



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



เรียนรู้ไม่หยุดนิ่ง รู้จริงเรื่องวิจัย เป็นหนึ่งในสากล
สร้างคนให้เก่งและดี เทคโนโลยีเป็นเลิศ

ANNUAL REPORT 2007 KMUTT



รายงานประจำปี 2550
ANNUAL REPORT 2007

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

126 ถนนพระอาทิตย์ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร. 0-2470-8000, 0-2427-0039 โทรสาร 0-2427-9860 <http://www.kmutt.ac.th>

รายงานประจำปี 2550 Annual Report 2007

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THONBURI

งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ กองแผนงาน
สำนักงานอธิการบดี
ISBN 978-974-456-682-9



บทอาศรัยวาทเฉลิมพระเกียรติ
เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 80 พรรษา
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
วันที่ 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2550

ไทยร่มเย็นพระเกษมเอื้อปวงราษฎร์ เหล่าพลกอบกู้เมืงมิ่งบุญญา หลายสิบปีทีพระองค์ทรงเหนื่อยยาก ประเยชน์สุขเพื่อประชาทั่วหน้าไทย ที่ภาคกลางโครงการงานอาชีพ ที่ภาคใต้ภัยร้ายเฝ้ามืดแสง ที่ภาคเหนือต้นน้ำดำริสร้าง ที่อีสานแล้งไร่ไถ่ลืบทับตัน ในเมื่องหลวงรุ่งเรืองดลเมืงฟ้า การติดขัดด้านปัญหาจราจร ที่นำท่วมทุกซทหนแห่ง พระมหากรุณาธิคุณมอบทุกครรอบครัว นั่นเนื่องด้วยมหาธาไพบาย ลู่แปดสิบพรรษามหาราช เฉลิมพระชนมวันมรินทร์ปิ่นจักร ขอพระองค์ทรงเทชมเอมสวัสดิ์ เป็นร่มฉัตรคุ้มที่วาประชาชน พระประสงค์คือเสถียรสุขพิลลุตสม กราบได้เฝ้าเฝ้าบาทบงสูงองค์ราชัน	รอยพระบาทนำสุขทุกทิศา จึงไพร่ฟ้าอยู่เกษมเต็มตื่นใจ จึงสิ้นหลาโกศรงการประทานให้ สุดหาใครเสียดลจะเท่าพระองค์ ราษฎร์เร่รับรับเพิ่ม ๕ เสริมสง พระกิตติพรหฺวงเียให้ช่วยกัน เตือนฝายอ่างเก็บน้ำนำปลอดบวัณ จะเที่ยวพลันด้วยฝนหลวงห้วงอารณ มีปัญหาลาพรพันสุดฝันผ่น ทรงอาทรแก้ไขให้คล่องตัว คลื่นทุกข้แรงหลากันทนทุกซ้ทัว เคยหวาดกลัวทุกซ้ทัวร้อนก็ผ่นคลาย รุดติติข้ที่น่าท่วมใหญ่ได้ลดหาย สุขใจกายด้วยพระบารมี ไทยทั้งชาติชื่นชมองค์พระทรงศรี น้อมสุจริตถวายพระพรชัยมงคล เจิดจรัสรมณียทีวิผล เอิบกมลเมืงชีวิติจินรินทร์ น้อมบังคมด้วยจงรักภักดีมั่น ราษฎร์พร้อมกันขอพระองค์ทรงพระเจริญ
--	---

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ

ข้าพระพุทธเจ้า คณะจารย์ ข้าราชการ พนักงาน และนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



สารบัญ CONTENT

บทอาศิรวาทเฉลิมพระเกียรติ

สภานายกสภามหาวิทยาลัย

สารอธิการบดี

คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย

คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย

วิสัยทัศน์กับการพัฒนาแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายในแผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ

ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554)

เป้าหมายที่ 1 พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

- การปรับเปลี่ยนมหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 25
- หลักสูตรเฉพาะบุคคล 26
- หลักสูตรโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ มจร. 26
- วิชา BIO 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพสำหรับนักเทคโนโลยีรุ่นใหม่ 33
- โรงเรียนคุณลักษณะ : โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ 34
- KMUTT's Learning and Information Commons – KLINICS : 36
- บ้านหลังที่สองสำหรับการเรียนรู้ 38
- การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์และสื่อออนไลน์ 42
- การให้บริการข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (e-Learning) 42
- ของหอบรรณาสารสนเทศ 45

เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัย

- การวิจัยและปัจจัยพื้นฐาน 47
- จำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัย 47
- งบประมาณการวิจัย (มูลค่าโครงการวิจัย) 47
- การเผยแพร่งานวิจัย (จำนวนบทความวิจัย) 50
- การจัดปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย 51
- การจัดสรรตำแหน่งเพื่อการวิจัยและบริการ 53
- การกำหนดเกณฑ์เพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุนงานวิจัย 53
- การลงทุนครุภัณฑ์วิจัยกลาง 54
- ทิศทางการวิจัยและกลุ่มความเชี่ยวชาญ 55
- ทิศทางการวิจัยใหม่ 56
- งานทรัพย์สินทางปัญญา : สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร สิทธิประโยชน์ 59
- การดำเนินการร่วมมือกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา 61
- บุคลากรที่ได้รับการติดต่อกับนักวิจัยและงานวิจัยดีเด่น 64
- ส่วนอุตสาหกรรมจะจ่อมเกล้ากันบุรี 68
- สำนักงานเทคโนโลยี SMEs 72
- ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย 75
- และอาชีพวอนมัย 79
- ศูนย์บริการวิจัยและออกแบบ 79

เป้าหมายที่ 3 การสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความเป็นคุณอย่างสมบูรณ์

- การพัฒนานักศึกษาแบบบูรณาการ 81
- ทุนการศึกษาโดยตรงจากมหาวิทยาลัย 83
- โครงการทุนเพชรพระจอมเกล้า 84

● โครงการ 2B-KMUTT	86
● โครงการ Junior KMUTT Membership	88
● โครงการตีพิมพ์พื้นฐาน	89
● นักศึกษากับผลงานดีเด่นในรอบปี	89
เป้าหมายที่ 4 การปรับโครงสร้างและการบริหารจัดการ	95
● การประชุมกรรมการมหาวิทยาลัยร่วมกับผู้บริหารนอกขอบ	95
● การพัฒนาและถ่ายทอดแผนกลยุทธ์สู่ประชาคม :	
โครงการ 6+1 Flagships (Track 1, 2 และ 3)	100
● การบริหารคุณภาพมหาวิทยาลัยตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา	102
● การพัฒนาระบบบริหารตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ	106
● การใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ	108
● นวัตกรรมระบบเพื่อเสริมสร้างศักยภาพระบบบริหารจัดการสำหรับผู้บริหาร : โครงการศูนย์สารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Intelligence Room)	110
● การพัฒนาผู้บริหารระดับกลางสายสนับสนุนตามโครงการวิจัยมหาวิทยาลัย (University Research – UR)	111
● การพัฒนาระบบบริหารงานภายในมหาวิทยาลัย :	
โครงการ Management System Development – MSD)	113
● กลไกการพัฒนาบุคลากร	115
● การจัดทำแผนเส้นทางการพัฒนาบุคลากร (Training Roadmap)	117
● รายงานรายรับ - รายจ่าย	119
● ฐานการเงิน	120
● การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	121
เป้าหมายที่ 5 การเพิ่มและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ	122
● โครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม :	122
- มหาวิทยาลัยกับโรงเรียน	123
- มหาวิทยาลัยกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	127
- มหาวิทยาลัยกับโครงการหลวงและโครงการตามพระราชดำริ	135
● โครงการเรียนรู้ร่วมอุตสาหกรรม	140
● โครงการสหกิจศึกษา	141
เป้าหมายที่ 6 สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นสากล	142
● การแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการกับองค์กรต่างประเทศ	142
- ความร่วมมือกับประเทศต่างๆ	143
- การจัดประชุมวิชาการนานาชาติ	148
● การจัดหลักสูตรสองภาษา หลักสูตรภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติ	149
● โครงการพัฒนาภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นให้กับนักศึกษารุ่นปี 1	150
การพัฒนา มจร. (บางขุนเทียน) และ มจร. วิทยาเขตราชบุรี	151
สถิติและข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัย	156
● ประวัติมหาวิทยาลัย	156
● สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัย	157
● โครงสร้างมหาวิทยาลัย	158
● การจัดหลักสูตรและสาขาวิชา	159
● จำนวนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา	163
● ภาวะการหางานทำ	164
● ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	165
● จำนวนหลักสูตรและสาขาวิชา	165
● จำนวนบุคลากร	166
● ฐานการเงิน / แหล่งรายได้	167
● อาคารสถานที่	168
● กิจกรรมสำคัญในรอบปี 2550	172



สารนายกสมาคมมหาวิทยาลัย

ในปี 2550 เป็นปีที่ทุกประเทศในโลกต้องเผชิญกับความผันผวนและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม ราคาสถังงาน โรคระบาด รวมถึงปัญหาโลกร้อน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประเทศที่ไม่สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลง จะเริ่มเข้าสู่ภาวะวิกฤติ ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และต้องรอรับความช่วยเหลือจากประเทศที่เข้มแข็งกว่า

ในขณะที่เดียวกัน ประเทศในแถบเอเชียหลายประเทศ ได้ปรับตัวเองให้มีความเข้มแข็งและมีบทบาทในสังคมโลกมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นประเทศจีน อินเดีย เวียดนาม และสิงคโปร์ โดยเฉพาะประเทศจีนและอินเดีย ซึ่งเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรมากกว่าพันล้านคน ได้ก้าวมาเป็นประเทศแถวหน้าของโลก กลายเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ และเป็นแหล่งให้บริการทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีของประเทศต่างๆ ทั้งสหรัฐอเมริกา บางประเทศในยุโรป ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น ฯลฯ

เมื่อพิจารณาถึงที่มาที่ทำให้ทั้งประเทศจีนและอินเดียสามารถพัฒนาประเทศเข้าสู่โลกยุคใหม่ได้อย่างภาคภูมิใจนั้น เกิดจากการที่ทั้งสองประเทศให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในแต่ละปีทั้งสองประเทศมีผู้จบการศึกษากจากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของประเทศปีละนับล้านคน ทักษะการมนุษย์เหล่านี้ได้ทำงานทั้งภายในประเทศและกระจายไปทำงานอยู่ในประเทศต่างๆ ทั่วโลก กลายเป็นบุคลากรระดับฝีมือขององค์กรในประเทสนั้นๆ

หากประเทศไทยเรารุ่งที่จะพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมประเทศเหล่านี้แล้ว เราต้องจัดให้ประชากรภายในประเทศมีความเข้มแข็งขึ้นด้วยองค์ความรู้ และทักษะแนวคิดใหม่ๆ มีความกล้าคิด กล้าทำ และในฐานะที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นหนึ่งในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศ ได้เฝ้าติดตามความเปลี่ยนแปลงและมุ่งบริหารงานในเชิงรุก เพื่อให้มหาวิทยาลัยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถให้ก้าวเข้าสู่ตลาดแรงงาน และเป็นองค์กรหลักในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าทัดเทียมประเทศต่างๆ ในโลกได้

ในนามของสมาคมมหาวิทยาลัย ขอเชิญชวนบุคลากรทุกท่านภายในมหาวิทยาลัย ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาองค์ความรู้ รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการพัฒนองค์กรและตนเอง เพื่อร่วมกันผลักดันให้มหาวิทยาลัยเป็นกำลังสำคัญในการเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ และเป็นแหล่งผลิตบัณฑิตชั้นนำของประเทศที่ทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกต่อไป

(ดร. พงษ์ฉัตร นงศ์ดาร์มภัก)

นายกสมาคมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



สารอธิการบดี

ตามที่มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว 15 ปี หรือ KMUTT Roadmap 2020 แล้วเสร็จในปีที่ผ่านมา นั้น ในปี 2550 มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการถอดแผนพัฒนาฯ ระยะยาวดังกล่าว ออกเป็นแผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) เพื่อเป็นการแปลงแผนสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

แผนพัฒนาฯ ดังกล่าว ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 6 ด้าน โดยเป้าหมายใหม่นี้ยังคงสามารถเชื่อมโยงกับเป้าหมายเดิม หรือ 6+1 Flags ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้จุดเน้นตามเป้าหมายทั้ง 6 ด้าน ได้ถูกวางไว้ให้ครอบคลุมการดำเนินงานในทุกมิติ ทั้งด้านการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน ความเป็นเลิศด้านวิชาการและการวิจัย การพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาที่เน้นความเป็นคนที่มีคุณธรรม (Humanization) การปรับปรุงโครงสร้างและการบริหาร รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างบรรยากาศที่มีความเป็นสากล

การพัฒนาในทุกมิติไปพร้อมๆ กันนั้น จำเป็นต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงได้เริ่มศึกษาเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัยให้มีความคล่องตัว สอดคล้องกับสถานการณ์ภายในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ อีกทั้งต้องมีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันอย่างสูงในทุกภาคส่วน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้จะเห็นผลชัดเจนในปีต่อไป

การพัฒนามหาวิทยาลัยจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ หากขาดความพร้อมใจของบุคลากรทุกฝ่าย ภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงผู้ใ้บัณฑิต และการสนับสนุนของศิษย์เก่า ในนามของมหาวิทยาลัยขอขอบคุณบุคลากรที่ทำงานด้วยความทุ่มเท และให้การสนับสนุนในทุกๆ กิจกรรมของมหาวิทยาลัยด้วยดีเสมอมา

วิมล วัฒน

(รศ. ดร. ไกรวุฒิ เกียรติโกมล)

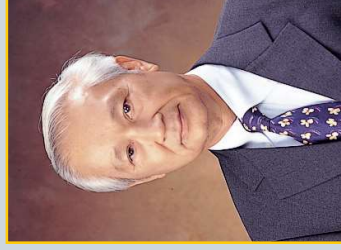
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



นายพารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา
ที่ปรึกษาศภามหาวิทยาลัย



ดร. มารวย ผดุงสิทธิ์
ที่ปรึกษาศภามหาวิทยาลัย



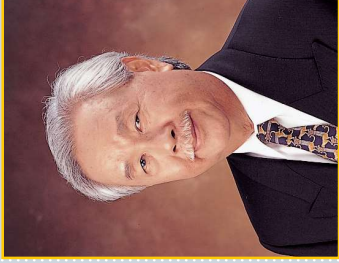
นายประมนต์ สุธีวงศ์
ที่ปรึกษาศภามหาวิทยาลัย



รศ. ดร. ไพบุลย์ หังสพฤกษ์
ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย



คณะกรรมการ สภามหาวิทยาลัย



ดร. ทองจิตร์ หงษ์ถารมภ์
นายกสภามหาวิทยาลัย



ดร. กฤษณพงษ์ กิริติกร
ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย



รศ. ดร. หริส สุตะบุตร
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและ
อุปนายกสภามหาวิทยาลัย



ศ. ดร. พจน์ สะเพียรชัย
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ศ. ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ศ. ดร. ชัยอนันต์ สมุทวณิช
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ดร. อวาร์นต์ ศรีพิพัฒน์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ดร. พิสิฐ ลีธารม
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายเชมทัต สุคนสิงห์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายปราโมทย์ ไ้มกาด
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายไพบูลย์ วฒนศิริธรรม
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายธีระพล พฤษาท
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายสมประสงค์ บุญยะชัย
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายสนั่น อังอุบลกุล
กรรมการโดยตำแหน่ง
ประธานคณะกรรมการ
ส่งเสริมมหาวิทยาลัย



รศ. ดร. ไกรวุฒิ เกียรติโกล
กรรมการโดยตำแหน่งอธิการบดี



อ. ชัยรินทร์ จันทวงษ์
กรรมการโดยตำแหน่ง
ประธานสมาคมอาจารย์และพนักงาน



นายสุพจน์ ทรัพย์ล้อม
กรรมการโดยตำแหน่ง
นายกสมาคมนักศึกษาเก่า



นายสุmith ชำ่มประสิทธิ์
กรรมการโดยเลือกจาก
นักศึกษาเก่า



รศ. ดร. เอก ไชยสวัสดิ์
กรรมการโดยเลือกจากคณบดี



รศ. ดร. สุวิทย์ เตีย
กรรมการโดยเลือกจาก
ผู้อำนวยการสำนักสถาบัน



ศ. ดร. รัตนา จิระรัตนันท์
กรรมการโดยเลือกจาก
กรรมการสภามหาวิทยาลัย



รศ. ดร. ทิพาพร อู๋วิทยา
กรรมการโดยเลือกจาก
กรรมการสภามหาวิทยาลัย



ผศ. ดร. สุพัฒน์พงษ์ ดำรงรัตน์
กรรมการโดยเลือกตั้งจาก
คณาจารย์ประจำ



ดร. อีราพร ชัยอรุณเดโช
กรรมการโดยเลือกตั้งจาก
พนักงานเจ้าหน้าที่



ดร. เกษรา วามะศิริ
คณาจารย์



ดร. พิเชฐ ดงศรี
ผู้ช่วยคณาจารย์



น.ส. นงลักษณ์ อองสรณ
ผู้ช่วยคณาจารย์

คณะผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



รศ. ดร. ไกรวุฒิ เกียรติโกมล
อธิการบดี



ดร. เกษรา วามะศิริ
รองอธิการบดีอาวุโส
ฝ่ายบริหาร



ศ. ดร. สมชาย ชูชีพสกุล
รองอธิการบดีอาวุโส
ฝ่ายวิชาการ



รศ. ดร. วนิดา พวงกุล
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย



ผศ. ดร. บัณฑิต ทิพากร
รองอธิการบดี
ฝ่ายแผนและสารสนเทศ /
ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง



รศ. ดร. อภิชาติ เทอดโยธิน
รองอธิการบดี
ฝ่ายการเงินและพัสดุ



ผศ. สุภาณี เลิศไทรรักษ์
รองอธิการบดีฝ่ายบุคคล



อ. ยุทธศักดิ์ รุ่งเรืองพลงกูร
รองอธิการบดี
ฝ่ายกิจการนักศึกษา



รศ. ดร. สมชาย จันทรรักนา
รองอธิการบดี



รศ. ดร. โสฬส สุวรรณเย็น
รองอธิการบดีวิทยาเขต



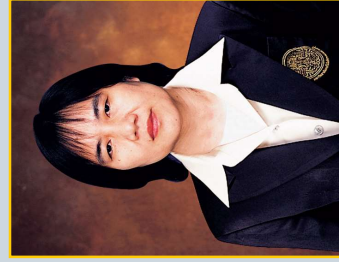
รศ. ดร. บุญเจริญ ศิริเนาวกุล
หัวหน้าโครงการจัดตั้ง
วิทยาเขตราชบุรี



ผศ. ดร. ดวงรักษ์ นันทวิสกุล
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ



ดร. จุฬพจน์ จีระวัฒน์
ผู้อำนวยการบดี
ฝ่ายแผนและสารสนเทศ



อ. ชลารัตน์ จัยสิทธิ์
ผู้อำนวยการบดีฝ่ายบุคคล



อ. เสรีมรรพพงศ์ ศิริริยานนท์
ผู้อำนวยการบดี



ดร. ทศพร ทองเที่ยง
ผู้อำนวยการบดีวิทยาเขตราชบุรี



รศ. ดร. คัท ท่องสุวรรณ
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
และเทคโนโลยี



รศ. นฤมล จัยโชค
คณบดีคณะทรัพยากรชีวภาพ
และเทคโนโลยี



รศ. ดร. บวร ปักสาร
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



ดร. พัฒนะ รักความสุข
คณบดีคณะพลังงานสิ่งแวดล้อม
และวัสดุ



รศ. ดร. เดช พุทธิเจริญทอง
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



รศ. ดร. เอก ไชยสวัสดิ์
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



ดร. ศศิธร สุวรรณเทพ
คณบดีคณะศิลปศาสตร์



อ. ไมเคิล ปรีท ตั้งตรงจิตร
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
และการออกแบบ



รศ. ดร. บุญเจริญ ศิริเนาวกุล
รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
การจัดการและนวัตกรรม



รศ. ดร. วิวัฒน์ เรืองเดชปัญกุล
ผู้อำนวยการสถาบันการเรียนรู้



รศ. ดร. สุวิทย์ เตีย
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนา
และฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ



รศ. ดร. ชิต เหล่าวัฒนา
ผู้อำนวยการ
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม



อ. พิชัย เอินตัพันธ์วงศ์
ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์



รศ. ดร. วนิดา พวงกุล
รักษาราชการผู้อำนวยการสำนักวิจัย
และบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ผศ. นางนุช ภัทราคร*
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด



รศ. ดร. โสฬส สุวรรณเย็น
ผู้อำนวยการ
สำนักสวนอุตสาหกรรม

หมายเหตุ * ดร. ธีราพร ชัยอรุณดีกุล จะเริ่มวาระ 15 ธันวาคม 2550



รศ. ดร. ไพบุลย์ หงษ์ผดุงษ์
ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย
ด้านการพัฒนามหาวิทยาลัย



ดร. กฤษณพงษ์ กีรติกร
ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย



อ. วิสุทธิ์ ดามาพงษ์
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านการพัฒนานักศึกษา

ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัย/ ที่ปรึกษา อธิการบดี



อ. สุชาติ เพรตพรัง
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านกิจการมหาวิทยาลัย



ดร. พิฐฐ ดุรงค์โรจน์
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านพัฒนามหาวิทยาลัย



รศ. ดร. ชิต เหล่าวัฒนา
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านวิจัยและบริการวิชาการ



รศ. ดร. ภาณุวัฒน์ สุริยจันทร์
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านประกันคุณภาพการศึกษา



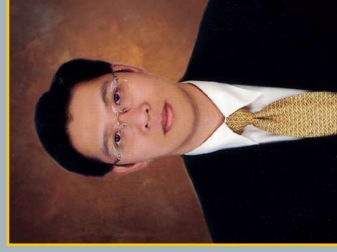
ผศ. ดร. ประเสริฐ คันมานนท์
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านพัฒนาระบบบริหารและ
การจัดการทรัพยากรบุคคล



อ. ธนิศรณ์ จิระพรชัย
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านพัฒนาระบบบริหาร
มหาวิทยาลัย



อ. พิชัย โฉมดพันธงค์
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านพัฒนาระบบบริหาร
มหาวิทยาลัย



นายนิรุจน์ มณีนันท์
ที่ปรึกษาอธิการบดี
ด้านกฎหมาย



นายเชียม จันทประสิทธิ์*
ผู้อำนวยการโรงเรียนคุณเลิศกาฬ



รศ. ดร. บัณฑิต พึ่งธรรมสาร
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัยร่วม
ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

โรงเรียนประถมศึกษา/ โครงการร่วมระหว่างมหาวิทยาลัย

หมายเหตุ * นายพวรรณ อิศรเสนา ณ อยุธยา เริ่มวาระ 15 กันยายน 2550





นายสุวิชัย เศรษฐสิทธิ์
ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษา



นางปราณี คงสาคร
ผู้อำนวยการกองคลัง

ผู้บริหาร สำนักงานอธิการบดี



นายสมพร น้อยยานิ
ผู้อำนวยการกองบริหารการบริการ



นางวรรณิ์ ตรัฐ
ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา



นางสุนิทย เทพไพฑูรย์
ผู้อำนวยการกองแผนงาน



ดร. ธีราพร ชัยอรุณดีกุล
ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา
และกิจการนานาชาติ



นางอภาภรณ์ ผดุงสวัสดิ์
ผู้อำนวยการ
ส่วนทะเบียนและประเมินผล



นางญิณี ศรีแสน
ผู้อำนวยการ
ส่วนพัฒนาศูนย์ทรัพยากรบุคคล



นายประพนธ์ เรืองวุฒินะพีช
ผู้อำนวยการ
ส่วนอาคารและสถานที่



นางสาวสุวรรณา เจียมกิจจาเวโรจน์
ผู้อำนวยการ
ส่วนคัดเลือกนักศึกษ



วิสัยทัศน์กับการพัฒนาแผนกลยุทธ์ ของมหาวิทยาลัย

ปี 2541 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เปลี่ยนรูปแบบการบริหาร จากมหาวิทยาลัยในการควบคุมของรัฐเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล ระหว่างปี 2541 - 2542 มหาวิทยาลัยได้กำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจ ตามด้วยการทำแผนกลยุทธ์ที่ถอดรื้อวิสัยทัศน์ออกเป็น เป้าหมายกลยุทธ์ (Flags) นอกจากการทำแผนพัฒนาปกติ แผนกลยุทธ์เป็นแผนระยะกลาง ครอบคลุมการพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงเวลาประมาณ 15 ปี นับจากกลางทศวรรษ 2540

สภามหาวิทยาลัย คณะผู้บริหาร ตัวแทนประชาคม มจธ. จากทุกหน่วยงาน และ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ระดมสมองเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจของมหาวิทยาลัยในหนึ่งทศวรรษ (พ.ศ. 2543 - 2552) ขึ้น โดยสภามหาวิทยาลัยอนุมัติวิสัยทัศน์และภารกิจของมหาวิทยาลัยเมื่อ 16 กันยายน 2542 และประกาศวิสัยทัศน์และภารกิจของมหาวิทยาลัยสู่ประชาคม มจธ. รวมทั้ง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเมื่อ 21 ตุลาคม 2542

วิสัยทัศน์และภารกิจของมหาวิทยาลัยที่ได้ประกาศสู่ประชาคมมีดังนี้

มุ่งมั่น...เป็นมหาวิทยาลัยที่พร้อมรู้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีตระหนักว่า คนเป็นทรัพยากรที่ล้ำค่ายิ่งของ มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมีทรัพยากรบุคคล อันประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า ทรัพยากรบุคคลเหล่านี้ ล้วนมีส่วนในการสร้างผลงาน ความ สำเร็จ ชื่อเสียง และอนาคตของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมีความมุ่งมั่นที่จะ

- ปลูกฝังนักศึกษาให้มีจิตสำนึกในการไม่ เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตั้งแต่เป็น นักศึกษาในมหาวิทยาลัย จนสำเร็จไปเป็น ผู้ประกอบวิชาชีพแขนงต่างๆ





- สนับสนุนคณาจารย์และนักวิจัย ให้แสวงหาความรู้และประสบการณ์อย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้ทันต่อพลวัตทางวิชาการ
- พัฒนาผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ให้สามารถทำงานอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
- สร้างองค์กรให้มีระบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การระดมสรรพกำลังทางความคิด และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

มุ่งสู่...ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มุ่งมั่นที่จะเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีบทบาทโดดเด่นด้านการวิจัย พัฒนาและเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมไทย เพื่อสร้างประเทศไทยที่มีความสุข และมีพลังการแข่งขันในประชาคมโลก

มหาวิทยาลัยจะสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในสังคม ถึงผลประโยชน์และผลกระทบของเทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคม ตลอดจนความสำคัญของการทำการศึกษาเทคโนโลยีด้วยสติปัญญา เพื่อการรักษาภาพแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยจึงส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันการศึกษาต่างๆ โรงเรียน ภาคเอกชนและชุมชน

มุ่งสร้าง...ปณธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีปณิธานที่จะอบรมสั่งสอนนักศึกษาให้มีฐานความรู้ทางวิชาการที่ลึกซึ้งและกว้างขวาง มีระบบการคิดที่มีเหตุผล มีทักษะทางภาษาไทยและมีความสัมพันธ์ในภาษาต่างประเทศอีกอย่างน้อย 1 ภาษา มีความถนัดเชิงเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการปลูกฝังให้ยึดมั่นในจริยธรรมและคุณธรรม มีจิตสำนึกที่จะประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดี มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีวินัย รู้จักหน้าที่ มีความรับผิดชอบ สนใจ ใฝ่ใจ และมีเจตปณิธานที่จะรับวิทยาการใหม่ๆ



มหาวิทยาลัยมุ่งสร้างระบบการศึกษาและระบบประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งบูรณาการกิจกรรมสร้างเสริมการเรียนรู้ ทักษะทางสังคม วัฒนธรรม ศีลธรรมจรรยา และการศึกษาทางวิชาการเข้าด้วยกัน

มุ่งสร้าง...ชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้เป็นที่ยอมรับของประชาคม



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ดำเนินมหาวิทยาลัยต้องปฏิบัติตามหน้าที่ให้ดียิ่งสมกับความสนับสนุนที่ได้รับจากรัฐและสังคมกับการยอมรับของสังคม

ชื่อเสียงและเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยจะมาจากการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานหนัก การทำงานอย่างฉลาด การมีความซื่อสัตย์เพื่อการเป็นพลเมืองดีของสังคม รวมทั้งการประพฤติตนที่เหมาะสมของนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า

ชื่อเสียงและเกียรติภูมิที่เป็นผลจากการทำงานของทุกคนในประชาคมมหาวิทยาลัย จะนำมาซึ่งความภาคภูมิใจของพวกเรา และสร้างความภาคภูมิใจในทุกส่วนของสังคมที่ผูกพันกับมหาวิทยาลัย

มุ่งก้าว...ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จะพัฒนาให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ทั้งในด้านคุณภาพของบัณฑิต ความรู้ ความสามารถและคุณธรรมของบุคลากร ความเป็นเลิศของงานวิชาการ ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานวิจัย ตลอดจนความมีคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบการบริหารมหาวิทยาลัย

ภารกิจ

การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินภารกิจดังนี้

1. พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนานักศึกษาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
2. พัฒนาระบบการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้ และระบบการบริหารงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
3. วิจัยและนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้และการพัฒนาประเทศไทย



ในการสร้างและพัฒนาเชิงกลยุทธ์ระยะสั้น - ระยะกลางประมาณหนึ่งทศวรรษ มหาวิทยาลัยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาคมระดมสมองต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2545 จนเกิดเป้าหมายหลักหรือเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Flagship) 6 ด้าน และในปี 2548 ได้มีการเพิ่มเติมเป้าหมายหลักที่สำคัญด้านนักศึกษาอีก 1 ด้าน รวมเป็น 7 ด้าน เรียกว่าหมายหลักเชิงกลยุทธ์ เป็นการภายในว่า 6+1 Flagships

ดังนั้นเป้าหมายกลยุทธ์ทั้งหมดที่มหาวิทยาลัยใช้กำหนดแนวทางในการดำเนินงาน ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยวิจัย (Research University)
2. มหาวิทยาลัยเสมือน (Virtual University หรือ e-University)
3. การสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์ (Science Strengthening)
4. การสร้างความเข้มแข็งทางด้านการบริหารจัดการ (Management Strengthening)
5. องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)
6. การบริหารรายได้และต้นทุน (Revenue Driven / Cost Conscious)
7. การพัฒนานักศึกษาที่เป็นผู้นำและมีความสามารถเฉพาะ (The Best & The Brightest)

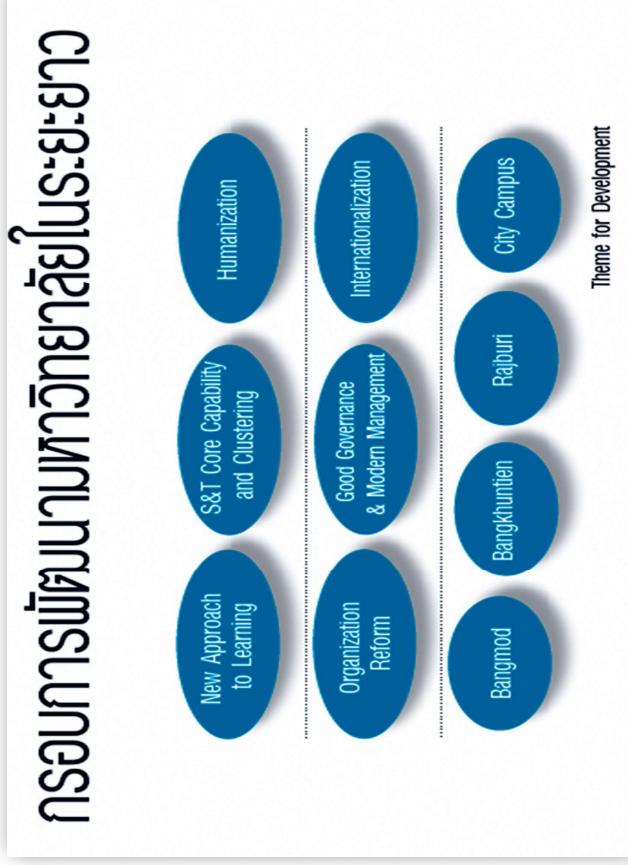
จากวิสัยทัศน์ การกิจ แผนกลยุทธ์ 6+1 Flagships สู่ KMUTT Roadmap 2020

