



แผนกลยุทธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2555 – 2559

(ฉบับปรับปรุงปี 2556)





คำนำ

แผนยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ที่ชัดเจน มีตัวชี้วัด ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาองค์กร เพื่อให้มีความก้าวหน้า มีคุณภาพ และดำรงอยู่อย่างยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการทบทวน ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ สำหรับการจัดทำทบทวนแผนยุทธศาสตร์ ปี 2556 ของแผน 5 ปี โดยมีการปรับแผนยุทธศาสตร์ให้เหมาะสมกับสภาพทางการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมในปัจจุบัน เพื่อความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ ของมหาวิทยาลัย และ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ตลอดจนแผนยุทธศาสตร์ของชาติ

การทบทวนแผนยุทธศาสตร์ ได้ระดมความคิดเห็นจากคณาจารย์ และบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ และได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์ โดยมีการปรับปรุงทั้งนโยบาย เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตามความท้าทาย สมรรถนะหลัก ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และผลจาก SWOT แผนยุทธศาสตร์นี้ จะเป็นกรอบและแนวทางให้แก่ ภาควิชา งาน และ หน่วยต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์ได้ยึดถือและปฏิบัติในการจัดทำแผนและโครงการของแต่ละภาคส่วนต่อไป

ขอขอบพระคุณท่านที่ปรึกษาคณะวิทยาศาสตร์ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ตลอดจนคณะกรรมการประจำคณะ ที่ร่วมดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ให้เป็นผลสำเร็จ

ศาสตราจารย์ ดร. ศกรณั มงคลสุข

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
บทนำ	3
โครงสร้างการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	4
กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551-2565	6
ยุทธศาสตร์อุดมศึกษาไทยในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558	7
กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2555	8
กระบวนการทบทวนและปรับปรุงแผนกลยุทธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2556	9
สมรรถนะหลัก ความท้าทาย ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ 2556	10
ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ ยุทธศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2555-2559	11
เป้าประสงค์ (Goals) ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด	14
ดัชนีชี้วัดระดับองค์กร และ ดัชนีชี้วัดรอง	17
ยุทธศาสตร์ที่ 1 Research Excellence	17
ยุทธศาสตร์ที่ 2 Teaching and Learning Excellence	18
ยุทธศาสตร์ที่ 3 Academic Services Excellence	19
ยุทธศาสตร์ที่ 4 People Excellence	19
ยุทธศาสตร์ที่ 5 Internationalization	19
ยุทธศาสตร์ที่ 6 Management Excellence	20
ยุทธศาสตร์ที่ 7 ICT Excellence	21
ยุทธศาสตร์ที่ 8 MUSR (University Social Responsibility)	21
ระบบธรรมาภิบาล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2556	23
แผนที่ยุทธศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2556	23
นโยบายที่เกี่ยวข้องกับระบบและกระบวนการบริหาร	
นโยบายการบริหารความเสี่ยง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	24
นโยบายและแผนการพัฒนาผู้บริหาร คณะวิทยาศาสตร์	25
นโยบายการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2553-2554	27
นโยบายการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เพิ่มเติม พ.ศ. 2555-2556)	27
ข้อมูลประกอบการจัดทำแผนกลยุทธ์ 2556	28
เป้าประสงค์ (Goals) และกลยุทธ์ระยะยาว ปรับปรุง 2556	29

บทนำ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับการประกาศจัดตั้ง เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2501 ในนาม “โรงเรียนเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์” เพื่อจัดการศึกษาเตรียมแพทย์ และเตรียมประเภทวิชาอื่นๆ ขึ้นภายในมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2503 รัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติ ยกฐานะขึ้นเป็น “คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์” เปิดหลักสูตรการศึกษาในสาขาด้านวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถึงระดับปริญญาตรี - โท - เอก ในเวลาต่อมา ในปี พ.ศ. 2511 คณะฯ ได้ย้ายสถานที่มาตั้ง ณ พื้นที่ปัจจุบัน รัฐบาลไทยร่วมกับมูลนิธิร็อกกีเฟลเลอร์สนับสนุนการก่อสร้างพร้อมอุปกรณ์วิจัย องค์การต่างประเทศอื่นๆ สนับสนุนการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานและการวิจัย จนทำให้เป็นฐานปฏิบัติการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ

ในปีพ.ศ. 2512 มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณ โปรดเกล้าโปรดกระหม่อมจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ให้ใช้พระนามาภิไธย “มหิดล” เป็นนามใหม่ของมหาวิทยาลัย และต่อมาได้มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2512 คณะฯ จึงได้ใช้ชื่อใหม่เป็น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มาจนถึงปัจจุบัน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีที่ทำการ 2 วิทยาเขต ได้แก่ วิทยาเขตพญาไท และ วิทยาเขตศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สำหรับการเรียนการสอนวิชาพื้นฐาน นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-2 และเป็นสถานที่ปฏิบัติการวิจัย

MUSC เป็นผู้นำการศึกษาถึงระดับปริญญาเอกทางสาขาวิทยาศาสตร์ สร้างนักวิจัยระดับมันสมองให้กับประเทศ ในสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นหน่วยงานแรกของประเทศที่ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก และผลิตบัณฑิตปริญญาตรี - โท - เอก ออกมาอย่างต่อเนื่อง บัณฑิตเหล่านี้ได้รับใช้สังคม เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย ทั้งในส่วนกลาง และในส่วนภูมิภาค ผลผลิตจาก MUSC คุณภาพสูงเทียบเท่ามาตรฐานสากล ผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

โครงสร้างการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

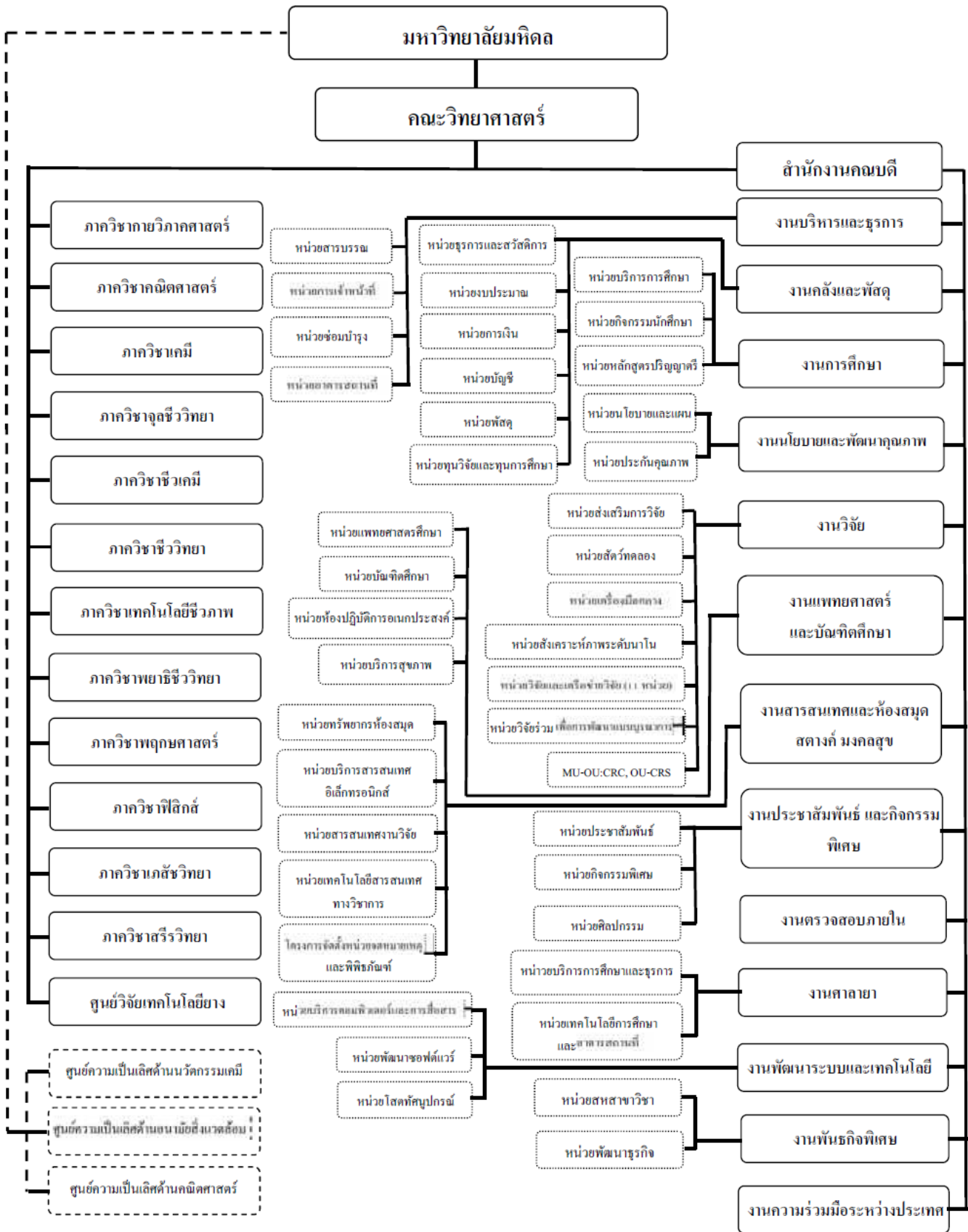
การบริหารงานของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีคณบดี เป็นผู้นำด้านวิชาการและการบริหารจัดการ มีคณะกรรมการประจำคณะฯ ร่วมกำหนดและเสนอนโยบายและแนวทางการบริหารงานตามภารกิจหลัก เพื่อให้ดำเนินการโดยสอดคล้องกับนโยบาย เป้าหมายและทิศทางของมหาวิทยาลัย มีคณะที่ปรึกษาคณบดีซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ผู้บริหาร ผู้ใช้บัณฑิต

ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 12 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา จุลชีววิทยา ชีวเคมี สรีรวิทยา ฟิสิกส์ เกษษชีววิทยา พยาธิชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ คณิตศาสตร์ และ พฤกษศาสตร์

โครงสร้างส่วนสนับสนุนองค์กร ภายใต้สำนักงานคณบดี 13 งาน ได้แก่ งานบริหารและธุรการ งานนโยบายและพัฒนาคุณภาพ งานวิจัย งานการศึกษา งานแพทยศาสตร์และบัณฑิตศึกษา งานศาลายา งานประชาสัมพันธ์และกิจกรรมพิเศษ งานความร่วมมือระหว่างประเทศ งานพัฒนาระบบและเทคโนโลยี งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข งานคลังและพัสดุ งานตรวจสอบและความเสี่ยง และ งานพันธกิจพิเศษ

นอกจากนี้ยังมี หน่วยวิจัยและเครือข่ายวิจัย ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 12 หน่วย ความร่วมมือการวิจัย (International Collaborative Research Center) 4 กลุ่ม ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการแห่งชาติ (National Centres of Excellence) 3 ศูนย์ และ มูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก (The Hornbill Research Foundation)

โครงสร้างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556



กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551-2565

(ที่มา : กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

เป้าหมายของกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 เมื่อสิ้นสุดแผนในปี พ.ศ.2565 คือ การ“ยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต พัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในโลกาภิวัตน์ สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย โดยใช้กลไกของธรรมาภิบาล การเงิน การกำกับมาตรฐาน และเครือข่ายอุดมศึกษา บนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการ ความหลากหลาย และเอกภาพเชิงระบบ”

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะฉบับที่สองครอบคลุมช่วงเวลา 15 ปี ระหว่างพ.ศ.2551 – 2565 จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) และสถาบันคลังสมองของชาติ ภายใต้มูลนิธิส่งเสริมทบวงมหาวิทยาลัย ตามนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ กรอบแผนอุดมศึกษาเกิดจากการสังเคราะห์ วิเคราะห์ ข้อมูลความคิดเห็นที่ได้จากการประชุมระดมสมองระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งจากหน่วยงานรัฐ การวางแผน การจัดทรัพยากร และการศึกษา ภาคการผลิตและบริการ กลุ่มประชาสังคม เยาวชนนิสิตนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษารวมถึงวิทยาลัยชุมชน มีการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้นำทางการเมืองระดับประเทศ ผู้นำองค์กรปกครองท้องถิ่น ศึกษา เอกสารวิชาการ และทำวิจัยเพิ่มเติม กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวฉบับที่สองนี้ ออกแบบโดยคำนึงถึงมิติบูรณาการและองค์รวม ของการพัฒนาอุดมศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ (Strategic direction) สาระหลักส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ภาพฉายและนัยยะสำคัญที่เป็นปัจจัยแวดล้อมรุมเร้า ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และโลก ประเทศไทย จนถึงอุดมศึกษา ส่วนสองเป็นปัจจัยภายในระบบอุดมศึกษา ภาพฉายปัจจุบันและอนาคต (scenario) มี 7 เรื่องคือ ความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม การมีงานทำและตลาดแรงงานในอนาคต การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรง การกระจาย อำนาจการปกครองเยาวชนไทย นักศึกษาไทยและบัณฑิตในอนาคต และเศรษฐกิจพอเพียง ปัจจัยภายในระบบอุดมศึกษาได้พิจารณา 9 ประเด็น ได้แก่ รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น การแก้ปัญหาอุดมศึกษาในปัจจุบัน ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การเงินอุดมศึกษาการพัฒนาบุคลากรในอุดมศึกษา เครือข่ายอุดมศึกษาการพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ และโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์อุดมศึกษาไทยในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถของบัณฑิตให้มีคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

กลยุทธ์

1. พัฒนาสมรรถนะด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทยในระดับที่ใช้ในการทำงานได้
2. พัฒนาสมรรถนะด้านการประกอบวิชาชีพและการทำงานข้ามวัฒนธรรมของบัณฑิตไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาความเข้มแข็งของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาประชาคมอาเซียน

กลยุทธ์

1. พัฒนาอาจารย์ให้มีสมรรถนะสากล
2. ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเกี่ยวกับอาเซียนในสถาบันอุดมศึกษา
3. พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนให้มีคุณภาพระดับสากล
4. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีคุณภาพระดับสากล
5. พัฒนาระบบวิชาการและการวิจัยสู่ความเป็นเลิศ
6. พัฒนาระบบอุดมศึกษาแห่งอาเซียน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมบทบาทของอุดมศึกษาไทยในประชาคมอาเซียน

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมบทบาทความเป็นผู้นำของสถาบันอุดมศึกษาไทยที่เกี่ยวข้องกับสามเสาหลักในการสร้างประชาคมอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเสาด้านประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
2. สร้างความตระหนักในการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนและบทบาทของอุดมศึกษาไทยในการพัฒนาประชาคมอาเซียนทั้งในด้านบวกและด้านลบ
3. ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษาในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน
4. พัฒนาศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันอุดมศึกษาในอาเซียน

กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2555

ขั้นตอน	กระบวนการดำเนินการ / ผลของกระบวนการ	ผู้มีส่วนร่วม	วัตถุประสงค์
1	ขอความเห็นชอบการจัดทำแผนกลยุทธ์ใหม่ <ul style="list-style-type: none"> • เห็นชอบ 	กรรมการประจำคณะฯ	เริ่มกระบวนการ ทำแผน 5 ปี
2	ทบทวน วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม <ul style="list-style-type: none"> • Vision “Determine to be a world class Science Faculty ” • Mission: To produce graduates with knowledge and virtue, and research of international quality • Core values: Mastery, Unity, Success, Creativity 	กรรมการประจำคณะฯ คณะผู้บริหารคณะฯ	วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ที่เป็นปัจจุบัน
3	คณบดี สื่อสารทิศทางการ นำองค์กร โดยการใช้นโยบายเพื่อมุ่งเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ 3 ด้าน : Research Excellence, Teaching and Learning Excellence , Internationalization	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์	นำองค์กรสู่วิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้
4	กระบวนการ วิเคราะห์องค์กร <ul style="list-style-type: none"> • MUSC SWOT analysis • ความพึงพอใจ (> 3.5) ไม่พึงพอใจ (< 3) ผลลัพธ์ด้านต่างๆ 	นักศึกษา ผู้ปฏิบัติงาน ให้ข้อมูล งานนโยบายฯวิเคราะห์	จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสพัฒนา ภาวะคุกคาม ระดับความสำเร็จ
5-6	ระบุสมรรถนะหลัก ความท้าทายทางกลยุทธ์ ความได้เปรียบทางกลยุทธ์ การเปรียบเทียบกับสถาบันคู่แข่ง โดยมีกรอบและเกณฑ์ <ul style="list-style-type: none"> • Core competencies: awards, outcome of key missions • Strategic challenges: sustainability/ gaps towards MUSC vision • Strategic advantages: competitive advantages until present • Benchmarking: Thailand—sustainability; Outside Thailand—present situation analysis 	คณะผู้บริหารคณะฯ	เป็นปัจจัยนำเข้าใน การสร้างแผนกลยุทธ์ และสร้างแผนปฏิบัติการ
7	การประชุมเชิงปฏิบัติการ สร้างแผนกลยุทธ์ โดยใช้ ปัจจัยนำเข้า และการวิเคราะห์ ใน 3-6 <ul style="list-style-type: none"> • ประเด็นยุทธศาสตร์ 8 ด้าน และแผนกลยุทธ์ เพื่อความสอดคล้องกับนโยบายและเป้าประสงค์ของคณะวิทยาศาสตร์ 	กรรมการประจำคณะฯ คณะผู้บริหารคณะฯ หัวหน้างาน/ผู้แทน คณาจารย์/สาย สนับสนุน	ร่างแผนกลยุทธ์ ที่ครอบคลุม ตัวชี้วัดหลักและรอง
8	สื่อสาร ร่างแผนกลยุทธ์ ต่อกรรมการคณะฯ เพื่อการสื่อสารต่อ	กรรมการประจำคณะฯ	ข้อมูลป้อนกลับ/การปรับแก้ /เห็นชอบ
9	แปลงแผนกลยุทธ์ที่ผ่านการเห็นชอบเป็นแผนปฏิบัติการ เสนอคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อการจัดลำดับความสำคัญโดยมีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ใหม่ของมหาวิทยาลัยมหิดล	คณะผู้บริหารคณะฯ ภาควิชา/งาน/หน่วย	สร้าง process KPI การบริหารจัดการด้าน การเงิน-งบประมาณ
10	ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ติดตาม	ภาควิชา/งาน/หน่วย งานนโยบายฯ	ประเมินกระบวนการ แก้ไขปัญหา
11	วัดความสำเร็จของผลลัพธ์ รายงานคณะและมหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> • output, outcome, impact 	ภาควิชา/งาน/หน่วย งานนโยบายฯ	ตรวจสอบความสำเร็จ ปรับแผนกลยุทธ์

