันทีและ  
เป็นปัจจุบัน

#### 4.1.3 มีการจัดสรรของทรัพยากรสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างเพียงพอ ทั้ง ทรัพยากรการเงิน และทรัพยากรบุคคล แหล่งค้นคว้าห้องปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวก ความสะอาดอื่น ๆ

มหาวิทยาลัยมีการกำหนด “ยุทธศาสตร์ : สร้างนักวิจัย พัฒนาระบบการบริหาร และ  
สิ่งเอื้ออำนวยต่อการวิจัย” ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมีการจัดสรรทุนวิจัยจากเงินงบประมาณ  
ประจำปี และได้มีประกาศการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย  
ประเภทต่าง ๆ 7 ประเภท ได้แก่ (เอกสารอ้างอิงหมายเลข 3)

1. ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่  
ริเริ่มทำวิจัยให้มีผลงานวิจัยเบื้องต้นเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการวิจัยให้มี  
ศักยภาพสูงขึ้นและสามารถขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกต่อไปได้ (วงเงิน  
ทุนละไม่เกิน 200,000 บาท)

2. **ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นกลาง** มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยมาแล้วให้สามารถกลับไปทำวิจัยได้เต็มเวลาอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง โดยให้เป็นทุนเชื่อมต่อสำหรับนักวิจัยที่เคยมีทุนวิจัยเต็มอยู่แล้วหมดทุนลง และกำลังอยู่ระหว่างเสนอโครงการขอทุนต่อจากแหล่งทุนภายนอก หรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้ที่เคยดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย/ส่วนงาน (วงเงินทุนละไม่เกิน 500,000 บาท)

3. **ทุนสนับสนุนนักวิจัยพี่เลี้ยง (Mentorship)** มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์ประจำการที่เพิ่งเริ่มทำวิจัยและต้องการนักวิจัยพี่เลี้ยง เพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำและควบคุมกำกับดูแลโครงการวิจัยให้ทำการวิจัยได้สำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ โดยเน้นเป้าหมายการพัฒนางานวิจัยเชิงคุณภาพเป็นสำคัญและมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ หรือมีผลงานในลักษณะอื่นที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ เพื่อสร้างบัณฑิตอาชีพนักวิจัย และเป็นการพัฒนาอาจารย์ประจำการให้มีความชำนาญในสายงานด้านวิชาการ (วงเงินทุนละไม่เกิน 3,000,000 บาท)

4. **ทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก** มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนักวิจัยที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ให้มีงานวิจัยทำอย่างต่อเนื่องและเต็มเวลา เพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิจัยรุ่นใหม่ ให้มีโอกาสสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสูง เป็นที่ยอมรับในระดับสากลอีกทั้งเป็นการขยายความร่วมมือและการสร้างเครือข่ายระหว่างนักวิจัยสาขาต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ (เงินเดือนนักวิจัยเดือนละไม่เกิน 30,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการวิจัยโครงการละ 300,000 บาท)

5. **ทุนส่งเสริมโครงการวิจัยมุ่งเป้าหมาย** มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนโครงการที่มหาวิทยาลัยกำหนดหัวข้อและกรอบการวิจัยที่ชัดเจนโดยเน้นโครงการวิจัยที่เป็นสหวิทยาการ (วงเงินทุนละ 2,000,000 – 3,000,000 บาทต่อปี)

6. **ทุนสนับสนุนการตั้งกลุ่มวิจัย (Research Cluster) เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ** มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์/นักวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ มาร่วมกันทำงานวิจัยแบบที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน (Goal-Oriented) เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากลให้มีจำนวนมากขึ้น รวมถึงสร้างผลงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการเป็นสาขาใหม่ เกิดการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสานต่อการทำงานอย่างต่อเนื่องที่ครบวงจร เกิดเครือข่ายงานวิชาการในแนวราบที่เข้มแข็ง เชื่อมโยงระหว่างคณะ/สถาบันในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในการแสวงหาทุนวิจัย และความสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคธุรกิจ ภาคเอกชน/ชุมชนและภาคอุตสาหกรรม อันจะนำมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นสถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นเลิศ เป็นผู้นำในการสร้างสุขภาวะแก่สังคม (สนับสนุนทุนกลุ่มวิจัยละไม่เกิน 5,000,000 บาท ภายในระยะเวลา 3 ปี)

7. **ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยร่วมทุนภาครัฐ/เอกชน** โดยมีประกาศเรื่อง การให้ทุนส่งเสริมโครงการวิจัยร่วมทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนโครงการวิจัยที่เกิดจากความร่วมมือของนักวิจัยระหว่างสถาบันภายในมหาวิทยาลัย กับภายนอกมหาวิทยาลัยมติดลทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อก่อให้เกิดการวิจัยข้ามศาสตร์แบบบูรณาการ (Multidisciplinary