เมื่อปลายปี 2548 นายกสภามหาวิทยาลัย (ดร. ทองจักร หงส์ดารมภ์) ได้มอบหมายให้อธิการบดีในขณะนั้น (ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร) จัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว (ประมาณ 15 - 20 ปี ครอบคลุมช่วงเวลา พ.ศ. 2549 - 2563) หรือที่เรียกว่า KMUTT Roadmap 2020 โดยมีคณะทำงานซึ่งมี ดร. พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ เป็นแกน คณะทำงานมีตัวแทนจากคณะสำนัก ทำงานทั้งเต็มเวลาและไม่เต็มเวลา ทำการศึกษาข้อมูลจากมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก อีกทั้งปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบริบท ต่อการศึกษา มีการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีการระดมสมองในระดับต่างๆ

แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549 - 2563 (KMUTT Roadmap 2020) ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2549 เพื่อเป็นกรอบการพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว และเป็นคู่มือของผู้บริหารมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในใช้ในการกำกับการทำงานของมหาวิทยาลัยใน 15 ปีข้างหน้า ทำให้มหาวิทยาลัยมีเป้าหมายในระยะยาวที่สำคัญ มีกรอบทิศทางการพัฒนาในช่วง 15 ปี (พ.ศ. 2549 - 2563) เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถบรรลุเป้าหมายเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในอนาคตได้

เป้าหมายหลักการพัฒนา มี 3 ด้าน ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยการเรียนรู้ (Learning Innovation)
2. สร้างความเป็นเลิศทางด้านวิจัย (Research Excellence)
3. การสร้างบัณฑิตที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์ (Humanization of KMUTT and Its Graduates)



การพัฒนากลยุทธ์ตาม KMUTT Roadmap 2020 ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

1. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ใหม่
2. การสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัย
3. การสร้างบัณฑิตที่ดีและมีคุณภาพ
4. การปรับโครงสร้างหน่วยงาน
5. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการสมัยใหม่
6. การสร้างเครือข่ายและพันธมิตร
7. การสร้างความเป็นสากล

จากการพัฒนามหาวิทยาลัยในมิติต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยได้คำนึงถึงการพัฒนาตามมิติของที่ตั้ง ทั้งในส่วนของ มจร. (บางมด) มจร. (บางขุนเทียน) และ มจร. วิทยาเขตราชบุรี รวมทั้งวิทยาเขตในเมือง (City Campus) โดยแต่ละวิทยาเขตจะมีกรอบการพัฒนาในองค์รวมที่เหมือนกันและเกื้อกูลกัน แต่มีการพัฒนาในการสร้างความเข้มแข็งที่แตกต่างกัน ชี้นำให้มหาวิทยาลัยในภาพรวมเป็นมหาวิทยาลัยที่ดีของสังคมและที่แข็งแกร่งของประเทศ

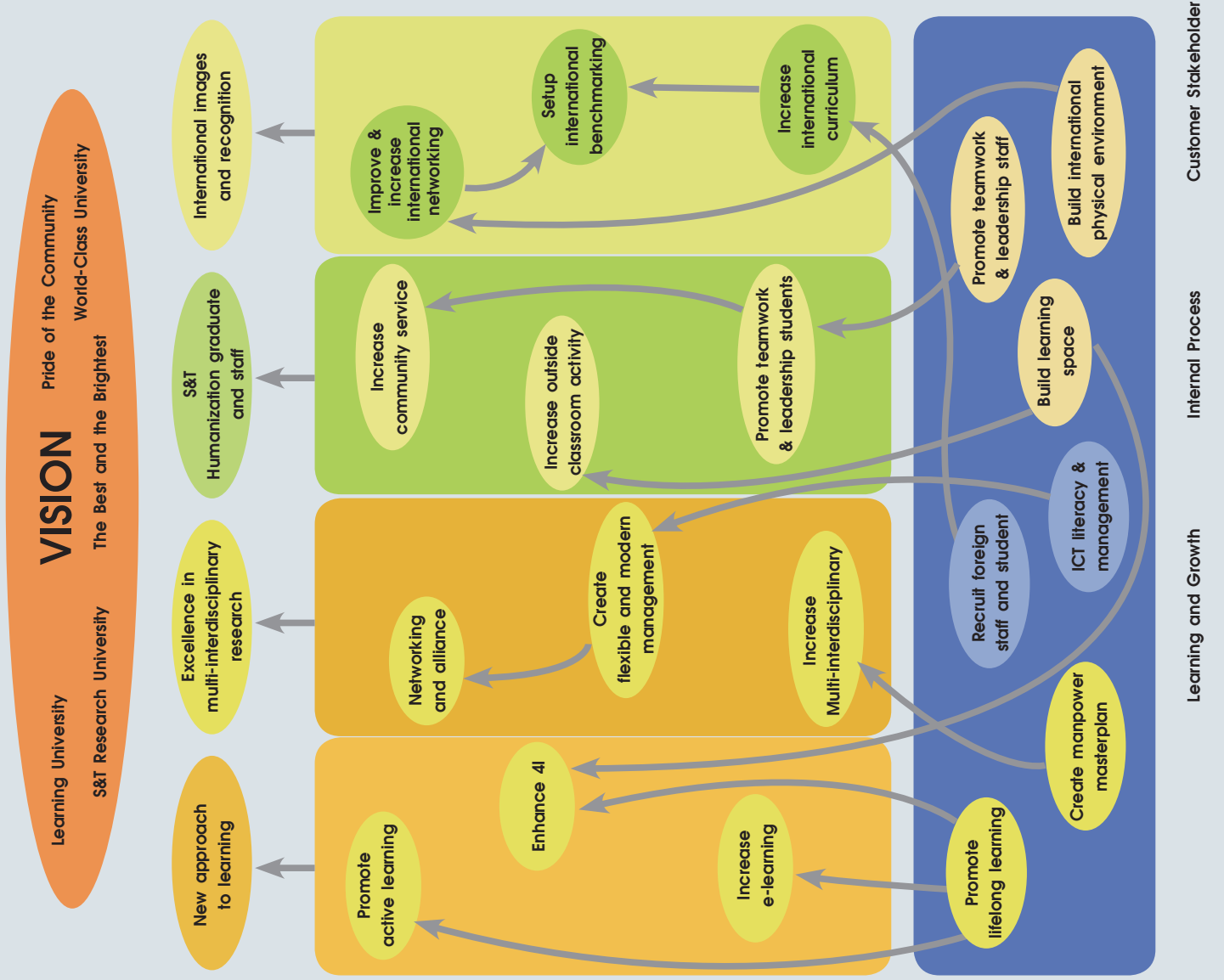
จาก KMUTT Roadmap 2020 คู่มือปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2550 – 2554) หรือแผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554)

หลังจากที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติแผนพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาวดังกล่าวแล้ว สภามหาวิทยาลัยได้มอบหมายให้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยจัดทำแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2550 – 2554) หรือเป็น 5 Year Rolling Implementation Plan ขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) ในช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้นเพื่อสอดคล้องแผนพัฒนาในระยะยาวไปสู่การปฏิบัติ มหาวิทยาลัยได้ตั้งคณะทำงานที่ทำงานเต็มเวลาและไม่เต็มเวลานำโดยที่ปรึกษาอธิการบดีด้านการพัฒนามหาวิทยาลัย (ดร. พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์) รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ (ผศ. ดร. บัณฑิต ทิพากร) และทีมงาน โดยมีการนำความคิดและกรอบการพัฒนาตาม KMUTT Roadmap 2020 มานำเสนอให้ประชาคม มจร. ทราบและเข้าใจว่ามหาวิทยาลัยมีแนวทางการพัฒนาไปในทิศทางใดบ้าง มีการระดมสมองจากประชาคม มจร. และในขณะเดียวกันหน่วยงานภายในเองก็ต้องจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) และวางแผนให้สอดคล้องกับ KMUTT Roadmap 2020 ด้วย พร้อมทั้งกำหนดกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญ อันจะเป็นกรอบการพัฒนาที่มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยสามารถนำไปใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการที่มีเอกภาพ ภายใต้ 6+1 Flagships และ KMUTT Roadmap 2020

ในช่วงแผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) นี้ มหาวิทยาลัยได้ตั้งเป้าหมายหลักไว้ 6 ด้าน ที่จะสร้างความเข้มแข็งของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยและเป็นการเตรียมความพร้อมของการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคและระดับโลก ดังนี้

1. พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน
2. สร้างความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย
3. สร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์
4. การปรับโครงสร้างและการบริหารจัดการ
5. การเพิ่มและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ
6. สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเป็นสากล

Kmutt Strategy Map



ทั้งนี้รายงานประจำปี 2550 ได้รวบรวมและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนา
 ศึกษายุทธศาสตร์ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 ตามเป้าหมายหลัก 6 ด้านของการพัฒนามหาวิทยาลัย
 เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์กับการพัฒนาตาม
 วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่ตั้งไว้เพื่อประโยชน์มหาภาคที่จะเกิดขึ้นแก่สังคมไทยในอนาคต



ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

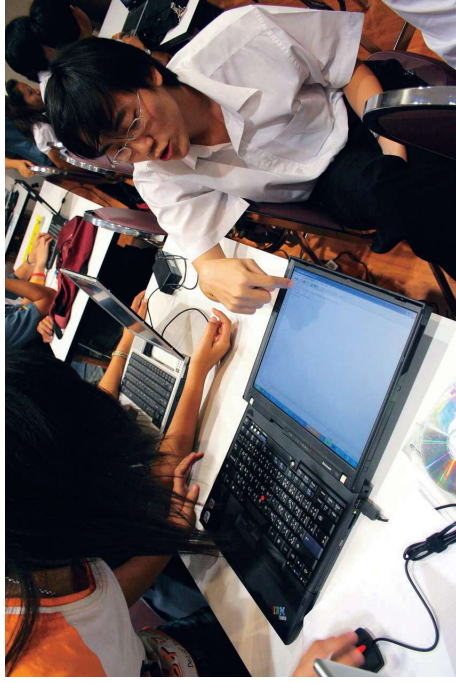
ในแผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554)



เป้าหมายที่ 1

พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยมุ่งขับเคลื่อนประชาคมด้วยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ โดยได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้^๑ ในหลากหลายรูปแบบ เพื่อช่วยให้นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสูงสุดตามศักยภาพ มีการเน้นในการปรับกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่ และสร้างมาตรฐานในการปรับการสอนนักศึกษา (Teaching Oriented) ไปสู่การเรียนรู้ (Learning Oriented) ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Centered Learning)



วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักศึกษาที่มีความไม่รู้ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมฐานความรู้

กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบใหม่

- มาตรการ 1.1 พัฒนาการะบวนการเรียนการสอนให้มีปฏิสัมพันธ์ทุกระดับ (Interaction)
- มาตรการ 1.2 บูรณาการ (Integration) การเรียนการสอน วิชา และบริการวิชาการ
- มาตรการ 1.3 สร้างนวัตกรรม (Innovation) ด้านการเรียนการสอนและวิจัย
- มาตรการ 1.4 สร้างความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ (Intention) ทั้งผู้เรียนและผู้สอน
- มาตรการ 1.5 สร้างและพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้

• การปรับเปลี่ยนมหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

แนวทางในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้เป็นที่องค์กรแห่งการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยได้จัดตั้ง**สถาบันการเรียนรู้**ขึ้น โดยได้ดำเนินงานและจัดกิจกรรมมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2544 และจัดตั้งอย่างเป็นทางการตามมติสภามหาวิทยาลัยในปีงบประมาณ 2547 และมีหน่วยงานในสังกัดดังนี้

1. **กลุ่ม Practice School** เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) โดยได้รับความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมในการรับเป็นสถานฝึกทักษะ

การเรียนแนวทักษะวิศวกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้บูรณาการเรียนรู้จากปัญหาในสถานการณ์จริง ในช่วงแรกปี 2540 เริ่มจัดการเรียนรู้สำหรับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ และต่อมาขยายเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร นอกจากนี้ยังมีมูลนิธิโรดริโกทรงหลวงที่รับเป็นสถานที่ฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้กับนักศึกษาคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี

กระบวนการ Practice School ดำเนินการผ่านการทำโครงการแก้ปัญหาในภาคปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรม เพื่อฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์จริง เพิ่มทักษะการวางแผนและบูรณาการความคิด และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการช่วยพัฒนาภาคอุตสาหกรรมผู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ประเทศมีศักยภาพการแข่งขันในยุคสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้

2. ศูนย์วิทยบริการ (Education Technology Services Resources Center : ETSRC)
พัฒนาและผลิตสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดียระดับปริญญาตรีในรูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และผลิตสื่อเกมการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา นักเรียน หรือบุคคลทั่วไป สามารถศึกษาหาความรู้ ค้นคว้านอกห้องเรียนได้ตามอัธยาศัย โดยจัดห้องให้บริการและเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังให้บริการปรึกษาแนะนำการผลิตสื่อ และการทำวิจัยสื่อการเรียนรู้แก่อาจารย์ นักศึกษา และบุคคลทั่วไป

3. ศูนย์เครือข่ายการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ (Learning Research Network Center : LRNC) ทำหน้าที่เผยแพร่ ส่งเสริม ทำวิจัย จัดฝึกอบรม การเรียนรู้แบบโครงงาน การให้หัวข้อปัญหา (Problem Based Learning - PBL) การเรียนรู้โดยใช้สมองอย่างมีประสิทธิภาพ (Brain Based Learning - BBL) และการเรียนรู้ตามทฤษฎีแบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญาโดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้ LEGO/Robolab, Cricket, Micro Worlds และ R/C Flying เพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง นอกจากนี้ยังส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชน ในรูปแบบการจัดฝึกอบรม การทำละครเชิงวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การทำกิจกรรม Science Show และชุดทดลองทางวิทยาศาสตร์ (Hands-on Experiments)

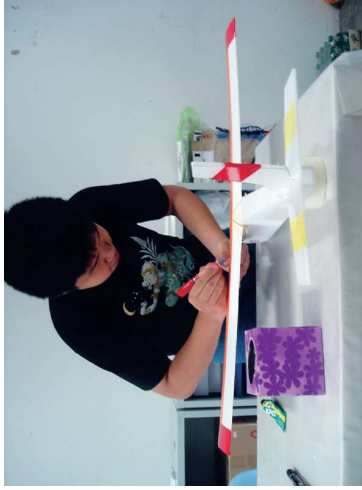
ผลการดำเนินงานของสถาบันการเรียนรู้ในปัจจุบันประมาณ 2550 ตามกรอบการทำงาน 7 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

สถาบันการเรียนรู้ได้ใช้ห้อง REAL KMUTT (Resource for Educational Academic Learning - KMUTT) ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ ประกอบด้วย การบรรยายสู่สาธารณะ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งการเปิดให้บุคคลภายนอกเข้าเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน มีผู้เข้ารับบริการรวม 876 คน ตัวอย่างกิจกรรมมีอาทิ

- การจัดบรรยายสู่สาธารณะ : รวม 4 เรื่อง ได้แก่ ทักษะการคิดด้านขวาง (Lateral Thinking) การเรียนการสอนด้านการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ทักษะการคิดเชิงบวก และแผนผังความคิด (Mind Map) มีผู้รับฟังการบรรยาย รวม 594 คน





- การจัดฝึกลบรรมเชิงปฏิบัติการ : จัดให้มีการฝึกลบรรมและการเรียนรู้ซึ่งปฏิบัติการอย่างหลากหลาย ให้กับทั้งนักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไป รวม 193 คน อาทิ การอบรม Dialogue (สุนทรียสนทนา) *Young Inventor* (โครงการค่ายนักประดิษฐ์น้อย) และ *R /C Flying Workshop* (การสร้างสื่อการเรียนรู้จากเครื่องบินวิทยุบังคับ)

- การเยี่ยมชมสถาบันการเรียนรู้ มีหน่วยงานต่างๆ ติดต่อขอเข้าเยี่ยมชม โดยมีจำนวนผู้เข้าชมรวม 179 คน

2. การส่งเสริมศักยภาพกระบวนการเรียนรู้

สถาบันการเรียนรู้ได้เผยแพร่วิธีการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการฝึกลบรรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- การเรียนรู้ในการใช้สมองอย่างมีประสิทธิภาพ (Using Brain Effectively)
- แผนที่ความคิด (Mind Map)
- โครงการพัฒนาศักยภาพผู้ช่วยสอน
- การเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างสรรค์ด้วยปัญญา โดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้ ตามทฤษฎีของ Massachusetts Institute of Technology (MIT Learning Tools) ได้แก่ LEGO-Logo, Micro Worlds และ Cricket



3. การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ศูนย์วิทยบริการ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดสถาบันการเรียนรู้ มีหน้าที่ควมรับผิดชอบในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย และสื่อการเรียนรู้ประเภทอื่นๆ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

- โครงการผลิตสื่อมัลติมีเดียสำหรับเรียนนอกห้องเรียน ประเภทบทเรียน จำนวน 5 วิชา
- โครงการผลิตสื่อมัลติมีเดียสำหรับเรียนนอกห้องเรียน ประเภทเฉลยข้อสอบ จำนวน 60 ชุด
- ควบคุม ดูแล และเป็นพี่ปรึกษาทางด้านโปรแกรมแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ทำโครงงานด้านสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 5 กลุ่ม
- โครงการบริการห้องดูข้อสอบที่เรียนและเฉลยข้อสอบ
- โครงการผลิตซีดีรอมเพื่อใช้ทดสอบและแข่งขันสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
- โครงการระบบฐานข้อมูล รวบรวมรายการสื่อการเรียนการสอนภายใน มจร.
- โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบอิงปัญหาใน มจร. (PBL) วิชาเคมี
- โครงการนักประดิษฐ์น้อย
- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “เพราะฉันเล่น ฉันจึงฉลาด” (Workshop for Kids)

4. การผลิตบัณฑิตและพัฒนาช่างเทคนิคโครงการทักษะกรรมในภาคอุตสาหกรรม

- โครงการทักษะวิศวกรรมเคมี (Chemical Engineering Practice School : ChEPS)

โครงการทักษะวิศวกรรมเคมีเป็นหลักสูตรภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาโท 2 ปี โดยพัฒนาหลักสูตรร่วมกับ MIT ปัจจุบันได้ดำเนินการมาแล้วเป็นเวลา 10 ปี ผลิตบัณฑิตแล้ว 9 รุ่น จำนวน 135 คน โดยในปี 2550 มีจำนวนนักศึกษา รวม 51 คน มุ่งพัฒนาความรู้ด้านวิศวกรรมเคมีให้มีความรู้ความสามารถ ความเป็นสากล และทักษะในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งในเรื่องการออกแบบ ปรับปรุง และแก้ปัญหากระบวนการผลิต

ภาคการศึกษา 1/2550 นักศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม **กลุ่มแรก**ทำวิจัยเดี่ยวที่มหาวิทยาลัย 13 คน เน้นด้านการวิเคราะห์ปัญหาและวิเคราะห์ผล นักศึกษากลุ่มที่ 2 ฝึกทักษะ ณ สถานที่ฝึกทักษะ 4 แห่ง คือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด จังหวัดชลบุรี บริษัท ทยอยอินทรี จำกัด จังหวัดบุรีรัมย์ บริษัท ไทยโพลีเอทธิลีน จำกัด และบริษัท สยามมิตรสุย พีทีอี จำกัด จังหวัดระยอง จำนวน 11 คน นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาเดินทางไปทำงานวิจัย ณ ต่างประเทศอีก 5 คน โดยเดินทางไป Carnegie Mellon University จำนวน 1 คน และ Clemson University จำนวน 4 คน

- โครงการทักษะวิศวกรรมอาหาร (Food Engineering Practice School Program : FEPS)

เริ่มดำเนินการเมื่อปี 2544 โดยใช้แนวคิดใหม่ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นจริงในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร รวมทั้งจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ

ปีการศึกษา 2550 ได้ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษารุ่นที่ 7 จำนวนทั้งหมด 16 คน โดยนักศึกษาจะเรียนวิชาทางวิศวกรรมอาหารที่เข้มข้น และทำ Design Problems เพื่อฝึกการแก้ไขปัญหา มีการทำงานเป็นกลุ่ม การเสนอแนวทางแก้ปัญหา และการจัดทำรายงานความก้าวหน้า

นอกเหนือจากด้านวิชาการ ยังจัดให้มีกิจกรรมในรูปแบบการฝึกอบรม และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในหลายหลักสูตร อาทิ Creative Thinking, Lego Logo Workshop, Open House, SWOT Analysis, Total Quality Management (TQM), การอบรมการสร้างคุณภาพด้วยระบบ KAIZEN และกิจกรรม Sharing Time เป็นต้น



- โครงการทักษะวิศวกรรมเคมี
แบบบูรณาการ (Constructionism –
Chemical Engineering Practice School :
C-ChEPS) และโครงการทักษะวิศวกรรม
เชื้อและกระดาษแบบบูรณาการ (Con-
structionism – Pulp and Paper Practice
School : C-Pulp)

ดำเนินการจัดการเรียนการสอน
ให้แก่พนักงานระดับปฏิบัติการ (Operator)
ในโรงงานอุตสาหกรรมในด้านวิศวกรรมเคมี
แบบบูรณาการ เพื่อเพิ่มทักษะด้านการ
อนุรักษ์พลังงาน การพัฒนาความรู้พื้นฐาน
ภายใต้การทำงาน โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงาน
นโยบายและแผนพลังงานและกรมกิจการและบรรษัทในเครือซิเมนต์ไทย

สถานที่ทำการเรียนการสอนหลักมี 2 แห่ง คือ ที่จังหวัดระยอง (โครงการ C-ChEPS)
และจังหวัดราชบุรี (โครงการ C-Pulp) มีบริษัทที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 22 บริษัท เป็นบริษัทใน
กลุ่มปิโตรเคมี กลุ่มกระดาษและบรรษัทของเครือซิเมนต์ไทย และบริษัทในเครือปิโตรเลียมแห่ง
ประเทศไทย

ตั้งแต่ปี 2544 มีผู้ที่สำเร็จหลักสูตรแล้วจำนวน 181 คน และในปี 2550 มีผู้เรียน
ในโครงการ C-ChEPS รุ่น 9 จำนวน 16 คน และ C-Pulp รุ่น 8 จำนวน 15 คน รวม 31 คน

5. การจัดการความรู้

สถาบันการเรียนรู้ได้สนับสนุนการจัดการความรู้ภายในมหาวิทยาลัย ด้วยการจัด
กิจกรรมต่างๆ ตามแนวทางดำเนินการ ดังนี้



- การพัฒนาบุคลากร

สถาบันการเรียนรู้ร่วมทำหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากรในหลายกิจกรรม อาทิ ร่วมกับส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคลกร จัดกิจกรรมพัฒนาระบบพี่เลี้ยงพนักงานใหม่ (ทั้งสายวิชาการและวิชาชีพ) มีกลุ่มพนักงานใหม่และพี่เลี้ยงเข้าร่วมจำนวน 50 คน นอกจากนี้ยังร่วมจัดกิจกรรมพัฒนาทีมงาน กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และ Walk Rally ให้กับโครงการ Training Roadmap สำหรับพนักงาน มจร. ระดับต้น 1 รุ่น 2 จำนวน 50 คน ระดับต้น 2 รุ่น 1 จำนวน 70 คน และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การคิดแก้ปัญหาแบบหมวด 6 ใบ” และ “การแก้ปัญหาโดยใช้ตาราง FILA” ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโทโครงการจัดการทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยีฐานชุมชน จำนวน 12 คน

- การพัฒนานักศึกษา

ใช้การพัฒนาตามกระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา โดยใช้ MIT & KMUTT Learning Tools (R/C Flying, LEGO, Cricket และ Micro World) เพื่อผลิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรีให้เป็นอาจารย์เกื้อหนุน หรือพี่เลี้ยงในการช่วยจัดฝึกอบรม / สัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ปัญญาได้



- การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสิ่งพิมพ์

ได้ดำเนินการจัดทำเว็บไซต์เพื่อใช้สำหรับเผยแพร่สารสนเทศความรู้ และแลกเปลี่ยนความรู้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

- การทำวิจัย

จัดทำ “โครงการศึกษาวิจัยเพื่อสำรวจกิจกรรมหรือสิ่งที่สนับสนุนต่อการจัดการความรู้” รวมทั้ง “ศึกษาทัศนคติของบุคลากรภายใน มจร. ที่มีต่อแนวความคิดหรือเครื่องมือทางด้านบริหารจัดการความรู้” ผลสำรวจจะระบุห้วงนำมาใช้สำหรับออกแบบ และนำเสนอแนวทางสำหรับการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยในระยะต่อไป

นอกจากนี้ยังได้ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมนโยบาย จัดทำโครงการ “การวัดผลลัพธ์ที่ตามมาจากการจัดการความรู้ในโรงพยาบาลของรัฐในประเทศไทย” โดยได้รับวิทยานิพนธ์จากแหล่งทุนภายนอก คือ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างสรรค์เสริมสุขภาพ (สสส.)

6. ทีมการเรียนรู้

สถาบันการเรียนรู้ได้ดำเนินงานเชิงรุกร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อาทิ

- โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการเป็นวิทยากร
- กิจกรรมการพัฒนาความคิดและการทดลองให้กับนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่
- กิจกรรมแสดงสื่อการเรียนรู้
- จัดกิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์และเผยแพร่ผลงานวิทยาศาสตร์ร่วมกับ มจร. วิทยาเขตราชบุรี
- โครงการไทยเลิศ ร่วมกับศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม จัดโครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

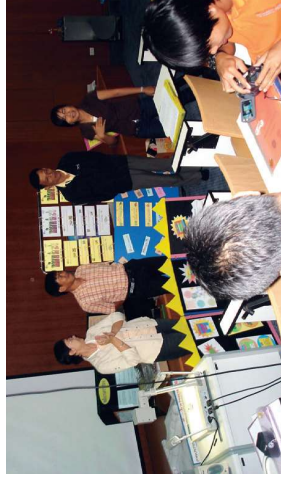
7. งานค่ายการเรียนรู้

สถาบันการเรียนรู้ได้จัดกิจกรรมค่ายการเรียนรู้โดยใช้ประมาณจากแหล่งทุนนอก เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียนทั่วประเทศ โดยส่วนใหญ่เน้นที่นักเรียนด้อยโอกาส

จากการสนับสนุนของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ที่มุ่งเปิดโอกาสให้กับเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพลังงาน สถาบันการเรียนรู้จึงได้จัดค่ายพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านพลังงาน เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยมีสาระด้านพลังงานเป็นแกนและเชื่อมโยงไปสู่สาระการเรียนรู้ด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่ายอนุชนพลังงานกับมหาวิทยาลัยในฝัน จัดต่อเนื่องจากปีประมาณ 2549 เป็นครั้งที่ 4 ระหว่าง 19 มีนาคม - 8 เมษายน 2550 เน้นการฝึกอบรมด้านการพัฒนาทักษะการคิด การสร้างแผนผังความคิด และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 36 คน จาก 30 โรงเรียน

- โครงการพัฒนาความรู้ด้านพลังงานทดแทนสู่ชุมชน ในช่วงเดือนมิถุนายน - กันยายน 2550 ได้ดำเนินโครงการพัฒนาความรู้ให้กับครูและนักเรียนในพื้นที่ราชบุรีรวม 4 ครั้ง เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสื่อการสอนในสาระวิทยาศาสตร์ด้านพลังงาน โดยมีผู้รับบริการ 15 โรงเรียน จำนวน 300 คน มุ่งให้สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านพลังงานในรูปแบบต่างๆ จนสามารถนำไปขยายผลและประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



นอกจากนี้ยังให้บริการการการเรียนรู้เคลื่อนที่กับโรงเรียนต่างๆ เดือนละหนึ่งครั้ง เพื่อจัดกิจกรรมฝึกอบรมครูและนักเรียน ด้านสื่อการเรียนรู้รู้พลังงาน และเกมการอ่าน การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งในแต่ละเดือนจะมีการจัดกิจกรรมด้านการเรียนรู้เป็นหลัก

● หลักสูตรเฉพาะบุคคล (Individual-based Program : IBP)

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการเปิดหลักสูตรเฉพาะบุคคล หรือ Individual-based Program - IBP ในลักษณะสหวิทยาการ (Multidisciplinary) เพื่อตอบสนองนโยบายหลักสูตรเกียรตินิยมของรัฐ และความต้องการสำหรับนักเรียนที่มีลักษณะพิเศษ อันได้แก่ Gifted, Talented, Motivated Students หรือนักเรียนที่มีความคุ้นเคยกับการเรียนในรูปแบบ Learner-centered Learning โดยเฉพาะในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร IBP ในระดับปริญญาตรี จัดการศึกษาภาคบังคับ จำนวน 120 หน่วยกิต แบ่งเป็นวิชาพื้นฐานจำนวน 30 หน่วยกิต (ได้แก่ คณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์) และวิชาหลักที่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้อย่างเสรีอีก 90 หน่วยกิต

นักเรียนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาจะต้องผ่านการคัดเลือกจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย และมีศักยภาพที่จะเรียนได้สำเร็จในหลักสูตรดังกล่าว เมื่อผ่านการคัดเลือกแล้ว นักศึกษาผู้ปกครอง และอาจารย์ที่ปรึกษา 2 - 3 ท่าน จะช่วยกันออกแบบหลักสูตรเฉพาะของนักศึกษาแต่ละคนตามความประสงค์ของนักศึกษา โดยในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชา Project Study จำนวน 3 - 6 หน่วยกิต เพื่อจะได้ศึกษาในวิชาที่ตนเองสนใจหรือต้องการมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษได้ วิชา Project Study นี้ จะต้องมีอาจารย์ผู้ชำนาญการเป็นที่ปรึกษาด้วย

ในส่วนของวิชาบรรยาย นักศึกษาที่เลือกเรียนวิชาบรรยายร่วมกับนักศึกษาทั่วไป สามารถเลือกการศึกษาด้วยตนเองได้ โดยจะเข้าฟังการบรรยายหรือไม่เข้าฟังการบรรยายก็ได้ แต่จะต้องผ่านการสอบเหมือนนักศึกษาทั่วไป นักศึกษาจะเรียนในลักษณะ Project Based หรือ Problem-based Learning เป็นส่วนใหญ่ และในบางภาคการศึกษานักศึกษาสามารถเลือกไปเรียนในมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ มจร. รับรอง โดยสามารถคำนวณหน่วยกิตเทียบกลับมาได้

ในด้านคณาจารย์ มหาวิทยาลัยมีจำนวนอาจารย์มากกว่า 500 ท่าน ในจำนวนนี้มากกว่าครึ่งหนึ่งมีวุฒิปริญญาเอก และอาจารย์เหล่านี้จำนวน 30 - 50 ท่าน จะเข้าร่วมดูแลนักศึกษาในหลักสูตร นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีส่วนร่วมในการทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงในโครงการ Junior Science Talent Program (JSTP) ให้กับนักศึกษาชั้นมัธยมต้นที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาแล้วประมาณ 10 ปี จึงสามารถนำประสบการณ์มาปรับใช้กับนักศึกษาในหลักสูตรนี้ได้

สถาบันการเรียนรู้เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนี้ โดยจะรับนักศึกษาเข้าเรียนได้ปีละประมาณ 20 - 25 คน และคาดว่าจะมีนักศึกษารวมปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 ประมาณ 100 คน นักศึกษาเมื่อจบการศึกษาแล้วจะได้รับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต หรือถ้าลงทะเบียนเรียนวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกินกว่าร้อยละ 50 สามารถขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตได้

ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตร IBP ในระดับปริญญาโทและเอก เมื่อนักศึกษาผ่านการคัดเลือกให้เข้ามาเรียนในหลักสูตรนี้ จะไม่ต้องเรียนวิชาบรรยายใดๆ อีก นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาด้วยการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียว (ระดับปริญญาโท วิทยานิพนธ์จำนวน 36 หน่วยกิต และระดับปริญญาเอกวิทยานิพนธ์จำนวน 48 หน่วยกิต) นักศึกษา



แต่ละคนจะมีคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ จำนวน 3 - 4 ท่าน เป็นผู้ประเมินผลการศึกษา และมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 1 ท่าน นอกจากนี้ก่อนจบการศึกษานักศึกษาระดับปริญญาโทจะต้องมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติด้วย 1 ชิ้น ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาเอกจะต้องมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 2 ชิ้น

นักศึกษาจะอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นนักศึกษาของภาควิชาหรือสาขาที่อาจารย์ที่ปรึกษาปฏิบัติงานอยู่ และนักศึกษาปริญญาโทจะสำเร็จการศึกษาโดยได้รับปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิตหรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ส่วนนักศึกษาปริญญาเอกจะได้รับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ข้อดีของหลักสูตร คือ ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อวิจัยได้โดยไม่มีการอบของหลักสูตรมาบังคับ การศึกษาวิจัยที่เป็น**สหวิทยาการ**จึงกระทำได้โดยไม่มีข้อจำกัด การสร้างความรู้ใหม่ที่ทันสมัยหรือการนำสามารถกระทำได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ยังสามารถให้ผู้รู้ในแขนงต่างๆ มาร่วมเป็นอาจารย์ ที่ปรึกษา เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้ โดยไม่ต้องจำกัดว่าอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องมีความชำนาญในสาขาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

นอกจากนั้นการรับสมัครผู้เรียนไม่ได้จำกัดว่า จะต้องจบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาใด แต่เป็นการเปิดกว้างให้ผู้เรียนที่มีความสามารถที่หลากหลายใดๆ ก็ได้ สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรสหสาขาวิทยาการนี้ได้อย่างเสรี

● หลักสูตรโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ บจร.