กระบวนการทบทวนและปรับปรุงแผนกลยุทธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2556

ขั้นตอน	กระบวนการดำเนินการ / ผลของกระบวนการ	ผู้มีส่วนร่วม	วัตถุประสงค์
1	วางแผนการทบทวนแผนกลยุทธ์ เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ Gap ของ SAR 2555 <ul style="list-style-type: none"> • เห็นชอบ 	กรรมการบริหารคณะฯ	เริ่มกระบวนการ ปรับแผน 1 ปี
2	ทบทวน และยืนยัน วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม <ul style="list-style-type: none"> • Vision “Determine to be a world class Science Faculty ” • Mission: To produce graduates with knowledge and virtue, and research of international quality • Core values: Mastery, Unity, Success, Creativity 	กรรมการประจำคณะฯ คณะผู้บริหารคณะฯ	วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ที่เป็นปัจจุบัน
3	คณบดี สื่อสารทิศทางการนำองค์กร โดยมุ่งเป้าหมาย “Science Faculty of Choice” ผ่าน ยุทธศาสตร์ 3 ด้าน : Research Excellence, Teaching and Learning Excellence , Internationalization	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ บุคลากรและนักศึกษา Meet the Dean	สื่อสารทำความเข้าใจ นำองค์กรสู่วิสัยทัศน์
4	กระบวนการ วิเคราะห์ห้องค์กร <ul style="list-style-type: none"> • MUSC SWOT analysis จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสพัฒนา ภาวะคุกคาม • ระดับความสำเร็จ ความพึงพอใจ ใช้ score > 3.51 และในกรณีไม่มีข้อมูลความพึงพอใจ ให้ใช้ score ความพึงพอใจที่ต่ำกว่า 3 เป็นข้อมูลนำเข้าสู่ความไม่พึงพอใจ 	ข้อมูล: นักศึกษา ผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหาร งานนโยบายฯวิเคราะห์	ปัจจัยนำเข้าในการ สร้างแผนกลยุทธ์ และ สร้างแผนปฏิบัติการ
5	การประชุมเชิงปฏิบัติการ ทบทวนแผนกลยุทธ์ โดยใช้ ปัจจัยนำเข้า และการวิเคราะห์ เพื่อระบุสมรรถนะหลัก ความท้าทายทางกลยุทธ์ ความได้เปรียบทางกลยุทธ์ การเปรียบเทียบกับสถาบันคู่เทียบ โดยมีกรอบและเกณฑ์ <ul style="list-style-type: none"> • Core competencies: awards, outcome of key missions • Strategic challenges: sustainability/ gaps towards MUSC vision • Strategic advantages: competitive advantages • Benchmarking: Thailand—for sustainability; Outside Thailand—present situation • ประเด็นยุทธศาสตร์ 8 ด้าน และแผนกลยุทธ์ เพื่อความสอดคล้องกับนโยบายและเป้าประสงค์ของคณะวิทยาศาสตร์ 	กรรมการประจำคณะฯ กรรมการบริหารคณะฯ หัวหน้างาน/ผู้แทน คณาจารย์	เป็นปัจจัยนำเข้าใน การสร้างแผนกลยุทธ์ และสร้างแผนปฏิบัติ การ ร่างแผนกลยุทธ์ ที่ ครอบคลุม ตัวชี้วัดหลักและรอง
6	สื่อสาร ร่างแผนกลยุทธ์ ต่อกรรมการบริหารคณะฯ ผู้รับผิดชอบรายยุทธศาสตร์		ปรับแก้ /เห็นชอบ
7	แปลงแผนกลยุทธ์ที่ผ่านการทบทวน เป็นแผนปฏิบัติการ เสนอคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อการจัดลำดับความสำคัญโดยมีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ใหม่ของมหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการบริหารคณะฯ ภาควิชา/งาน/หน่วย	สร้าง process KPI การบริหารจัดการด้าน การเงิน-งบประมาณ
8	ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ และติดตาม แผนปฏิบัติการ	ภาควิชา/งาน/หน่วย งานนโยบายฯ	ประเมินกระบวนการ แก้ไขปัญหา
9	วัดความสำเร็จของผลลัพธ์ รายงานคณะและมหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> • output, outcome, impact 	ภาควิชา/งาน/หน่วย งานนโยบายฯ	ตรวจสอบความสำเร็จ ปรับแผนกลยุทธ์

สมรรถนะหลัก ความท้าทาย ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ 2556

สมรรถนะหลัก พ.ศ. 2556 ใช้ Criteria: การได้รับรางวัล การยกย่อง และการมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ระดับนานาชาติ

1. การวิจัยที่เป็นเลิศในสาขา: Preclinical Science, Biotechnology, Physical Science, Biology and Mathematics
2. การจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นเลิศ
3. การประยุกต์ใช้งานวิจัยและการจัดการศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ วงการศึกษาและสังคมวิทยาศาสตร์
4. องค์กรความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ความท้าทาย พ.ศ. 2556 ใช้ Criteria : MUSC Vision และ Organizational direction

1. เพิ่มผลผลิตจำนวนงานวิจัยคุณภาพสูงทั้งด้านการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยเชิงพาณิชย์ เพื่อสามารถการแข่งขันได้บนเวทีโลก
2. พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ทันสมัยและหลักสูตรระยะสั้นที่มีคุณภาพระดับสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ำในปัจจุบันและในอนาคต
3. คัดเลือกและรักษาผู้ปฏิบัติงานที่มีศักยภาพสูง เพื่อการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมของกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
4. มีระบบงานและการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ และมีความสมดุลของการจัดการเพื่อความเป็นเลิศกับงบประมาณที่จำกัด เพื่อธำรงรักษาความสำเร็จในภารกิจสำคัญ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระดับภูมิภาคและระดับโลก
5. สร้างระบบบริหารการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม เพื่อการก่อให้เกิดรายได้ โดยการติดต่อกับภาคอุตสาหกรรม
6. การสนับสนุนชุมชนและสังคมด้วยศักยภาพของคณะฯ

ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ พ.ศ. 2556 ใช้ ข้อมูลจากรายงานประจำปี 2555 และ: SWOT Analysis 2556

1. หลักสูตรนานาชาติที่พร้อมการเข้าสู่ ASEAN Community
2. ระบบการบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนการศึกษาและอบรม สามารถสร้างผลงานวิจัยคุณภาพระดับสากล และระบบสนับสนุนที่เข้มแข็ง
3. ความสัมพันธ์และความร่วมมือที่แน่นแฟ้นและยาวนานกับมหาวิทยาลัยระดับโลก
4. มีนักวิจัยจำนวนมากที่มีชื่อเสียงโดดเด่นและประสบความสำเร็จในระดับสูง

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ พ.ศ. 2556 ใช้ Brain storming จากกรรมการบริหาร กรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์

ผู้แทนผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการและ ผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุน ระดับหัวหน้างาน

1. วัฒนธรรมวิชาการ และวิจัย ที่ฝังลึกและต่อเนื่องในผู้ปฏิบัติงานขององค์กร
2. ผลงานการวิจัยที่กว้างขวาง จำนวนมาก ที่จะออกสู่เชิงพาณิชย์
3. เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการวิจัยที่ทันสมัยเพื่อการบูรณาการสนับสนุนการวิจัย การจัดการศึกษา และการบริการวิชาการ
4. ระบบการบริหารจัดการพันธกิจหลัก ที่ยืดหยุ่น
5. การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลเพื่อดึงดูดและผูกพันผู้ปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ
6. การตัดสินใจและบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่ทันการ

**ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
และ ยุทธศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2555-2559**