Research) สนับสนุนการวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐ/ชุมชน ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม โดยมีการร่วมมือกันในการกำหนดโจทย์วิจัยและมีหน่วยงานร่วมทุน เพื่อนำผลผลิตงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับภาคอุตสาหกรรม และสามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ และ/หรือจดสิทธิบัตร และ/หรือได้สิ่งประดิษฐ์ที่มีนวัตกรรมสูงซึ่งเป็นที่ยอมรับ โดยทุนนี้จะต้องมีการเจรจาเกี่ยวกับหน่วยงานร่วมทุนตั้งแต่เริ่มโครงการ

การจัดสรรทรัพยากรการเงินโดยให้ทุนสนับสนุนประเภทต่าง ๆ นี้ เป็นระบบการสร้าง ความก้าวหน้าทางวิชาชีพของนักวิจัยด้วย โดยมีการพัฒนาระบบการบริหารที่สอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพนักวิจัย เนื่องจากความสำเร็จของงานวิจัยส่วนใหญ่ได้มาจากการที่นักวิจัยมี Academic freedom และมีการทำวิจัยร่วมกับผู้ร่วมงานทั้งในและต่างประเทศที่มี research capability และ compatibility และมี trust-bonding ซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ฝ่ายบริหารงานวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลงานของนักวิจัยหรือกลุ่มวิจัย โดยวิธี performance-based และให้การสนับสนุน หากกลุ่มวิจัยใดมีความเข้มแข็ง และมี long-term commitment ก็จะทำให้การสนับสนุนเพื่อนำไปสู่การมีศักยภาพในการแสวงหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก หรือไปสู่การจัดตั้ง research cluster หรือ Center of Excellence โดยให้การสนับสนุน ดังนี้

1. **Bottom-up Objectives/Approach** ให้การสนับสนุนเงินงบประมาณแผ่นดินโดยระบบ performance-based research funding แก่โครงการวิจัย ดังนี้
  - 1.1 โครงการวิจัยของกลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพผลิตผลงานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ และมีผลงานวิจัยระดับนานาชาติ
  - 1.2 โครงการวิจัยของนักวิจัย(ศิลปินเดี่ยว)ที่มีศักยภาพ และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่มีผลกระทบสูงต่อสังคมวิชาการ (high impact) เพื่อสนับสนุนให้เป็นผู้นำกลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพในอนาคต
2. **Top-down Objectives/Approach/research funding**
  - 2.1 ให้การสนับสนุนด้าน Matching โดยมีการร่วมทุนกับแหล่งทุนภายนอกทั้งในและต่างประเทศ เช่น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทุนสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศฝรั่งเศส Institute de Recherche pour le développement (IRD) เพื่อสร้างเครือข่ายวิจัย
  - 2.2 ให้การสนับสนุนด้าน Infrastructure resource และ facility
  - 2.3 สนับสนุนงานวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์และข้ามสถาบัน (multidisciplinary/Inter-Faculty)
  - 2.4 สนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกันโดยจะริเริ่มให้มีโครงการจัดสร้างศูนย์เครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา

## กลไกในการบริหารจัดการเงินทุนวิจัยมีดังนี้

1. มีกรรมการบริหารนโยบายและยุทธศาสตร์ ประชุมทุก 6 เดือน
2. มีคณะกรรมการพิจารณาจัดสรรทุนแต่ละประเภท
3. มีการจัดทำสัญญารับทุนระหว่างมหาวิทยาลัยกับนักวิจัยผู้ได้รับทุน
4. มีการเบิกจ่ายเงิน แบ่งจ่าย 3 งวด (60:30:10)
5. มีการส่งรายงานความก้าวหน้าทุก 6 เดือน
6. มีการส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เมื่อครบกำหนดตามระยะเวลาการให้ทุน
7. มีประกาศหลักเกณฑ์ในการเบิกจ่ายเงินทุนเป็นงวดๆ โดยให้ผู้รับทุนส่งรายงานความก้าวหน้าและผ่านการประเมินให้ความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ/มหาวิทยาลัย และก่อนรับเงินงวดต่อไป
8. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การส่งเสริมการวิจัยมีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย

## การจัดสรรทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย

การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนามหาวิทยาลัยมติดลไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านการวิจัยมากกว่า 3,500 คน ซึ่งฝ่ายบริหารการวิจัยได้ทำงานร่วมกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาคุณภาพ ฝ่ายจริยธรรมการทำวิจัย รวมทั้งฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ ดำเนินการดังนี้

- 1) สร้างและส่งเสริมนักวิจัยที่มีคุณภาพให้เพิ่มมากขึ้น และให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย เพื่อผลิตผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 2) ส่งเสริมให้นักวิจัยปฏิบัติงานด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 3) พัฒนาศักยภาพของนักวิจัยจากการประเมินวิเคราะห์ความสามารถและวางตำแหน่ง (positioning) ในการวิจัย
- 4) สร้างและพัฒนาบันไดวิชาชีพ (Career Path) นักวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักวิจัยรุ่นใหม่สามารถก้าวสู่การเป็น Independent Researcher และมีความสามารถในการแข่งขันเพื่อแสวงหาทุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยมติดลทั้งในและต่างประเทศ
- 5) สร้าง “ระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย” (Mentorship) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาให้นักวิจัยรุ่นใหม่
- 6) สร้างระบบการส่งเสริมให้มี Post-doctoral Fellowship Program
- 7) สนับสนุนให้นักวิจัยเข้าร่วมประชุมวิชาการและเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ
- 8) สนับสนุนการลาเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ (Sabbatical leave)
- 9) สนับสนุนกลไกการพัฒนาศักยภาพและทักษะที่เป็นประโยชน์กับการวิจัย ได้แก่ การจัดอบรมพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำวิจัย
- 10) ส่งเสริมการบริหารจัดการความรู้ในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