เพื่อเป็นการพัฒนานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีความรู้ความสามารถ พร้อมที่จะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยได้เตรียมเปิดหลักสูตรโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ขึ้น โดยหลักสูตรนี้จะเน้นความเข้าใจและความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ต่างๆ ทั้งในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และวิชาทางด้านสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้แบบองค์รวมและมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เจอจริง ตลอดจนเป็นผู้มีสำนึกพลเมืองและจริยธรรมอันดีงาม คาดว่า จะรับสมัครนักเรียนจำนวน 30 คน เข้าศึกษาเป็นรุ่นแรกในปีการศึกษา 2551

หลักสูตรนี้จะเน้น**บูรณาการแบบองค์รวม (Holistic Integration)** ของวิชาต่างๆ ในหลักสูตร ประกอบด้วย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ



รวมทั้งศิลปะ โดยการจัดการเรียนรู้การสอนในรูปแบบ Story Based Learning เนื้อหาในช่วงต้น
มีรายละเอียดจะถูกจัดกลุ่มเป็น 6 เรื่อง ดังนี้

1. วัฒนธรรมของการจักรวาลและระบบสุริยะ
2. วัฒนธรรมการของสิ่งมีชีวิต
3. โลกของเรา
4. พลังงาน
5. วัฒนธรรมและการสื่อสาร
6. ที่อยู่อาศัย

สาระการเรียนรู้พื้นฐานและวิชาเพิ่มเติมตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ
และ สสวท. ทุกสาระจะถูกบรรจุไว้และกระจายในเรื่องต่างๆ อาจารย์ผู้สอนทุกท่านในหลักสูตรจะ
ต้องเข้าใจภาพรวมของหลักสูตรทั้งหมดเพื่อสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนเข้ากับเรื่องอื่นๆ เพื่อให้
นักเรียนสามารถเข้าใจสหสัมพันธ์ระหว่างวิชาและเรื่องต่างๆ ได้ยิ่งขึ้น

แม้ว่าคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นศาสตร์หลักในหลักสูตรนี้ จะไม่ถูกแยกออกมาเป็นวิชาอิสระ แต่
จะถูกสอดแทรกในเรื่องต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการอธิบายและแก้ปัญหา เช่น แคลคูลัสและ
เวกเตอร์จะถูกประยุกต์ใช้ในส่วนของการขนส่ง เมตริกซ์ในการแก้ปัญหาที่มีรูปแบบการเชิงเส้น
เช่น ลอจิสติกส์หรือสมดุลมวลสารเคมี เป็นต้น

ส่วนศิลปศาสตร์และสังคมศาสตร์ จะถูกสอดแทรกในเรื่องราวต่างๆ เช่นกัน เพื่ออธิบาย
ความปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี โดยนักเรียนจะได้เข้าใจผลกระทบของ
เทคโนโลยีต่อสภาพสังคม วัฒนธรรม และเข้าใจการสร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่ๆ นั้น จะต้อง
พื้นฐานทางสังคมสนับสนุนด้วย

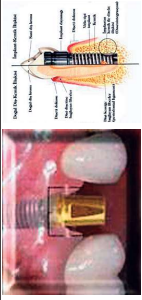
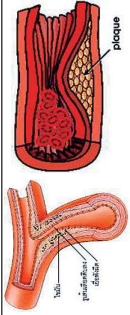
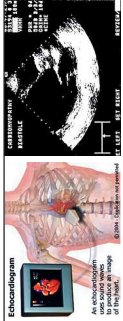
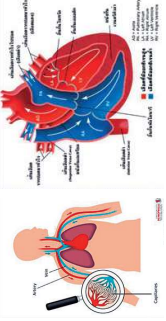
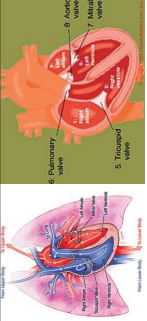
หลักสูตรนี้จะเน้นการลงมือปฏิบัติจริง จากแนวคิดเรื่องการเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by doing) นักเรียนจะมีชั่วโมงในห้องปฏิบัติการและโรงทดลองในสัดส่วนที่เหมาะสม รวมทั้งนักเรียนทุกคนต้องทำโครงงานวิทยาศาสตร์อย่างน้อยหนึ่งโครงงานในทุกๆ ชั้นปี

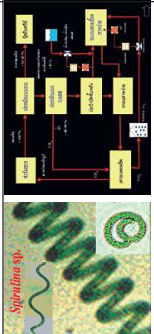
• วิชา BIO 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพสำหรับนักเทคโนโลยีรุ่นใหม่

ในภาคการศึกษาที่ 1/2550 มหาวิทยาลัยได้เปิดสอนวิชา BIO 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สำหรับเทคโนโลยีรุ่นใหม่ (Biological Science in Modern Technology) เป็นครั้งที่ 2 หลังจากได้เปิดสอนครั้งแรกไปในการศึกษาที่ 1/2549 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจทางด้านชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต และจุดประกายความคิดในการสร้างความร่วมมือระหว่างวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ในภาคการศึกษาที่ 1 นี้ ได้ให้ความสำคัญกับการนำหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันมาเป็นโจทย์ให้นักศึกษาได้ศึกษา ได้แก่ โรคหัวใจ โดยก็ยังคงหัวข้อที่สำคัญ และได้เชิญวิทยากรมาบรรยาย ดังนี้

1. หัวข้อ “Evolution” โดย ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา (18 มิถุนายน 2550)
2. หัวข้อ “Cell as a Factory” โดย ศ. ดร. ประพนธ์ วิไลรัตน์ มหาวิทยาลัยมหิดล (25 มิถุนายน 2550)
3. หัวข้อ “DNA Technology – ภาคแรก” โดย ศ. ดร. มรกต ตันติเจริญ ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (2 กรกฎาคม 2550)
4. หัวข้อ “โรคหัวใจการตรวจวินิจฉัยและการรักษา” โดย ศ. นพ. นิธิ มหานนท์ ผู้อำนวยการฝ่ายอายุรแพทย์หัวใจ โรงพยาบาลปิยะเวท (9 กรกฎาคม 2550)
5. หัวข้อ “ชีววิทยากับการพิสูจน์หลักฐาน” โดย พญ. คุณหญิงพรทิพย์ โรจนสุนันท์ (16 กรกฎาคม 2550)
6. หัวข้อ “DNA Technology – ภาคสอง” โดย รศ. ดร. ศักรินทร์ ภูมิรัตน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (23 กรกฎาคม 2550)

จากการฟังบรรยายของวิทยากร นักศึกษาได้มีก็นำเอาความรู้ มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและทำโครงการเพื่อนำเสนอในช่วงสุดท้ายของการศึกษา โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ โดยมีตัวอย่างโครงการดังนี้

หัวข้อ	นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา
 SMART DENTAL ROOT IMPLANT	นายปฏิวัติ จันทะวงษ์ น.ส. ทิพภาวรรณ พุ่ง นายกิตติวัช เพ็ชระสวัสดิ์	ผศ. ดร. อนุสรณ์ ชันชะวนะ
 การกักกรองของโลหะในร่างกาย	นายกานต์ เปรียบพร้อม น.ส. ศุภินี อัสสราสกร นายอัมมาร์ สมานพิทักษ์	อ. ดร. อนุวัช พินิจศักดิ์กุล ผศ. พรรณี รัตนชัยสิทธิ์
 โรคหัวใจที่เกิดจากภาวะอุดตันของลิ้นเลือด	นายณฤศณ บุษบากร นายปิยะพงศ์ เพิ่มทรัพย์สิน	รศ. ดร. วีระศักดิ์ สุระเจียงชัย และคณะอาจารย์
 การรักษาแผลด้วยผิวหนังเทียม	นายภาณุวัตร นิรันด นายกานต์ ภัคตพรหมมา น.ส. ลุติยา จันประเสริฐ	อ. ดร. ศศิประภา ผ่องยิ่ง
 การตรวจหาความผิดปกติของหัวใจด้วย Echocardiogram	นายพนม บุญยะปานะสาร นายไพฑูรย์ อนันต์พเขต นายภาควัตต์ ไชติมา	ผศ. ดร. บัณฑิต ทิพากร อ. ดร. เดี่ยว กุลพิทักษ์
 HELIXOR Mechanical Heart Valves	นายชัยยง โภยกุล นายนคร หุ่นุหน่าย น.ส. ศศิกานต์ เอี่ยมวิจารณ์	อ. ดร. อภินันท์ อัครกุล
 HELIXOR Mechanical Heart Valves	นายธีระ ชุมดี นายปิยวัฒน์ ส่งแสง น.ส. เกษรา นราศรี	อ. ดร. ธีรณัฐ จันทสิทธิ์พันธ์

หัวข้อ	นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา
 Artificial Heart Valves	นายทัยพล ศรีศรัทธา นายณฤพล จันตรา	อ.ดร.สิริพร โรจนสุนันท์
 สไปรูลินาสำหรับยาแก้โรคภัย	นายคงวุธ ทองนิล นายกิตติศักดิ์ แก้วสว่าง นายพัชรพล เขาเทียน น.ส. วรัญญ ทองแท่นแก้ว น.ส. ศรินทรา จิตคุ้ม	รศ. บุษยา บุญนาค

ซึ่งจากการนำเสนอโครงการของนักศึกษาพบว่ามีหลายโครงการที่ควรให้การสนับสนุน และมหาวิทยาลัยพร้อมที่จะสนับสนุนให้มีการขยายผลให้มีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตต่อไป

● **โรงเรียนอนุสสิกาลัย : โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้**

โรงเรียนอนุสสิกาลัย (Darunsikkhalai School for Innovative Learning - DSIL) เป็นโรงเรียนประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ภายใน มจร. เปิดดำเนินการสอนมาเป็นปีที่ 6 จัดตั้งขึ้นด้วยความร่วมมือของมูลนิธิไทยคม มูลนิธิศึกษาพัฒนา และ มจร. โดยมีแนวคิดหลักในการจัดตั้งโรงเรียน คือ

- การนำแนวคิดทฤษฎี**การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism)** ของ Prof. Seymour Papert แห่ง Media Lab-MIT มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- การบริหารจัดการโรงเรียนในลักษณะ**องค์กรเรียนรู้** โดยยึดหลัก **The Fifth Discipline** ของ Prof. Peter Senge แห่ง Sloan School-MIT
- **ใช้หลักการพัฒนาสติ (Mindfulness Development)** เพื่อปลูกฝังและดำรงความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนได้มีคุณสมบัติที่เป็นทั้งคนเก่งและคนดีอ่อนน้อม ถ่อมตนและเรียนรู้จากผู้อื่นได้ตลอดเวลา

ในปี 2550 โรงเรียนอนุสสิกาลัยยังคงมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องในทุกด้าน ทั้งทางด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาบุคลากร และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในรายงานฉบับนี้ขอนำเสนอเฉพาะในส่วนของการพัฒนาการเรียนการสอน ที่มีจุดเน้นในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ด้วย **“การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา”** โดยในปีการศึกษา 2550 โรงเรียนมีนักเรียนทั้งสิ้น 47 คน แบ่งเป็นระดับประถมศึกษา 30 คน และระดับมัธยมศึกษา 17 คน

ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาการเรียนการสอน โดยสรุปมีดังนี้

1. **พัฒนานักเรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกต่อสังคม**

จัดกิจกรรมคุณธรรม จริยธรรมให้นักเรียนในโครงการ Smile Camp โดยนักเรียนทั้งชั้นที่ 1 เน้นเรื่องศีล 5 ช่วงชั้นที่ 2 เน้นเรื่องสมาธิ ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 เน้นเรื่องปัญญา

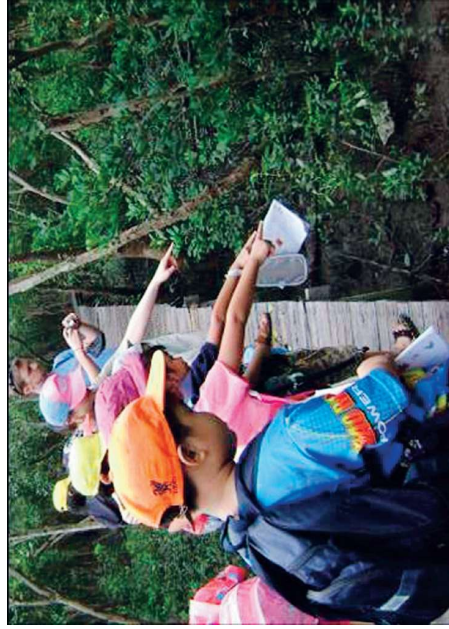
โดยนำหลักสูตรมาตั้งเป็นวัตถุประสงค์ของค่าย และจัดกิจกรรมต่อเนื่องเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ปฏุกฝั่งให้มีวินัยและมารยาทที่ดีในวิถีชีวิตประจำวันทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน และจัดฝึกอบรมครูเพื่อเพิ่มทักษะการถ่ายทอดความรู้ด้านวิปัสสนา



2. พัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นนักเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยสนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสเลือกและอ่านหนังสือที่ตนเองสนใจ หรือแลกเปลี่ยนหนังสือกัน และทำการประเมินจากตารางบันทึกการอ่านและแบบสำรวจความพึงพอใจ

3. พัฒนารูปแบบการเรียนรู้การสอน โดยยึดแนวทาง Constructionism รวมทั้งพัฒนา Facilitator (ครู) ให้มีความเข้าใจในแนวทางการสอนแบบ Constructionism โดยยังคงเน้นการจัดการเรียนการสอนในลักษณะโครงงาน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ในขณะที่ยังมีความรู้ทางวิชาการครบถ้วน

ตัวอย่างกิจกรรมโครงงานและกิจกรรมอื่นๆ ของนักเรียน มีอาทิ



โครงการนักสืบสิ่งแวดล้อม



โครงการวิจัยป่าชายเลน และโครงงานสังคมศึกษา



โครงการ Marine Detective / Junior Detective



โครงการ Mythology / Journalism / Astronomy



อบรมมารยาทการรับประทานอาหารแบบตะวันตก Table Etiquette ณ โรงแรมสวนดุสิต เฟส



นำนักเรียนไปเข้าค่าย ณ บ้านสามขา ครั้งที่ 2 สร้างโอกาสในการเรียนรู้ร่วมกับนักเรียน
โรงเรียนบ้านสามขา จังหวัดลำปาง ในเรื่องต่างๆ อาทิ การทำฝายชะลอน้ำ
การทำอาหารและขนมพื้นบ้าน การใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน รวมทั้งได้ไปชมงานพืชสวนโลก
เมืองง่านหิน อำเภอมะเมาะ และร่วมกิจกรรมวันเด็กที่โรงเรียนเทศบาล 4 จังหวัดลำปาง

ผู้บริหารโรงเรียนดรณสิกขาลัยได้รับการประกาศเกียรติคุณ

คุณพารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา ที่ปรึกษาสภามหาวิทยาลัย และผู้บริหาร
โรงเรียนดรณสิกขาลัย อดีตกรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
เข้ารับ “รางวัลครูสภาโล่ประกาศเกียรติคุณ ผู้มีคุณูปการต่อการศึกษาของชาติ
ประจำปี 2550” ในวันที่ 51 ปีวันครู เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคล
เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา ทั้งนี้คุณพารณเป็นผู้นำในการทดลองและสนับสนุน
การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) มาใช้กับโรงเรียนในหลายจังหวัด
รวมทั้งเป็นผู้ก่อตั้งโรงเรียนดรณสิกขาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนในระดับประถมศึกษา -
มัธยมศึกษา ที่จัดตั้งภายใน มจธ. อีกด้วย



นอกจากการรางวัลข้างต้นแล้ว ในปี 2550 นี้ คุณพารณยังได้รับรางวัลอื่นๆ อีก ได้แก่ “รางวัลทรัพยากร
มนุษยดีเด่น ปี 2550” จากสถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ “รางวัลแทนคุณแผ่นดิน”
ในสาขาอุตสาหกรรม จากบริษัท เนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)



- KMUTT's Learning and Information Commons - KLINICS : บ้านหลังที่สองสำหรับการเรียนรู้

เพื่อให้มีสถานที่สำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะทางด้านสารสนเทศ และใช้ศักยภาพทรัพยากรการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล รวมถึงเป็นศูนย์กลางทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบ มหาวิทยาลัยได้มอบให้สำนักหอสมุดและสำนักคอมพิวเตอร์ จัดตั้งห้อง “KMUTT's Learning and Information Commons” หรือ “ห้อง KLINICS” ขึ้นในปีงบประมาณ 2548

ห้อง KLINICS ถือเป็นบ้านหลังที่สองสำหรับการเรียนรู้ เป็นสถานที่หลักในการให้บริการสารสนเทศ และเป็นที่พักพิงทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคม เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้อย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ด้วยการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศที่จัดบริการให้ภายในห้อง KLINICS โดยมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในการสืบค้นข้อมูล รวมทั้งมีที่ปรึกษาด้านภาษาอังกฤษคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และด้านคุณภาพชีวิต และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จัดไว้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการทำงานวิจัย

ในปีงบประมาณ 2550 มีผู้ใช้บริการห้อง KLINICS จำนวน 83,127 คน เฉลี่ย 238 คน/วัน ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มาสืบค้นข้อมูล ร้อยละ 46 อีกร้อยละ 25 มาใช้บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ นอกจากนี้ห้อง KLINICS ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดทั้งปี เช่น การฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูล การทัศนศึกษาเชิงเกษตร/เศรษฐกิจพอเพียง เกมส่งเสริมการอ่าน และเกมการตอบปัญหาด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น



- การพัฒนาการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์และสื่อออนไลน์

มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียน การสอนและการวิจัย จึงพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) รวมถึงจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

โดยในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีวารสาร ฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสือออนไลน์ และสื่อการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยของกลุ่มเชี่ยวชาญหลัก (Core Capability) และหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ให้บริการทั้งสิ้นจำนวน 32 รายการ ดังนี้

1. **บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์** มหาวิทยาลัยได้สนับสนุนโครงการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 ซึ่งบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นั้นนอกจากผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากที่ใด ในเวลาใดก็ได้ที่สะดวกและไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน อีกทั้งยังสามารถพบทบทวนเนื้อหาวิชาในส่วนที่ต้องการ ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Directed Learning)

ในขณะที่เด็กกับผู้สอนก็ได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้ประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อนำมาใช้ปรับเปลี่ยนวิธีสอนของตน รวมทั้งได้ปรับปรุงบทเรียนที่พัฒนามาแล้วให้มีความทันสมัยขึ้น มีการพัฒนาบทเรียนเฉพาะส่วนที่สำคัญของเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสาระสำคัญของเนื้อหาวิชาได้ง่ายยิ่งขึ้น ทั้งผู้สนใจสามารถศึกษาได้ที่ <http://www.lib.kmutt.ac.th/services/learning.jsp>

ทั้งนี้ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการ แบ่งตามรูปแบบบริการและวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

Live Broadcast / Special Broadcast : เป็นการถ่ายทอดสดการเรียนการสอนตามเวลาจริง ในขณะที่มีการสอนในห้องเรียนหรือการถ่ายทอดสดในโอกาสพิเศษ

Courseware การเรียนรู้ด้วยตนเองตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น

- **สรุปเนื้อหารายวิชา (Main Concept)** : ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาระดับความรู้ของวิชาต่างๆ ผ่านทาง Website ได้

- **Classroom on Demand** : การเรียนรู้ตามหลักสูตรแบบพึ่งพาตนเองตามอัธยาศัย เพื่อทบทวนความรู้ในวิชาต่างๆ ในส่วนที่ต้องการ ซึ่งนอกเหนือจากการให้บริการภายใน มจร. แล้ว ยังมีบริการแก่บุคคลภายนอกในส่วนของ Public Access อีกด้วย

- **Learning Management System** : เป็นระบบบริหารจัดการ กระบวนการด้านการเรียนการสอน ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน

Life Long Learning การเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้สนใจ หรือต้องการเพิ่มเติมความรู้ตามอัธยาศัย แบ่งเป็น

- **Learner-LED e-Learning** : การเรียนรู้ด้วยตนเองแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นเนื้อหาวิชาของการเรียนการสอน ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เต็มหลักสูตร

- **Science and Technology Knowledge (by KMUTT Expert)** : การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากผู้เชี่ยวชาญของ มจร.

- **Science and Technology for Kids (Sci-Ants)** : เป็นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กหรือเยาวชนไทยจนถึงระดับอุดมศึกษาที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง (รายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 2)



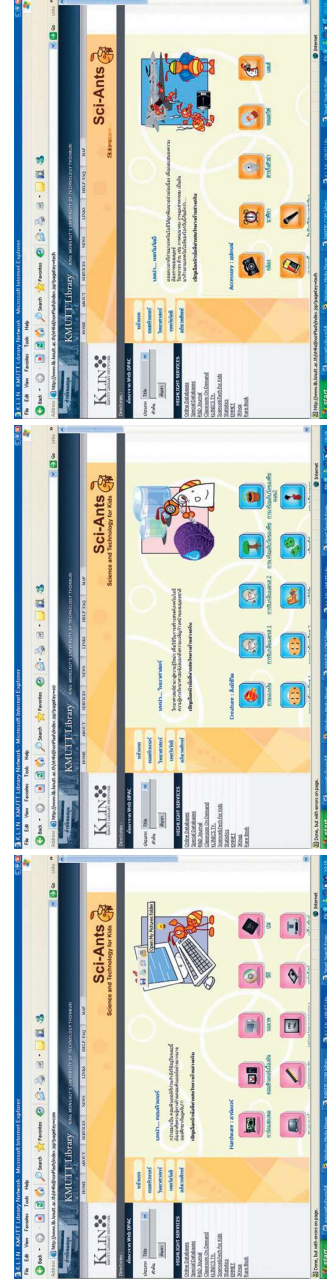
Classroom on demand



Sci & Tech Knowledge by KMUTT Expert

2. สื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็ก (Science and Technology for Kids - Sci Ants) เป็นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กหรือเยาวชนไทย ที่มาประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมและลงตัว ทั้งยังสร้างความเพลิดเพลินให้สามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์ใหม่ที่มีใช้ในปัจจุบันเพียงการเรียนรู้ในห้องเรียนเท่านั้น

ในปัจจุบันประมาณ 2550 Sci Ants ได้เพิ่มระดับความยากของสื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาถึงระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 40 เรื่อง แบ่งเป็น 3 หมวด คือคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ในแต่ละหมวดจะแสดงความรู้แบบสั้นๆ เข้าใจง่าย รวมทั้งมีคำอธิบายศัพท์ต่างๆ ให้ทราบ และมีเนื้อหาให้บริการแล้วทั้งสิ้น 130 เรื่อง



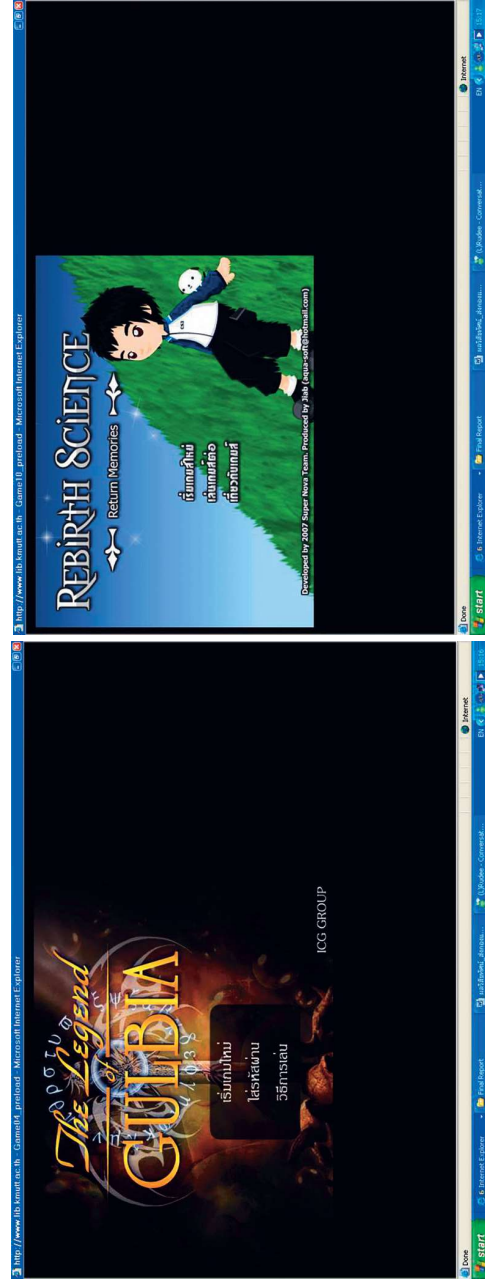
หมวดคอมพิวเตอร์

หมวดวิทยาศาสตร์

หมวดเทคโนโลยี

3. เกมเพื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์บนเว็บ (Scientific e-Learning Game on Web) สำนักหอสมุดได้จัดประกวดเกมเพื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ของเยาวชนให้เรียนรู้ด้วยความเพลิดเพลิน (Edutainment) ใน “โครงการประกวดเกมเพื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์บนเว็บ - Scientific e-Learning Game on Web” โดยในปีงบประมาณ 2550 ได้ทยายกลุ่มเป้าหมายจากสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีสถานศึกษาอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นการรับสมัครทั่วประเทศ ผลการประกวดมีผู้ผ่านเข้ารอบตัดสินจำนวน 12 เกม ดังนั้นจึงทำให้มีเกมเพื่อการเรียนรู้ให้บริการทั้งสิ้น 16 เกม ผู้สนใจเข้าเล่นได้

http://www.lib.kmutt.ac.th/services/learning/sci_game2/contest2.jsp



The Legend of Gulbia : Course of lineage

Rebirth Science

- **การให้บริการข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (e-Learning) ของหอบรรณสารสนเทศ**

หอบรรณสารสนเทศได้รวบรวมและจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์ 3 รัชกาล (พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช) ส่วนข้อมูลของ มจร. ส่วนข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งจัดนิทรรศการออนไลน์เพื่อให้บริการบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- 1) **นิทรรศการออนไลน์เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว**
ประกอบด้วย นิทรรศการเกี่ยวกับพระอัจฉริยภาพด้านการเรียนรู้ พระอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และพระวิสัยทัศน์ด้านสิทธิเสรีภาพ



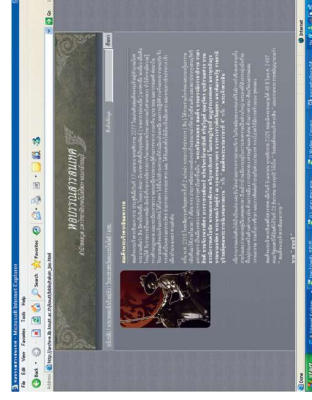
<http://archive.lib.kmutt.ac.th/king4/exhibit1-3/>

- 2) **ชีวิต-รวม 3 รัชกาล** ซึ่งรวบรวมพระราชประวัติ พระราชนิพนธ์และพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช
- 3) **ฐานข้อมูลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว** รวบรวมข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่อออนไลน์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวกับพระราชประวัติ พระราชนิพนธ์ พระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ปัจจุบันมีให้บริการจำนวน 296 รายการ



<http://archive.lib.kmutt.ac.th/king4/index.html>

- 4) **ฐานข้อมูลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช** รวบรวมข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่อออนไลน์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวกับพระราชประวัติ พระราชนิพนธ์ พระอัจฉริยภาพของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ปัจจุบันมีให้บริการ 164 รายการ



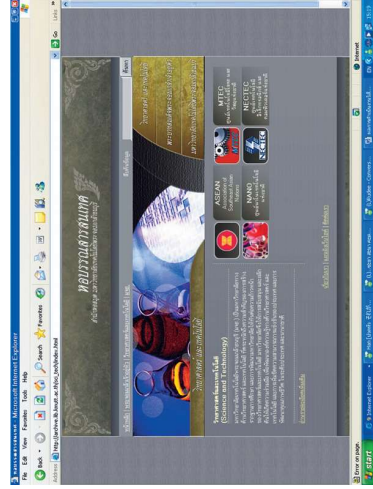
http://archive.lib.kmutt.ac.th/kmutt/biblio/taksin_bio.html



[http://archive.lib.kmutt.ac.th](http://archive.lib.kmutt.ac.th/kmutt/exhibit1/18_10_2515_p.html)
[/kmutt/exhibit1/18_10_2515_p.html](http://archive.lib.kmutt.ac.th/kmutt/exhibit1/18_10_2515_p.html)



http://archive.lib.kmutt.ac.th/kmutt/biblio/kmutt_bio3.html



http://archive.lib.kmutt.ac.th/sci_tech/index.html

5) **ฐานข้อมูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช** รวบรวมข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่อออนไลน์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวกับพระราชประวัติ พระราชกรณียกิจ พระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ปัจจุบันมีให้บริการ 431 รายการ

6) **ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี** รวบรวมข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่อออนไลน์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวกับประวัติมหาวิทยาลัย พระบรมราชโองการในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในงานพระราชพิธีพระราชทานปริญญาบัตร พระมหากษัตริย์คุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชที่มีต่อ มจร. การประชุมสภามหาวิทยาลัย ประชุมสมัชชาการกระจายเสียง ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน

7) **ฐานข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย** รวบรวมเอกสารและรายงานการประชุมเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิชาการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในประเทศไทย อาทิ

- รายงานการประชุมสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (National Science and Technology Development Agency – NSTDA)
- รายงานการประชุมศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center - NECTEC)

เป้าหมายที่ 2

การสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัย

มหาวิทยาลัยกำหนดการวิจัยและความสามารถทางวิชาการเป็นการสร้างและประยุกต์ความรู้ในมิติที่หลากหลาย ผลักดันการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ทันการเปลี่ยนแปลง พร้อมรับตนเองและองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมุ่งให้เกิดการบริหารวิชาการแก่สังคมโดยการบูรณาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สุนทรียศาสตร์และสังคมศาสตร์ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ยังมุ่งสร้างนักวิจัยที่มีความสามารถสูงระดับประเทศและนานาชาติ สร้างศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาและความสามารถขององค์กรทั้งตนเองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถบ่มเพาะและสนับสนุนผู้ประกอบการระดับต่างๆ ได้แก่ผู้ประกอบการที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง (Technological Entrepreneurs) โดยใช้กลไกสวนอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการที่ต้องการเทคโนโลยีเชิงบูรณาการและความรู้การจัดการโดยใช้กลไกหน่วยบ่มเพาะธุรกิจ (Business Incubators) ของ University Technology Office จนถึงผู้ประกอบการระดับชุมชนที่มีการสนับสนุนผ่านโครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความสามารถทางวิชาการและวิจัยด้านสหวิทยาการ ในการรองรับเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Emerging Technology)