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทายของคณะวิทยาศาสตร์ 2555-2559	ยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล MU
	<p><u>ยุทธศาสตร์ที่ 1</u> Research Excellence</p> <p><u>ความท้าทายที่สำคัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มผลผลิตจำนวนงานวิจัยคุณภาพสูงทั้งด้านการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยเชิงพาณิชย์ เพื่อสามารถการแข่งขันได้บนเวทีโลก ● สร้างระบบบริหารการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม เพื่อการก่อให้เกิดรายได้ โดยการติดต่อกับภาคอุตสาหกรรม <p><u>นโยบาย</u> การวิจัยเป็นพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งมุ่งสู่การสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ</p>	<p>1. Research Excellence</p> <p>สร้างความเป็นเลิศในการวิจัย</p>
	<p><u>ยุทธศาสตร์ที่ 2</u> Teaching and Learning Excellence</p> <p><u>ความท้าทายที่สำคัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ทันสมัยและหลักสูตรระยะสั้นที่มีคุณภาพระดับสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ำในปัจจุบันและในอนาคต <p><u>นโยบาย</u> การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการของประเทศ และสามารถแข่งขันกับนานาชาติ</p>	<p>2. Transformative Education</p> <p>สร้างการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง</p>
	<p><u>ยุทธศาสตร์ที่ 3</u> Academic Services Excellence</p> <p><u>ความท้าทายที่สำคัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● สร้างระบบบริหารการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม เพื่อการก่อให้เกิดรายได้ โดยการติดต่อกับภาคอุตสาหกรรม ● การสนับสนุนชุมชนและสังคมด้วยศักยภาพของคณะฯ <p><u>นโยบาย</u> สนับสนุนการให้บริการวิชาการ และการบริการสู่สังคม ด้วยศักยภาพหลักด้านการเรียนการสอนและการวิจัยและค่านิยมของคณะวิทยาศาสตร์</p>	<p>3. Healthcare and Services Excellence</p> <p>สร้างความเป็นเลิศในการบริการสุขภาพและบริการวิชาการ</p>
	<p><u>ยุทธศาสตร์ที่ 4</u> People Excellence</p> <p><u>ความท้าทายที่สำคัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● คัดเลือกและรักษาผู้ปฏิบัติงานที่มีศักยภาพสูง เพื่อการพัฒนางานและสร้างนวัตกรรมของกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ● มีระบบงาน กระบวนการทำงาน และการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ และมีความสมดุลของการจัดการเพื่อความเป็นเลิศกับงบประมาณที่จำกัด เพื่อธำรงรักษาความสำเร็จในการกิจสำคัญ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระดับภูมิภาคและระดับโลก ● การสนับสนุนชุมชนและสังคมด้วยศักยภาพของคณะฯ <p><u>นโยบาย</u> บริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยคำนึงถึงศักยภาพ ความสามารถและผลงาน และมีระบบที่เชื่อถือได้ในการประเมิน</p>	<p>9. Human Resource Excellence</p> <p>สร้างความเป็นเลิศด้านทรัพยากรบุคคล</p>

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทายของคณะวิทยาศาสตร์ 2555-2559	ยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล MU
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 5 Internationalization</p> <p><u>ความท้าทายที่สำคัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มผลผลิตจำนวนงานวิจัยคุณภาพสูงทั้งด้านการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยเชิงพาณิชย์ เพื่อสามารถการแข่งขันได้บนเวทีโลก ● พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ทันสมัยและหลักสูตรระยะสั้นที่มีคุณภาพระดับสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ในปัจจุบันและในอนาคต ● มีระบบงาน กระบวนการทำงาน และการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ และมีความสมดุลของการจัดการเพื่อความเป็นเลิศกับงบประมาณที่จำกัด เพื่อธำรงรักษาความสำเร็จในภารกิจสำคัญ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระดับภูมิภาคและระดับโลก <p><u>นโยบาย</u> สร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศอย่างเป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง</p>		<p>4. Internationalization</p> <p>สร้างความเป็นสากล</p>
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 6 Management Excellence</p> <p><u>ความท้าทายที่สำคัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● คัดเลือกและรักษาผู้ปฏิบัติงานที่มีศักยภาพสูง เพื่อการพัฒนางานและสร้างนวัตกรรมของกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ● มีระบบงาน กระบวนการทำงาน และการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ และมีความสมดุลของการจัดการเพื่อความเป็นเลิศกับงบประมาณที่จำกัด เพื่อธำรงรักษาความสำเร็จในภารกิจสำคัญ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระดับภูมิภาคและระดับโลก <p><u>นโยบาย</u> บริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้ระบบคุณภาพระดับสากล และบริหารความเสี่ยง เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ส่งเสริมภาพลักษณ์ของคณะวิทยาศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติ</p>		<p>8. Management for Sustainability</p> <p>การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน</p>
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 7 ICT Excellence</p> <p><u>ความท้าทายที่สำคัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มผลผลิตจำนวนงานวิจัยคุณภาพสูงทั้งด้านการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยเชิงพาณิชย์ เพื่อสามารถการแข่งขันได้บนเวทีโลก ● พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ทันสมัยและหลักสูตรระยะสั้นที่มีคุณภาพระดับสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ในปัจจุบันและในอนาคต ● มีระบบงาน กระบวนการทำงาน และการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ และมีความสมดุลของการจัดการเพื่อความเป็นเลิศกับงบประมาณที่จำกัด เพื่อธำรงรักษาความสำเร็จในภารกิจสำคัญ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระดับภูมิภาคและระดับโลก <p><u>นโยบาย</u> ส่งเสริมการพัฒนาและใช้ระบบ ICT ในการวิจัย การเรียนการสอน การสื่อสาร และเพื่อการบริหารจัดการ</p>		<p>6. ICT-based University</p> <p>สร้างมหาวิทยาลัยที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพื้นฐาน</p>

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทายของคณะวิทยาศาสตร์ 2555-2559	ยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล MU
	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 8 MUSR (Mahidol University Social Responsibility ความท้าทายที่สำคัญ การสนับสนุนชุมชนและสังคมด้วยศักยภาพของคณะฯ</p> <p><u>นโยบาย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการรักษาความเป็น Green Campus และรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม 2. ส่งเสริมกิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและให้ประโยชน์กับสังคมส่วนรวมโดยมีการบูรณาการเข้ากับพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ 	<p>5. Social Responsibility ความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>7. Harmony in Diversity ความกลมกลืนในความหลากหลาย</p>

เป้าประสงค์ (Goals) ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด

ความท้าทายที่สำคัญของคณะวิทยาศาสตร์

1. เพิ่มผลผลิตจำนวนงานวิจัยคุณภาพสูงทั้งด้านการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยเชิงพาณิชย์ เพื่อสามารถการแข่งขันได้บนเวทีโลก
2. พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ทันสมัยและหลักสูตรระยะสั้นที่มีคุณภาพระดับสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ำในปัจจุบันและในอนาคต
3. คัดเลือกและรักษาผู้ปฏิบัติงานที่มีศักยภาพสูง เพื่อการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมของกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
4. มีระบบงาน กระบวนการทำงาน และการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ และมีความสมดุลของการจัดการเพื่อความเป็นเลิศกับงบประมาณที่จำกัด เพื่อธำรงรักษาความสำเร็จในการกิจสำคัญ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระดับภูมิภาคและระดับโลก
5. สร้างระบบบริหารการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม เพื่อการก่อให้เกิดรายได้ โดยการติดต่อกับภาคอุตสาหกรรม
6. การสนับสนุนชุมชนและสังคมด้วยศักยภาพของคณะฯ

ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์

1. หลักสูตรนานาชาติที่พร้อมการเข้าสู่ ASEAN Community
2. ระบบการบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนการศึกษาและอบรม สามารถสร้างผลงานวิจัยคุณภาพระดับสากล และระบบงานสนับสนุนที่เข้มแข็ง
3. ความสัมพันธ์และความร่วมมือที่แน่นแฟ้นและยาวนานกับมหาวิทยาลัยระดับโลก
4. มีนักวิจัยจำนวนมากที่มีชื่อเสียงโดดเด่นและประสบความสำเร็จในระดับสูง

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทายของ คณะวิทยาศาสตร์ 2555- 2559	เป้าประสงค์ (Goals)	ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด
ยุทธศาสตร์ที่ 1 Research Excellence <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 1, 5 <u>ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์</u> ข้อ 2, 3, 4 <u>นโยบาย</u> การวิจัยเป็นพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งมุ่งสู่การสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ		1. เป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัยคุณภาพระดับนานาชาติ สร้างนักวิจัยใหม่และกลุ่มนักวิจัยเพื่อความยั่งยืน	รองคณบดีฝ่ายวิจัย งานวิจัย
ยุทธศาสตร์ที่ 2 Teaching and Learning Excellence <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 2 <u>ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์</u> ข้อ 1, 2, 3 <u>นโยบาย</u> การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ		1. บัณฑิตมีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสื่อสาร มีทักษะของศตวรรษที่ 21 มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข 2. หลักสูตรมีค่านิยมนานาชาติ ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก	รองคณบดีฝ่ายการศึกษา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา งานการศึกษา งานแพทยศาสตร์และ บัณฑิตศึกษา