ในด้านการจัดสรร/พัฒนาแหล่งค้นคว้า ห้องปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวก มหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพสูงให้นักวิจัยและบุคลากรทุกประเภท รวมทั้งนักศึกษาได้ใช้คอมพิวเตอร์และ Internet ได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งยังมีระบบ Intranet เพื่อการสื่อสาร ภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีสำนักหอสมุดเป็นแหล่งค้นคว้าและเป็นคลังความรู้ของ มหาวิทยาลัยมหิดล นอกจากนี้ในด้านการพัฒนาห้องปฏิบัติการสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกมหาวิทยาลัย มีครุภัณฑ์ที่ทันสมัยเป็นจำนวนมาก โดยมีการจัดตั้งศูนย์บริการศูนย์เครื่องมือกลางในวิทยาเขตพญาไท (คณะวิทยาศาสตร์) ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ.2544 และจะมีโครงการจัดตั้งศูนย์เครื่องมือกลางวิทยาเขตศาลายา ซึ่งจะเริ่มได้รับงบประมาณดำเนินการในปีงบประมาณ 2552 (เอกสารอ้างอิงหมายเลข 4) และมีสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ดูแลและผลิตสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพและมีการพัฒนาการเลี้ยงและใช้ สัตว์ทดลองเพื่อการเรียนการสอนและวิจัยอย่างมีจรรยาบรรณ

#### **4.1.4 มีกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรม ในการทำงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ร่วมกัน**

มหาวิทยาลัยตระหนักถึงความสำคัญที่จะสนับสนุนให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเกิดความ ร่วมมือกับองค์กรภายนอก กลไกในการสนับสนุนคือ มีการกำหนดข้อตกลงความร่วมมือ ทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดย อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดีที่เกี่ยวข้อง ร่วมเจรจาทำความตกลง มีกองกฎหมาย กอง วิเทศสัมพันธ์ ศูนย์บริหารทรัพย์สินทางปัญญา ร่วมกับ กองบริหารงานวิจัย ร่วมมือในการ ตรวจสอบสัญญา/บันทึกข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันมีการสนับสนุนร่วมกันหลายรูปแบบ เช่น การ ให้ทุนสนับสนุนร่วมกันเป็น matching fund การแลกเปลี่ยนนักวิจัย/นักศึกษา การ ช่วยเหลือด้านอุปกรณ์/ครุภัณฑ์ หรือการไปปฏิบัติงานวิจัยในห้องปฏิบัติการที่หน่วยงาน ต่างประเทศ เป็นต้น

#### **4.1.5 มีการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย มีการควบคุมนักวิจัยให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ มีการสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ดีเด่น**

มหาวิทยาลัยมีระบบส่งเสริมการสร้างสมรรถนะนักวิจัยให้มีความเข้มแข็ง โดยส่งเสริม ให้มีทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยรุ่นกลาง พี่เลี้ยงนักวิจัย อีกทั้งมีทุนสนับสนุนนักวิจัย หลังปริญญาเอก ทุนสร้างกลุ่มนักวิจัย (Research Cluster) และทุนส่งเสริมโครงการวิจัยมุ่ง เป้าหมายเพื่อให้มีงานวิจัยทำอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการส่งเสริมนักวิจัยให้เสนอโครงการ ขอรับทุนจากแหล่งทุนภายนอกทั้งในและต่างประเทศ นับว่าเป็นการสร้างบันไดเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัย มีระบบให้ค่าตอบแทนนักวิจัยที่เหมาะสม และนอกจากนี้มีการจัดตั้งรางวัลผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ รางวัลมหาวิทยาลัยมหิดลสาขาการวิจัย รางวัล มหาวิทยาลัยมหิดล – บี บรรานัน เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรตินักวิจัยที่สร้างผลงานดีเด่น สนับสนุน และสรรหานักวิจัยเข้ารับรางวัลนักวิจัยและรางวัลผลงานวิจัยจากหน่วยงาน ภายนอกทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ในปี 2551 มหาวิทยาลัยมหิดลมีผลงานวิจัยที่

ได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติ รวม 48 รางวัล (จำแนกเป็นรางวัลระดับนานาชาติ จำนวน 10 รางวัล รางวัลระดับชาติ จำนวน 31 รางวัล รางวัลระดับสถาบัน จำนวน 7 รางวัล (เอกสารอ้างอิงหมายเลข 5) และมีการยกย่องผู้มีผลงานดีเด่นโดยมีการจัดงานมอบเกียรติบัตรมหิดลแพทยากร ที่จัดในวันพระราชทานนามมหาวิทยาลัยมหิดล (วันที่ 2 มีนาคม ของทุกปี)