- กลยุทธ์ที่ 2**
- ส่งเสริมความสามารถทางวิชาการและวิจัยทางด้านสหวิทยาการ
 - ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน วิจัยและการทำงานแบบ Program Based

มาตรการ 2.1 การบูรณาการระหว่างศาสตร์ เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศเชิงสหวิทยาการ (Multidisciplinary)

มาตรการ 2.2 การปรับปรุงวิธีการทำงาน การเรียนการสอนและวิจัยแบบ Program Based หรือการรวมกลุ่มการทำงาน (Clustering)

● การวิจัยและบัจจยพื้นฐาน

ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของการวิจัย มหาวิทยาลัยใช้ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการสร้างความเข้มแข็งการวิจัยที่สำคัญในรูปผลิตภัณฑ์ผลิต (Output และ Outcome) คือจำนวนบุคลากรมหาวิทยาลัยที่ท้วิจัย งบประมาณการวิจัย การเผยแพร่งานวิจัย (จำนวนบทความวิจัย และสิทธิบัตร) ทั้งนี้มหาวิทยาลัยตระหนักว่าผลสำเร็จของการวิจัยนั้น จำเป็นต้องพิจารณาผลกระทบ (Outcome) ด้วย

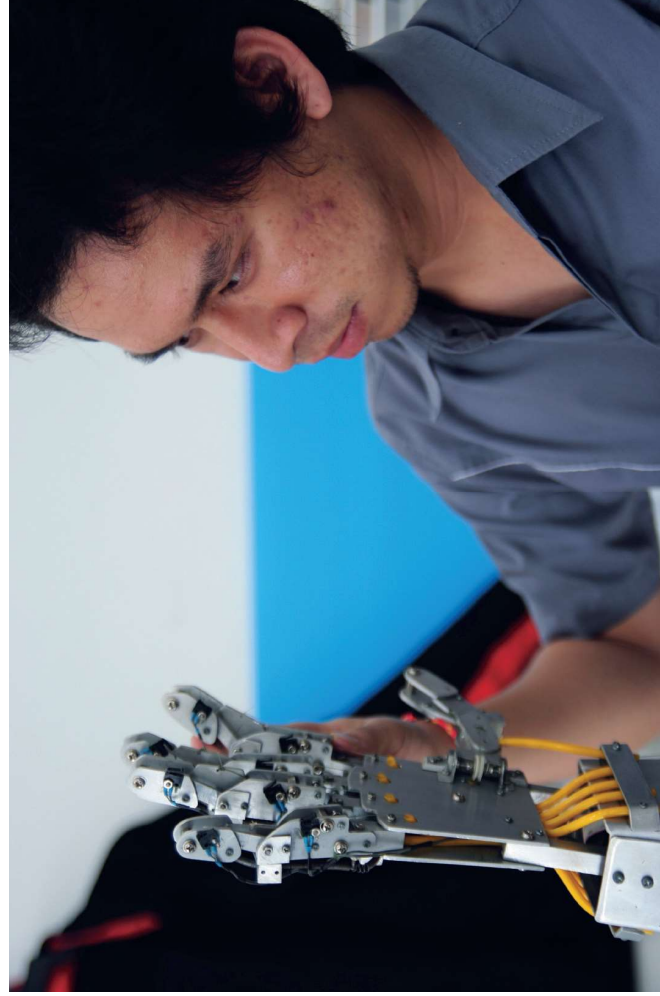
จำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัย

ปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีบุคลากรเพื่อการวิจัย ซึ่งเป็นจำนวนรวมของบุคลากรสายวิชาการ (ทั้งข้าราชการสาย ก และพนักงานสายวิชาการ) และบุคลากรสายสนับสนุน (ข้าราชการสาย ข ค และพนักงานสายวิชาชีพอื่น เฉพาะที่เป็นหัวหน้าโครงการหรือผู้ร่วมโครงการวิจัย หรือมีตำแหน่งนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย) รวม 741 คน หรือร้อยละ 58.62 ของจำนวนบุคลากร

ทั้งหมด ในจำนวนนี้เป็นบุคลากรที่ทำงานวิจัย จำนวน 378 คน หรือร้อยละ 51.01 ของจำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัยทั้งหมด โดยจำนวนบุคลากรที่ทำงานวิจัยแบ่งเป็นบุคลากรสายวิชาการจำนวน 304 คน หรือร้อยละ 41.03 สายสนับสนุน 74 คน หรือร้อยละ 9.99

จากข้อมูลจำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัยในระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2546 - 2550) พบว่าจำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัยต่อจำนวนบุคลากรทั้งหมดมีอัตราคงที่เฉลี่ยร้อยละ 55.61 ต่อปี ทั้งนี้ จากจำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัยทั้งหมด มีบุคลากรที่ทำวิจัย เฉลี่ยร้อยละ 63.68 ต่อปี โดยในปีงบประมาณ 2547 และ 2550 มีจำนวนลดลงเล็กน้อย

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยยังมีบุคลากรทำงานวิจัยเต็มเวลาในลักษณะพนักงานโครงการวิจัยอยู่จำนวนประมาณ 100 คน นับได้ว่า มจร. มีบุคลากรที่ทำงานวิจัยเป็นจำนวนและสัดส่วนสูง เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ กล่าวคือ มหาวิทยาลัยจะมีบุคลากรทำงานวิจัยประมาณ 500 - 600 คน นอกจากนั้น ยังมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาเอกและระดับปริญญาโทที่วิจัยและนักศึกษาที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัย (Research Assistant) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาบัณฑิตศึกษาอีกประมาณ 1,000 คน จากนักศึกษบัณฑิตศึกษาประมาณ 5,500 คน



จำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ 2546 – 2550 (ไม่รวมลูกจ้าง)

หน่วย : คน

ปีงบประมาณ	ข้าราชการสาย ก และ พนักงานสายวิชาการ		ข้าราชการสาย ข ค และ พนักงานสายวิชาชีพอื่น		รวม		
	จำนวน ทั้งหมด	จำนวน ผู้ทำวิจัย (ร้อยละของ บุคลากรเพื่อ การวิจัย)	จำนวน ทั้งหมด	จำนวน ผู้ทำวิจัย (ร้อยละของ บุคลากรเพื่อ การวิจัย)	บุคลากร ทั้งหมด (ไม่รวม ลูกจ้าง)	บุคลากร เพื่อการวิจัย* (ร้อยละของ บุคลากรทั้งหมด)	บุคลากร ที่ทำงานวิจัย** (ร้อยละของ บุคลากรเพื่อ การวิจัย)
2546	492	336 (62.34)	488	47 (8.72)	980	539 (55.00)	383 (71.06)
2547	530	310 (53.26)	555	52 (8.93)	1,085	582 (53.64)	362 (62.20)
2548	552	331 (50.15)	603	108 (16.36)	1,155	660 (57.14)	439 (66.51)
2549	548	345 (55.02)	621	79 (12.60)	1,169	627 (53.64)	424 (67.62)
2550	624	304 (41.03)	640	74 (9.99)	1,264***	741 (58.62)	378 (51.01)
เฉลี่ย (ร้อยละ)		52.36		11.32		55.61	63.68

หมายเหตุ * จำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัย หมายถึง จำนวนรวมของข้าราชการสาย ก และพนักงานสายวิชาการทั้งหมดในมหาวิทยาลัย
รวมกับข้าราชการสาย ข ค และพนักงานสายวิชาชีพอื่นที่เป็นหัวหน้าโครงการหรือผู้ร่วมโครงการวิจัย หรือมีตำแหน่ง
นักวิจัยผู้ช่วยนักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์

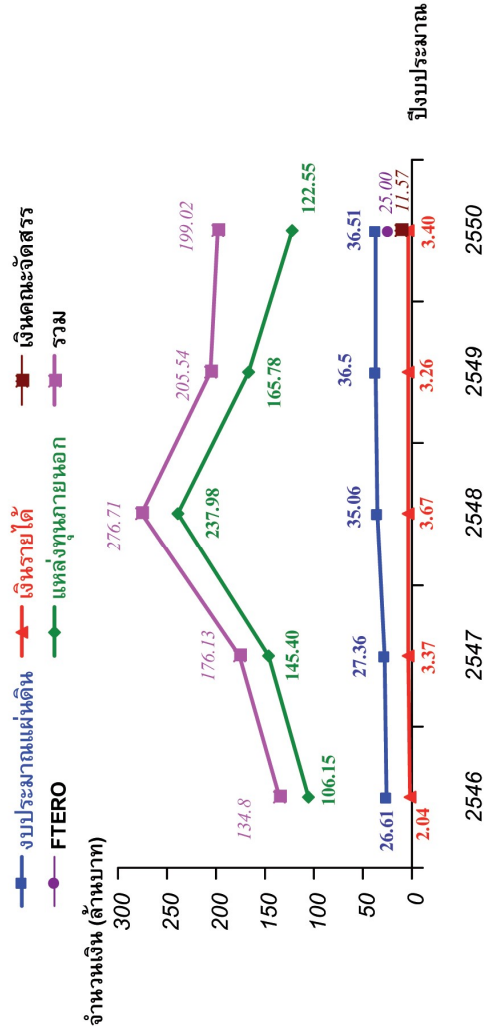
** บุคลากรที่ทำงานวิจัย หมายถึง จำนวนรวมของข้าราชการสาย ก และพนักงานสายวิชาการ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย/
ผู้ร่วมโครงการวิจัย/ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา รวมกับข้าราชการสาย ข ค และพนักงานสายวิชาชีพอื่นที่
เป็นหัวหน้าโครงการหรือผู้ร่วมโครงการ หรือมีตำแหน่งนักวิจัย/ผู้ช่วยนักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์

*** จำนวนบุคลากร ณ วันที่ 30 กันยายน 2550

งบประมาณการวิจัย (มูลค่าโครงการวิจัย)

เงินสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยสามารถจำแนกตามแหล่งทุนได้ดังนี้

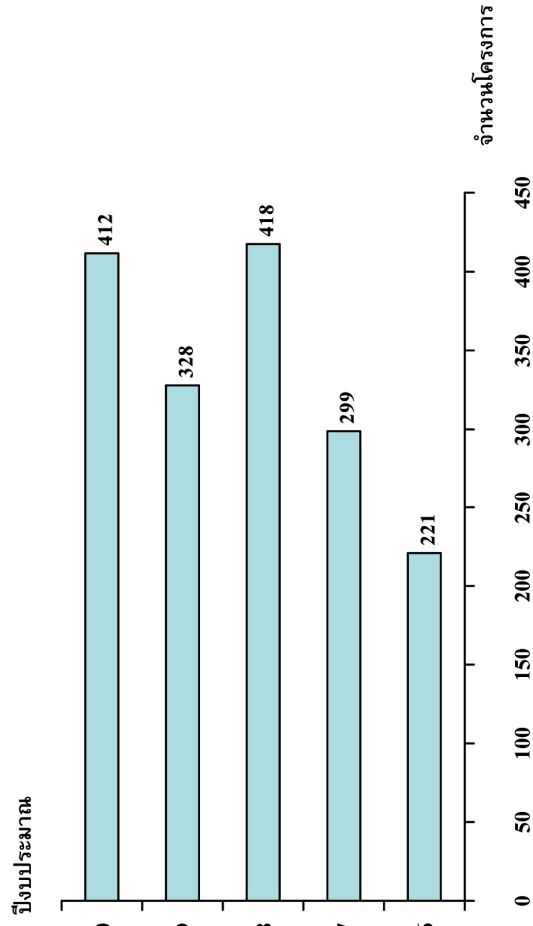
งบประมาณการวิจัย (มูลค่าโครงการวิจัย) ปีงบประมาณ 2546 – 2550 จำแนกตามแหล่งทุน



หมายเหตุ

- ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 ข้อมูลที่แสดงรวมมูลค่าโครงการวิจัยของกลุ่มวิจัย R&D Cluster ตามโครงการ SMEs และบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (UGSEE)
- ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 ข้อมูลที่แสดงรวมงบประมาณวิจัยที่ได้รับเงินจัดสรรจากคณะและเงิน FTERO (Full Time Equivalent Research Output)

จำนวนโครงการวิจัย ปีงบประมาณ 2546 - 2550



หมายเหตุ

- ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 ข้อมูลที่แสดงรวมโครงการวิจัยของกลุ่มวิจัย R&D Cluster ตามโครงการ SMEs และบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (UGSEE)
- ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 ข้อมูลที่แสดงรวมโครงการวิจัยที่ได้รับเงินจัดสรรจากคณะและเงิน FTERO (Full Time Equivalent Research Output)

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีโครงการวิจัยจำนวน 412 โครงการ มีมูลค่าโครงการวิจัยรวมกัน 199.02 ล้านบาท แบ่งเป็น

- งบประมาณแผ่นดิน	117 โครงการ	จำนวนเงิน	36.51 ล้านบาท	(18.34%)
- เงินรายได้ (ทุนวิจัย มจร.)	46 โครงการ	จำนวนเงิน	3.40 ล้านบาท	(1.71%)
- เงินคณะจัดสรร	38 โครงการ	จำนวนเงิน	11.57 ล้านบาท	(5.81%)
- เงิน FTERO (Full Time Equivalent Research Output)		จำนวนเงิน	25.00 ล้านบาท	(12.56%)
- แหล่งทุนภายนอก	211 โครงการ	จำนวนเงิน	122.55 ล้านบาท	(61.58%)
• ทุนในประเทศ	202 โครงการ	จำนวนเงิน	117.67 ล้านบาท	(59.13%)
• ทุนต่างประเทศ	9 โครงการ	จำนวนเงิน	4.88 ล้านบาท	(2.45%)

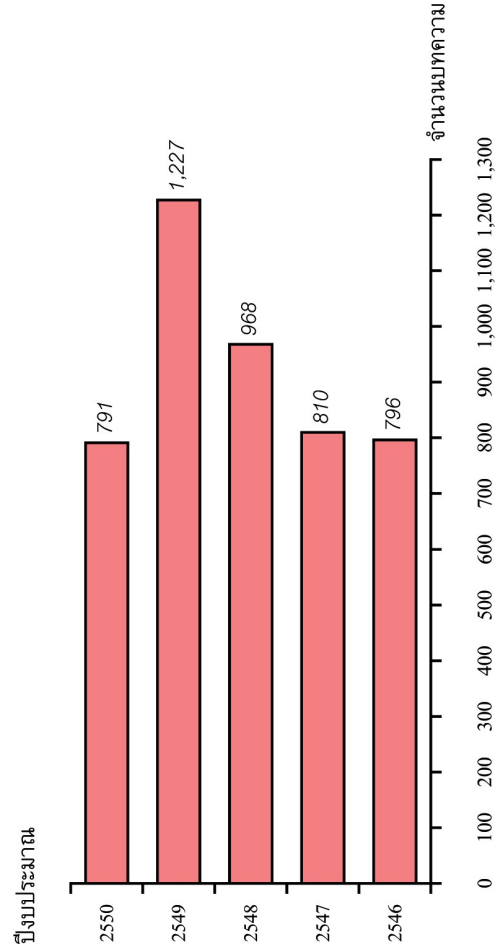
จากการวิเคราะห์ทุนวิจัยทั้งหมดที่ได้รับในปีงบประมาณ 2550 กับจำนวนบุคลากรเพื่อการศึกษา พบว่า บุคลากรเพื่อการศึกษาได้รับทุนวิจัยเฉลี่ย 0.27 ล้านบาท/คน เมื่อคิดเฉพาะจำนวนบุคลากรที่ทำงานวิจัย พบว่า บุคลากรที่ทำงานวิจัยได้รับทุนวิจัยเฉลี่ย 0.53 ล้านบาท/คน มูลค่าทุนวิจัยเฉลี่ยต่อทุนเท่ากับ 0.48 ล้านบาท

การเผยแพร่งานวิจัย (จำนวนบทความวิจัย)

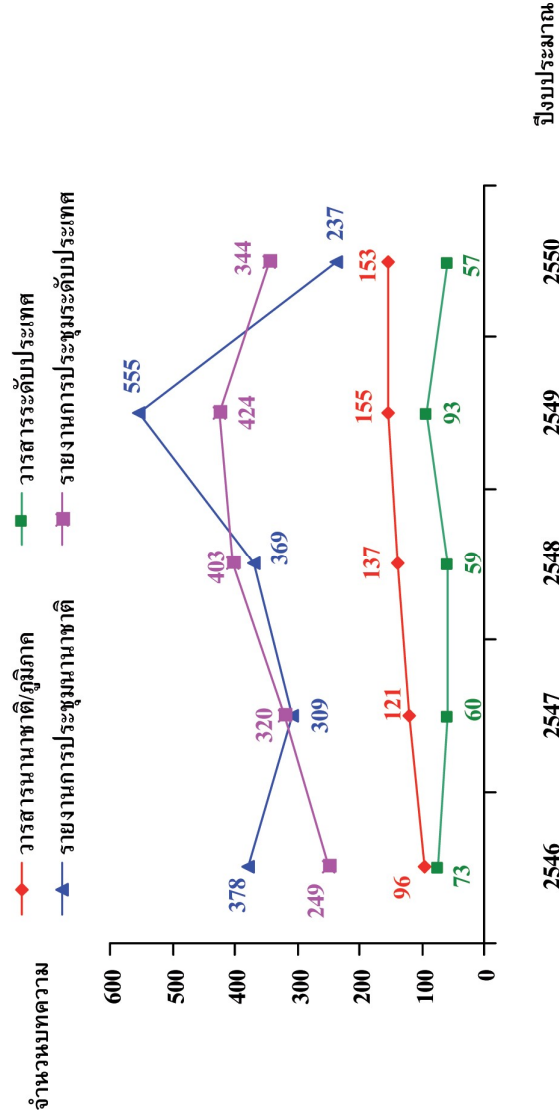
ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีบทความวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่รวม 791 บทความ เป็นบทความที่เผยแพร่ในวารสารนานาชาติ/ภูมิภาค 153 บทความ หรือร้อยละ 19.34 เผยแพร่ในวารสารระดับประเทศ 57 บทความ หรือร้อยละ 7.21 เผยแพร่ในรายงานการประชุมนานาชาติ 237 บทความ หรือร้อยละ 29.96 และเผยแพร่ในรายงานการประชุมระดับประเทศ 344 บทความ หรือร้อยละ 43.49

บทความวิจัยรวม เมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากรเพื่อการศึกษาในปีงบประมาณ 2550 ซึ่งมีจำนวน 741 คน พบว่า จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ มีค่าเฉลี่ย 1.07 บทความ/คน เทียบกับจำนวนบุคลากรที่ทำงานวิจัย ซึ่งมีจำนวน 378 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ย 2.09 บทความ/คน

จำนวนบทความวิจัยทั้งหมด ปีงบประมาณ 2546 - 2550

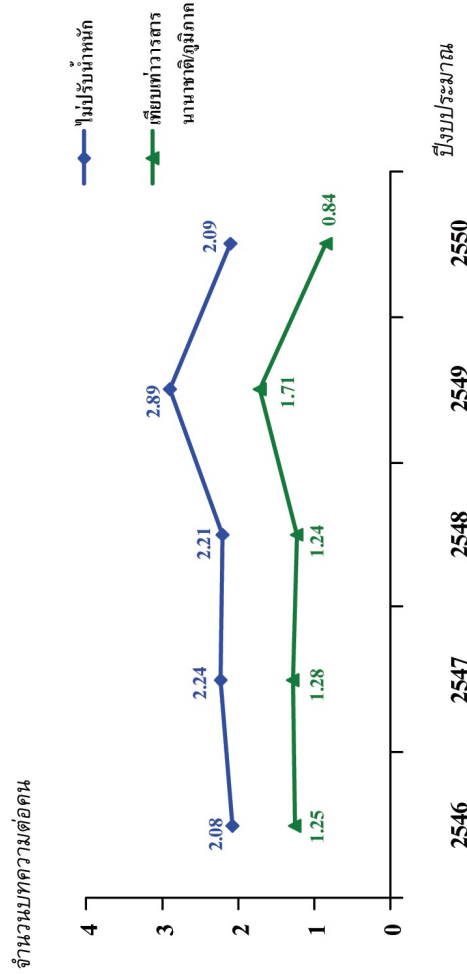


จำนวนบทความวิจัย ปีงบประมาณ 2546 - 2550 จำแนกตามแหล่งที่ได้รับการเผยแพร่



บทความวิจัยเทียบเท่าวารสารนานาชาติ/ภูมิภาค เมื่อนำจำนวนบทความวิจัยทั้งหมด ในปีงบประมาณ 2550 มาปรับให้เทียบเท่ากับวารสารนานาชาติ/ ภูมิภาค จะได้เท่ากับ 317.87 บทความ ทั้งนี้เมื่อมาเปรียบเทียบกับจำนวนบุคลากรที่วิจัย การเผยแพร่จำนวนบทความวิจัย คิดเทียบเท่าวารสารนานาชาติ/ภูมิภาค มีค่าเฉลี่ย 0.84 บทความ/คน

จำนวนบทความวิจัยต่อจำนวนบุคลากรที่วิจัย ปีงบประมาณ 2546 - 2550



หมายเหตุ ตั้งแต่ปี 2550 การปรับน้ำหนักบทความวิจัยเทียบเท่าวารสารนานาชาติ/ภูมิภาค คิดจาก (วารสารนานาชาติ/ภูมิภาค) + (วารสารระดับประเทศ/2) + (รายงานการประมูมนานาชาติ/3) + (รายงานการประมูมนระดับประเทศ/6)

● การจัดตั้งส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย

นอกเหนือจากการจัดตั้งศูนย์พื้นฐานขึ้นแล้ว มหาวิทยาลัยยังได้ริเริ่มให้มีการดำเนินการอื่นเพิ่มเติมอีก ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยของมหาวิทยาลัยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างเต็มที่ มีความคล่องตัวและสนใจให้เกิดการทำวิจัยในมหาวิทยาลัยอย่างกว้างขวาง

โดยปัจจัยส่งเสริมที่มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการไปแล้ว มีดังนี้

- การจัดสรรตำแหน่งเพื่อการวิจัยและบริการ
- การกำหนดเกณฑ์เพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุนงานวิจัย
- การลงทุนอุดหนุนวิจัยกลาง

การจัดสรรตำแหน่งเพื่อการวิจัยและบริการ

เมื่อ มจร. เปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาลปี 2541 รัฐบาลคาดหวังว่ามหาวิทยาลัยจะบริหารจัดการงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยปัจจัยหลักสองประการคือ **ประการแรก** จะสามารถบริหารงบประมาณได้คล่องตัวมากขึ้นเนื่องจากการใช้งบประมาณเป็นลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไป และ**ประการที่สอง** จะจัดการระบบบุคคลได้ดีขึ้น ผลักดันให้พนักงานทำงานได้ดีขึ้น รวมทั้งจ่ายค่าตอบแทนที่ดีขึ้น การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นควรสะท้อนออกมาในรูปของผลงาที่มีคุณภาพดีขึ้นและผลงาจำนวนมากขึ้น โดยให้บุคลากรอย่างน้อยมหาวิทยาลัยในระบบราชการตั้งนั้นในเบื้องต้น รัฐบาลโดยสำนักงานงบประมาณคงประมาณหมวดเงินเดือนโดยใช้ตัวเลขอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเท่ากับ 1 : 20 ในขณะที สกอ. ใช้ตัวเลข 1 : 10 ในการกำหนดจำนวนอาจารย์ที่เหมาะสม

หลังจากมหาวิทยาลัยเปลี่ยนแปลงสภาพได้ 3 - 4 ปี มหาวิทยาลัยได้แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยมีผลงานที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่องทั้งคุณภาพและปริมาณ โดยดูได้จากผลผลิตของภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ จำนวนนักศึกษาที่รับได้มากขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอาจารย์ที่เพิ่มขึ้น อัตราการมีงานทำของบัณฑิตสูงและบัณฑิตได้งานที่ดี ผลงานวิชาการที่รองรับบทความวิจัยและการจดสิทธิประโยชน์ต่อเนื่อง เมื่อเทียบผลงานต่ออาจารย์มหาวิทยาลัยมีผลงานอยู่ในลำดับสูงเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยรัฐ รวมทั้งมหาวิทยาลัยสามารถช่วยเหลือตัวเองทางการเงินได้สูงขึ้นต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยได้ชี้แจงให้รัฐทราบว่าการมีผลงานที่ดีและมากนั้นเป็นพระปณิธานการทำงานหนัก โดยอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาอยู่ในระดับ 1 : 22 - 23 อัตราส่วนเช่นนี้อาจจะทำให้บุคลากรทำงานหนักและได้ผลงานดีไม่ต่อเนื่อง สมควรเพิ่มจำนวนบุคลากรให้ดีขึ้น ทำให้รัฐโดยสำนักงานงบประมาณปรับตัวเลขใหม่ของอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเท่ากับ 1 : 15 และจัดสรรกรอบอัตราค่าจ้างใหม่ให้เพิ่มครั้งแรกในปี 2546 5 ปีหลังจากเปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล จำนวน 79 อัตรา โดยได้จัดให้เพิ่มขึ้นอีกครั้งที่ 2 ในปี 2548 อีก 54 อัตรา และในปี 2550 ได้รับจัดสรรเพิ่มอีก 40 อัตรา

เพื่อให้การจัดสรรอัตราค่าจ้างได้เหมาะสม มหาวิทยาลัยได้กำหนดแนวทางสำหรับกรอบอัตราค่าจ้างใหม่ ดังนี้

1. เพื่อทดแทนอัตราผู้ใกล้เกษียณอายุ (ประมาณ 3 ปี) เพื่อหาบุคลากรมาทำงานแทนและเรียนรู้งาน โดยไม่ต้องรอจนบุคลากรเดิมเกษียณ
2. เพื่อจัดหานักวิจัยมาทำงานในการสร้างกลุ่มวิจัยและบริการเฉพาะทาง เพิ่มงานวิชาการและรายได้ให้มหาวิทยาลัย
3. เพื่อจัดหาบุคลากรมาทำงานในโครงการใหม่

โดยมีคณะกรรมการกลางของอัตรากำลังเพื่อบรรจุพนักงานใหม่เป็นกลไกพิจารณาการ
จัดสรรอัตรากำลังใหม่นี้ สรุปอัตราที่ได้รับอนุมัติ 5 ปีที่ผ่านมาดังนี้

รายละเอียด	ปี 2546 (ปีที่ 1)	ปี 2547 (ปีที่ 2)	ปี 2548 (ปีที่ 3)	ปี 2549 (ปีที่ 4)	ปี 2550 (ปีที่ 5)	รวม	หมายเหตุ
1. อัตรากำลังสายวิชาการเพื่อ ทดแทนเกษียณ	14			4	2	20	สลาย 1 อัตรา ⁽¹⁾
- จำนวนที่บรรจุแล้ว	3	6	3	3	1	16	บรรจุแล้ว 16 อัตรา (ลาออก 1 อัตรา)
2. ส่นับสนุนกลุ่มวิจัยเฉพาะทาง	23	9	4	21	5	62	สลาย 6 อัตรา
- จำนวนที่บรรจุแล้ว	8	7	4	11	12 ⁽²⁾	42	บรรจุแล้ว 42 อัตรา (ลาออก 4 อัตรา)
3. ส่นับสนุนโครงการใหม่		3	3	9	5	20	
- จำนวนที่บรรจุแล้ว		2	2	7	3	14	บรรจุแล้ว 14 อัตรา (ลาออก 1 อัตรา)
กรอบอนุมัติ (สะสม)	37	49	56	90	102		
รวมอัตรากำลังที่บรรจุแล้ว	11	26	35	56	72		

- หมายเหตุ

(1) สลายเนื่องจาก 3 ปี ยังไม่มีการบรรจุ

(2) กลุ่มวิจัยเฉพาะทางที่บรรจุปี 2550 จำนวน 12 อัตรา แบ่งได้ดังนี้

- อนุมัติครั้งที่ 1/50 4 อัตรา

- อนุมัติครั้งที่ 4/46 1 อัตรา

- อนุมัติครั้งที่ 2/49 1 อัตรา

- อนุมัติครั้งที่ 5/49 5 อัตรา

- อนุมัติครั้งที่ 6/49 1 อัตรา
- ### การกำหนดเกณฑ์เพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุนวิจัย
- ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยจัดสรรเงินงบประมาณจากเงินสะสมของมหาวิทยาลัย จำนวน 25 ล้านบาทเป็นปีที่สาม เพื่อให้การสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ โดยพิจารณาจากผลงานด้านภารกิจของหน่วยงานนั้นๆ ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์การจัดสรรตามเกณฑ์ FTERO (Full Time Equivalent Research Output) หน่วยงานสามารถนำเงินที่ได้รับการจัดสรรไปใช้สนับสนุนการวิจัยภายในตามเกณฑ์ของแต่ละหน่วยงาน
- การจัดสรรงบประมาณได้พิจารณาจากสัดส่วนผลงานวิจัย 4 ด้าน ดังนี้
- จำนวนบทความวิจัย วงเงินร้อยละ 30 คิดเป็นจำนวนเงินที่จัดสรร 7.5 ล้านบาท
 - ผลงานที่ยื่นขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร วงเงินร้อยละ 4 คิดเป็นจำนวนเงินที่จัดสรร 1 ล้านบาท
 - จำนวนเงินรายรับสิทธิโครงการวิจัย วงเงินร้อยละ 8 คิดเป็นจำนวนเงินที่จัดสรร 2 ล้านบาท
- 54

4) จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโทและเอก วงเงินร้อยละ 58 คิดเป็นจำนวนเงินที่จัดสรร 14.5 ล้านบาท

ทั้งนี้ในการจัดสรรงบประมาณแก่ผลงานวิจัยแต่ละด้าน ได้พิจารณากำหนดค่าน้ำหนักและปรับค่าน้ำหนักให้เหมาะสมกับผลงานวิจัยแต่ละประเภท เช่น การกำหนดน้ำหนักบทความวิจัยเมื่อเทียบเท่ารายการการประชุมระดับประเทศหรือวารสารนานาชาติ การกำหนดค่าน้ำหนักการทำงานร่วมระหว่างหน่วยงาน การกำหนดค่าน้ำหนักระหว่างสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร และการกำหนดค่าน้ำหนักของผู้สำเร็จการศึกษา แต่ละประเภท อาทิ ระดับปริญญาโทประเภททำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ 12 หน่วยกิต จนทำวิทยานิพนธ์กว่า 30 หน่วยกิต ประเภทไม่ทำวิทยานิพนธ์และประเภทหลักสูตรทักษะอุตสาหกรรมและการทำวิจัยตามความต้องการภาคอุตสาหกรรม ที่นักศึกษาร่วมมือทักษะ (Practice School) เป็นต้น

การลงทุนครุภัณฑ์วิจัยกลาง

มหาวิทยาลัยมีนโยบายและการจัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์วิจัยกลางของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นไปที่ครุภัณฑ์ชิ้นใหญ่ราคาประมาณ 5-10 ล้านบาท จุดประสงค์เพื่อให้บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยสามารถใช้ครุภัณฑ์ดังกล่าวร่วมกัน และผลที่ได้มี Impact สูงต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ครุภัณฑ์วิจัยกลางแต่ละชิ้นจะมีหน่วยงานหนึ่งในมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดูแล ผู้รับผิดชอบ นักวิจัยทุกหน่วยงานสามารถใช้ได้ มหาวิทยาลัยแยกจัดซื้อครุภัณฑ์กลาง จะจัดสรรนักวิชาการดูแลเครื่องมือและงบประมาณดำเนินการที่จำเป็นสำหรับครุภัณฑ์กลางเหล่านี้

ครุภัณฑ์วิจัยกลางที่มหาวิทยาลัยได้จัดซื้อแล้วมีดังนี้

ครุภัณฑ์วิจัยกลาง	สถานที่ติดตั้ง/ หน่วยงานรับผิดชอบดูแล
1. เครื่องมือวิเคราะห์องค์ประกอบของสารละลายชนิดประสิทธิภาพสูง (High Performance Liquid Chromatography, HPLC)	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
2. เครื่องมือวิเคราะห์ขนาดของอนุภาคแขวนลอยโดยใช้ Laser (Laser, Particle Size Analyzer)	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
3. เครื่องวัดพื้นที่ผิวและขนาดรูพรุน (Surface Area and Porosity meter Analyzer)	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
4. เครื่องเอกซเรย์ดิฟแฟรคโตมิเตอร์ (X-ray Diffractometer)	อาคารวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อม และวัสดุ
5. อุปกรณ์ชุดเหนี่ยวนำการเรืองแสงด้วยเลเซอร์ (Laser Induced Fluorescence - LIF)	สถาบันพัฒนาและ ฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
6. เครื่อง Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Time of Flight Mass Spectrometer (MALDI-TOF MS)	สถาบันพัฒนาและ ฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ

ครุภัณฑ์วิจัยกลาง	สถานที่ติดตั้ง/ หน่วยงานรับผิดชอบดูแล
7. เครื่อง Wavelength-Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer	คณะพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ
8. เครื่องถอดแบบ 3 มิติ ประเภทไม่มีการสัมผัส (Non-Contact 3D Digitizer)	คณะพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ
9. โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการสะอาดสำหรับ นาโนเทคโนโลยี (ส่วนห้องปฏิบัติการสะอาด)	สถาบันพัฒนาและ ฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
10. เครื่อง Dynamic Headspace Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS)*	สายวิศวะเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี
11. เครื่อง Supercritical Fluid Extraction*	สายวิศวะเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี
12. เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอยขนาดเล็ก (Mini Spray Dryer)*	สายวิศวะเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี
13. เครื่อง Trace Gas Chromatography*	สายวิศวะเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี
14. อุปกรณ์ตรวจวัดการดูดกลืนแสงของสารชนิด โฟโตไดโอดอาร์เรย์ (Photodiode-array Detector) *	สายวิศวะเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี
หมายเหตุ *อนุมัติจัดซื้อในปีงบประมาณ 2550	



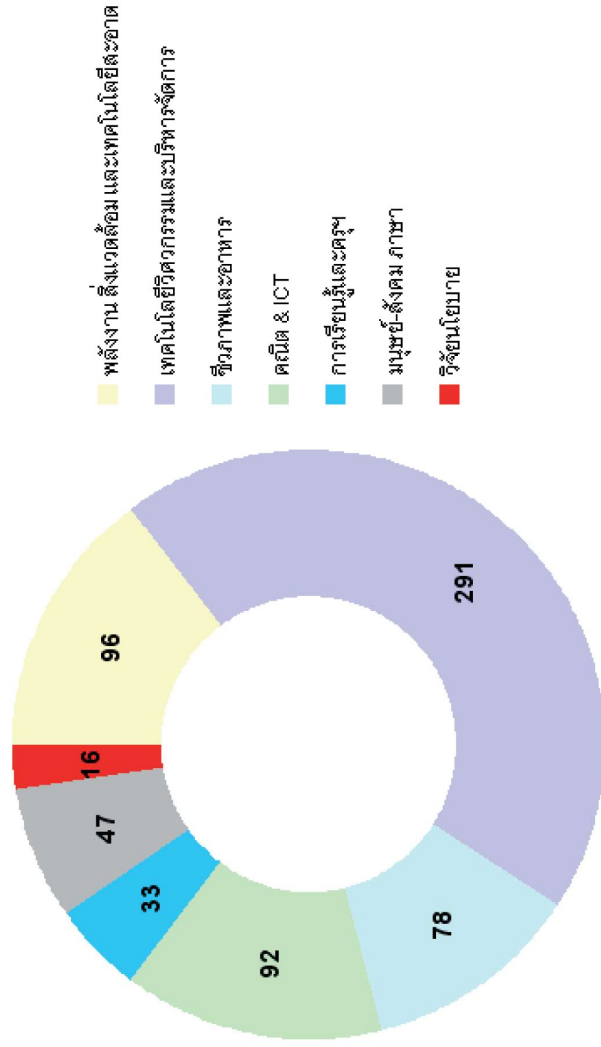
● **ทิศทางการวิจัยและกลุ่มความเชี่ยวชาญ**

การวิเคราะห์ทิศทาง การวิจัยและกลุ่มความเชี่ยวชาญ (Core Capability) ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยพิจารณาจากรายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ และข้อเสนอโครงการวิจัย สามารถแบ่งกลุ่มงานวิจัยตามสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญได้เป็น 7 กลุ่มหลัก ดังนี้

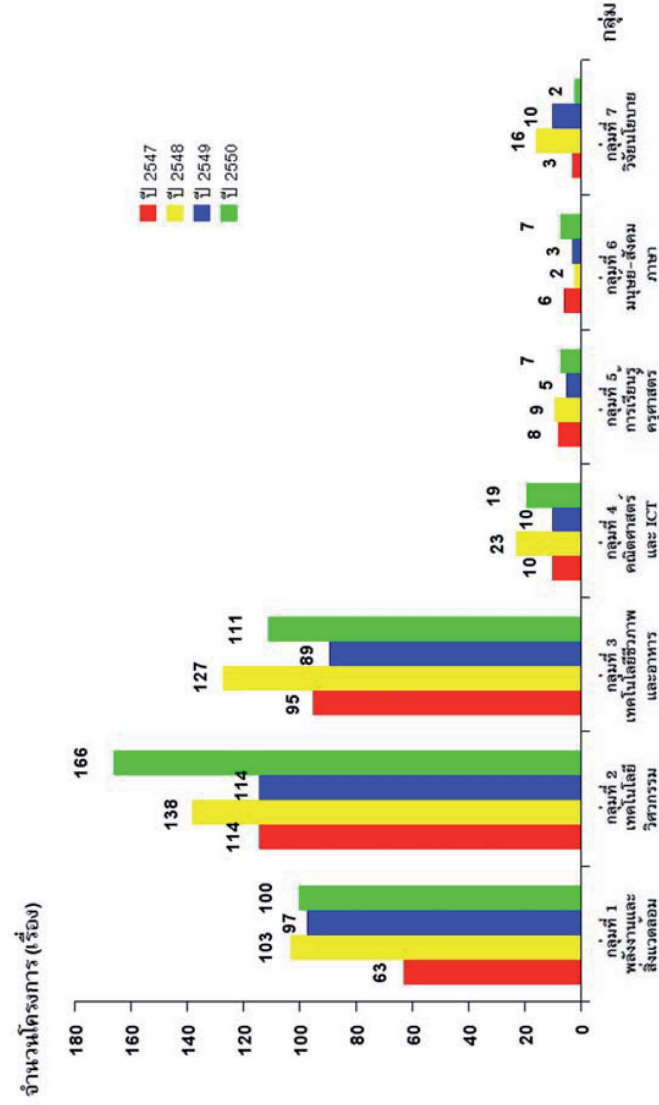
1. กลุ่มพลังงาน สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสะอาด
2. กลุ่มเทคโนโลยีวิศวกรรมและการบริหารจัดการ
3. กลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพและอุตสาหกรรมอาหาร
4. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์ประยุกต์
5. กลุ่มการเรียนรู้และครุศาสตร์อุตสาหกรรม
6. กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และภาษา
7. กลุ่มวิจัยนโยบาย

หากจำแนกข้อมูลด้านการวิจัย ทั้งจำนวนโครงการวิจัย งบประมาณการวิจัย และจำนวนบทความวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในรอบ 4 ปี (ปีงบประมาณ 2547 - 2550) ออกตามกลุ่มความเชี่ยวชาญ 7 กลุ่มข้างต้น สามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

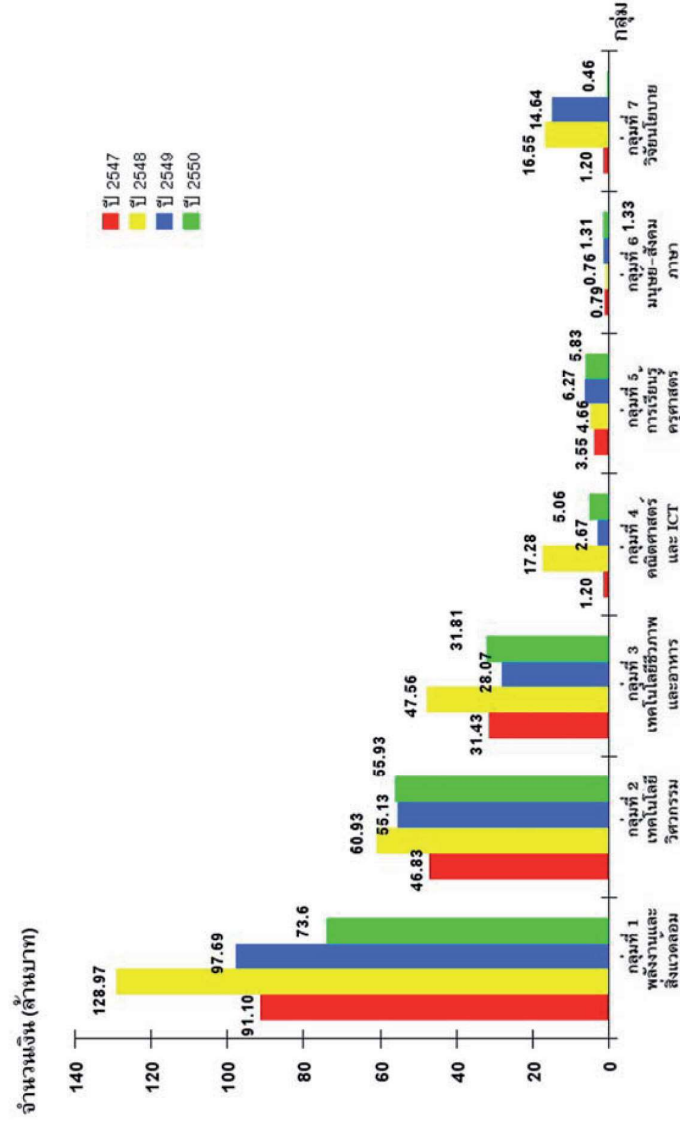
จำนวนบุคลากรเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ 2550



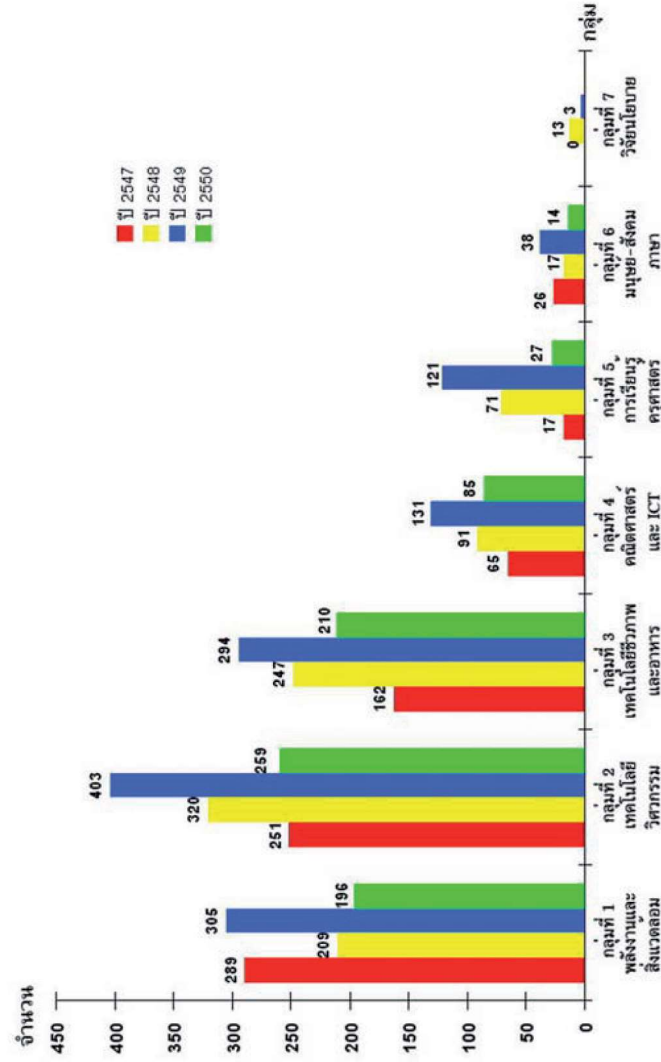
จำนวนโครงการวิจัย จำแนกตามกลุ่มความเชี่ยวชาญ ปีงบประมาณ 2547 - 2550



มูลค่าโครงการวิจัย จำแนกตามกลุ่มความเชี่ยวชาญ ปีงบประมาณ 2547 - 2550



จำนวนบทความวิจัย จำแนกตามกลุ่มความเชี่ยวชาญ ปีงบประมาณ 2547 - 2550



จากประวัติการเป็นสถาบันและมหาวิทยาลัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่า 40 ปี กลุ่มสาขาวิชา 6 กลุ่มแรกมีผลงานต่อเนื่องมากกว่าหนึ่งทศวรรษ สร้างสรรค์ผลงานที่มีลักษณะเด่นเฉพาะกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีจุดเน้นที่แตกต่างกันไป นักวิชาการและผลงานได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติมาโดยตลอด โดยเฉพาะกลุ่มพลังงานและสิ่งแวดล้อม กลุ่มเทคโนโลยีวิศวกรรม และกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพและอาหาร

ส่วนกลุ่มวิจัยนโยบายเริ่มดำเนินการเมื่อมีการตั้งศูนย์นวัตกรรมนโยบาย (Policy Innovations Center) ในช่วงปลายแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 ทำวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในเชิงนโยบาย ทั้งในระดับรายสาขา (Sectoral Policy) และระดับประเทศ (National Policy) ครอบคลุมทั้งนโยบายทางด้านเทคโนโลยี รวมถึงนโยบายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศโดยรวม ผลงานสำคัญที่ผ่านมา อาทิเช่น กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ระยะ พ.ศ. 2543 - 2553 (ICT-2010) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการการศึกษา (IT for Education) การศึกษาอนาคตภาพ (Scenario Planning) ของเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยโทรสนเทศ (Virtual University) และการศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาในระดับอุดมศึกษา เป็นต้น

● กิจทางการวิจัยไทย

มหาวิทยาลัยได้จัดทำ “โครงการเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย” ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการทำงานเชื่อมโยกันเป็นกลุ่มก้อนและบูรณาการ ในลักษณะ R & D Cluster ตามวิสัยทัศน์และ Roadmap ของมหาวิทยาลัย โดยที่มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญหลักทางวิชาการ (Core capability) อยู่แล้ว 7 กลุ่ม และในปีงบประมาณ 2550 นี้ มหาวิทยาลัยสหวิทยาการ (Multidisciplinary Research Cluster) ที่มีศักยภาพจัดตั้งเป็น R & D Cluster รวม 4 กลุ่มวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มวิจัยวิทยาศาสตร์ว่าด้วยระบบของโลก (Earth Systems Science) มี รศ. ดร.

สิรินทพร เพ็ชรประยูร บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน กลุ่มวิจัยเริ่มจัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2549 ปัจจุบัน มีสมาชิกจากหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย รวม 49 คน ร่วมทำวิจัยโดยการเชื่อมโยงกิจกรรมร่วมกัน โดยกำหนดให้มีแผนที่น่าสนใจเพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการใช้ความรู้อย่างบูรณาการที่เน้น Area Based และ Problem Based

สำหรับเป้าหมายในอนาคต กลุ่มวิจัยจะพัฒนาเป็น ศูนย์เพื่อสร้างความคล่องตัวในการดำเนินงาน และจะจัดหา



แหล่งสนับสนุนวิจัย ผลิฉบับพิมพ์ ขยายเครือข่ายผู้มหาวิทยาลัยอื่นๆ รวมถึงเชื่อมโยงกับศูนย์ที่เกี่ยวข้องระดับโลก และเป็นแหล่งข้อมูลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ระบบโลกที่เชื่อถือได้

ในปี 2550 กลุ่มวิจัยได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัย 1.5 ล้านบาท โดยได้ดำเนินการจัดค่ายฤดูร้อน โครงการวิจัยระยะสั้น และร่วมเป็นเจ้าภาพประชุมวิชาการ

2. สถาบันวิจัยด้านวัสดุศาสตร์และวัสดุวิศวกรรม (Institute of Materials Sciences and Engineering Research - IMSER) เกิดจากการรวมกลุ่มของอาจารย์คณะต่างๆ ที่ทำงานวิจัยด้านวัสดุ ประกอบด้วยกลุ่มวิจัย 4 กลุ่มย่อย ได้แก่

2.1 ศูนย์นวัตกรรมงานวิจัยด้านวัสดุ (Materials Research Innovation Center) ศ. ดร. ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภาพ สายวิชาเทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ เป็นผู้ประสานงาน

2.2 ศูนย์วิศวกรรมวัสดุเชิงโครงสร้างนาโน (Nanostucture based Materials Engineering Center) รศ. ดร. วีระศักดิ์ สุระเรืองชัย คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี เป็นผู้ประสานงาน

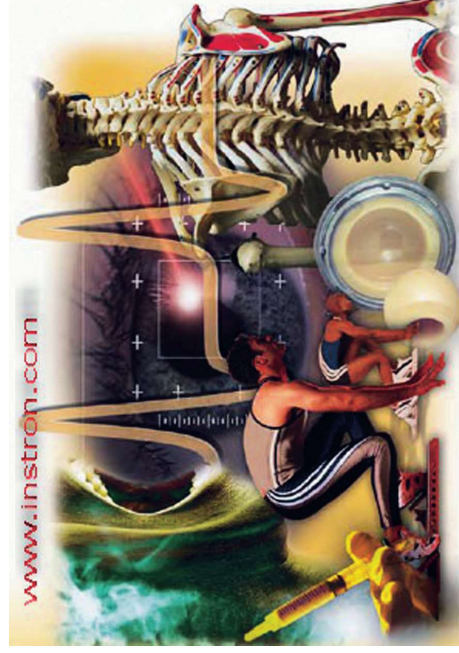
2.3 ศูนย์วิทยาศาสตร์ระดับนาโนและวัสดุ (NanoScience and Materials Center) รศ. ดร. พิเชษฐ ลิมสุวรรณ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นผู้ประสานงาน

2.4 ศูนย์วิจัยด้านการคำนวณทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม (Computational Science and Engineering Center) ศ. ดร. สมชาย ชูชีพสกุล ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นผู้ประสานงาน

IMSER ได้กำหนดแผนและกิจกรรมในการประชุมสม่ำเสมอ ส่งเสริมการจัด Material Research Forum สร้าง Web Blog และ Thesis Committee ตลอดจน Research Link เพื่อช่วยการสื่อน การเข้าถึงเครื่องมือวิจัยที่ง่ายขึ้น สร้างวัฒนธรรมวิจัยโดยสรรหานักศึกษาและนักวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ รวมถึงการแสวงหาความร่วมมือจากต่างประเทศ และการสร้างกลไกในการถ่ายทอดเทคโนโลยี

3. โครงการวิศวกรรมชีวภาพ

(Bioengineering) มี ผศ. ดร. บัณฑิต ทิพากร ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นผู้ประสานงาน ได้เริ่มจัดทำหลักสูตรและการเรียนการสอนวิศวกรรมชีวภาพในปีการศึกษา 2550 และได้รับจัดสรรงบประมาณในด้านความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัยในปีงบประมาณ 2550 เป็นเงิน 1.5 ล้านบาท ในอนาคตจะพัฒนาเป็นกลุ่ม Biological Science and Engineering Cluster และจัดตั้งศูนย์ Biofunctional Mimic Center (BMiC) เพื่อทำวิจัย ให้บริการวิชาการ และผลิตบัณฑิตด้าน Bioengineering



4. **กลุ่มวิจัยคุณภาพอากาศในอาคาร (Indoor Air Quality)** มี ดร. จุญดา บุญเกียรติ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ เป็นผู้ประสานงาน เป็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ของผู้คนที่อยู่ในอาคารเป็นหลัก ตลอดจนให้ความรู้และสร้างความตระหนักในเรื่องดังกล่าวให้แก่ ประชาคมในมหาวิทยาลัยเยาวชนและประชาชนทั่วไป

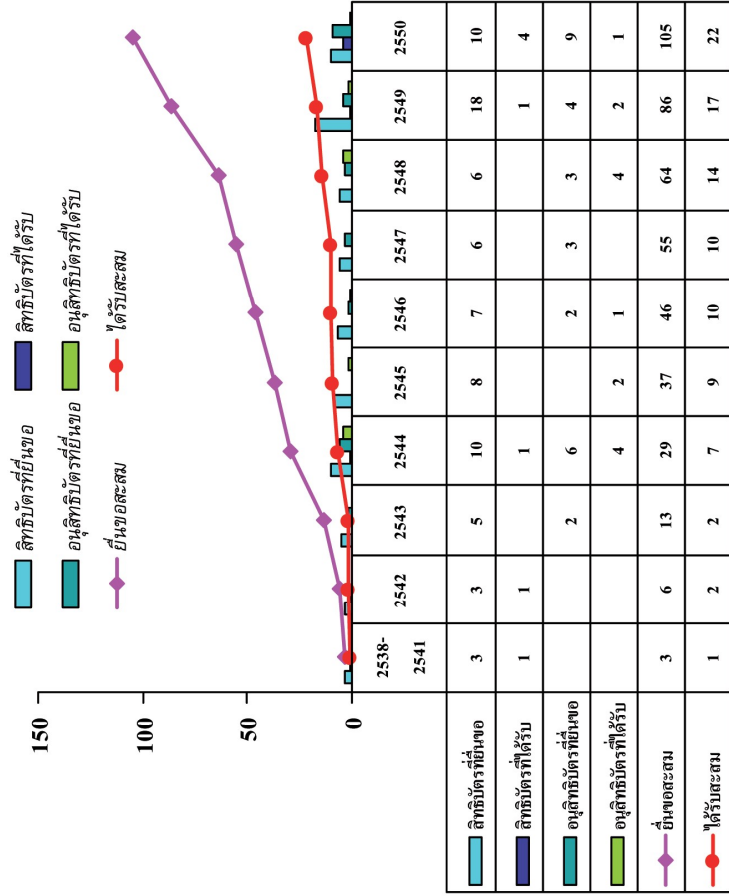
ภาพรวมในปี 2550 นี้ กลุ่มวิจัยที่ 1 - 3 เป็นกลุ่มวิจัยที่มีความชัดเจน ได้เริ่มกิจกรรมและ จัดทำแผนการดำเนินงานแล้ว ส่วนกลุ่มวิจัยที่ 4 ยังอยู่ในระหว่างการวางแผนจัดตั้งและดำเนินการ

● **งานทรัพยากรทางปัญญา**

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่ยื่นขอรับสิทธิบัตร ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ จำนวน 10 เรื่อง และอนุสิทธิบัตร จำนวน 9 เรื่อง ทั้งนี้ กรมทรัพย์สินทางปัญญาจะใช้ระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 2 - 8 ปี ดังนั้น การยื่นขอ สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร อาจไม่ได้รับในปีที่ยื่นขอ และทำให้ผลการได้รับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ไปปรากฏในปีงบประมาณต่อไป

ทั้งนี้ จากสถิติพบว่า มจร. เป็นมหาวิทยาลัยที่มีสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรต่ออาจารย์สูงสุด โดยในปีงบประมาณนี้ มหาวิทยาลัยได้รับจดทะเบียนสิทธิบัตรเพิ่มเติมอีกจำนวน 4 เรื่อง และ อนุสิทธิบัตร จำนวน 1 เรื่อง สรุปจำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับในปีงบประมาณมหาวิทยาลัยทั้งหมดตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2538 - 2550 รวม 8 เรื่อง และอนุสิทธิบัตรรวม 14 เรื่อง

การยื่นขอสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538 - 2550 มีสถิติดังนี้



หมายเหตุ - เป็นจำนวนรวมสิทธิบัตรที่จะทะเบียนร่วมกับหน่วยงานภายนอก
 - มีการรับตัวเลขจากรายงานประจำปีฉบับที่ผ่านๆ มา เนื่องจากมีการยกเลิกการยื่นคำขอสิทธิบัตรและ อนุสิทธิบัตรในบางปี ทำให้จำนวนการยื่นขอเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538 - 2550 มีดังนี้

สิทธิบัตร

1. เครื่องและวิธีการอบแห้งเมล็ดธัญพืชแบบพลูไคต์เบด ผลงานของ ศ. ดร. สมชาติ โสภณธนฤทธิ์ (สิทธิบัตรร่วมกับบริษัท ไรซ์ เอ็นจิเนียริง ซัพพลาย จำกัด) (ได้รับ 3 กันยายน 2540)
2. เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง ผลงานของ ศ. ดร. สำเริง จักรใจ (ได้รับ 2 มิถุนายน 2542)
3. วัสดุประสานชนิดใหม่ในงานคอนกรีต ผลงานของ รศ. ดร. ไกรวุฒิ เกียรติโกมล และคณะ (ได้รับ 13 พฤศจิกายน 2543)
4. เครื่องมือวัดความดันโลหิตที่เพนแดนดีเทคเตอร์สำหรับวัดความดันของไหล ผลงานของ ศ. ดร. ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ และคณะ (สิทธิบัตรร่วมกับ สวทช.) (ได้รับ 9 ธันวาคม 2548)
5. วิธีการความยาวของท่อคาบิลลารีที่ใช้ในระบบปรับอากาศและระบบทำความเย็น ผลงานของ ศ. ดร. สมชาย วงศ์วิเศษ และคณะ (ได้รับ 5 มกราคม 2550)
6. เครื่องทดสอบดินแบบหมุนเหวี่ยง ผลงานของ ผศ. ดร. กิตติเดช สันติชัยอนันต์ (ได้รับ 25 มกราคม 2550)
7. ระบบแม่สีวินชันสำหรับคัดผลมะม่วง ผลงานของ รศ. ดร. อัมพวัน ตันสกุล และคณะ (ได้รับ 14 มิถุนายน 2550)
8. เครื่องใส่เนื้อบิวย ผลงานของ อาจารย์เลิศศักดิ์ เหมยการ และคณะ (ได้รับ 5 กรกฎาคม 2550)

อนุสิทธิบัตร

1. หม้อหุงข้าวพลังงานแสงอาทิตย์ ผลงานของ ศ. ดร. จงจิตร หิรัญลาภ และคณะ (ได้รับ 12 มีนาคม 2544)
2. เตาปิ้งอาหารพลังงานแสงอาทิตย์ ผลงานของ ศ. ดร. จงจิตร หิรัญลาภ และคณะ (ได้รับ 12 มีนาคม 2544)
3. เจลลดหมึกเมจิกที่ผลิตจากเกลือกรดไขมัน ผลงานของ รศ. นฤมล จัยโชค และคณะ (ได้รับ 29 มิถุนายน 2544)
4. เจลปรับอากาศที่ผลิตจากเกลือกรดไขมัน ผลงานของ รศ. นฤมล จัยโชค และคณะ (ได้รับ 29 มิถุนายน 2544)
5. อุปกรณ์ทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ ผลงานของ รศ. ดร. โจเซฟ เคดาร์ และคณะ (ได้รับ 14 มีนาคม 2545)
6. การสังเคราะห์ไฮโดรไลต์จากสารประกอบอะลูมิเนียมซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการกัดผิวแพ่งอะลูมิเนียม ผลงานของ รศ. ดร. นพดล เจียมสวัสดิ์ และคณะ (ได้รับ 11 เมษายน 2545)

7. อุปกรณทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์แบบพกพา ผลงานของ รศ. ดร. โจเซฟ เคดาร์ และคณะ (ได้รับ 5 พฤศจิกายน 2545)
8. เครื่องบรรจุน้ำและปิดฝาฟอยล์ ผลงานของ ผศ. นิธิ บุณณจันทร์ และคณะ (ได้รับ 25 กุมภาพันธ์ 2548)
9. สารเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาง ผลงานของ รศ. ดร. เพลินพิศ บุชาธรรม และคณะ (ได้รับ 13 พฤษภาคม 2548)
10. กรรมวิธีผลิตไข่แดงเค็มโดยการแยกของเฉพาะส่วนไข่แดง ผลงานของ ผศ. ดร. อาลักษณ์ ทัพยรัตน์ และคณะ (ได้รับ 20 พฤษภาคม 2548)
11. ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีสีและ/หรือโลหะหนักปนเปื้อนและกรรมวิธีสำหรับบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ผลงานของ รศ. ดร. ไพทิพย์ ธีรเวชญาณ และคณะ (ได้รับ 20 กรกฎาคม 2548)
12. แผ่นขึ้นไม้อัดจากเปลือกทุเรียนและใยมะพร้าวและกรรมวิธีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดดังกล่าว ผลงานของ รศ. ดร. โจเซฟ เคดาร์ และคณะ (ได้รับ 21 มีนาคม 2549)
13. กรรมวิธีผลิตสารดูดซับ ผลงานของ ผศ. ดร. สร้อยดาว วินิจนันทรัตน์ และคณะ (ได้รับ 7 กรกฎาคม 2549)
14. กรรมวิธีผลิตวัสดุดูดซับเอ็มซีเอ็ม 41 จากขี้เถ้าแกลบ ผลงานของ ผศ. ดร. สิริลักษณ์ ฉะยาวกร และคณะ (ได้รับ 4 ตุลาคม 2549)

ผลงานอันมีลิขสิทธิ์

นอกจากสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรแล้ว มหาวิทยาลัยยังมีผลงานอันมีลิขสิทธิ์ที่บุคลากร มจร. ได้สร้างสรรค์ขึ้นและได้แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 เป็นปีแรกจนถึงปัจจุบันแล้วรวม 4 รายการ ดังนี้

1. โปรแกรมสำหรับหาขนาดท่อปิลารีแบบเอโดเอบดิก (ลิขสิทธิ์ประเภทวรรณกรรม - โปรแกรมคอมพิวเตอร์) แจ้งเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 โดย ศ. ดร. สมชาย วงศ์วิเศษ และ นายวรเชษฐ ภิรมย์ภักดี เป็นผู้สร้างสรรค์
2. คู่มือเล่มแปด (ลิขสิทธิ์ประเภทศิลปกรรม/จิตรกรรม) แจ้งเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2548 โดย รศ. ดร. เดช พุทธิเจริญทอง และ นายพัชรพงษ์ รอดแดง เป็นผู้สร้างสรรค์
3. Mr. Intellect (ลิขสิทธิ์ประเภทศิลปกรรม/จิตรกรรม) แจ้งเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2548 โดย ดร. สกล ธีระวรัญญู เป็นผู้สร้างสรรค์
4. แดมปี้ (Lampzi) (ลิขสิทธิ์ประเภทศิลปกรรม/จิตรกรรม) แจ้งเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2548 โดย นายธีรศรвр เทอดธรรมไพศาล เป็นผู้สร้างสรรค์



คุณส้มแปด

Mr. Intellect

แดมปี้

การเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยในด้านงานทรัพย์สินทางปัญญา

ในปีงบประมาณ 2546 - 2550 มีบุคคลและหน่วยงานภายนอกเข้าเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยเพื่อขอทราบข้อมูลงานด้านทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดตั้งหน่วยงานการจดทะเบียนโดย (Technology Licensing Office) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้กำหนดเป็นแผนให้มหาวิทยาลัยไทยจัดตั้งหน่วยงานดังกล่าวเพื่อดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา การให้บริการวิชาการ และการจัดการผลประโยชน์แบบครบวงจร สำหรับในปีงบประมาณ 2550 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้เยี่ยมชมดูงานด้านการประสานและพัฒนางานวิจัย เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2550

ความร่วมมือกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา

มจธ. เป็นหนึ่งในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้ให้ความช่วยเหลือกรมทรัพย์สินทางปัญญาในการตรวจสอบคำขอสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร โดยได้ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาในการให้ความร่วมมือการตรวจสอบการประดิษฐ์ เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2548 กรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อช่วยให้กระบวนการรับจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรของกรมทรัพย์สินทางปัญญารวดเร็วขึ้น อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมและเพิ่มพูนความรู้และสร้างชื่อเสียงให้กับบุคลากรรวมทั้งมหาวิทยาลัยที่มีส่วนในการให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยงานของรัฐในระดับประเทศด้วย ซึ่งในปีงบประมาณ 2550 กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้จัดส่งคำขอสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบแล้วรวม 9 คำขอ มีค่าบริการการตรวจสอบคำขอที่ดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน 9 คำขอ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 92,500 บาท

นอกจากนี้ ศ. ดร. สำเริง จักรใจ ยังได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสิทธิบัตร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีวาระดำรงตำแหน่งดังกล่าวเป็นเวลา 2 ปีตั้งแต่วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552 ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี ฉบับวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550