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทายของ คณะวิทยาศาสตร์ 2555- 2559	เป้าประสงค์ (Goals)	ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด
ตอบสนองความต้องการของประเทศ และสามารถ แข่งขันกับนานาชาติ			
ยุทธศาสตร์ที่ 3 Academic Services Excellence ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 5, 6 ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2, 3 นโยบาย	สนับสนุนการให้บริการวิชาการ และการบริการสู่ สังคม ด้วยศักยภาพหลักด้านการเรียนการสอน และการวิจัยและค่านิยมของคณะวิทยาศาสตร์	1. บูรณาการใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อการให้บริการเพื่อ ตอบสนองความต้องการระดับองค์กร ชุมชน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน	รองคณบดีฝ่ายวิจัย รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศ สัมพันธ์
ยุทธศาสตร์ที่ 4 People Excellence ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 3, 4, 6 ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2 นโยบาย	บริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยคำนึงถึง ศักยภาพ ความสามารถและผลงาน และมีระบบที่ เชื่อถือได้ในการประเมิน	1. ศักยภาพของคณาจารย์และปฏิบัติงาน สายสนับสนุนเข้าสู่มาตรฐานสากลในด้าน การปฏิบัติงาน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี	รองคณบดีฝ่ายบริหาร ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล
ยุทธศาสตร์ที่ 5 Internationalization ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 1, 2, 4 ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ข้อ 1, 3 นโยบาย	สร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ กับต่างประเทศอย่างเป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง	1. มีการวิจัย หลักสูตร และบุคลากร คุณภาพ มาตรฐานสากล ผ่านเครือข่ายและความ ร่วมมือกับสถาบันที่มีคุณภาพระดับสูงใน ต่างประเทศ	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศ สัมพันธ์ งานความร่วมมือระหว่างประเทศ
ยุทธศาสตร์ที่ 6 Management Excellence ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 3, 4 ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2, 4 นโยบาย	บริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้ระบบคุณภาพระดับสากล และบริหารความ เสี่ยง เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ส่งเสริม ภาพลักษณ์ของคณะวิทยาศาสตร์ในระดับชาติ และนานาชาติ	1. ระบบงาน และกระบวนการบริหารจัดการที่ มีประสิทธิภาพ สมดุลย์ โปร่งใส เพื่อความ ยั่งยืนขององค์กร	รองคณบดีฝ่ายบริหาร รองคณบดีฝ่ายนโยบายและ พัฒนาคุณภาพ รองคณบดีฝ่ายการคลัง รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศ สัมพันธ์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล งานบริหาร งานนโยบายและพัฒนาคุณภาพ งานพันธกิจพิเศษ

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทายของ คณะวิทยาศาสตร์ 2555- 2559	เป้าประสงค์ (Goals)	ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด
	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 7 ICT Excellence</p> <p>ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 1, 2, 4</p> <p>ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2</p> <p>นโยบาย</p> <p>ส่งเสริมการพัฒนาและใช้ระบบ ICT ในการวิจัย การเรียนการสอน การสื่อสาร และเพื่อการบริหารจัดการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> ระบบ ICT เพื่อการบริหารจัดการอย่างทันสมัย ผู้ปฏิบัติงานมี ICT Literacy 	<p>ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาระบบ</p> <p>ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศ</p>
	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 8 MUSR (Mahidol University Social Responsibility</p> <p>ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 6</p> <p>ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2</p> <p>นโยบาย</p> <ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการรักษาความเป็น Green Campus และรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม ส่งเสริมกิจกรรมด้านการทำบุญ รังสรรค์ศิลปวัฒนธรรมและให้ประโยชน์กับสังคมส่วนรวมโดยมีการบูรณาการเข้ากับพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ 	<ol style="list-style-type: none"> เป็น green campus ที่รับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม สร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชน และมีศิลปวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต 	<p>คณบดี</p> <p>ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประชาสัมพันธ์และกิจกรรมพิเศษ</p> <p>ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกายภาพและสิ่งแวดล้อม</p> <p>งานประชาสัมพันธ์และกิจกรรมพิเศษ</p> <p>งานบริหาร</p> <p>งานสารสนเทศและห้องสมุด</p> <p>สตางค์</p>

ดัชนีชี้วัดระดับองค์กร และ ดัชนีชี้วัดรอง

แผนกลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2555-2559 ปรับปรุง 2556

ยุทธศาสตร์ MUSC	กลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ปี 2555-2559	Corporate KPI / KPI รอง (<i>in italic</i>)	2555 (ผล)	2556 (ผล)	2557	2558	2559	
ยุทธศาสตร์ที่ 1 Research Excellence		Key Performance Indicators						
	1. ใช้กลไก Steering Committee ติดตาม สถานการณ์ วิเคราะห์ทิศทาง นโยบายด้าน การวิจัย ระดับมหาวิทยาลัย ระดับประเทศ และระดับโลก เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง 2. สร้างระบบบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มปริมาณ และคุณภาพผลงานวิจัย การนำไปใช้ ประโยชน์ และ ความถูกต้องตาม จรรยาบรรณการวิจัย	1.สัดส่วนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	1.45 (395/272)	1.78 (438/246)	1.50	1.50	1.50	
		2.ร้อยละของผลงานวิจัยที่อยู่ใน Q1 & Q2	76	83	65	70	70	
		3.จำนวนครั้งที่การอ้างอิงบทความวิจัย (citation) ต่อจำนวนบทความวิจัยทั้งหมด	7.2	5.35	5.0	5.0	5.0	
		4.ผลงานสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์	0	3	4	4	5	
		5.เงินอุดหนุนการวิจัยต่ออาจารย์ประจำ (400,000 บาท ต่อ paper)	2,007,613	643,064	600,000	600,000	600,000	
		<i>Performance Indicator รอง</i>						
		ก.จำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ใน การแก้ไขปัญหา/พัฒนาชุมชน สังคมและ หน่วยงานภาครัฐ การกำหนดนโยบาย สาธารณะของประเทศ และเชิงพาณิชย์	11	24	20	22	24	
		ข.ร้อยละของอาจารย์มีทุนสนับสนุนการ วิจัย (PI & Co)	50.75	49.52	52	52	54	

ยุทธศาสตร์ MUSC	กลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ปี 2555-2559	Corporate KPI / KPI รอง (<i>in italic</i>)	2555 (ผล)	2556 (ผล)	2557	2558	2559
ยุทธศาสตร์ที่ 2 Teaching and Learning Excellence		Key Performance Indicators					
	<p>1. สร้างและพัฒนาหลักสูตร ตามมาตรฐานการศึกษาของชาตินานาชาติ ความต้องการของสังคมไทย อาเซียนและสังคมโลก โดยตอบสนองความท้าทายการนำไปสู่ความเป็นสากล</p> <p>2. สร้างและพัฒนาระบบสนับสนุนการศึกษา บริการการศึกษา และการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้น ผู้เรียน คู่ความร่วมมือ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>3. พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถ และศักยภาพ ทางวิชาการ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ คำนึงว่าวิจัยเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้มีทักษะสู่ระดับสากล โดยไม่ละทิ้ง “อัตลักษณ์ไทย”</p>	6. ร้อยละของนักศึกษา ป.ตรีที่ได้งานทำหรือศึกษาต่อหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 1 ปี	86.28	80.19	80	85	90
		7. คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (มาตรวัด 5 ระดับ)	4.24	4.35	3.51	3.51	3.51
		8. ร้อยละของศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์	31.02	32.38	33	33	34
		9. คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้านระบบการศึกษา บริการทางการศึกษาโดยผู้เรียน (มาตรวัด 5 ระดับ)	3.90	4.27	3.51	3.51	3.51
		10. % นักศึกษา SC ปริญาตรีที่คงอยู่	85.76	85.64	75	75	75
		<i>Performance Indicator</i> รอง					
		ก. ร้อยละของหลักสูตรที่มีการพัฒนาตามเกณฑ์	100	100	100	100	100
		ข. อัตราส่วนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานต่อจำนวนบัณฑิตปริญญาโท	0.44	0.44	0.42	0.42	0.44
		ค. อัตราส่วนการตีพิมพ์ผลงานระดับนานาชาติต่อจำนวนบัณฑิตปริญญาเอก	2.02	2.55	1.55	1.55	1.6