#### 4.1.6 มีการสร้างทีมวิจัยเพื่อผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับสากล

มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้มีกลุ่มนักวิจัยที่เข้มแข็งนำไปสู่การตั้ง research Cluster หรือ Center of Excellence โดยมหาวิทยาลัยมีทุนส่งเสริมการสร้างกลุ่มวิจัย (Research Cluster) โดยมีวัตถุประสงค์ให้อาจารย์/นักวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ มาร่วมกันทำงานวิจัยแบบที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน (Goal-Oriented) เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากลให้มีจำนวนมากขึ้น รวมถึงสร้างผลงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการเป็นสาขาใหม่ เกิดการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสานต่อการทำงานอย่างต่อเนื่องที่ครบวงจร เกิดเครือข่ายงานวิชาการในแนวราบที่เข้มแข็ง เชื่อมโยงระหว่างคณะ/สถาบันในมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นสถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นนำ เป็นผู้นำในการสร้างสุขภาวะแก่สังคม เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังสนับสนุน และมีการร่วมให้ทุนกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้ทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่นเพื่อสร้างทีมวิจัยผลิตผลงานวิจัยสู่ระดับสากล โดยมีวัตถุประสงค์ 1) สามารถพัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง 2) ผลิตองค์ความรู้ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางวิชาการ และ/หรือสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด หรือก่อประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ อันรวมถึงประโยชน์เชิงพาณิชย์ เชิงสาธารณะ และเชิงนโยบาย 3) สร้างความเข้มแข็งในด้านการวิจัยให้แก่สถาบันต้นสังกัด 4) สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และ/หรือผลิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพ และ 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยทั้งในระดับชาติ และ/หรือในระดับนานาชาติ อันรวมถึงความร่วมมือในลักษณะสหวิทยาการ [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 6]

#### 4.2 มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ในปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยได้มีการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวงการวิชาการและการนำไปใช้ประโยชน์ มีการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์ โดยพัฒนาให้มีข้อมูลสารสนเทศและความรู้จากงานวิจัยลงใน Website มีการสร้างเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ ผลงานวิจัยของทุกส่วนงาน เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งระบบ Internet และ Intranet มีระบบและกลไกการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกหน่วยงานเพื่อการนำผลงานไปใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด

#### 4.2.1 มีการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในวงการวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

มหาวิทยาลัยมหิดลสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในวงการวิชาการ โดยเปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาของทุกส่วนงานเข้าร่วมแสดงผลงานและจัดนิทรรศการทั้งระดับชาติและนานาชาติร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ การร่วมจัดแสดงนิทรรศการ Thailand Research Expo 2008 , งาน Bio Asia 2008 , งานประชุมวิชาการประเพณี 4 สถาบัน (มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กองทัพอากาศ) ฯลฯ

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการให้ทุนอุดหนุนในการพัฒนาบุคลากรไปเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการสร้างผลงานทางวิชาการให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณชนและสังคมโลก [เอกสารอ้างอิงหมายเลข 7]

#### 4.2.2 มีระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์

มหาวิทยาลัยมีการรวบรวมผลงานวิจัย โดยรวมบทความของงานวิจัยประจำปี และมีการสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล มีการปรับปรุงข้อมูลความรู้จากงานวิจัยโดยมีข้อมูลเผยแพร่ผลงานวิจัยปรากฏในเว็บไซต์ของทุกส่วนงาน และมีการพัฒนาความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้ และรวดเร็วเป็นปัจจุบันทันต่อการใช้ประโยชน์โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ (Internet) ของมหาวิทยาลัยและของทุกส่วนงานเพื่อให้ความรู้สู่สาธารณชน

#### 4.2.3 มีเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังนักวิชาการ นักศึกษา และชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดลสนับสนุนให้หน่วยงานต่าง ๆ มีการจัดตั้งกลุ่มวิจัย เพื่อสร้างเครือข่ายงานวิจัยให้เข้มแข็ง ได้แก่ เครือข่าย Molecular Medicine เครือข่ายวิจัยโรคธาลัสซีเมีย เครือข่ายวิจัยโรคเขตร้อน SEMEO-TROPED Network เครือข่ายการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (TAIMNET) ฯลฯ เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ ซึ่งมีการประชุมระหว่างนักวิชาการ นักศึกษาและชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัยร่วมกันและมีการจัดประชุมวิชาการและเผยแพร่ผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ และคณะวิทยาศาสตร์มีการตั้งกลุ่มวิจัย เช่น เครือข่ายวิจัยด้านโรคกุ้ง เครือข่ายวิจัยด้านแคลเซียมและกระดูก (COCAB) โดยสนับสนุนให้อาจารย์/นักวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ มาร่วมกันทำงานวิจัยแบบที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน (Goal-Oriented) เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากลให้มีจำนวนมากขึ้น รวมถึงสร้างผลงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการเป็นสาขาใหม่ เกิดการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสานต่อการทำงานอย่างต่อเนื่องที่ครบวงจร เกิดเครือข่ายงานวิชาการในแนวราบที่เข้มแข็ง เชื่อมโยงระหว่างคณะ/

สถาบันในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในการแสวงหาทุนวิจัย และความสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาครัฐ ภาคเอกชน/ชุมชนและภาคอุตสาหกรรมอันจะนำมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นสถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นเลิศ รายละเอียดสามารถดูได้ใน Internet

#### 4.2.4 มีกลไกในการส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์การภายนอกสถาบันทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศในการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์

มหาวิทยาลัยมหิดลมีนักวิจัยจำนวนมากที่มีศักยภาพสูงและความพร้อมในด้านการวิจัย และให้ความสำคัญต่อการสร้างเครือข่ายงานวิจัย โดยมีกองวิเทศสัมพันธ์ กองกฎหมาย ศูนย์บริหารทรัพย์สินทางปัญญา ส่วนกองบริหารงานวิจัยประสานงานในการเชื่อมโยงกับงานวิจัยในสถาบันต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ จึงมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการทำงานร่วมกันโดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อส่วนรวม ดังนี้

**เครือข่ายและความร่วมมือภายในประเทศ** : เป็นความร่วมมือระหว่างนักวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลกับองค์กรภายในประเทศ และนักวิจัยในชุมชน นำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ต่อชาติ ภายในชุมชน และสังคม เครือข่ายดังกล่าวได้แก่

- 1) เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน
- 2) เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง
- 3) เครือข่ายการวิจัยบูรณาการลุ่มน้ำท่าจีน-แม่กลอง
- 4) เครือข่ายหน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยี ชีวภาพทางการแพทย์ มุ่งเน้นงานวิจัย 3 ด้าน คือ
  - 4.1) งานวิจัยด้านโรคไข้เลือดออก
  - 4.2) งานวิจัยด้านโรคพันธุกรรมของมนุษย์
  - 4.3) งานวิจัยพื้นฐานทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยา
- 5) โครงการความร่วมมือการวิจัยพัฒนาสายพันธุ์กุ้งกุลาดำ
- 6) หน่วยวิจัยโครงสร้างและการทำงานของโปรตีน (Center for Protein Structure and Function (CPSF))
- 7) หน่วยเทคโนโลยีเฉพาะทาง (ยางและเทคโนโลยี)
- 8) เครือข่ายวิจัยแคลเซียมและกระดูก (Consortium for Calcium and Bone Research (COCAB))
- 9) เครือข่ายนาโนเทคโนโลยี , ชีววิทยา , Bio medicine , Bio informatic ฯลฯ
- 10) เครือข่ายวิจัยประยุกต์ทางเทคโนโลยีหุ่นยนต์และชีวการแพทย์ (MTEC Applied Research Network Center of Biomedical and Robotics Technology (BART Center))
- 11) เครือข่ายกิจกรรมฝึกงานเทคโนโลยีสะอาด

- 12) โครงการความร่วมมือพัฒนาวิชาการ วิจัย และบริการด้านสุขภาพสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์
- 13) โครงการศึกษาลักษณะพันธุกรรม ประชากร และสถานภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของนกเงือกในพื้นที่ผืนป่า และหย่อมป่าในประเทศไทย
- 14) เครือข่ายการพัฒนาการตรวจวินิจฉัยโรค KOI Herpes Virus ในปลา
- 15) โครงการบัณฑิตศึกษา ฝึกอบรมและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (Postgraduate Education, Training and Research Program in Environmental Science, Technology and Management)
- 16) เครือข่ายสถาบันการศึกษาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง (Thai PHEIN)
- 17) เครือข่ายการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล
- 18) ศูนย์กลางศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย (ศศภท.)
- 19) ความร่วมมือในการดำเนินการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายโรคไข้หวัดนกในสัตว์ป่าจำพวกนกที่ประชาชนนำมาเลี้ยงไว้ในครอบครอง
- 20) เครือข่าย Avian Influenza Surveillance in Thailand-Studies at Human-Animal Interface
- 21) เครือข่ายการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (Establishment of Thai Avian Influenza Monitoring Network -TAIMNET)
- 22) ความร่วมมือการวิจัยพัฒนาการใช้ประโยชน์เซลล์ต้นกำเนิด
- 23) โครงการความร่วมมือกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (AFRIMS)
- 24) เครือข่าย “ศูนย์ประสานงานเครือข่ายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโซ่คุณค่าและโลจิสติกส์ในประเทศไทย
- 25) เครือข่ายการวิจัยและพัฒนาการจัดการสาธารณสุขท้องถิ่น (ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาการมีส่วนร่วมทางสุขภาพ)
- 26) โครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดลกับมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในพระบรมราชูปถัมภ์
- 27) เครือข่ายการวิจัยบูรณาการเชิงพื้นที่เพื่อสร้างสุขภาวะผู้สูงอายุ 80 ปี ขึ้นไปหรือที่เรียกว่า SRIT (Salaya Research Institute Task Force)
- 28) เครือข่าย Mahidol Elderly Research Taskforce (MERIT)
- 29) เครือข่ายสมาคมสถาบันอุดมศึกษาสิ่งแวดล้อมไทย
- 30) โครงการวิจัยบูรณาการเชิงพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาความยากจนอย่างมีส่วนร่วมในภูมิภาคตะวันตก
- 31) เครือข่ายการวิจัยบูรณาการในลักษณะ Location Special Knowledge เรื่องการขยายผลนโยบายเพื่อการพัฒนาเด็กด้อยโอกาส