● บุคลากรที่ได้รับการเฝ้าดูเกียรติผลงานวิจัยดีเด่น

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีบุคลากรที่ได้รับการเชิดชูเกียรติ หรือมีผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับรางวัลจากสถาบันต่างๆ ดังนี้

❖ Nobel Peace Price for 2007 to the IPCC

รศ. ดร. สิรินทรเทพ เต่าประยูร และ ผศ. ดร. อำนาจ ชิดโฉงศ์ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้รับยกย่องเป็นผู้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับสภาพอากาศและการประเมินสภาพเรือนกระจกอันเป็นผลงานยอดเยี่ยมที่ทำให้ The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ได้รับรางวัลโนเบล สาขาสันติภาพ เมื่อเดือนธันวาคม 2550 ร่วมกับ นายอัล กอร์ อดีตรองประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา และสหรัฐอเมริกา

❖ ทุนวิจัยจากมูลนิธิไกร เพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย

ผลงานวิจัยของ รศ. ดร. วรพจน์ สุนทรสุข ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ และ ผศ. ดร. สนธิพิร์ เอมมณี ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้เข้า



รศ. ดร. วรพจน์ สุนทรสุข



ผศ. ดร. สมบัติ โพธิ์หอม

รับทุนช่วยเหลือทางด้านวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากมูลนิธิโตเรย์ เพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย (Thailand Toray Science Foundation) ประจำปี พ.ศ. 2550

❖ รางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ประจำปี 2550

ผศ. ดร. นวตล เหล่าศิริพจน์ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ประจำปี 2550 จัดโดยมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในพระบรมราชูปถัมภ์ จากผลงานวิจัย “การออกแบบระบบผลิตไฮโดรเจนซึ่งใช้วัตถุดิบที่สามารถหาได้ในประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ”



❖ รางวัล PTIT Awards

รศ. ดร. จตุพร วุฒิกนกกาญจน์ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ได้รับรางวัล PTIT Awards ประเภทที่ 3 PTIT Scholar ประจำปี 2550 - 2551 ที่จัดโดยมูลนิธิเพื่อสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จากผลงานวิจัย “การถ่ายเทของเทคโนโลยีการผลิตฟิล์มบางโพลีเอทิลีนโพรพิลีน/อีทิลีน Vinyl Acetate (EVA) สำหรับห่อหุ้มเซลล์แสงอาทิตย์แก๊สภาคเอกชนในระดับอุตสาหกรรม”



❖ โครงการประกวดผลงานวิจัยด้านวิศวกรรมจราจร

ผลงานของ รศ. ดร. พิชัย ปมาณิกบุตร ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 โครงการประกวดผลงานวิจัยด้านวิศวกรรมจราจร ครั้งที่ 3 จากผลงานวิจัยชื่อ “การวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองของเสียรบกวนจากการจราจรบนทางหลวงของประเทศไทย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบและออกแบบป้องกันเสียงรบกวนจากทางหลวงที่มีต่อความปลอดภัยทางด้านสุขภาพและพลานามัยของประชาชนตามแนวเส้นทางของทางหลวง” จัดโดยสภาวิศวกร



รศ. ดร. พิชัย ปมาณิกบุตร (ซ้าย)

❖ รางวัลผลงานวิจัย สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและปักษาศาสตร์

ผลงานของ ศ. ดร. ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติ-สมภพ และคณะ ได้รับรางวัลชมเชย รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี 2550 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ จากผลงานวิจัยชื่อ “การศึกษาผลสัมฤทธิ์การวิจัยด้วยกระบวนการ Scientometrics : จากกระดืบชาติสู่ระดับสากล” จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



❖ รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น สกว. ประจำปี 2550

ผลงานของ ผศ. ดร. นวดล เหล่าศิริพจน์ บัณฑิต-วิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น สกว. ประจำปี 2550 กลุ่มงานวิจัยดีเด่นเชิงวิชาการและคปภ. จากผลงานวิจัย “การออกแบบระบบผลิตไฮโดรเจน ซึ่งใช้วัตถุดิบที่สามารถหาได้ในประเทศไทยเป็นสารตั้งต้น”



ส่วนผลงานของ รศ. ดร. วิโรจน์ บุญอำนวยวิทยา ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น สกว. ประจำปี 2550 กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา จากผลงานวิจัย “ยุทธศาสตร์การสร้างคนผ่านโครงการวิจัยระดับปริญญาตรี” จัดโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



❖ รางวัลผลงานวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์

ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 45 จัดโดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีผลงานของ บุคลากร มจร.ได้รับรางวัลรวม 3 ผลงาน ได้แก่ ผลงานของ ผศ. ดร. สุพัฒน์พงษ์ คำวงรัตน์ และคณะ ได้รับรางวัลดีเด่น รางวัลผลงานวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ จากผลงาน “การศึกษาสมบัติกระจกสะท้อนความร้อนและทำความสะอาดตัวเองของกระจกเคลือบฟิล์มอินทรีย์ทนออกไซด์และไททาเนียมไดออกไซด์ที่เตรียมโดยวิธีสปีดเตอริง”



ทีมวิจัยเป็นตัวแทนเข้ารับรางวัล

ผลงานของ รศ. ดร. ประเวทย์ ดุษฎีเมวงศ์ และคณะ ได้รับรางวัลชมเชย รางวัลผลงานวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ จาก

ผลงาน “การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการแจ้งเพาะในการตรวจหาเชื้อ *Listeria monocytogenes* ในไส้กรอกไก่”

ผลงานของ รศ. ดร. พิเชษฐ ลิ้มสุวรรณ และคณะ ได้รับรางวัลชมเชย รางวัลผลงานวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ จากผลงาน “ผลของความพร้อมต่อสมบัติของฟิล์มอินทรีย์ทนออกไซด์เตรียมโดยวิธีการระเหยด้วยลำอิเล็กตรอน”

❖ รางวัลสาขาสอพลงานวิจัยยอดเยี่ยม

ผศ. ดร. ณัฐฐ์ กาตยปนนท์ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อม และวัสดุ ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานวิจัยยอดเยี่ยม ในการประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ 7 จากผลงาน “แบบจำลองของคณิตศาสตร์ของการเพิ่มความสามารถในการถ่ายเทความร้อน โดยใช้เทคนิคสนามไฟฟ้าร่วมกับการเพิ่มพื้นที่ผิว” จัดโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



❖ รางวัลการประกวดผลงานวิจัยประเภท Oral Presentation

ดร. ภูมิ คำเอม และคณะ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2 การประกวดผลงานวิจัยประเภท Oral Presentation สาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ประเภทการวิจัยพื้นฐาน ในการประชุมวิชาการนเรศวร ครั้งที่ 3 จัดโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร จากผลงาน “Deterministic and Random Common Fixed Point of Multivalued Hybrid Contractions Maps”

ส่วน ดร. ศศิธร สุวรรณเทพ และคณะ คณะศิลปศาสตร์ ได้รับรางวัลเดียวกันในสาขาสังคมศาสตร์ จากผลงาน “การศึกษาความต้องการทรัพยากรมนุษย์และการจัดทำแผนทรัพยากรมนุษย์ด้านพลังงาน : กรณีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ”

❖ Best Paper Award

ผศ. ดร. สันติพีร์ เอมมณี และคณะ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัล Best Paper Award ในการประชุม The 10th Japan International SAMPE Symposium and Exhibition (JISSE-10) จากผลงาน “A Study of Material Nonlinearities of a Piezoelectric Material in Laminated Piezoelectric Actuators” จัดโดย The Japan Chapter of SAMPE

❖ รางวัลการเสนอผลงานวิจัย ประเภทโปสเตอร์

นายกิริรา มาทัพ และคณะ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลการเสนอโปสเตอร์ดีเด่น ในการสัมมนาวิชาการทางเคมีและเคมีประยุกต์ ครั้งที่ 1 จากผลงาน “การศึกษาหาปริมาณโลหะหนักบางชนิดในผักปลอดสารพิษในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร” จัดโดยมหาวิทยาลัยบูรพา



❖ รางวัลผลงานนเรลีในการประกวดสื่อการศึกษา

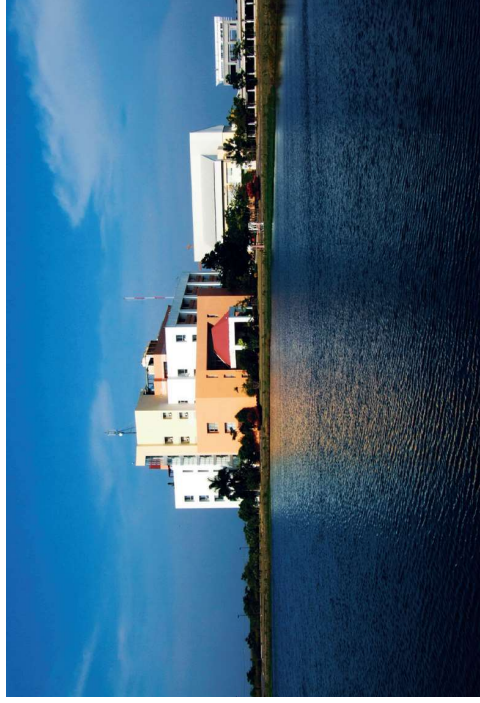
อ. วรงค์ ถาวรระ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ ได้รับรางวัลชนะเลิศในการประกวดสื่อการศึกษา ประเภทสื่อ



ประชาสัมพันธ์ จากงาน “รวมพลคนทำสื่อ ครั้งที่ 3” จัดโดยวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

● สวนอุตสาหกรรมระยองกลับบูม

มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ใหม่ ณ พื้นที่บางขุนเทียน ให้เป็นส่วนขยายของวิทยาเขตหลักที่บางมดโดยเริ่มโครงการในปี 2532 และเข้าดำเนินการได้ในปี 2543 มีวัตถุประสงค์ให้ มจร. บางขุนเทียน เป็นส่วนการศึกษาและสวนอุตสาหกรรมในมหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทย เน้นการทวิจ้ยและพัฒนาให้เป็นเลิศ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและสนับสนุนความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมของประเทศ เป็นฐานการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอกในโปรแกรมนานาชาติ เป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยที่สะอาด มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี หรือเป็น Green University



การดำเนินงานของสวนอุตสาหกรรม มจร. มุ่งเน้นสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises - SMEs) ในแง่ของการถ่ายทอดและบ่มเพาะเทคโนโลยี ช่วยลดช่องว่างและคอขวดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังผู้ประกอบการ SMEs ในเบื้องต้นมุ่งเป้าที่กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมชีวภาพ (Food and Bioprocessing Industries) และเทคโนโลยีพลังงาน

และสิ่งแวดล้อม (Energy and Environmental Technologies) พื้นที่เป้าหมายหลัก คือ กลุ่มอุตสาหกรรมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา กลุ่มอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม และพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตกของประเทศไทย (จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์)

ผลการดำเนินงานในปัจจุบัน 2550

1. การให้บริการอุตสาหกรรมแก่ SMEs

- วิเคราะห์ทดสอบ/ทดลองระบบ ออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์และกระบวนการผลิต ตลอดจนให้บริการงานวิจัยพัฒนาและให้คำปรึกษาแนะนำ จำนวน 49 ราย
- ให้บริการอุตสาหกรรม SMEs ในด้านการวิเคราะห์ทดสอบ /ทดลอง 32 บริษัท จำนวน 296 ครั้ง
- ผักกอบรวม/พัฒนาบุคลากรขั้นสูงให้กับ SMEs จำนวน 12 ครั้ง จำนวน 860 คน

2. การบ่มเพาะและถ่ายทอดเทคโนโลยี

- บ่มเพาะเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมด้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร จำนวน 3 ราย ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมสุราหมักและแปรรูปมะนาว
- ครบวงจร
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับ SMEs และวิสาหกิจชุมชน 8 เรื่อง จำนวน 42 ครั้ง ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการบำบัดน้ำเสีย การผลิตก๊าซชีวภาพ เทคโนโลยีการหมัก

เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรมะนาวและเสาวรส เทคโนโลยีการอบแห้งผลิตภัณฑ์เกษตร เทคโนโลยีการผลิตน้ำหมักชีวภาพ เทคโนโลยีเตาเผาถ่านชีวมวลและน้ำส้มควันไม้



- บมเพาะเทคโนโลยีโรงงานต้นแบบให้บริการทดสอบ/ทดลองอุปกรณ์ระดับต้นแบบ/โรงงานต้นแบบ 8 ราย จำนวน 14 ครั้ง และให้บริการออกแบบ/สร้างอุปกรณ์และโรงงานต้นแบบ จำนวน 5 ราย ได้แก่ บริษัท กรีนแคร์ จำกัด บริษัท ทีซียูเนี่ยน จำกัด บริษัท เมทที อินเทอร์เน็ต จำกัด บริษัท ไปโอเวอร์ จำกัด และ บริษัท ที ที คอนซัลติંગแอนด์อินเทอร์เน็ตเทรด จำกัด ทั้งหมดเป็นผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหารและชีวเคมี และการใช้เทคโนโลยีสะอาด



3. การพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าของสินค้าซึ่งเป็นวัตถุดิบในประเทศ

- โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีมะนาวครบวงจรสู่สหกิจชุมชนอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร เป็นโครงการต่อเนื่องจากปีงบประมาณ 2549 ซึ่งได้ก่อสร้างโรงงานแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม 2550 รวมทั้งได้จัดซื้อเครื่องมือบางส่วนเพื่อติดตั้งโรงงาน โดยได้มีการสาธิตเทคโนโลยีให้กับชุมชน 2 ครั้ง และถ่ายทอดเทคนิคการแปรรูปมะนาวให้กับชุมชน 2 ครั้ง โรงงานแห่งนี้ถือเป็นหน่วยบ่มเพาะเทคโนโลยีอีกแห่งหนึ่งของ มจร.

- ขยายผลการให้บริการแปรรูปมะนาวครบวงจรโดยใช้โรงงานต้นแบบมะนาวครบวงจร และ Fruit Juice Pilot Plant ให้กับกลุ่มชาวสวนมะนาว จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 5 ต้นมะนาว เพื่อให้เกิดการผลิตทดลองตลาด



ผลิตภัณฑ์มะนาวผง



ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมังคุด



- โครงการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้เครื่องอบแห้งแบบแช่แข็งและเครื่องอบแห้งแบบพ่นฝอย พบกระบวนการผลิตว่าหากจะแช่ฝอยแช่แบบแช่แข็งเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างทดลองกระบวนการผลิตว่าหากจะแช่ฝอยโดยใช้เครื่องอบแห้งแบบพ่นฝอย

4. การสร้างเครือข่าย

- สร้างเครือข่ายความร่วมมือมหาวิทยาลัยกับอุตสาหกรรม (University - Industry Linkage) จำนวน 6 กลุ่ม ในอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 350 ราย
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือมหาวิทยาลัยกับวิสาหกิจชุมชน 1 กลุ่ม จำนวน 23 องค์การ
- จัดทำฐานข้อมูลอุตสาหกรรม SMEs และกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

5. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

- จัดงานนิทรรศการเพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงาน รวม 4 ครั้ง



- โครงการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้เครื่องอบแห้งแบบพ่นฝอย พบว่าได้สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตและอยู่ในช่วงทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์
- โครงการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปมังคุดครบวงจร ประสบผลในการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งได้สาธิตเทคโนโลยีไปแล้ว 2 ครั้ง และเริ่มประสานงานกับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สนใจขอรับการถ่ายทอด
- โครงการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตน้ำส้มพร้อมดื่มและน้ำส้มเข้มข้น โดยใช้ Fruit Juice Pilot Plant อยู่ระหว่างดำเนินการหาข้อมูลด้านกระบวนการการผลิตและสภาวะที่เหมาะสมในการผลิต

- จัดทำ วารสาร Business Park รายสองเดือน เพื่อเผยแพร่ผลงานและเทคโนโลยี พร้อมขายสู่กลุ่มเป้าหมาย
- เผยแพร่ผลงานทางสื่อวิทยุ 2 ครั้ง สื่อโทรทัศน์ จำนวน 4 ครั้ง และสื่อหนังสือพิมพ์ และวารสาร จำนวน 4 ฉบับ

OUTPUT/OUTCOME ที่ต้องการเป็นงาน

ผลการดำเนินงานข้างต้นสามารถนำมาประเมินผลในเชิง Outcome ได้ทั้งสิ้นประมาณ 263 ล้านบาท

1. การช่วยให้อุตสาหกรรม SMEs สามารถพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นใช้เองภายในประเทศ จำนวน 8 เรื่อง สามารถทำให้ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศได้ไม่น้อยกว่า 8 ล้านบาท
2. การบ่มเพาะเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมด้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร 3 ราย มูลค่าการจดทะเบียน จำนวน 15 ล้านบาท ก่อให้เกิดการจ้างงานในประเทศมูลค่า 5 ล้านบาทต่อปี และใช้วัตถุดิบในประเทศมูลค่า 10 ล้านบาทต่อปี
3. เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ที่สามารถแข่งขันในตลาดโลก รวมทั้งช่วยแก้ปัญหา/พัฒนาเทคโนโลยีที่ตรงความต้องการของ SMEs และสร้างความเข้มแข็งให้กับ SMEs และวิสาหกิจชุมชน
4. เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับอุตสาหกรรม SMEs และวิสาหกิจชุมชน 42 ครั้ง มีมูลค่าการถ่ายทอดเทคโนโลยี 2.6 ล้านบาท ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศประมาณ 30 ล้านบาท และลดการสูญเสียผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิต/ลดต้นทุนการผลิต 10 ล้านบาทต่อปี รวมทั้งลดการกักตุน และลดค่าใช้จ่ายในการบำบัดประมาณ 15 ล้านบาทต่อปี และก่อให้เกิดการลดพลังงานในมูลค่าประหยัดพลังงานประมาณ 60 ล้านบาทต่อปี
5. การให้บริการอุตสาหกรรม SMEs จำนวน 32 บริษัท จำนวน 296 ครั้ง ทำให้ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกและแข่งขัน มีการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงสนับสนุนให้มีการควบคุมผลิตภัณฑ์และลดการปลดปล่อยมลพิษอันนำไปสู่มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14000 นอกจากนี้ยังลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ/ลดการสูญเสียโอกาสในการส่งออกมูลค่าประมาณ 40 ล้านบาทต่อปี
6. การสาธิตเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาแล้วให้กับ SMEs 8 เรื่อง และมีอบรม/พัฒนาบุคลากรชั้นสูงให้กับ SMEs จำนวน 12 ครั้ง จำนวน 860 คน นับเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับ SMEs โดยเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ลดการนำเข้าผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมูลค่าไม่น้อยกว่า 60 ล้านบาท
7. การให้บริการทดสอบ/ทดลองอุปกรณ์ระดับต้นแบบ/โรงงานต้นแบบ จำนวน 6 ราย 12 ครั้ง ก่อให้เกิดการสร้างธุรกิจหรืออุตสาหกรรม SMEs ใหม่ เกิดอุตสาหกรรมต้นน้ำ - กลางน้ำ จำนวน 3 ราย มีมูลค่าการจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 15 ล้านบาท
8. การให้บริการออกแบบ/สร้างอุปกรณ์และโรงงานต้นแบบ จำนวน 4 ราย เป็นการเพิ่มศักยภาพของ SMEs สามารถใช้เทคโนโลยีที่มีการออกแบบและสร้างขึ้นเองได้ในประเทศ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีและปรับปรุงเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับความต้องการ มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท

- **สำนักงานเทคโนโลยี SMEs**

ในการดำเนินงานเพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม นอกจากนี้สำนักงานอุตสาหกรรมที่ดำเนินการโดยเน้นที่การป้อนเพาะและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มุ่งเป้ากลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมชีวภาพ และเทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อมแล้วมหาวิทยาลัยยังมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุน SMEs ในส่วนทั่วไปอีกหนึ่งหน่วยงาน คือ สำนักงานเทคโนโลยี SMEs หรือ University Technology Office for SMEs (UTO)



สำนักงานเทคโนโลยี SMEs ได้เริ่มดำเนินโครงการมาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2545 โดยในปี 2549 กิจกรรมหลักที่สำนักงานเทคโนโลยี SMEs ดำเนินการต่อเนื่องมาจากรายปี 2548 คือ

- 1) **โครงการอบรมเพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม** ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)
- 2) **โครงการครีดิทเทคโนโลยี** ได้การสนับสนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 3) **โครงการหน่วยอบรมเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา** ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

นอกจากนี้สำนักงานเทคโนโลยี SMEs ยังได้รับการสนับสนุนจากภายนอกในโครงการอื่นๆ อีก ได้แก่

- 1) **โครงการที่ปรึกษาหน่วยอบรมเพาะวิสาหกิจด้านวัฒนธรรม** โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม
- 2) **โครงการนำร่องการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์** (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม)
- 3) **โครงการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย** มาตรการส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรม (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม)
- 4) **โครงการวิจัยและพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ** (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ)

ทั้งนี้ โครงการที่ 2 - 4 จะเป็นโครงการวิจัยเชิงนโยบายในการที่จะบูรณาการผลงานวิจัยพัฒนาออกไปสู่เชิงพาณิชย์ตามภารกิจของสำนักงานฯ

ผลการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ 2550

โครงการตามความร่วมมือของเครือข่ายคสภเทคโนโลยี

ในปีงบประมาณ 2550 สำนักงานฯ ได้รับการอุดหนุนให้ดำเนินโครงการตามความร่วมมือของเครือข่ายคสภเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวม 2 โครงการ คือ

1) โครงการ “การให้บริการคำปรึกษา และข้อมูลเทคโนโลยี” โดยในปีนี้มีผู้ขอเข้ารับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญรวม 123 ราย ส่วนใหญ่เป็นการขอคำปรึกษาด้านการบริหารจัดการธุรกิจ และการจัดตั้งธุรกิจ นอกจากนี้จะเป็นด้านอื่นๆ เช่น การแปรรูปยัดอายุอาหาร เครื่องจักร และอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นต้น

นอกจากการให้บริการคำปรึกษาตามปกติแล้ว คลินิกเทคโนโลยี มจร. ยังได้ร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ และสำนักงานสหกรณ์จังหวัดสมุทรสาคร ในการอบรมให้ความรู้ทางด้านการแปรรูปอาหารให้กับกลุ่มแปรรูปปลาสดลิศ อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2550 มีผู้เข้ารับการอบรม 2 กลุ่ม รวม 46 คน

2) โครงการ “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและก่อสร้างอาคารด้วยบล็อกประสาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านสบมาง ตำบลภูฟ้า อำเภอปงเทือก จังหวัดน่าน ภายใต้โครงการภูฟ้าพัฒนา” สำหรับทดแทนการใช้ไม้และหรือวัสดุก่อสร้างคอนกรีตทั่วไป รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ เพื่อเป็นต้นแบบในการทำงานของกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

ผลการดำเนินงานช่วยให้ชุมชนมีเครื่องมือพร้อมสำหรับการผลิต ทดลองผลิตบล็อกลูกได้มากกว่า 10,000 ก้อน สามารถผลิตบล็อกลูกสำหรับ “โครงการปรับปรุงอาคารแปรรูปผลไม้สดชุมชนภูฟ้าพัฒนา” และขายให้กับโครงการของหน่วยงานราชการหลายแห่ง

โครงการบ่มเพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

สำนักงานเทคโนโลยี ได้ดำเนินการบ่มเพาะผู้ประกอบการรุ่นที่ 2 ซึ่งได้เริ่มกิจกรรมบ่มเพาะมาตั้งแต่ปี 2549 โดยมีผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการจนเสร็จสิ้นโครงการ รวม 10 ราย จากทั้งหมด 11 ราย โดยตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการนำมาบ่มเพาะ อาทิ ไข่ยัดไข่ทองไก่ รองเท้าผ้าไหม “ไหมเก้ายั่งยืน” น้ำปรุงดอกไม้มไทย “เกศณิศ” หอยจืด “นุทอง” เป็นต้น



ไข่ยัดไข่ทองไก่



รองเท้าผ้าไหม “ไหมเก้ายั่งยืน”



หอยจืด “นุทอง”



น้ำปรุงดอกไม้มไทย “เกศณิศ”

โครงการหน่วยบ่มเพาะวิสาห์กิจในสถาบันอุดมศึกษา

ได้จัดให้มีกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ และสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ เพื่อสร้างแนวคิดทางธุรกิจ และการประยุกต์ใช้กับการออกแบบภาคินพธ์ของนักศึกษา มีการนำเสนอผลงานออกแบบจำนวน 9 ผลงาน ใน “โครงการประมุผลผลงานนวัตกรรมและงานออกแบบ (Bidding Innovation Design)” หรือ BID ซึ่งจัดใหม่ขึ้นเป็นครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 ณ ศูนย์ชุมชนน่าอยู่ กรุงเทพฯ (Bangkok CODE) ทั้งนี้จากการจัดงาน BID ครั้งแรก เมื่อปี 2549 ได้เจรจาขายสิทธิผลผลงาน Let's Plant ให้แก่บริษัท Thai Color Clay จำกัด ซึ่งได้ผลิตและจำหน่ายออกสู่ตลาดแล้ว



โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่

ได้ดำเนินการฝึกอบรม และให้คำปรึกษาตามหลักสูตรเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ หลักสูตรระยะกลาง (72 ชั่วโมง) จำนวน 6 รุ่น รุ่นละ 35 คน รวม 210 คน เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นทางธุรกิจ และสามารถเขียนแผนธุรกิจได้

โครงการบ่มเพาะหน่วยบ่มเพาะวิสาห์กิจด้านวัฒนธรรม

ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (สวช.) กระทรวงวัฒนธรรม ในโครงการหน่วยบ่มเพาะวิสาห์กิจด้านวัฒนธรรม ซึ่ง สวช. ได้ร่วมกับ สสว. ในการจัดตั้งหน่วยบ่มเพาะวิสาห์กิจด้านวัฒนธรรมขึ้น เพื่อสร้างขีดความสามารถทางธุรกิจให้แก่ผู้ประกอบการวิสาห์กิจด้านวัฒนธรรม จำนวน 10 ราย



โครงการพัฒนาอาหารไทยเพื่อสุขภาพสำหรับการส่งออก

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ได้ให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย “การพัฒนาอาหารไทยเพื่อสุขภาพสำหรับการส่งออก : ดำริอาหารและกระบวนการผลิต” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาอาหารไทยและอาหารสุขภาพเพื่อการส่งออก รวมถึงพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับอาหารไทย และวัตถุดิบที่ใช้ในอาหาร โดยให้มีการจัดระบบและวิเคราะห์ประเด็นที่อาหารไทยควรนำไปดำเนินการต่อไปในอนาคต พร้อมพัฒนาตำรับ (Formulation/Recipe) ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องต้มของไทย ทั้งอาหารคาว อาหารว่าง และเครื่องดื่ม โดยเน้นการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการเพื่อการรักษาสุขภาพ

นอกจากโครงการข้างต้นแล้ว สำนักงานเทคโนโลยี SMEs ยังได้รับการสนับสนุนจาก สสว. ให้ดำเนินโครงการอื่น อีก 2 โครงการ ได้แก่ “โครงการนำร่องการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์” เพื่อนำไปสู่การใช้งานเชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร และ “โครงการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรม” เพื่อเสนอต่อ สสว. ในการจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2550 - 2554

• ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

สภามหาวิทยาลัยจัดตั้งศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Energy Environment Safety and Health - EESH) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2542 ศูนย์ EESH มีภารกิจในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของ

มหาวิทยาลัยให้เป็นที่ปรึกษาตามมาตรฐานสากล ตลอดจนสร้างความตระหนักรู้และปลูกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้แก่นักศึกษาและบุคลากร สามารถเป็นต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้แก่องค์กรอื่นๆ ในระดับประเทศได้

ศูนย์ EESH รับผิดชอบในการดำเนินโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green Campus) เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของบุคลากรและนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ภายใต้บรรยากาศที่ดี มีความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจาก มจร. เป็นมหาวิทยาลัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการวิจัยและการทดลองที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและพลังงานต่างๆ เป็นจำนวนมากในแต่ละปี ดังนั้นโครงการนี้จึงเป็นการสร้างความเชื่อมั่นแก่นักศึกษาและบุคลากรในการใช้ชีวิตประจำวัน และส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

นอกจากนี้ศูนย์ EESH ยังมีโครงการย่อยได้แก่ โครงการมหาวิทยาลัยรวมพลังหารสอง ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนอนุรักษ์พลังงาน มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว เน้นการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีการจัดกิจกรรมและการจัดอบรมเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

ผลการดำเนินงานที่สำคัญในปีงบประมาณ 2550 มีดังนี้

1. การพัฒนาระบบและการดำเนินงานโครงการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง อาทิ

- พัฒนาระบบการจัดการสารเคมีและระบบการจัดการของเสียอันตราย โดยใช้ฐานข้อมูลและการจัดการเชิงรุกเพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำไปปฏิบัติครบทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยอาศัยเครือข่ายการทำงานของหน่วยงานภายใน มจร.