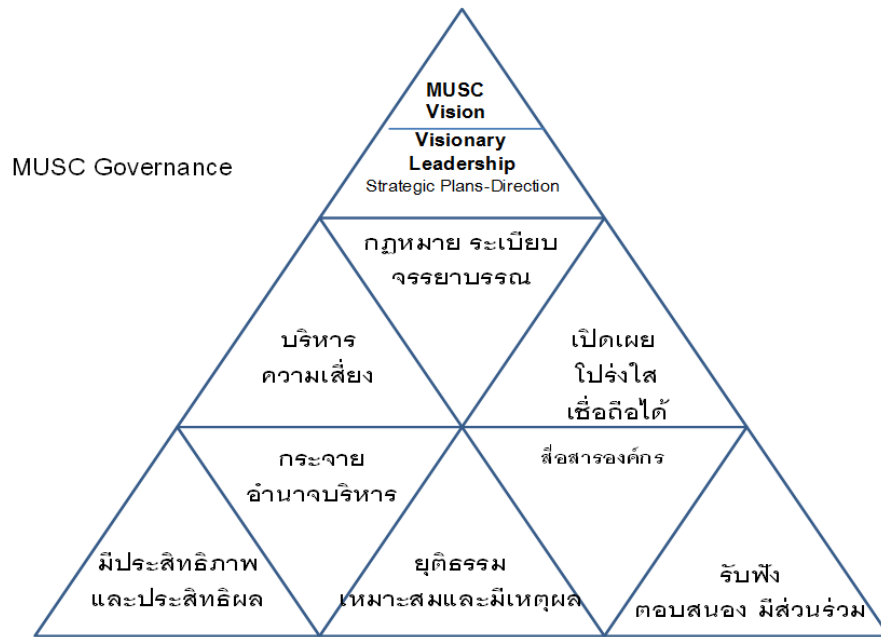
ยุทธศาสตร์ MUSC	กลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ปี 2555-2559	Corporate KPI / KPI รอง (<i>in italic</i>)	2555 (ผล)	2556 (ผล)	2557	2558	2559
ยุทธศาสตร์ที่ 3 Academic Services Excellence		Key Performance Indicators					
	1. สนับสนุนการบริการวิชาการเพื่อสร้างรายได้ด้วยศักยภาพ ด้านวิชาการและวิจัยของคณะ	11. เงินรายได้จากการบริการวิชาการให้แก่ภาคเอกชนหรือหน่วยงานภาครัฐ ที่เพิ่มขึ้นต่อปี	21 ล้านบาท	81% increase	2.5% increase	2.5% increase	2.5% increase
	2. บูรณาการการให้บริการวิชาการกับการเรียนการสอน และการวิจัย	12. ระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิชาการ มาตรฐาน 5 ระดับ	N/A	4.90	3.51	3.51	3.51
ยุทธศาสตร์ที่ 4 People Excellence		Key Performance Indicators					
	1. เสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร เสริมสร้างบรรยากาศและคุณภาพชีวิตการทำงานที่มีความสุขอย่างยั่งยืน 2. พัฒนาขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับให้มีศักยภาพสูงสู่ระดับสากล และมีทักษะการทำงานของศตวรรษที่ 21 3. ยกย่อง เชิดชู และตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีผลงานดีเด่น 4. จัดระบบสิทธิประโยชน์และสวัสดิการเพื่อผู้ปฏิบัติงานทุกกลุ่มอย่างทั่วถึงและทันทั่วถึง	13. ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานโดยรวม (มาตรฐาน 5 ระดับ)	3.26	3.32	3.51	3.51	3.51
		14. ความผูกพันของผู้ปฏิบัติงานโดยรวม (มาตรฐาน 5 ระดับ)	3.84	3.88	3.51	3.51	3.51
		15. อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่ได้รับการพัฒนากับจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด	2.11	1.77	1.4	1.5	1.6
		<i>Performance Indicator รอง</i>					
		ก. ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิ	87.78	88.95	88	88	90
		ข. <i>Happinometer score</i>	6.39	N/A	6.4	6.6	6.8
ยุทธศาสตร์ที่ 5 Internationalization		Key Performance Indicators					
	1. มี Mission Statement แสดงถึงปณิธานที่	16. ร้อยละของ Active MOU กับสถาบันวิจัย/สถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ	100	100	60	65	65

ยุทธศาสตร์ MUSC	กลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ปี 2555-2559	Corporate KPI / KPI รอง (<i>in italic</i>)	2555 (ผล)	2556 (ผล)	2557	2558	2559
	จะพัฒนาความเป็นนานาชาติ	Performance Indicator รอง					
	2. สร้างและพัฒนาระบบการเสริมสร้างความร่วมมือในระดับนานาชาติของทุกพันธกิจ	ก. ร้อยละผู้ปฏิบัติงาน+นักศึกษาต่างชาติต่อจำนวนผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษาทั้งหมด	2.73	2.69	1.1	1.1	1.2
		ข. ร้อยละนักศึกษา ที่ไปศึกษา/วิจัยที่สถาบันการศึกษาในต่างประเทศ	2.16	1.39	1.6	1.6	1.7
ยุทธศาสตร์ที่ 6 Management Excellence		Key Performance Indicators					
	1. ใช้ธรรมาภิบาลนำองค์กร กระจายอำนาจ การบริหารจัดการ เพื่อให้กระบวนการทำงานมีความคล่องตัว โปร่งใส	17.คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้านการบริหารโดยผู้ปฏิบัติงานในองค์กร (มาตรวัด 5 ระดับ)	3.38	3.51	3.51	3.51	3.51
	2. จัดสรรงบประมาณเพื่อตอบสนองพันธกิจหลักตามยุทธศาสตร์ของคณะฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และตรวจสอบได้	18.ร้อยละของงบประมาณใช้เพื่อให้พันธกิจหลัก สมฤทธิ์ผล	60	60	60	60	60
	3. เพื่อดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะใช้ระบบการประกันคุณภาพมาตรฐานสากล	19.การคงอยู่ของทรัพย์สินของคณะวิทยาศาสตร์ โดยรวม	+/-ร้อยละ 20, > 500 ล้านบาท	+/-ร้อยละ 20, >500 ล้านบาท	+/-ร้อยละ 20, > 500 ล้านบาท	+/-ร้อยละ 20, > 500 ล้านบาท	+/-ร้อยละ 20, > 500 ล้าน บาท
	4. ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม องค์ความรู้ เพื่อบริหารและพัฒนาองค์กร	20.การผ่านการประเมินการประกันคุณภาพด้านการศึกษา (ปรับตามเกณฑ์ ในแต่ละปี, สมศ เป้า = 4.0, EdPEx เป้า = 150)	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
	5. มีระบบบริหารจัดการความเสี่ยงและการควบคุมภายในทุกพันธกิจ และมีระบบเพื่อการเผชิญเหตุอุบัติภัยทั้ง Business Continuity Plan และ Incident Command System	Performance Indicator รอง					
		ก. ร้อยละของระบบบริหารความเสี่ยงภายใน (ERM) ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	100	100	100	100	100

ยุทธศาสตร์ MUSC	กลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ปี 2555-2559	Corporate KPI / <i>KPI รอง (in italic)</i>	2555 (ผล)	2556 (ผล)	2557	2558	2559
		ข. จำนวนครั้งของการอุทธรณ์ร้องทุกข์ สาเหตุจากการบริหารจัดการของคณะฯ	6	1	5	5	5
ยุทธศาสตร์ที่ 7 ICT Excellence		Key Performance Indicators					
	1. พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงาน พันธกิจหลัก	21. ร้อยละของพันธกิจหลักที่มีระบบ IT สนับสนุน	100	100	100	100	100
		22. ร้อยละของ IT training ที่ดำเนินการ	90	90	90	90	90
	2. กำกับ ดูแล ตรวจสอบ รักษาความมั่นคง และปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	23. คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการ อบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมิน โดยผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษา (มาตรวัด 5 ระดับ)	4.57	4.7	4	4	4
		<i>Performance Indicator รอง</i>					
	4. ส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของทุกภาคส่วน	ก. IT Backup System	1	1	1	1	1
		ข. ความผิด code of conduct ด้าน IT	<2	<2	<2	<2	<2
ยุทธศาสตร์ที่ 8 MUSR (University Social Responsibility)		Key Performance Indicators					
	1. ส่งเสริม สร้างจิตสำนึกเพื่อรักษา สิ่งแวดล้อมและสร้างระบบการบริหาร จัดการเพื่อมุ่งสู่ Green Campus ที่ ยั่งยืน	24. ร้อยละการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์	5	5	5	5	5
		25. ร้อยละของเป้าที่ดำเนินโครงการ ทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม/กิจกรรมเพื่อส่วนรวม	100/100	100/100	75/75	80/80	80/80
	2. ส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ยกย่อง เชิดชู ผู้	<i>Performance Indicator รอง</i>					

ยุทธศาสตร์ MUSC	กลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ปี 2555-2559	Corporate KPI / KPI รอง (in italic)	2555 (ผล)	2556 (ผล)	2557	2558	2559
	ที่ทำความดี มีคุณธรรม จริยธรรม สร้างจิตสำนึกเสียสละเพื่อส่วนรวม ให้ โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ด้อยโอกาส	ก. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานต่อกายภาพ และสิ่งแวดล้อม (มาตรวัด 5 ระดับ)	3.75	3.52	3.51	3.51	3.51
	3. สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของ วิทยาศาสตร์ต่อสังคมส่วนรวม และ ร่วมทำประโยชน์เพื่อสังคมโดยส่งเสริม ให้มีพันธมิตรจากภาครัฐและเอกชน	ข. ระดับความพึงพอใจของผู้ร่วมกิจกรรม ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (มาตรวัด 5 ระดับ)	4.23	4.28	3.51	3.51	3.51
		ค. จำนวนกิจกรรมที่มีผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน นักศึกษาร่วมทำ มีพันธมิตร มีความ ต่อเนื่องว่าเป็นประโยชน์ต่อสังคมและ ประเทศชาติ โดยได้รับความร่วมมือจาก ภาครัฐและเอกชน	2	2	2	2	2