**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) หน่วยความร่วมมือการวิจัยสำหรับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศูนย์นานาชาติด้านเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยโอซาก้า (Cooperative Research Station in Southeast Asia International Center for Biotechnology, Osaka University)
- 4) หน่วยความร่วมมือการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งมหาวิทยาลัยมหิดลและมหาวิทยาลัยโอซาก้า (Mahidol University and Osaka University Collaborative Research Center for Bioscience and Biotechnology)
- 5) หน่วยวิจัยโรคที่นำโดยพาหะและโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (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

#### 4.2.5 มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน

มหาวิทยาลัยมหิดลโดยศูนย์บริหารทรัพย์สินทางปัญญา เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมการนำผลผลิตงานวิจัยที่มีนวัตกรรมในลักษณะสิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ และกระบวนการใหม่จากการวิจัยพัฒนาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเชิงพาณิชย์เพื่อถ่ายทอดไปสู่ภาคผลิตให้เกิดผลเชิงพาณิชย์ และนำสิทธิประโยชน์ส่วนที่พึงได้กลับสู่งานวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในมหาวิทยาลัยต่อไป โดยในปีการศึกษา 2551 มีผลงานที่ได้รับการจดทะเบียนหรือรับรองด้านทรัพย์สินทางปัญญา จำนวนรวมทั้งสิ้น 16 เรื่อง จำแนกเป็นสิทธิบัตร 1 เรื่อง อนุสิทธิบัตร 10 เรื่อง ลิขสิทธิ์ 5 เรื่อง (ที่ได้รับหนังสือรับรองแล้ว)

#### 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

มหาวิทยาลัยเห็นความจำเป็นในการจัดสรรทรัพยากรด้านเงินทุนวิจัย (เงินงบประมาณและเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย) ในปี 2551 ได้มีการจัดสรรเงินทุนจำนวน 1,509 โครงการ รวมเป็นเงินเพื่องานวิจัยโครงการต่างๆ ทั้งสิ้นประมาณ 1,327 ล้านบาท โดยจำแนกเงินทุนวิจัยตามแหล่งเงินทุน ดังนี้ (เอกสารอ้างอิงหมายเลข 8)

1. เงินงบประมาณ จำนวน 104 โครงการ วงเงิน 207,851,900 บาท
2. เงินรายได้มหาวิทยาลัย จำนวน 329 โครงการ วงเงิน 48,498,968 บาท

3. เงินทุนจากหน่วยงานภายนอก จำนวน 887 โครงการ วงเงิน 760,367,559 บาท (ในประเทศ)
4. เงินทุนต่างประเทศ จำนวน 80 โครงการ วงเงิน 144,952,384 บาท
5. นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยมีโครงการวิจัยที่ผ่านศูนย์พัฒนาปัญญาคม จำนวน 109 โครงการ โดยได้รับเงินสนับสนุนโครงการวิจัย 165,520,315 บาท  
เมื่อคิดค่าเฉลี่ยของเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในมหาวิทยาลัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ไม่นับรวมอาจารย์และนักวิจัยผู้ที่ลาศึกษาต่อ) จำนวน 3,389 คน เป็นเงิน  $1,327,191,126/3,389 = 391,617.33$  บาทต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย 1 คน

**4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ**

ในปี 2551 มหาวิทยาลัยมหิดลมีผลการดำเนินงานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติ โดยไม่นับชิ้นงานซ้ำ มีจำนวน 1,836 เรื่อง และมีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ได้แก่ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ จำนวน 16 เรื่อง รวมทั้งหมด 1,852 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 54.82 ของจำนวนอาจารย์และนักวิจัยทั้งหมด 3,437 คน ทั้งนี้สำหรับรายละเอียดผลงานของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล มีดังนี้

- งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1,836 เรื่อง
  - จำนวนผลงานงานวิจัยของอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 1,457 เรื่อง
  - จำนวนผลงานงานวิจัยของอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ จำนวน 379 เรื่อง
- งานวิจัยที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร ที่ได้รับสิทธิแล้ว จำนวน 16 เรื่อง จำแนกเป็นผลงานที่ยื่นจดทะเบียนและได้รับสิทธิบัตรแล้ว จำนวน 1 เรื่อง อนุสิทธิบัตรจำนวน 10 เรื่อง โดยมีรายละเอียดของผลงาน (เอกสารอ้างอิงหมายเลข 9)

**สิทธิบัตร**

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ผู้ประดิษฐ์	สังกัด	วันที่ออกสิทธิบัตร	เลขที่สิทธิบัตร
1	แบบพับซองบรรจุ	ผศ.รวิน ระวิวงศ์	EG	11 มี.ค.52	25598

## อนุสิทธิบัตร

ลำดับ ที่	ชื่อผลงาน	ผู้ประดิษฐ์	สังกัด	วันที่ออก อนุ สิทธิบัตร	เลขที่ อนุ สิทธิบัตร
1	มาร์กการีนและกรรมวิธีการผลิต	รศ.วิสิฐุ จะวะสิต	NU	10 มิ.ย.51	4267
2	สูตรน้ำมันพืชทอดกรอบและ กรรมวิธีการผลิต	รศ.วิสิฐุ จะวะสิต	NU	10 มิ.ย.51	4266
3	อุปกรณ์สำหรับแขวนขวด	นางสุดารัตน์ ปรากฎข้อ	SI	14 ส.ค.51	4411
4	รถล้างท้องฉุกเฉิน	รศ.สุตาพรรณ ธัญจิรา	RA	14 ส.ค.51	4410
5	ภาชนะบรรจุยาพร้อมใช้	น.ส.จรีพร เกษแก้ว	RA	14 ส.ค.51	4416
6	ชุดสารเด็กซ์แทนสำหรับ ตรวจระบบต่อมน้ำเหลือง	น.ส.พุทธิพร เชื้อพลายเวช	RA	30 ต.ค.51	4555
7	ดวงตาเทียมเพื่อการแต่งศพ	นายนิติ แสงโสภิต	RA	12 ธ.ค.51	4660
8	ผ้ารัดตัวผู้ป่วยสำหรับทำ การช็อคไฟฟ้า (Siriwan's drape)	รศ.ศิริวรรณ จิรศิริธรรม	RA	11 มี.ค.52	4775
9	เตียงสำหรับการตรวจด้วย คลื่นเสียงความถี่สูง	ผศ.เดโช จักรพาณิชกุล	SI	20 มิ.ย.52	4793
10	เก้าอี้ที่นั่งที่สามารถปรับให้ผู้ นั่งเปลี่ยนจากท่านั่งเป็นท่า ยืนได้	รศ.ดร.ชลเวช ชวศิริ	SI	21 พ.ค. 52	4870

นอกจากนี้แล้วมหาวิทยาลัยยังมีผลงานลิขสิทธิ์ที่ได้รับหนังสือรับรองการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์แล้ว  
จำนวน 5 เรื่อง โดยมีรายละเอียดของผลงาน ดังนี้

## ลิขสิทธิ์

ลำดับ ที่	ชื่อผลงาน	ผู้ประดิษฐ์หลัก	สังกัด	วันที่หนังสือ รับรอง
1	รูปแบบหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อ การสื่อสารผ่านกระบวนการถ่าย โอนความหมายในฐานะ ภาษาต่างประเทศสำหรับคนไทย	อ.ดร.วีร์ ระวัง	SH	10 มิ.ย. 51
2	การตรวจศีรษะและคอ	อ.พิชญา ทองโพธิ์	RA	8 ต.ค. 51
3	โปรแกรมประมวลผลสอบรวบยอด คณะพยาบาลศาสตร์	อ.วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย	NS	13 ม.ค. 52
4	แบบทดสอบการติดเกม : Game Addiction Screening Test (GAST))	ผศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล	SI และสถาบัน สุขภาพจิตเด็ก และวัยรุ่น ราชนครินทร์	13 ม.ค. 52

ลำดับ ที่	ชื่อผลงาน	ผู้ประดิษฐ์หลัก	สังกัด	วันที่หนังสือ รับรอง
5	Body Link : กลไกการเกิด โรคเบาหวาน	รศ.อัจฉรา เปรื่องเวทย์	NS	28 ม.ค. 52

หมายเหตุ ความหมายของ สังกัด

EG = คณะวิศวกรรมศาสตร์

SI = คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

RA = คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

SH = คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

NU = สถาบันวิจัยโภชนาการ

#### 4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

ในปี 2551 มีจำนวนบทความวิจัยของอาจารย์ประจำและนักวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ จำนวน 5,601 บทความ ถูกอ้างอิง 18,079 ครั้ง (ข้อมูล ณ วันที่ 15 กันยายน 2552) คิดเป็นร้อยละ 155.67 ของอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด จำนวน 3,598 คน