ระบบธรรมาภิบาล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2556-2557



แผนที่ยุทธศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2555-2556

Vision	To be the world class Science Faculty							
Mission	Produce body of knowledge through research of international quality		Produce graduates through teaching and learning excellence		Provide academic services employing MUSC expertise		Promote arts and culture through the delivery of knowledge and resources to the society	
Stakeholders	MU	Funding organization	Academic journals	MUSC Alumni	Parents or guardians	Employers	Partners/collaborators	National community
Values provided	Body of knowledge through research of international quality		Outstanding graduates with competence in relevant skills & knowledge		Services to meet demand		Support and strengthen key community	
Customers	Students				Customers of academic services			
Strategies issues	Operational excellence				Talented human resources			
	Research excellence	Teaching and learning excellence	Academic service excellence	Management Excellence	Internationalization	People excellence	ICT Excellence	University social responsibilities
Enablers	Leadership Planning		People		Information		Process	
Core values	Mastery		Unity		Success		Creativity	

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับระบบและกระบวนการ

นโยบายการบริหารความเสี่ยง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นโยบาย เพื่อให้มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่มุ่งไปสู่การบรรลุเป้าประสงค์ตามกลยุทธ์หลักของมหาวิทยาลัยมหิดล จึงกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

1. มีการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งคณะฯ แบบบูรณาการ โดยมีการจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งคณะ
2. มีการติดตาม ประเมินผลการบริหารความเสี่ยง โดยมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ
3. การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตามปกติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์เป็นไปตามเป้าประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้
2. เพื่อให้เกิดการรับรู้ ตระหนัก และเข้าใจถึงความเสี่ยงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น และสามารถจัดการกับความเสี่ยง ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
3. เพื่อสร้างแนวทางในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร เพื่อบริหารจัดการความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้มีระบบในการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและเฝ้าระวังความเสี่ยงใหม่ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
5. เพื่อส่งเสริมหลักธรรมาภิบาล และการกำกับดูแลตนเองที่ดีในองค์กรอย่างเป็นรูปธรรม

กลยุทธ์

1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะวิทยาศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ประเด็น ระดับความเสี่ยง สร้างแผนการจัดการ และติดตามผล
2. ให้งานนโยบายและพัฒนาคุณภาพ รับผิดชอบประสานงานกับมหาวิทยาลัย รวบรวมข้อมูล แผน ผล การจัดการความเสี่ยงเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหาร และรายงานต่อมหาวิทยาลัย
3. กรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบพันธกิจต่างๆ โดยตรง รับผิดชอบการวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงระดับ Strategic risk และ Financial risk
4. ผู้ปฏิบัติงานหลักในกระบวนการทำงาน (work process) รับผิดชอบ การวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงระดับ operational risk และ compliance risk

กลไกการดำเนินงาน

1. คัดสรรตัวบุคคล เสนอโดยกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์ หรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง
2. จัดงบประมาณสนับสนุนโดยใช้เงินรายได้ส่วนงาน

นโยบายและแผนการพัฒนาผู้บริหาร คณะวิทยาศาสตร์ ปรับปรุงปีงบประมาณ 2556
(งบประมาณแผ่นดิน / งบประมาณรายได้ / หรือแหล่งงบประมาณอื่น ๆ)

นโยบาย เพื่อพัฒนาผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ ให้มี Competency ในด้านต่าง ๆ นอกเหนือจาก Core competency ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้แก่ Managerial Competency, Functional Competency และ Job Competency

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพในการบริหารงาน และปฏิบัติงานในความรับผิดชอบ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. เตรียมบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นผู้บริหารระดับต่างๆ ในอนาคต

กลยุทธ์ สนับสนุนให้ผู้บริหาร คณาจารย์ ผู้ปฏิบัติการสายสนับสนุน ได้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา กิจกรรม ที่เพิ่มพูนศักยภาพ ซึ่งจัดขึ้นทั้งภายในคณะและส่วนงานภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งในและต่างประเทศ

เป้าหมาย

1. มีบุคลากรสายวิชาการได้รับการพัฒนาเพื่อการบริหาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของกลุ่ม ต่อปี
2. มีบุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาเพื่อการบริหาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของกลุ่ม ต่อปี
3. โอกาสที่ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับการพัฒนาโดยรวมไม่ต่ำกว่า 1.5 ครั้ง/ปี/คน

กลไกการดำเนินงาน

1. คัดสรรตัวบุคคล เสนอโดยกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์ หรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง
2. จัดงบประมาณสนับสนุนโดยใช้งบรายได้ส่วนงาน

กลไก/ลักษณะการพัฒนา/การอนุมัติ	จำนวนคน/ครั้งที่ส่ง/ปี
1. ส่งบุคลากรร่วมการประชุม อบรม สัมมนาด้านวิชาการ วิจัย และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและเพิ่มพูนศักยภาพของผู้บริหาร ทั้งที่จัดโดยส่วนงาน นอกคณะ ฯ หรือนอกมหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> ● เสนอโดยรองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา ● คณบดีเป็นผู้อนุมัติ 	คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา ผู้ที่มีศักยภาพ (ประธานหลักสูตร ประธานกรรมการ อื่นๆ) หัวหน้างาน หัวหน้าหน่วย เจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบงานหลัก จำนวนคน ตามความเหมาะสม จำนวนครั้ง ตามความเหมาะสม
2. ส่งบุคลากรร่วมการประชุม สัมมนาผู้บริหารมหาวิทยาลัย ประจำปี <ul style="list-style-type: none"> ● เสนอโดยรองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา ● คณบดีเป็นผู้อนุมัติ 	คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา ส่งตามจำนวนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กลไก/ลักษณะการพัฒนา/การอนุมัติ	จำนวนคน/ครั้งที่ส่ง/ปี
3. ส่งบุคคลร่วมการอบรมการพัฒนาผู้บริหารมหาวิทยาลัย ปี ละ 1 รุ่นและ การศึกษาดูงานในและต่างประเทศ <ul style="list-style-type: none"> ● เสนอโดยรองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา ● คณบดีเป็นผู้อนุมัติ 	รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา หัวหน้างาน รุ่นกลาง ส่งรุ่นละ 2 คน/ปี
4. ส่งบุคคลร่วมการสัมมนา ประจำปี การศึกษาดูงานต่าง สถาบันในประเทศ <ul style="list-style-type: none"> ● เสนอโดยรองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา ● คณบดีเป็นผู้อนุมัติ 	ทุกระดับ
5. การสัมมนา ประจำปีสำหรับผู้บริหาร คณะ / การศึกษาดูงาน ต่างสถาบันต่างประเทศ <ul style="list-style-type: none"> ● เสนอโดยรองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา ● คณบดีเป็นผู้อนุมัติ 	ผู้บริหารคณะ กรรมการประจำคณะฯ หัวหน้างาน ผู้ที่มีศักยภาพ

นโยบายการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2553-2554

นโยบาย ส่งเสริมการจัดการความรู้ภายใน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ และมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

กลยุทธ์

1. สร้างเสริม และเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้ ให้แก่บุคลากรในคณะวิทยาศาสตร์ โดยการสื่อสารทุกช่องทาง ทั้งทาง Website, Newsletter แผ่นพับ ติดประกาศตามภาควิชา/งาน/หน่วย
2. จัดทำแผนการจัดการความรู้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประจำทุกปี กำหนดเป้าหมายและเผยแพร่ให้บุคลากรรับทราบโดยทั่วกัน
3. ส่งเสริมให้เกิดกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ/ชุมชนแนวปฏิบัติ (Community of Practice; CoP) ทั้งในระดับภาควิชา/หน่วยงาน
4. ส่งเสริมให้เกิดคลังความรู้ (Knowledge Asset; KA) ของคณะวิทยาศาสตร์ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมี Webpage /คลังความรู้ของคณะฯ และเชื่อมโยงเครือข่ายกับคลังความรู้ของมหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชา/หน่วยงาน ซึ่งจะเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในและภายนอกองค์กร
5. ส่งเสริมให้บุคลากรทุกภาควิชา/หน่วยงาน ในคณะวิทยาศาสตร์ จัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure; SOP)
6. ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรทุกภาควิชา/หน่วยงาน จัดทำโครงการปรับปรุงและพัฒนาางาน: งานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research)
7. ติดตามการดำเนินการและประเมินประสิทธิผลเรื่องการจัดการความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์ แล้วนำข้อมูลมาพัฒนาการจัดการความรู้ของคณะฯ ในปีงบประมาณต่อไป

นโยบายการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เพิ่มเติม พ.ศ. 2555-2556)

นโยบาย จัดลำดับความสำคัญการจัดการความรู้ภายใน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ เพิ่มผลลัพธ์ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ มุ่งสู่วิสัยทัศน์ของคณะวิทยาศาสตร์

กลยุทธ์

1. ใช้ช่องทางสื่อสารเพื่อความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้ ให้แก่บุคลากรในคณะวิทยาศาสตร์
2. วิเคราะห์ความจำเป็นของการจัดการความรู้ขององค์กร จากพันธกิจและภาระงานหลัก
3. ส่งเสริมให้เกิดกลุ่ม เพื่อการจัดการความรู้ ในทุกระดับภาควิชา/หน่วยงาน ในคณะวิทยาศาสตร์ จัดทำคู่มือ แนวทางขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในส่วนที่รับผิดชอบ
4. ส่งเสริมให้เกิดคลังความรู้ (Knowledge Asset ; KA) ของคณะวิทยาศาสตร์ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรทุกภาควิชา/หน่วยงาน จัดทำโครงการปรับปรุงและพัฒนาางาน : งานประจำสู่งานวิจัย
6. ติดตามการดำเนินการและประเมินประสิทธิผลเรื่องการจัดการความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อการพัฒนาการจัดการความรู้ในปีงบประมาณต่อไป