## วิเคราะห์ผลการประเมิน

### จุดเด่น/จุดแข็ง

1. มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันการศึกษาที่มีความหลากหลายทางวิชาการหลายสาขา ซึ่งมีบุคลากรตำแหน่งอาจารย์และนักวิจัย จำนวนมากกว่า 3,500 คนที่มีศักยภาพสูงในการวิจัย เป็นที่ยอมรับในสากล ส่งผลให้มีจำนวนผลงานวิจัยเป็นจำนวนมาก ทั้งงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และงานวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม
2. มีกลไกในการสนับสนุนนักวิจัยให้มีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีทุนสนับสนุนการวิจัยประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก จากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และประเภทการวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี เงินรายได้มหาวิทยาลัย (มีทุน 7 ประเภท) นอกจากนี้ยังมีเงินรายได้จากส่วนงาน และส่งเสริมให้นักวิจัยขอทุนจากแหล่งทุนภายนอกทั้งในและต่างประเทศ และมีสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก ได้แก่ ครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ และห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์จำนวนมาก มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องสมุดที่ทันสมัย เป็นต้น
3. มีการสร้างเครือข่ายงานวิจัยอย่างกว้างขวางทั้งในระดับนานาชาติและระดับชาติ ซึ่งเป็นการขยายความร่วมมือและพัฒนาศักยภาพนักวิจัยให้มีความต่อเนื่องในการวิจัย อีกทั้งเป็นการพัฒนาฝีมือการทำงานวิจัยในระดับสูงทัดเทียมนานาชาติ
4. งานวิจัยมีคุณภาพสูง ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล เป็นจำนวนมากถึง 1,457 เรื่อง แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของงานวิจัย และนักวิจัยมีศักยภาพเป็นที่

ยอมรับในระดับสากล มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สังคมโลก เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในวงวิชาการ โดยได้รับการอ้างอิงทางวิชาการเป็นจำนวนมาก

5. มีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาเป็นจำนวนมาก
6. หลายหน่วยงานในมหาวิทยาลัยมีงานวิจัยเป็นนวัตกรรมองค์กร และมีหลักสูตรบัณฑิตศึกษา เพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และมีบุคลากรที่เป็นนักวิจัยดีเด่น ได้รับรางวัลทั้งระดับนานาชาติและระดับชาติ ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาและนักวิชาการในมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาตนเองให้มีคุณภาพและเป็นแบบอย่างที่ดีในอนาคต อีกทั้งยังสร้างชื่อเสียงให้กับสถาบันและประเทศชาติ
7. มีการส่งเสริมการสร้างนักวิจัยให้มีคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ได้แก่ การสร้างจริยธรรมการวิจัยในคน ในสัตว์ทดลอง และคำนึงถึงความปลอดภัยในด้านชีวภาพ ด้านเคมี ด้านรังสี ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดนโยบายการวิจัยในคนและในสัตว์ทดลอง และนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน และให้นักวิจัยปฏิบัติตามข้อกำหนดของสากล
8. มีระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ทันสมัยเอื้ออำนวยต่อการค้นหาความรู้ที่กว้างขวางเพื่อสร้างงานวิจัยที่มีนวัตกรรมและสะดวกในการสื่อสารประสานงานในหมู่นักวิจัย
9. มีการพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ที่ก้าวหน้ามาก รวดเร็ว และเป็นปัจจุบันจนได้รับการจัดอันดับที่สูงเป็นอันดับที่ 4 ของประเทศ และลำดับที่ 6 ของ South East Asia

### โอกาสพัฒนาและแนวทางปรับปรุงแก้ไข

1. มหาวิทยาลัยจะสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการที่มีคุณภาพเข้ามาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และให้ทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง
2. มหาวิทยาลัยจะสนับสนุนให้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Collaboration) กับสถาบันนานาชาติให้มากขึ้นเพื่อแสวงหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกทั้งในและต่างประเทศ และมีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติให้มากขึ้น
3. มหาวิทยาลัยจะสนับสนุนให้มีการสร้างหลักสูตร dual degree และ multidisciplinary graduate program เพื่อให้นักศึกษามีการทำวิจัยมากขึ้น
4. มหาวิทยาลัยจะส่งเสริมให้ทุกส่วนงานมีการวิจัยที่สร้างนวัตกรรมและการวิจัยถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้เชิงพาณิชย์ให้มากขึ้น
5. มหาวิทยาลัยจะพัฒนาระบบการบริหารทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อนำผลผลิตงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจังและสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนให้มากขึ้นเพื่อนำผลผลิตงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์
6. มหาวิทยาลัยจะส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย การจัดการความรู้จากงานวิจัยสู่สาธารณชนให้มากขึ้น
7. มหาวิทยาลัยจะพัฒนาการจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยที่เป็นระบบเดียวกัน
8. มหาวิทยาลัยจะเน้นความสำคัญในการสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานในทุกส่วนงานให้เพิ่มพูนความรู้ในด้านการบริหารงานวิจัย (การดูแลการเบิกจ่ายเงินทุน การ

ติดตามผลการดำเนินงาน และจัดเก็บบันทึกข้อมูล รวมถึงการประสานงานกับแหล่งทุน  
ต่างๆ ฯลฯ) และการสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยในฐานข้อมูลสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อ  
เป็นข้อมูลในการบริหารงานวิจัยของทุกส่วนงาน