ข้อมูลประกอบการปรับปรุงแผนกลยุทธ์ 2556

ผลการวิเคราะห์ SWOT ของคณะวิทยาศาสตร์ จากแบบสำรวจของผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษา ปีงบประมาณ 2556

จุดแข็งของคณะวิทยาศาสตร์ Strengths (key success factors that we already had)

ด้านการวิจัย

- มีชื่อเสียง เข้มแข็ง เป็นเลิศด้านการวิจัย สร้างสรรค์ หลากหลาย เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ
- มีวัฒนธรรมองค์กรด้านการวิจัยที่เข้มแข็ง
- นโยบาย ระบบและ กลไกที่เอื้อต่อการศึกษาและการทำวิจัย

ด้านบุคลากร

- บุคลากรมีความรู้ ความสามารถและ ความคิดหลากหลาย
- ด้านการเรียนการสอน
- หลักสูตรมีเนื้อหาวิชาการที่เข้มข้น

จุดอ่อนของคณะวิทยาศาสตร์ Weakness ปัญหาภายใน

ด้านบุคลากร

- ไม่มีความรักความผูกพันกับองค์กร ไม่มีความสามัคคี ทำงานเพื่อส่วนตัว ไม่ค่อยให้ความร่วมมือ
- มีเสรีภาพทางความคิดสูง ไม่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
- บุคลากรบางส่วนทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ

ด้านการบริหารงาน

- ระบบและกระบวนการทำงาน เน้นการใช้ความสามารถเฉพาะบุคคล
- การหารายได้จากพันธกิจต่าง ๆ (ยังน้อย)

ด้านการเรียนการสอน

- จำนวนนักศึกษาที่เพิ่มมากขึ้นเกินจำนวนและความจุของห้องเรียน

ด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กร

- ประชาสัมพันธ์สู่ภายนอก ยังไม่ทั่วถึง

โอกาสที่ทำให้คณะได้เปรียบคู่แข่ง Opportunities

- ใช้สมรรถนะหลักเพื่อพัฒนาหลักสูตรและงานวิจัยเพื่อตอบสนองนโยบายประเทศ
- เป็นสถาบันชั้นนำในด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- บุคลากรรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพด้านวิจัยและการเรียนการสอน ในระดับภูมิภาค

อุปสรรคจากภายนอกที่อาจทำให้คณะฯ เสียเปรียบ Threats

- นโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนการศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์
- บุคคลทั่วไป และสังคมภายนอก รู้จักน้อย และไม่เห็นเป็นที่พึ่ง
- ศักยภาพของมหาวิทยาลัยคู่แข่งในภูมิภาค สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว
- ข้อจำกัดของตลาดงานและอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้มีผู้ที่มีศักยภาพสนใจเข้าศึกษาในคณะน้อยลง

กลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ของคณะวิทยาศาสตร์

เป้าประสงค์ (Goals) และกลยุทธ์ระยะยาว ปรับปรุง 2556

ความท้าทายที่สำคัญของคณะวิทยาศาสตร์ ที่น่าจะเป็น ในปี 2559

1. ขยายขอบข่ายการวิจัยเพื่อผลิตงานวิจัยคุณภาพระดับสากล สามารถนำไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถการแข่งขันได้บนเวทีโลก
2. พัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัย มีคุณภาพระดับสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ำในอนาคต และสร้างบัณฑิตที่เป็นพลเมืองของโลก
3. มีระบบงาน กระบวนการเชิงรุกและการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ เพื่อธำรงรักษาความสำเร็จในภารกิจสำคัญ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระดับภูมิภาคและระดับโลก
4. สร้างความผูกพัน ให้สิทธิประโยชน์ ธำรงรักษาผู้ปฏิบัติงาน และพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีศักยภาพสูงสุด

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทาย ของคณะวิทยาศาสตร์ 2556-2559	เป้าประสงค์ (Goals)	กลยุทธ์ระยะยาว
ยุทธศาสตร์ที่ 1 Research Excellence ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 1 นโยบาย คณะวิทยาศาสตร์มุ่งสู่การสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ต่อยอดและเป็นประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	องค์ความรู้ ผลิตภัณฑ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ผลงานวิจัยที่เป็นเลิศคุณภาพระดับนานาชาติ	1. Efficient research management system and research support measures to enhance multi-disciplinary targeted research and commercialization	
ยุทธศาสตร์ที่ 2 Teaching and Learning Excellence ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 2 นโยบาย จัดหลักสูตรและการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถแข่งขันกับนานาชาติ	บัณฑิตมีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นพลเมืองของโลก	1. Student-centered education in a happy study place producing graduates with 21st century skill 2. Building innovative curricula according to future demand	
ยุทธศาสตร์ที่ 3 Academic Services Excellence ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 3 นโยบาย ให้บริการวิชาการ และการบริการสู่สังคม ด้วยสมรรถนะหลักและค่านิยมของคณะฯ	บริการวิชาการคุณภาพเลิศที่ตอบสนองความต้องการทั้งระดับชาติและนานาชาติ	1. Increasing academic service revenue through research 2. Expand service to a wider section of an existing market, a new market and society	
ยุทธศาสตร์ที่ 4 People Excellence ความท้าทายที่สำคัญ ข้อ 4 นโยบาย บริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยคำนึงถึงศักยภาพ ความสามารถ	คณาจารย์และผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุนมีศักยภาพระดับสากลในด้านการปฏิบัติงาน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี	1. Proactive HR System ready to compete within AEC 2. Promote happy workplace and talent staff engagement 3. Enhance personal learning and organizational learning	

ยุทธศาสตร์ MUSC	นโยบาย ความท้าทาย ของคณะวิทยาศาสตร์ 2556-2559	เป้าประสงค์ (Goals)	กลยุทธ์ระยะยาว
ยุทธศาสตร์ที่ 5 <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 1-2-3-4 <u>นโยบาย</u> มีเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศอย่างเป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง	ยุทธศาสตร์ที่ 5 Internationalization <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 1-2-3-4 <u>นโยบาย</u> มีเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศอย่างเป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง	มีการแลกเปลี่ยนบุคลากรด้าน หลักสูตร การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ เพื่อคุณภาพระดับนานาชาติ	1. Build an international recognition through strong relationships and collaboration with world class universities
ยุทธศาสตร์ที่ 6 <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 3-4 <u>นโยบาย</u> บริหารจัดการการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้ระบบการบริหารความเสี่ยงและระบบคุณภาพระดับสากลที่เป็นที่ยอมรับ	ยุทธศาสตร์ที่ 6 Management Excellence <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 3-4 <u>นโยบาย</u> บริหารจัดการการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้ระบบการบริหารความเสี่ยงและระบบคุณภาพระดับสากลที่เป็นที่ยอมรับ	ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ใช้ทรัพยากรคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด คณะวิทยาศาสตร์เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในระดับสากล	1. Effective, transparent and accountable systems 2. Sustain financial performance 3. Ensure quality through international quality assurance systems
ยุทธศาสตร์ที่ 7 <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 1-2-3 <u>นโยบาย</u> ใช้ระบบ ICT ในทุกระบบบริหารจัดการ	ยุทธศาสตร์ที่ 7 ICT Excellence <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 1-2-3 <u>นโยบาย</u> ใช้ระบบ ICT ในทุกระบบบริหารจัดการ	เพิ่มประสิทธิภาพองค์กร ตอบสนองและส่งเสริมพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ด้วยสารสนเทศ	1. IT-based education, research and management
ยุทธศาสตร์ที่ 8 MUSR (Mahidol University Social Responsibility) <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 1-2-3-4 <u>นโยบาย</u> 1. ส่งเสริมกิจกรรมด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมโดยบูรณาการกับพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ 2. ส่งเสริมการรักษาความเป็น Green Campus และเสริมสร้างสังคมส่วนรวม	ยุทธศาสตร์ที่ 8 MUSR (Mahidol University Social Responsibility) <u>ความท้าทายที่สำคัญ</u> ข้อ 1-2-3-4 <u>นโยบาย</u> 1. ส่งเสริมกิจกรรมด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมโดยบูรณาการกับพันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ 2. ส่งเสริมการรักษาความเป็น Green Campus และเสริมสร้างสังคมส่วนรวม	สร้างผลกระทบในเชิงบวกต่อสังคมด้านวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	1. Embed social responsibility in all systems and processes 2. Integrate and promote art and culture with all key missions

ผู้รับผิดชอบจัดทำ

1. รองคณบดีฝ่ายนโยบายและพัฒนาคุณภาพ
2. หัวหน้างานนโยบายและพัฒนาคุณภาพ และหัวหน้าหน่วยวิเคราะห์นโยบายและแผน
3. หัวหน้าหน่วยประกันคุณภาพ