- พัฒนาระบบการจัดการขยะครบวงจรภายในมหาวิทยาลัย มีการจัดตั้งธนาคารขยะและจัดทำคู่มือการจัดการขยะครบวงจรเพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติอย่างครบถ้วนภายในมหาวิทยาลัย

- พัฒนาระบบความปลอดภัยในการทำงานภายในห้องปฏิบัติการและโรงประลองตามมาตรฐานสากล โดยจัดหาอุปกรณ์และอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยเบื้องต้นตามมาตรฐาน และจัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำระบบไปปฏิบัติกับนักศึกษาและบุคลากรได้ครบทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- พัฒนาระบบความปลอดภัยในการทำงานกับสารชีวภาพ (Biosafety) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามข้อกำหนดของรัฐและตามมาตรฐานสากล โดยได้จัดทำโครงการนำร่องกับห้องปฏิบัติการของกลุ่วิจัย R & D Cluster จำนวน 10 ห้องปฏิบัติการ

- พัฒนาระบบความปลอดภัยและการเตรียมการรับมือเหตุฉุกเฉินภายในอาคาร โดยมีการกำหนดมาตรการและจัดทำแผนปฏิบัติการเตรียมการรับมือเหตุฉุกเฉินภายในอาคาร ทั้ง มจร. (บางมด) และ มจร. (บางขุนเทียน) พร้อมทั้งจัดทำคู่มือในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินฉบับพกพา สำหรับแจกแก่นักศึกษาและบุคลากรทั้งมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังได้ติดตั้งอุปกรณ์และอุปกรณ์สำหรับการเตรียมรับมือเหตุฉุกเฉิน ในกลุ่มอาคารต้นแบบที่เป็นอาคารสูงภายใน มจร. (บางมด) และ มจร. (บางขุนเทียน)

- จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเตรียมความพร้อมในการอพยพฉุกเฉินในอาคารสูงต้นแบบและการตรวจสอบความพร้อมในการอพยพหนีภัย” โดยเชิญ ศาสตราจารย์ ชูดี โกรฟ จากมหาวิทยาลัยฮาวาย มาเป็นวิทยากรและร่วมตรวจสอบการซ้อมอพยพหนีภัย โดยได้ดำเนินการในอาคารเรียนรวม 4 ซึ่งเป็นโครงการนำร่อง เมื่อวันที่ 5 - 6 มิถุนายน 2550 โดยมีทีมระงับเหตุของมหาวิทยาลัยเข้าร่วม 92 คน



หัวหน้าทีมในการซ้อมหนีภัย



ศ. ชูดี โกรฟ



ซ้อมอพยพหนีภัยจากตึก

- จัดฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้นและขั้นสูง ให้กับบุคลากรและทีมระงับเหตุฉุกเฉิน มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 308 คน



- จัดฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและสารจุลชีพ/ไฟฟ้า/เครื่องมือจักรกล มีนักศึกษาเข้ารับการฝึกอบรมและได้รับ Safety Card ทั้งสิ้น 1,345 คน



2. การบริการวิชาการแก่สังคมแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ

- จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานตามแนว

เศรษฐกิจพอเพียง ให้กับโรงเรียนในเครือข่าย มจร. 15 แห่ง



- เผยแพร่ระบบการจัดการขยะครบวงจร
แก่หน่วยงานต่าง ๆ โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและ
การให้เข้าเยี่ยมชม จำนวน 151 แห่ง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม
410 คน



- เผยแพร่ระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
ด้านการจัดการสารเคมี การจัดการของเสียอันตราย ให้
กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งสิ้น 9 แห่ง อาทิ
มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหา-
วิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นต้น

- เผยแพร่ผลงานด้านระบบการจัดการสารเคมี ของเสียอันตรายและสิ่งแวดลอม
ความปลอดภัย ให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในสาขารัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
มีผู้เข้าร่วม 60 คน จาก 20 หน่วยงาน

- จัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ในงานสัปดาห์
ความปลอดภัยในการทำงาน มจร. ครั้งที่ 5 และงานทุ่งศุภรุพร์ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 2,000 คน



3. ความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ

- ร่วมกันมูลนิธิสร้างสุขชุมชน กระทรวงพลังงาน และกระทรวงมหาดไทย พัฒนาระบบการจัดการขยะพลังงานชุมชน และร่วมในการจัดทำแผนการจัดการขยะพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืนในพื้นที่ใน 5 ภาคทั่วประเทศ
- เห็นสัญญาความร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรม ในการนำระบบบริหารจัดการขยะครบวงจรในสถานศึกษา เน้นกรณีศึกษา มจร. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการจัดการขยะครบวงจรให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และชุมชนในระดับองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)



● ศูนย์บริการวิจัยและออกแบบ



ศูนย์บริการวิจัยและออกแบบ (Research and Design Service Centre KMUTT : REDEK) เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นโดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ตั้งแต่ปี 2544 ตั้งอยู่ในอาคารเดียวกับศูนย์ศึกษาในเมือง ถนนสาทร มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสนับสนุนการให้บริการวิชาการ ทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน โดยอาศัยศักยภาพของบุคลากรภายในคณะที่มีความหลากหลาย จากประสบการณ์ในการทำงานให้แก่องค์กรต่างๆ ทั่วโลก การให้บริการแบ่งกลุ่มตามสาขาหลักที่มีการเรียนการสอน อันได้แก่ งานสถาปัตยกรรม งานตกแต่งภายใน งานผังเมืองและภูมิสถาปัตย์กรรม งานออกแบบผลิตภัณฑ์ และงานออกแบบกราฟิก

ประโยชน์สำคัญที่ได้จากการตั้งศูนย์ REDEK คือ เป็นแหล่งบ่มเพาะประสบการณ์ในการทำงานจริงให้กับบุคลากรและนักศึกษา ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งต่อนักศึกษา อาจารย์ในคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ และอาจารย์จากต่างคณะที่ไม่โอกาสมาทำงานร่วมกัน



ภายใต้เงื่อนไขทางธุรกิจที่มีคุณภาพเชิงวิจัยรองรับทุกโครงการที่ศูนย์ฯ รับดำเนินงานต้องเริ่มขั้นตอนการวิจัย เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้และปัญหาที่เกิดขึ้นในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม โดยอาศัยหลักการออกแบบโดยเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human Centered Design) การทำงานในลักษณะสหวิทยาการ (Multidisciplinary Task) ได้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันในองค์กรและระหว่างองค์กร ทั้งภายในมหาวิทยาลัย ต่างมหาวิทยาลัย ในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม นักศึกษาที่ผ่านการทำงานกับศูนย์ฯ จัดได้ว่าเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ในช่วงปีงบประมาณ 2550 มีอาจารย์จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 23 คน จากทั้งหมด 47 คน และมีอาจารย์พิเศษของคณะฯ เข้าร่วมโครงการ 2 คน ในส่วนของนักศึกษา มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะฯ เข้าทำงานกับศูนย์ฯ 7 คน เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ 34 คน และบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยอื่น 9 คน

ผลงานที่ศูนย์ฯ ดำเนินการในปี 2550 มีทั้งหมด 30 โครงการ เป็นโครงการที่ดำเนินการตั้งแต่ปี 2548 - 2550 จำนวน 17 โครงการ และเป็นโครงการใหม่ในปี 2550 จำนวน 13 โครงการ ตัวอย่างโครงการที่น่าสนใจ มีดังนี้

- โครงการวิจัยและออกแบบศูนย์บริหารองค์กรกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย
- โครงการวิจัยและออกแบบปรับปรุงศูนย์โภชนาการ การกีฬาแห่งประเทศไทย
- โครงการออกแบบอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เจดิมพระเกียรติ 80 พรรษา มจร.
- โครงการคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลราชวิถี
- โครงการพัฒนาออกแบบนวัตกรรมชุดของเล่นเพิ่มทักษะการเรียนรู้การปลูกต้นไม้
- โครงการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่
- โครงการศึกษาวิจัยแนวโน้มการใช้ผลิตภัณฑ์สแตนเลสในประเทศไทย
- โครงการออกแบบเว็บไซต์ มจร.



เป้าหมายที่ 3 การสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากร ที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์

การสร้างและพัฒนาให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่ต้องการสร้างปณิธานในการคัดสรรเด็กและเยาวชนที่มีความเป็นผู้นำ มีความสามารถโดดเด่น จิตระบบการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาศักยภาพของตนเองให้สูงสุด สร้างบัณฑิตที่ทั้งเก่งและดี มีความสมบูรณ์ทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิต เป็นผู้ที่ยื่นรู้ได้ตลอดชีวิต เป็นผู้ที่มีคุณธรรมและศีลธรรม หล่อหลอมให้นักศึกษาเห็นความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษากับชีวิตและสังคม มีความรู้ที่ประกอบด้วยทั้งมิติความรู้ทางวิชาการเพื่อการประกอบอาชีพ และมีจิตสำนึกทางในการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ



วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณเชิงวิชาชีพ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ในสังคม

กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมหลักสูตรที่มีการบูรณาการความรู้เชิงวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับทักษะทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์รวมทั้งทักษะชีวิต

มาตรการ 3.1 เพิ่มความหลากหลายของศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม ดนตรี และกีฬา

มาตรการ 3.2 ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงในชุมชน ท้องถิ่น อุตสาหกรรมหรือต่างประเทศ

มาตรการ 3.3 บัณฑิตคุณธรรม จริยธรรม ผ่านกระบวนการเรียนการสอน วิจัยและการทำงานแก้ปัญหาการและนักศึกษา และกิจกรรมนอกหลักสูตร

• การพัฒนาทักษะแบบบูรณาการ

การพัฒนาบัณฑิตศึกษาตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีทั้งคุณธรรมและมีความสามารถ มหาวิทยาลัยจึงได้ใช้กระบวนการบูรณาการวิชาการกับกิจกรรมนักศึกษา โดยส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ตามความสามารถและความสนใจของนักศึกษา ซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะการศึกษาก็จะได้รับบทฝึกฝนในสมุติกิจกรรมและจัดทำใบรายงานผลกิจกรรมควบคู่กับใบแสดงผลการการศึกษา เพื่อแสดงว่าระหว่างการศึกษา นักศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถ มีทักษะด้านต่างๆ นอกเหนือจากทางด้านวิชาการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยองค์กรสมทบนักศึกษา

เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นภายใต้การจัดการขององค์การนักศึกษา โดยชมรมนักศึกษาต่างๆ รวม 41 ชมรม มีการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 181 โครงการ จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุนทั้งสิ้น 4,709,998 บาท โดยแยกเป็นกิจกรรมแต่ละด้านดังนี้

สรุปจำนวนกิจกรรมนักศึกษา ในปีการศึกษา 2550

โครงการกิจกรรม	จำนวน กิจกรรม	จำนวนเงิน สนับสนุน (บาท)	จำนวนเงิน เฉลี่ยต่อ กิจกรรม (บาท)
1. กิจกรรมส่วนกลางและกิจกรรมทางวิชาการ	29	797,455	27,498.45
2. กิจกรรมด้านกีฬา	30	389,790	12,993.00
3. กิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	39	1,038,054	26,616.77
4. กิจกรรมด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการประหยัดพลังงาน	5	138,710	27,742.00
5. กิจกรรมด้านบำเพ็ญประโยชน์	11	507,468	46,133.45
6. กิจกรรมด้านส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม	12	141,004	11,750.33
7. กิจกรรมด้านการส่งเสริมภาวะผู้นำการบริหาร และกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์	26	972,721	37,412.35
8. อื่นๆ	29	724,796	24,992.97
รวม	181	4,709,998	26,022.08

หมายเหตุ

- จำนวนเงินสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาจาก
 - > เงินสนับสนุนกิจกรรมนิสิตนักศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 100,000 บาท
 - > จากมหาวิทยาลัย 4,000,000 บาท
 - > งบศิลปวัฒนธรรม 1,00,000 บาท





● การศึกษาโดยตรงจากมหาวิทยาลัย

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยได้จัดทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีไว้ จำนวน 5,736 ทุน คิดเป็นร้อยละ 57.28 ของจำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด จำนวนเงินทั้งสิ้น 198.71 ล้านบาท ส่วนทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีจำนวน 274 ทุน คิดเป็นร้อยละ 4.80 ของจำนวนบัณฑิตศึกษาทั้งหมด จำนวนเงินทั้งสิ้น 43.87 ล้านบาท

สำหรับนักศึกษาระดับ**บัณฑิตศึกษา** นอกจากมหาวิทยาลัยจะจัดทุนการศึกษาไว้สนับสนุนแล้ว ยังจัดให้มีทุนผู้ช่วยสอน (TA) / ทุนผู้ช่วยวิจัย (RA) ด้วย โดยในปีงบประมาณ 2550 มีทุนผู้ช่วยสอน จำนวน 350 ทุน คิดเป็นเงินสมทบทุน 4.99 ล้านบาท และทุนผู้ช่วยวิจัย จำนวน 121 ทุน คิดเป็นเงิน 2.74 ล้านบาท หากรวมทุนที่จัดไว้สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้ง 3 ประเภท คือ ทุนการศึกษา ทุนผู้ช่วยสอน และทุนผู้ช่วยวิจัย มีจำนวนทุนรวมทั้งสิ้น 745 ทุน คิดเป็นเงิน 51.60 ล้านบาท โดยจำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุน คิดเป็นร้อยละ 13.06 ของจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้ไม่รวมการจ้างนักศึกษาโดยตรงในการช่วยงานวิจัยและบริการวิชาการของอาจารย์

ทั้งนี้ทั้งทุนการศึกษาข้างต้น ได้รวมทุนพระจอมเกล้าซึ่งเป็นทุนที่มหาวิทยาลัยจัดตั้งขึ้นเพื่อจัดสรรทุนให้แก่นักศึกษาที่มีศักยภาพและความสามารถ โดยได้จัดสรรทุนพระจอมเกล้าไว้ 474 ทุน จำนวนเงิน 16.92 ล้านบาท (รวมทุนที่ให้นักศึกษาต่อเนื่องมาจากปี 2547 - 2549)

ทุนการศึกษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ปีงบประมาณ 2550

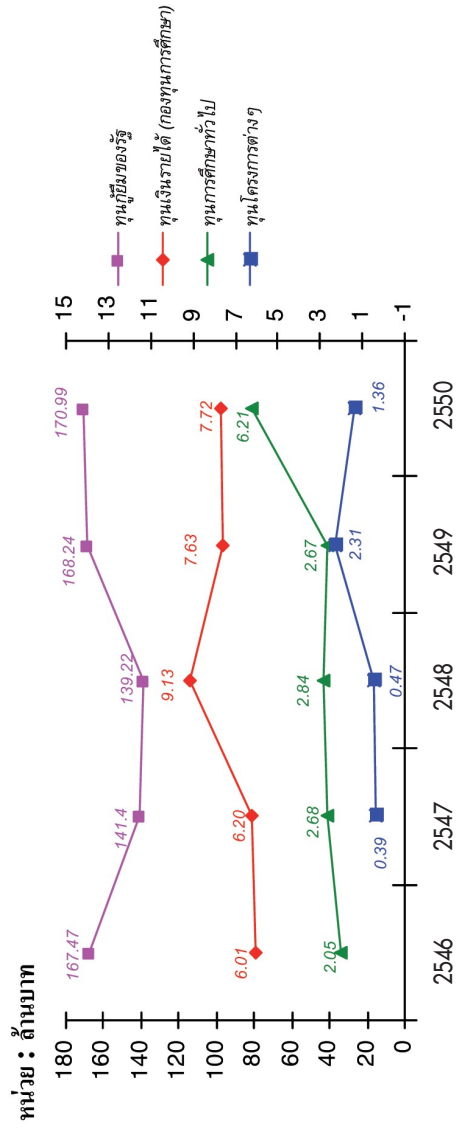
ทุนการศึกษา	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด	จำนวนทุน		จำนวนเงิน (ล้านบาท)
		จำนวนทุนทั้งหมด	ร้อยละของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด	
ระดับปริญญาตรี¹				
- ทุนทั่วไป	10,014	5,736	57.28	198.71
- ทุนพระจอมเกล้า		5,361		186.29
		375		12.42
ระดับบัณฑิตศึกษา²				
- ทุนจากแหล่งทุนภายนอก / คณาจารย์	5,702	274	4.80	43.87
- ทุนพระจอมเกล้า		175		39.37
		99		4.50
รวม	15,716	6,010	38.24	230.16

หมายเหตุ ¹ ข้อมูลจากกองกิจการนักศึกษา ² ข้อมูลจากสำนักบัณฑิตศึกษา

ทุนผู้ช่วยสอน (TA) และทุนผู้ช่วยวิจัย (RA) สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
ปีงบประมาณ 2550

ประเภท	จำนวนทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
ทุนผู้ช่วยสอน (TA)	350	4.99
ทุนผู้ช่วยวิจัย (RA)	121	2.74
รวม	471	7.73

ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ประเภททุนทั่วไป)
ปีการศึกษา 2546 - 2550 จำแนกตามแหล่งทุน



หมายเหตุ - ทุนโครงการต่างๆ อาทิ ทุนนักเรียนในพระราชานุเคราะห์สมเด็จพระเทพฯ ทุนโครงการเขียนเรียงความฯ และ ทุนโครงการศึกษาต่อของนักเรียนจากทุกอำเภอ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีการศึกษา 2547

• โครงการทุนเพชรพระจอมเกล้า

ในแต่ละปีมหาวิทยาลัยมีนักศึกษาคำนวณไม่น้อยที่มีลักษณะไม่สู้มีคุณสมบัติในการเรียนรวมทั้งมีศักยภาพและความสามารถที่จะพัฒนาให้โดดเด่นเป็นที่น่าสนใจได้ เมื่อเปรียบเทียบกับ



ผู้ที่มีสภาพแวดล้อมหรือประสบการณ์คล้ายกัน ซึ่งหากมหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนและพัฒนาอย่างเพียงพอและถูกต้องแล้ว จะเป็นการเพิ่มแรงขับให้แก่นักศึกษาเหล่านั้น สามารถศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพและเมื่อสำเร็จการศึกษาก็จะเป็นกำลังสำคัญและมีส่วนในการพัฒนาประเทศได้เป็นอย่างดีต่อไปในอนาคต

ตั้งนั้น ตั้งแต่ปี 2547 มหาวิทยาลัยจึงได้เริ่มโครงการทุนการศึกษา “**เพชรพระจอมเกล้า**” ขึ้น เพื่อจัดสรรทุนสนับสนุนให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติข้างต้น โดยทุนจะจัดให้ทั้งนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา สนับสนุนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้เป็นหลักสูตรและภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

ทุนเพชรพระจอมเกล้า แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

ทุนส่งเสริมผู้มีความสามารถด้านวิชาการดีเด่น จัดสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการเรียนดีตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ทุนส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ จัดเฉพาะนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านกีฬา และด้านศิลปวัฒนธรรม

การจัดสรรทุนเพชรพระจอมเกล้าทั้ง 2 ประเภท ในระดับปริญญาตรีจัดสรรให้ทุนและ 35,000 บาท ส่วนระดับบัณฑิตศึกษาจัดให้ 45,000 บาทต่อปีการศึกษา โดยในปี 2550 มีการจัดสรรทุน 475 ทุน จำนวนเงิน 16.93 ล้านบาท (รวมทุนที่ให้ต่อเนื่องมาจากปี 2548-2549) และหากกรมจำนวนทุนเพชรพระจอมเกล้าทั้งหมด ตั้งแต่ปี 2547-2549 มีจำนวนทุน 1,524 ทุน จำนวนเงิน 54.66 ล้านบาท มีรายละเอียดดังนี้

ปีการศึกษาที่รับทุน	ทุนวิชาการดีเด่น				ความสามารถเฉพาะด้าน			
	ปริญญาตรี		บัณฑิตศึกษา		ปริญญาตรี		รวม	
	จำนวน ทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวน ทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวน ทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวน ทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
● เริ่มรับทุนปี 2547 รับต่อเนื่องในปี 2548 รับต่อเนื่องในปี 2549 รับต่อเนื่องในปี 2550	58	2.03	54	2.43	111	3.65	223	8.11
	42	1.47	41	1.84	72	2.28	155	5.59
	34	1.19	4	0.18	44	1.48	82	2.85
	32	1.12	-	-	15	0.52	47	1.64
● เริ่มรับทุนปี 2548 รับต่อเนื่องในปี 2549 รับต่อเนื่องในปี 2550	63	2.21	51	2.29	116	3.74	230	8.24
	49	1.72	41	1.84	77	2.24	167	5.80
	37	1.29	6	0.27	50	1.49	93	3.05
	62	2.17	59	2.66	72	2.32	193	7.15
● เริ่มรับทุนปี 2550 รับต่อเนื่องในปี 2550	51	1.78	47	2.11	42	1.24	140	5.14
	56	1.96	46	1.11	92	3.02	194	7.09
รวมการจัดสรรทุน ในปี 2550	176	6.16	99	4.50	199	6.26	474	16.92
รวมการจัดสรรทุน ตั้งแต่ปี 2547-2550	484	16.94	349	15.75	691	21.97	1,524	54.66

• โครงการ 2B-KMUTT

โครงการ 2B-KMUTT เป็นโครงการที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่มิถุนายน 2547 โดยมีจุดประสงค์เพื่อปลูกฝังและส่งเสริมเยาวชนในระดับมัธยมศึกษาให้มีความสามารถในการเรียนรู้และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านการวิจัย การออกแบบ การทดลอง การประดิษฐ์ และการสร้างงานศิลปะ ทำให้มหาวิทยาลัยมีบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี อีกทั้งยังช่วยให้เด็กและเยาวชนจำนวนหนึ่งได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในสิ่งที่เด็กเชื่อว่าจะมีความสามารถเฉพาะหรือมีต้นทุน



ชื่อโครงการ 2B-KMUTT มีความหมายได้สองนัย กล่าวคือ 2B อาจหมายถึงอักษร B สองตัวในคำ The Best and The Brightest ซึ่งเป็นเป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ที่ต้องการแสวงหาและพัฒนา นักศึกษาที่มีความเป็นผู้นำ ความโดดเด่นและศักยภาพสูง หรือ to be KMUTT ซึ่งหมายถึง การก้าวเข้ามาเป็นนักศึกษา มจร.



ในการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยให้นักเรียนที่สนใจส่งใบสมัครและคัดเลือกเบื้องต้น พร้อมกับออกไปสัมภาษณ์ในพื้นที่ทั่วประเทศ โดยได้คัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-5 และนักเรียนระดับ ปวช. ที่มีความสามารถโดดเด่น มีความสนใจงานวิจัยและการประดิษฐ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ คอมพิวเตอร์ การออกแบบสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยีอื่นๆ จากโรงเรียนและวิทยาลัยตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ มาเข้าร่วมกิจกรรม ทำวิจัย และใช้ชีวิตรวมในกลุ่มวิจัยภายในมหาวิทยาลัยกับอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยกิจกรรมได้จัดขึ้นในช่วงปิดภาคเรียน ประมาณเดือนมีนาคม - เมษายน ของทุกปี เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เมื่อจบโครงการ



นักเรียนจะนำเสนอผลงานแก่คณะอาจารย์และนักเรียนได้รับฟัง เป็นการฝึกการนำเสนอผลงานวิชาการ และมีการคัดเลือกผลงานดีเด่นขึ้นมาจำนวนหนึ่ง

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้ลงมือปฏิบัติงานจริงในห้องปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย ทั้งที่ มจร. (บางมด) และ มจร. (บางขุนเทียน) ซึ่งมหาวิทยาลัยจะอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการทุกคน โดยจะจัดหาที่พักให้นักเรียนที่มาจากต่างจังหวัด และนักเรียนในกรุงเทพฯ ที่เดินทางไปกลับไม่สะดวก พร้อมกันนี้ ได้จัดอาจารย์และนักศึกษาที่เสียใจคอยดูแลและอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนที่มาเข้าร่วมโครงการ โดยพี่เลี้ยงแต่ละคนจะดูแลนักเรียนเพียง 1-2 คนเท่านั้น

หลังการเข้าร่วมโครงการ นักเรียนที่มีชั้นหะ ความมุ่งมั่น ความตั้งใจ และความเป็นผู้นำมีศักยภาพหรือมีความสามารถพิเศษ จะได้รับการเสนอชื่อต่อคณะกรรมการคัดเลือกให้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้นักเรียนอาจได้รับทุนการศึกษา หรือทุนเพชรพระจอมเกล้า สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีการคัดสรรเด็กที่มีความเป็นผู้นำ มีความสามารถเฉพาะ ปีละไม่ต่ำกว่า 180 ทุน

จนถึงปี 2550 มหาวิทยาลัยจัดโครงการ 2B-KMUTT มาแล้ว 4 รุ่น ดังนี้

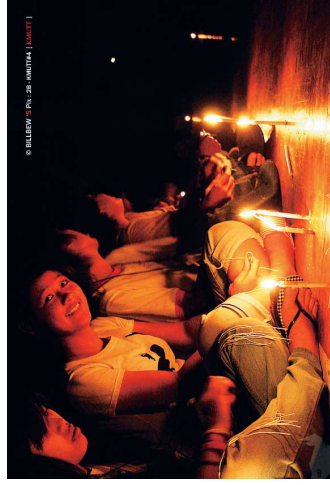
รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 19 มีนาคม - 25 เมษายน 2547 มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 193 คน ในจำนวนนี้ มีนักเรียนชั้น ม.6 ได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษาต่อในปีการศึกษา 2548 จำนวน 37 คน และมีผู้ได้รับทุนเพชรพระจอมเกล้า จำนวน 5 คน

รุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 11 มีนาคม - 10 เมษายน 2548 มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 203 คน และมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกนักเรียนชั้น ม.6 ของโครงการ 2B-KMUTT รุ่นที่ 1 - 2 เข้าศึกษาต่อในปีการศึกษา 2549 จำนวน 170 คน

รุ่นที่ 3 ระหว่างวันที่ 18 มีนาคม - 9 เมษายน 2549 มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 258 คน มหาวิทยาลัยได้คัดเลือกนักเรียนชั้น ม.6 ของโครงการ 2B-KMUTT รุ่นที่ 2 - 3 เข้าศึกษาต่อในปีการศึกษา 2550 จำนวน 162 คน

รุ่นที่ 4 ระหว่างวันที่ 19 มีนาคม - 29 เมษายน 2550 มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 350 คน มหาวิทยาลัยได้คัดเลือกนักเรียนชั้น ม.6 ของโครงการ 2B-KMUTT รุ่นที่ 3 - 4 เข้าศึกษาต่อในปีการศึกษา 2551 จำนวน 212 คน

ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับจากการจัดโครงการ 2B-KMUTT คือ ทำให้นักเรียนได้รู้จัก มจร. มากขึ้น และทำให้นักเรียนค้นพบตัวเอง และทราบถึงความถนัดของตนในการเลือกคณะที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าศึกษาต่อ มจร. ได้โดยตรง



นอกจากนี้ยังทำให้มหาวิทยาลัยได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ เพราะได้ผ่านกระบวนการคัดเลือกในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ยังเป็นนักศึกษาที่มีลักษณะพิเศษ กล่าวคือ มีความรู้กว้างขวางและสนใจกิจกรรมนอกห้องเรียน เป็นนักเรียนผู้นำในลักษณะต่างๆ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีแนวคิดในการทำงานเพื่อสังคม สามารถช่วยเหลือเสียของมหาวิทยาลัยได้ในระยะยาว

• โครงการ Junior KMUTT Membership

มหาวิทยาลัยเล็งเห็นว่าในการรับระบบการรับนักศึกษาจากระบบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา (Entrance) มาเป็นระบบ Admission จะก่อให้เกิดการแข่งขันในระหว่างสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น

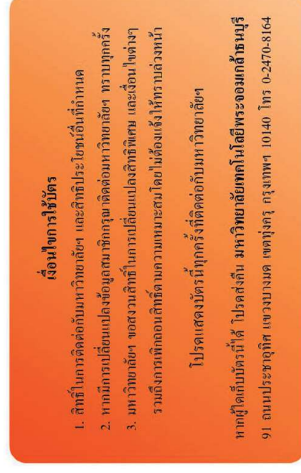
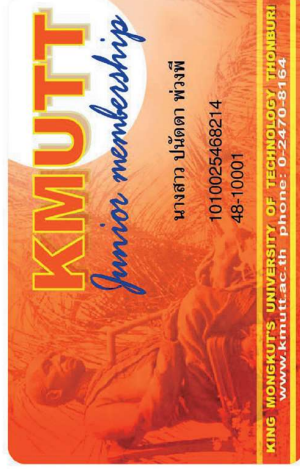
ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นที่รู้จักในกลุ่มนักเรียนกว้างขวางยิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยจึงได้จัดโครงการ “Junior KMUTT Membership” ขึ้น โดยกลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

โครงการ Junior KMUTT Membership เริ่มเปิดรับสมัครได้ตั้งแต่เดือนกันยายน 2548 มีผู้สมัครเป็นสมาชิกจากการที่มหาวิทยาลัยไปร่วมจัดนิทรรศการในงานตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษา ณ สถานที่ต่างๆ จำนวน 999 คน จากการจัดนิทรรศการในงาน University Fair ที่ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ จำนวน 435 คน และจากโครงการ 2B-KMUTT จำนวน 679 คน ดังนั้นปัจจุบันโครงการมีสมาชิกรวม 2,113 คน

ปีงบประมาณ 2550 ได้จัดทำบัตร Membership สำหรับเด็กโครงการ 2B-KMUTT นักเรียน ม.4 - 5 และนักเรียนระดับ ปวช. ที่สมัครเข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวน 346 คน

นักเรียนที่เป็นสมาชิกของโครงการ นอกจากจะได้รับบัตรสมาชิก Junior KMUTT Membership เป็นบัตรประจำตัวแล้ว ยังจะได้รับข่าวสารจากทางมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับสิทธิพิเศษต่างๆ อีก อาทิ สิทธิในการเข้าร่วมโครงการ 2B-KMUTT สิทธิในการได้รับ Account ในการรับ - ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และการใช้อินเทอร์เน็ตได้ทั่วประเทศ รวมทั้งสามารถเข้าใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยได้ ในช่วงที่มาร่วมกิจกรรมกับทางมหาวิทยาลัย

เป้าหมายของโครงการ นอกจากจะเป็นการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยแล้ว ข้อมูลที่มหาวิทยาลัยมีให้นักเรียนอย่างต่อเนื่อง จะทำให้นักเรียนใกล้ชิดกับมหาวิทยาลัย และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย อีกทั้งเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อกับมหาวิทยาลัยได้ง่ายขึ้น



• โครงการต้อนรับพื้นฐาน

โครงการปรับพื้นฐาน หรือโครงการทิวเวลคอม์ (Tuition Welcome) เป็นโครงการที่ส่วนคัดเลือกนักศึกษาได้ร่วมกับชมรมติว เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 โดยรับสมัครจากนักเรียนที่มีสิทธิ์เข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยและมีความประสงค์จะเข้าเรียนปรับพื้นฐานในวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาฟิสิกส์ ก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยรุ่นพี่ที่มีทักษะในวิชาพื้นฐานต่างๆ จะทำหน้าที่เป็นผู้ติวให้กับรุ่นน้องที่เข้าใหม่ตามกลุ่มที่ได้จัดไว้ โดยในบรรยากาศเป็นกันเอง และเปิดโอกาสให้ซักถามได้ตลอดเวลา

ในปีงบประมาณ 2550 ซึ่งจัดเป็นปีที่ 2 ระหว่างวันที่ 17 - 30 เมษายน 2550 ณ อาคารพระจอมเกล้าราชานุสรณ์ 190 ปี อาคารเรียนรวม 1 และ 2 มีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในคณะต่างๆ แสดงความจำนงเข้าร่วมโครงการจำนวน 903 คน ซึ่งมหาวิทยาลัยได้อำนวยความสะดวกกรณีนักเรียนไม่สะดวกในการเดินทางไป-กลับ โดยการจัดที่พักให้โดยคิดค่าใช้จ่ายวันละ 65 บาทต่อคน ช่วยให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการกับผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดในช่วงค่ำ

ผลของโครงการช่วยให้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีความพร้อมก่อนการเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา สามารถปรับตัวเข้ากับระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้เป็นอย่างดี และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างรุ่นพี่กับรุ่นน้อง รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อรุ่นพี่และต่อมหาวิทยาลัยจากการได้รับการดูแลเอาใจใส่ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา



• นักศึกษากับผลงานดีเด่นรอบปี

ในรอบปีงบประมาณ 2550 มีนักศึกษาที่มีผลงานดีเด่นและได้รับรางวัลจากสถาบันต่างๆ รวม 32 รางวัล ได้แก่

1. **รางวัลชนะเลิศ** การออกแบบเว็บไซต์ โครงการ “MK Challenge Website Design Contest 2006” ผลงานของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ จัดโดย บริษัท มั่นคงเคหะการ จำกัด (มหาชน)



2. **รางวัลชนะเลิศ** การประกวดเกมสื่อภาพเสมือนจริง “โครงการสร้างเกม สร้างคน สร้างงาน” จากผลงานเกม “รามายณะออนไลน์” ผลงานของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ จัดโดยโครงการอุทยานการเรียนรู้ (ทีเคปาร์ค) สำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกับบริษัท เอเซอร์ คอมพิวเตอร์ และบริษัท อีเมจแมทซ์ จำกัด



3. - 6. **รางวัลที่ 1 รางวัลที่ 2 และรางวัลชมเชยอีก 2 รางวัล (รวม 4 รางวัล)** จากการประกวดภายใต้หัวข้อ “6 ปี ศาลปกครอง ศาลปกครองไทยก้าวไกลสู่สังคมโลก” ทั้งนี้เป็นผลงานของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ 3 รางวัล (รางวัลที่ 1 และชมเชย) และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ 1 รางวัล (รางวัลที่ 2)

7. **รางวัลชนะเลิศ** จากการประกวดกราฟิกและแอนิเมชั่น ใน “โครงการ My Portfolio Contest” จากผลงานชื่อ “A Wonderland” ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ จัดโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และบริษัท อินเทล ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

8. **รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1** การประกวด Bualuang Kids Game Design Competition ผลงานของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ จัดโดยธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน)

9. **รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 1** การประกวดออกแบบหน้า Homepage ผลงานของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ จัดโดยกองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง



10. **รางวัลการติดต่อยอดเยี่ยม** การผลิตสารคดีเชิงข่าวในรายการเรื่องจริงผ่านจอ โครงการ “สิ่งสร้างสรรค์คนทีวีปี 2” ผลงานของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ จัดโดย บริษัท สิงห์คอร์ปอเรชั่น จำกัด ร่วมกับบริษัท สาระดี จำกัด ในเครือบริษัท กันตนากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

11. **รางวัลชนะเลิศการประกวดสื่อการศึกษา** ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ในงาน “รวมพลคนทำสื่อ ครั้งที่ 3” ผลงานของนักศึกษาปริญญาโทคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ จัดโดยวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

12. **รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง และ มิสเฟรนชิป** จากการประกวด Mister & Miss University 2007 ขุดนิสิตนักศึกษาเพื่อสันติภาพโลก (Campus Ambassador for Peace) จัดโดยสมาคมเพื่อองค์กรเวิลด์คาร์พ (ประเทศไทย)



น.ส. บุศรินทร์ หยกพรายพันธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ



น.ส. สรินพร วิชาวุฒิมั่น คณะวิศวกรรมศาสตร์

13. นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2 การแข่งขันคาราเต้-โด ประเภทชายรายบุคคลหญิง กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 34



14. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จากโครงการแข่งขันคอนกรีตมวลเบาชิงแชมป์อุดมศึกษา ครั้งที่ 1 (INSEE Lightweight Concrete Awards) จัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

15. นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ ได้รับรางวัลชนะเลิศ การออกแบบ ในงาน Interior in Trend 2007 จัดโดย IADAC (Interior Architecture and Interior Design Academic Council) and TTF



16. รางวัลด้านการออกแบบติดตั้งวัสดุดีเด่น งานสถาปนิก 50 ผลงานของนักศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ จัดโดยสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ (Association of Siamese Architects under Royal Patronage - ASA)

17. รางวัลชมเชย จากการประกวดโน้ตโครงการ Difference Design Awards 2006* มุมมองใหม่ให้พอเพียง” จากผลงานชื่อ “ป่าयरธเมล์ คลายร้อน” ของนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จัดโดยบริษัท เซรามิกอุตสาหกรรมไทย จำกัด ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายกระเบื้อง “คอติโต้”

หมายเหตุ * ประกาศผลและรับรางวัลในปีงบประมาณ 2550

18. - 21. ผลงานออกแบบนิพนธ์ของนักศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ จำนวน 4 ผลงาน ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผลงานที่มีความโดดเด่นทางด้านงานออกแบบผลิตภัณฑ์ (มีผลงานที่ได้รับคัดเลือกจากทั่วประเทศ 50 ผลงาน) เพื่อเป็นต้นแบบให้นักศึกษารุ่นต่างๆ นำไป

ศึกษาและเป็นที่แรงบันดาลใจ ผลการคัดเลือกประกาศในงาน Degree Show 2007 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ “โครงการ Bangkok Design Festival 2007”

22. - 24. ผลงานของนักศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ จำนวน 3 ผลงาน ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 - 3 ในการประกวดออกแบบเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อการใช้งานในปี พ.ศ. 2563 ในโครงการ “อิเล็กทรอนิกส์ ดีไซน์ แล็บ ประจำปี 2550” จัดโดยบริษัท อิเล็คโทรลักซ์ (ประเทศไทย) จำกัด



25. รางวัลชนะเลิศ การประกวดออกแบบ Young Creative Design Contest ผลงานของนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หัวข้อ “การออกแบบอุปกรณ์ช่วยในการ Shopping” จัดโดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ



26. นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3 ในการแข่งขันตอบปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์ ในงาน Open Can ครั้งที่ 16



27. ชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน ได้รับรางวัลของชนะเลิศอันดับ 1 การประกวดโปงลางในงานเกษตรแฟร์ จัดโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



28. - 30. รางวัลชนะเลิศ 3 รางวัล จากงานกีฬาประเพณี 3 พระจอมเกล้า ประจำปี 2550 ได้แก่ รางวัลชนะเลิศเชียร์ลีดเดอร์ รางวัลชนะเลิศการประกวดทีมเชียร์ และรางวัลการประกวดบวงพาศาหรด



31. รางวัลที่ 8 จากงาน "10 ยอดธุรกิจนวัตกรรม ประจำปี 2549"* ผลงานของนักศึกษา สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (ร่วมกับบริษัท นิวสไมไทยมอเตอร์เวิร์ค จำกัด) จัดโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



32. รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ประจำปี 2549* ผลงานของ นายวรเชษฐ์ ภิรมย์ภักดี นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ด้านอุตสาหกรรม จากผลงานวิจัยชื่อ "ลักษณะเฉพาะของการถ่ายโอนความร้อนและมวลของเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน แบบมีท่อและคิริบในภาวะลดความชื้น" จัดโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

หมายเหตุ *ประกาศผลและรับรางวัลในปีงบประมาณ 2550

เป้าหมายที่ 4

การปรับโครงสร้างและการบริหารจัดการ



การปรับโครงสร้างและการบริหารจัดการ มีส่วนช่วยสนับสนุนวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการให้การบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพประสิทธิผลมากขึ้น อีกทั้งช่วยในการวางแผนและพัฒนากำลังคนให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานที่มุ่งพัฒนาไปข้างหน้า อีกทั้งยังสามารถทำงานข้ามหน่วยงาน และข้ามสาขาวิชาได้โดยสะดวก

ช่วยส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งทางด้านวิชาการและการวิจัย รวมทั้งมีการสร้างระบบการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กรที่ช่วยประสานความร่วมมือให้การบริหารจัดการมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีโครงสร้างและกระบวนการบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่น มีความคล่องตัว คุ่มค่าและมีประสิทธิภาพ ซึ่งก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 4 ปรับโครงสร้างหน่วยงาน ให้มีความยืดหยุ่น ปรับกฎ ระเบียบและวิธีปฏิบัติ ให้มีความคล่องตัวสอดคล้องกับภารกิจ และระบบที่ทันสมัย รวมทั้งปรับเปลี่ยนทัศนคติ และศักยภาพของบุคลากร (Empowerment Enforcement Encouragement) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

มาตรการ 4.1 คอบรวมหลักสูตรที่มีความซ้ำซ้อน และ/หรือการรวมกลุ่ม (Cluster) หน่วยงานที่มีศาสตร์ใกล้เคียงกันหรือข้ามศาสตร์

มาตรการ 4.2 ส่งเสริมให้มีการทำงานข้ามสาขาวิชาและข้ามหน่วยงาน

มาตรการ 4.3 ปรับปรุงโครงสร้างคณะ/สำนัก

มาตรการ 4.4 ปรับปรุงระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย

มาตรการ 4.5 วางแผนกำลังคนและพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สอดคล้องกับการพัฒนา มหาวิทยาลัยในอนาคต

มาตรการ 4.6 สร้างระบบและกลไกการสื่อสารสองทางระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกัน

• การประชุมกรรมการมหาวิทยาลัยร่วมกับผู้บริหารบอกรอบ

การประชุมสมัชชามหาวิทยาลัยร่วมกับผู้บริหารมหาวิทยาลัย หรือการประชุมบอกรอบ (Retreat) เป็นการริเริ่มจากนายสภามหาวิทยาลัย (ดร. ทองเจ็ดกร หงส์ดรามภัก) เป็นการจัดประชุมทุก 6 เดือน ในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ เพื่อร่วมระดมสมองและแสดงความคิดเห็นร่วมกันในบรรยากาศที่ไม่เป็นทางการ มีกิจกรรมหลักๆ ประกอบด้วยการบรรยายนำในประเด็นต่างๆ ที่

ส่งผลกระทบต่ออุดมศึกษาและเกี่ยวข้องกับการพัฒนามหาวิทยาลัย ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก

ภายในมหาวิทยาลัย ต่อจากนั้นเป็นการระดมสมองและการสรุปผลการสัมมนา การประชุม Retreat มีขึ้นครั้งแรก เมื่อวันที่ 5 - 7 กันยายน 2546 และจัดประชุมมาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปีงบประมาณ 2550 นี้ รวม 9 ครั้ง โดยในปีงบประมาณ 2550 นี้ ได้จัดการประชุม Retreat ขึ้น 2 ครั้ง ดังนี้

- ครั้งที่ 8 วันที่ 4 มกราคม 2549 ณ โรงแรม JW Marriott กรุงเทพมหานคร
- ครั้งที่ 9 วันที่ 7 - 8 กรกฎาคม 2549 ณ เซอร์เจมส์รีสอร์ท จังหวัดสระบุรี

สรุปประเด็นการอภิปรายในการประชุม Retreat ทั้งสองครั้ง มีดังนี้



Retreat ครั้งที่ 8

1. การบรรยาย : นโยบายรัฐบาลที่บัพลภะ:บถอภมหาวิทยาลัย

กรอบแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งผู้บัณฑิต นักเรียน นักศึกษา เกษตรกร ภาคประชาชนและสังคม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีการระดมสมองผ่านการประชุมโต๊ะกลมและรับความคิดเห็นผ่านเวทีสาธารณะ การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการประชุม Retreat คณะกรรมการอุดมศึกษา (กกอ.)

สาระหลักมีสองส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ภาพฉายและนัยสำคัญที่เป็นปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ โลก และประเทศไทย จนถึงอุดมศึกษา มี 7 เรื่องคือ ความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม การเมืองการปกครอง แรงงานในอนาคต การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรง การกระจายอำนาจการปกครอง เกษตรกรไทย นักศึกษาไทย และบัณฑิตในอนาคต และเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนสองเป็นปัจจัยภายในระบบอุดมศึกษา ได้พิจารณา 9 ประเด็น ได้แก่ รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น การแก้ปัญหาอุดมศึกษาในปัจจุบัน ธรรมชาติของการบริหารจัดการ การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การเงินอุดมศึกษา การพัฒนาบุคลากรในอุดมศึกษา เครือข่ายอุดมศึกษา การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ และโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

2. การประชุม : พัฒนาการของมหาวิทยาลัยในต่าง

2.1 ทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย

- การนำไปสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกและการจัดอันดับเพื่อการประเมินศักยภาพของมหาวิทยาลัยไทย

การประชุม Retreat ครั้งที่ 8 นำไปสู่การเตรียมความพร้อมไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกและระดับโลกตามกรอบแผนพัฒนาระยะยาว 15 ปี หรือ KMUTT Roadmap 2020 มีการพิจารณาองค์ประกอบการนำไปสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก การจัดอันดับสถาบันการศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ

การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลกจะสำเร็จได้ ต้องมีองค์ประกอบทั้งในระดับชาติและระดับองค์กรคือมหาวิทยาลัยเอง มี**งบประมาณ**ซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้**มหาวิทยาลัยต้องมีนโยบายชัดเจน** โดยเฉพาะการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเน้นการวิจัย และ**ต้องทราบและมุ่งเน้นว่า** มหาวิทยาลัยจะเป็นเลิศทางด้านใด มีนโยบายในการ**พัฒนาและผลิตบัณฑิต**ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและนำไปใช้ในอุตสาหกรรมได้ รวมทั้งเป็นผู้ทำงานหนักและมีวินัย

สถาบันการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศ ทั้งในอดีต อาทิ นิตยสาร Asia Week และในปัจจุบัน อาทิ US News and World, The Times Higher Education และ Shanghai Jiao Tong University แต่ละสถาบันใช้ตัวชี้วัดในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- **(ลักษณะ) องค์การ** วัดจากความมีชื่อเสียง จำนวนนักศึกษาใหม่ ผู้สำเร็จการศึกษา ประสิทธิภาพของบัณฑิต
- **นักศึกษา** วัดจากคะแนนที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษา คะแนนของนักศึกษาที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าศึกษา ความมีชื่อเสียงของสถานศึกษาเดิมของนักศึกษา และความพึงพอใจของศิษย์เก่า
- **การเรียนการสอน** วัดจากงบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา รวมทั้งสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา อัตราส่วนของอาจารย์ต่อเวลา ขนาดของห้องเรียน
- **อาจารย์** วัดจากคุณสมบัติของอาจารย์/นักวิจัย (จำนวนบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์) จำนวนอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับการวิจัย
- **งานวิจัย** วัดจากจำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่ยอมรับ จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการอ้างอิง จำนวนผลงานวิชาการ ที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ งบประมาณการวิจัย สัดส่วนของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาต่อนักศึกษาทั้งหมด
- **แผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 10** (พ.ศ. 2550 - 2554)

การประชุม Retreat ครั้งที่ 9 เป็นการประชุมของเพื่อนำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว พ.ศ. 2549 - 2563 หรือ Roadmap 2020 ไปสู่การปฏิบัติในช่วง 5 ปีแรก (5 Year Rolling

Implementation Plan) ซึ่งไปสอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) จนกระทั่งได้แผนปฏิบัติการ 5 ปี หรือที่เรียกว่า **แผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554)** ทั้งนี้การจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้คณะทำงานได้จัดให้มีการประชุมระดมสมองกับผู้บริหารระดับต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และทำให้หน่วยงานเข้าใจและทราบทิศทางการพัฒนาในอนาคต เพื่อให้หน่วยงานภายในจัดทำแผนพัฒนา 5 ปีของหน่วยงานที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย

2.2 มจร. ควรพัฒนาอย่างไร

มหาวิทยาลัยควรมีการกำหนดทิศทางและแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาวที่ชัดเจน และให้สอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 เพราะขณะนี้สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง และอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับมีตัวชี้วัดที่สำคัญประการหนึ่ง คือการเพิ่มเสถียรภาพทางการเงินและความสามารถในการหารายได้เพื่อเพิ่มการช่วยเหลือตัวเอง ดังนั้นประเด็นสำคัญประการหนึ่งคือ **การเงิน** มหาวิทยาลัยต้องพิจารณาว่าการหารายได้จะทำอย่างไร มีตัวประกอบอะไรบ้าง ในภาพรวมแหล่งรายได้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ **เงินอุดหนุนจากรัฐ** ซึ่งรัฐจะสนับสนุนในลักษณะที่เป็น Indirect Support มากขึ้น **เงินจากผู้เรียน** (Tuition and Fees) และที่สำคัญการหารายได้**ได้จากความรู้**ความสามารถ รวมทั้งสิ่งที่รัฐได้ลงทุนไว้ให้แล้วทั้งคน อาคาร และอุปกรณ์ ต้องมีการบริหารจัดการที่ดีจึงจะเข้มแข็งด้านการเงินได้

มหาวิทยาลัยอาจจำเป็นต้องปรับโครงสร้าง (Restructure) เพื่อการบริหารจัดการหาประโยชน์จากองค์ความรู้ที่สะสมให้มีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่าง การตั้งบริษัทที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับหน่วยงานของรัฐและเอกชน บริษัทรับทำวิจัย ในอนาคตอาจต้องพัฒนาการหา Research Sponsorship ให้กว้างขวางขึ้น

สำหรับเรื่องอาจารย์และนักเรียนที่มีความสามารถ อาจารย์เป็นแกนสำคัญของมหาวิทยาลัย ต้องทำให้เต็มแข็งและอยู่คู่มหาวิทยาลัยนานๆ เพื่อเป็นอนาคตของมหาวิทยาลัย สนับสนุนให้ใช้ขีดความสามารถให้เห็นผลมากขึ้น ทั้งนี้ จากฐานความมั่นคงจะมาจาก 1) คิดใหม่ ทำใหม่ 2) คิดดีทำดี 3) คิดร่วมกันทำร่วมกัน และ 4) คิดเพื่อมหาวิทยาลัยทำให้มหาวิทยาลัยการทำงานเป็นทีมคิดร่วมกันทำร่วมกัน เสียสละเพื่อส่วนรวมจะเพิ่มผลิตภาพ (Productivity)

ในเรื่องคุณภาพ อาจารย์ต้องเหนียวและเสียสละ เพราะต้องสร้างให้เป็นนักศึกษาเป็นคนดี มีความรู้ออกไปทำงานให้กับส่วนรวม ส่วนนักศึกษาซึ่งเป็นผลผลิตหลักของมหาวิทยาลัย ต้องมีคุณภาพ พร้อมออกไปทำงาน มีความรู้พื้นฐานเพียงพอ อยู่ในสังคมได้อย่างภาคภูมิใจ อาจารย์ต้องหล่อหลอม ต้องกำหนดและหาามาตรฐานการรับนักศึกษา กำหนดนโยบายให้ชัดเจน เมื่อรับนักศึกษาแล้วต้องมีคำปรึกษา (Counseling) และ Coaching ให้สำเร็จเป็นบัณฑิตที่ดีต่อไป

การพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก หรือระดับโลก มหาวิทยาลัยต้องตั้งเป้าหมายให้ชัดเจนว่าจะเป็นเลิศด้านไหน เมื่อไร ซึ่งในระยะแรกน่าจะกำหนดได้โดยเฉพาะในกลุ่มอาเซียนก่อน มหาวิทยาลัยจึงต้องทำ Roadmap เพื่อเป็นกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจน และต้องมีการนำแผนพัฒนาฯ ระยะยาวนี้ ไปสู่การปฏิบัติให้ได้ โดยในช่วง 5 ปีแรก (พ.ศ. 2550 - 2554) นี้ ครอบคลุมมิติต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่

การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย เช่น การจัด Internship Program ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ใหม่ๆ บูรณาการงานวิจัยให้เข้ากับการเรียน การสอน สร้างนวัตกรรมและความรู้ให้กับผู้เรียนและผู้สอน การสร้างความเป็นเลิศทางด้าน วิชาการและวิจัย มีการเตรียมรับวิทยาการใหม่ในอนาคตโดยบูรณาการระหว่างศาสตร์ เช่น Earth Systems Science, Nanotechnology และ Biological Engineering ส่งเสริมการเรียนการสอน วิจัย และการทำงานวิชาการ Clustering การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัย (Research Cluster)

การสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์ (Humanization) การ ปรับโครงสร้างและการบริหารจัดการให้มีความคล่องตัว คุ่มค่า โปร่งใส ตรงจุดสอบได้ และมี ประสิทธิภาพ เพิ่มและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างเครือข่ายและพันธมิตรด้าน วิชาการ วิจัย และการบริการวิชาการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และสร้างบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นสากล โดยที่ได้จะได้ละเลยมิติการพัฒนาทุกพื้นที่ ทั้ง ม.จร. (บางมด) มจร. (บางขุนเทียน) และวิทยาเขตราชบุรี ให้เอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน บนฐาน สมรรถนะ ภูมิสังคมและเป้าหมายตามภูมิสังคมที่ต่างกัน

3. แนวทางการพัฒนา มจร. ที่ด้านการตอบสนอง

แนวทางการหลัก ได้แก่

- : แนวทางการบริหารการเงินและการลงทุนในระยะยาว
- : การบริหารการเงินในรูปแบบกองทุน
- : โครงการจากทั้งสู่ห้าง นำความรู้ของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่ไปใช้เชิงพาณิชย์ สร้าง เครือข่ายกับภาคเอกชน เพิ่มการขยายตรง การมี Technical Manager และการจัดตั้งบริษัท
- : การขยายผล Practice School และแนวทางการจัดทำ Internship Program
- : แนวทางในการประเมินศักยภาพตามแนวทางของ TQA และ สมศ. เพื่อการเตรียม ความพร้อมในการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่สถาบันการศึกษาระดับชั้นนำ
- : การนำกรอบแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549 - 2563 (Roadmap 2020) ไปสู่การปฏิบัติในช่วง 5 ปีแรก คือ แผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (พ.ศ. 2550 - 2554)
- : การพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้เป็นคนอย่างสมบูรณ์ การเพิ่มความ หลากหลายในรายวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะ ดนตรี กีฬา การเพิ่มกิจกรรม นอกห้องเรียน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสังคม และการพัฒนาบุคลากรต้องให้ ครอบคลุมมิติต่างๆ ทั้งความเป็นครู วิชาการและวิชาชีพ
- : การปรับกรอบแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549 - 2563 (Roadmap 2020) ให้สอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 - 2565

- การพัฒนาและถ่ายทอดแผนกลยุทธ์สู่ประชาคม :
โครงการ 6 + 1 Flagships (Track 1, 2 และ 3)

มหาวิทยาลัยได้มอบให้ “ศูนย์นวัตกรรมระบบ” ทำหน้าที่เป็นแกนกลางการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ แผนกลยุทธ์ ตลอดจนแนวคิดและมุมมองใหม่ๆ ของมหาวิทยาลัยให้บุคลากรภายในได้รับทราบ และเพื่อเตรียมความพร้อมและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้งประสานงานเชื่อมโยงแนวคิดของแผนกลยุทธ์ ในรูปของการจัดเสวนาสัญจรที่มีลักษณะเป็นการประชุมระดมสมองเชิงปฏิบัติการ โดยกำหนดจัดต่อเนื่องทุกๆ 2 เดือน เรียกเป็นการภายในว่า “โครงการ 6 + 1 Flagships” เรียกการประชุมระดมสมองนี้ว่า “การประชุม 6 + 1 Flagships” (ในปีนี้ยังคงใช้ชื่อเดิมแม้ว่ามหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนเป้าหมายแผนกลยุทธ์แล้วก็ตาม)

การจัดเสวนาแบ่งตามกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder) เป้าหมาย 3 กลุ่มหลัก กลุ่มแรก (Track 1) เป็นกลุ่มบุคลากรระดับผู้บริหารทั้งสายวิชาการ สายสนับสนุน กลุ่มสอง (Track 2) เป็นกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน และกลุ่มสาม (Track 3) ซึ่งเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2550 เป็นปีแรก กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน คิษย์เก่า และผู้ประกอบการ

ในแต่ละ Track เป็นการระดมสมองเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้แผนปฏิบัติการ ผลที่ได้คือ ข้อเสนอโครงการหรือกิจกรรมจากผู้รับผิดชอบและผู้ปฏิบัติระดับต่างๆ เสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อหลอมรวมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Consolidation) **สู่การสร้างกลไกแรงจูงใจ การกำหนดกิจกรรม งบประมาณ และโครงการ** นำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดการพัฒนาและขับเคลื่อนตรงตามแผนงานและเป้าหมายของมหาวิทยาลัยอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

การจัดเสวนาลำหรับ Track 1 ได้เริ่มมาตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 จัดต่อเนื่องมาแล้ว 13 ครั้ง ส่วน Track 2 จัดขึ้นภายหลังในปี 2548 และจัดมาแล้ว 7 ครั้ง ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2550 ได้มีการจัดเสวนาต่อเนื่องทั้ง 2 Track และได้เริ่มการเสวนา Track 3 เป็นครั้งแรก โดยการเสวนาแต่ละครั้งมีประเด็น ดังต่อไปนี้

Track 1

- ครั้งที่ 15 วันที่ 28 ตุลาคม 2549 ณ โรงแรมเมริออท รีสอร์ท แอนด์ สปา กรุงเทพฯ ประเด็นการเสวนา ได้แก่ “มจร. จะเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำและเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติได้อย่างไร”
- ครั้งที่ 16 วันที่ 27 - 28 มกราคม 2550 ณ โรงแรมชลพฤกษ์ รีสอร์ท จังหวัดนครนายก ประเด็นการเสวนา ได้แก่ “แนวทางร่วมกันกำหนดทิศทางการ **เป้าหมาย และกลยุทธ์** รวมทั้งแผนปฏิบัติการ Cluster & Networking”



- ครั้งที่ 17 วันที่ 23 กรกฎาคม 2550 ณ โรงแรมมณเฑียรวิโรจน์ไฮด์ กรุงเทพฯ ประเด็นการสนทนา ได้แก่ “เป้าหมายการพัฒนา มจธ. แผนฯ 10 และแนวทางการจัดสรรงบประมาณ”

Track 2

- ครั้งที่ 6 วันที่ 23 ธันวาคม 2549 ณ ห้องประชุมประชา ประจักษ์สุภินิติ มจธ. ประเด็นการสนทนา ได้แก่ “บริหารจัดการ พัฒนางานอย่างมืออาชีพ”
- ครั้งที่ 7 วันที่ 14 - 15 พฤษภาคม 2550 ณ โรงแรมชลพฤษ์ รีสอร์ท จังหวัดนครนายก ประเด็นการสนทนา ได้แก่ “บริหารจัดการ พัฒนางานอย่างมืออาชีพ” (ต่อเนื่อง)



Track 3

- ครั้งที่ 1 วันที่ 20 มกราคม 2550 ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ ประเด็นการสนทนา ได้แก่ “บัณฑิต มจธ. ที่พึงประสงค์”



- **การบริหารคุณภาพมหาวิทยาลัยตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา**

มหาวิทยาลัยได้ใช้กลไกในการประเมินคุณภาพภายใน ในการสะท้อนคุณภาพการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน โดยการพัฒนากระบวนการประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยใหม่มหาวิทยาลัยจะช่วยเหลือเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก และเกิดเป็นการสร้างวัฒนธรรมคุณภาพในองค์กรในที่สุด

ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2550 มีดังนี้

การปรับระบบประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัย

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยได้ปรับระบบการประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัย โดยมีหลักคิดในการให้รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของหน่วยงานเป็นเครื่องมือในการรักษาและเพิ่มคุณภาพการศึกษา มุ่งเน้นการรายงานกระบวนการและผลลัพธ์ที่สามารถนำมาเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการรับทราบประเมินจากหน่วยงานภายนอก อีกทั้งเป็นกลไกในการผลักดันให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยพัฒนากระบวนการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่ในการกลั่นกรองมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย ยกเว้นการพิจารณาคุณภาพรายตัวบ่งชี้ รวมถึงกำหนดคำนิยามและคำอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพ ดำเนินการตรวจสอบ เสนอข้อคิดเห็น นำเสนอร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัยต่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในคณะ และเสนอข้อคิดเห็น/นำเสนอผลการประเมินคุณภาพภายในต่อสภามหาวิทยาลัย โดยดำเนินการภายใต้พื้นฐานกรอบแนวคิดในการปรับระบบการประเมินคุณภาพภายใน ดังนี้

1. หน่วยงานภายนอกหลายหน่วยงานดำเนินการประเมินมหาวิทยาลัยด้วย KPI ที่ต่างกัน และช่วงเวลาที่แตกต่างกัน สกอ. ประเมินทุกรอบ 1 ปี/ทQA ประเมินทุกรอบ 1 ปี/ก.พ.ร. ประเมินทุกรอบ 1 ปี (จะมีผลต่อเมื่อมหาวิทยาลัยทำคำรับรองการปฏิบัติราชการกับ ก.พ.ร.) และ สมศ. ทุกรอบ 3 - 5 ปี

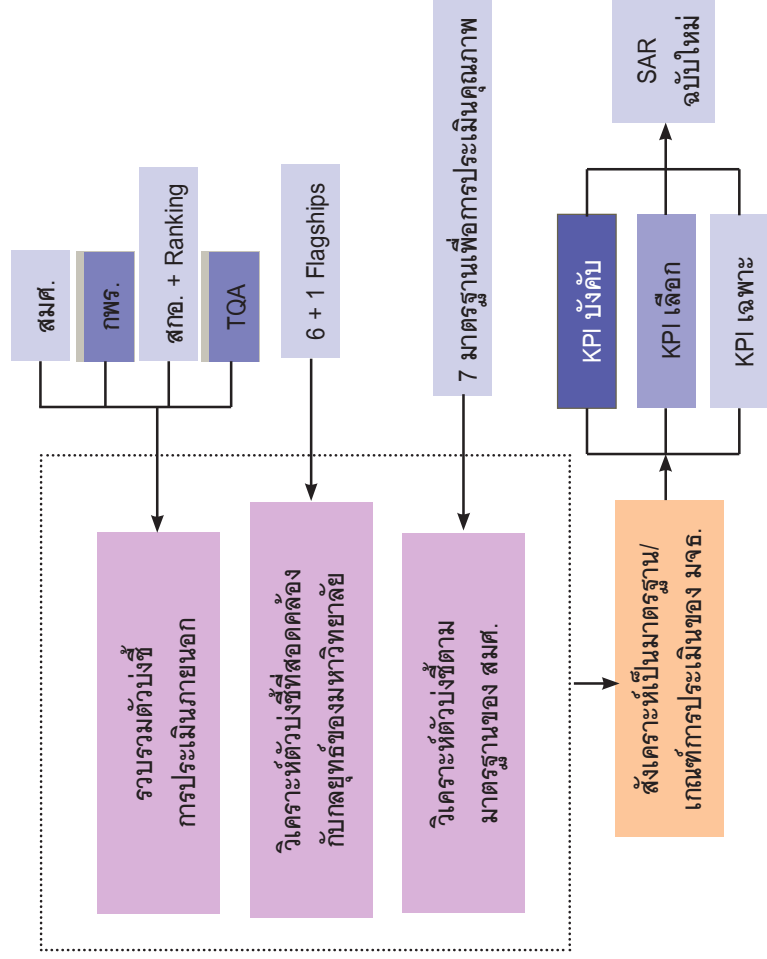
2. ความสอดคล้องเชื่อมโยงของการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก การประเมินภายในเน้นกระบวนการ การประเมินภายนอก เน้นผลลัพธ์ ส่วนรายงานการประเมินตนเองของหน่วยงาน (SAR) เน้นกระบวนการตามวงจรคุณภาพ P - D - C - A เนื่องจากในอดีตการประเมินจะให้อิสระหน่วยงานในการกำหนดเกณฑ์

ดังนั้นเมื่อหน่วยงานภายนอกมาประเมินมหาวิทยาลัย/คณะ โดยใช้ KPI เชิงผลลัพธ์จึงทำให้มีการงานเพิ่มขึ้น และเกิดวิกฤตในการจัดทำข้อมูลเพื่อรับการประเมินภายนอก ดังนั้นหากมีการจัดทำข้อมูลทั้งในเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์ไว้ จะช่วยในการเชื่อมโยงระบบการประเมินภายในและภายนอก และเป็นการจัดระบบข้อมูลเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยด้วย

3. การกำหนดมาตรฐานคุณภาพ มจธ. เมื่อหน่วยงานได้รับการประเมินคุณภาพจะสามารถนำผลการประเมินของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยมาเทียบเคียงกันเพื่อหา Best Practices และจัดอันดับหน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานดีเลิศ

4. **ความเป็นเอกภาพของข้อมูล** มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องกำหนดระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้มีขอบเขตและกรอบเวลาในการจัดเก็บข้อมูลรายตัวบ่งชี้ที่เป็นระบบเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย

**แผนปฏิบัติการทำงานของคณะกรรมการร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้
เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย**



คณะกรรมการร่างฯ ได้นำเสนอร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัยต่อคณะกรรมการอำนาจการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบตามหลักการจำแนกประเภทของตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย 3 ประเภท ดังนี้

1. **ตัวบ่งชี้คุณภาพแบบบังคับ (Red Zone)** หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุกคณะรายงานข้อมูลเพื่อการประเมินทุกตัวบ่งชี้ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. **ตัวบ่งชี้คุณภาพแบบเลือก (Green Zone)** หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้แบบบังคับเลือก กำหนดให้ทุกคณะเลือกรายงานข้อมูลตามเงื่อนไขจำนวนตัวบ่งชี้ที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละมาตรฐาน สำหรับตัวบ่งชี้ที่คณะไม่ได้เลือกมาเพื่อการประเมินคุณภาพคณะ คณะยังคงต้องจัดเก็บข้อมูลตามตัวบ่งชี้ทั้งหมด และรายงานผลการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้ต่อมหาวิทยาลัย หากแต่ไม่นำมาคิดคะแนนผลการประเมิน

สำหรับการคิดคะแนนของตัวบ่งชี้แบบเลือก ให้คิดคะแนนเฉพาะตัวบ่งชี้แบบเลือกที่คณะได้เลือกเพื่อนำมาประเมินตามเงื่อนไขการเลือกที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น เนื่องจากตัวบ่งชี้บางข้อไม่สอดคล้องกับภารกิจและคณะยังไม่มีความพร้อม

3. **ตัวบ่งชี้คุณภาพแบบเฉพาะ (Yellow Zone)** หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงอัตลักษณ์ของคณะที่กำหนดเองตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด กล่าวคือ ต้องกำหนดคำอธิบายสูตรการคำนวณ และเกณฑ์การประเมิน โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการอำนาจการประกันคุณภาพ เมื่อมีมติได้รับความเห็นชอบแล้วคณะจึงจะสามารถใช้ตัวบ่งชี้เฉพาะนี้เพื่อการประเมินคุณภาพคณะได้

กิจกรรมเตรียมความพร้อมการประเมินคุณภาพภายใน

- จัดประชุมคณะกรรมการกร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาถ้อยแถลงและให้ข้อเสนอแนะต่อร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย



- คณะกรรมการกร่างฯ นำเสนอ (ร่าง) คู่มือประเมินคุณภาพต่อที่ประชุมคณะกรรมการอำนาจการประกันคุณภาพเพื่อรับรองมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย



- งานประกันคุณภาพฯ เผยแพร่คู่มือประเมินคุณภาพแก่หน่วยงาน ภายในมหาวิทยาลัย
- การจัดประชุมหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย (กลุ่ม Center) เพื่อออกแบบเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลและกำหนดแนวทางในการรวบรวมข้อมูลตามตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพ
- การจัดประชุมกลุ่ม Center ร่วมกันผู้แทนจากคณะ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพ
- การจัดประชุมพิจารณาตัวบ่งชี้แบบเฉพาะ (แสดงอัตลักษณ์) ของหน่วยงานระดับคณะ เพื่อพิจารณาตัวบ่งชี้แบบเฉพาะของคณะ



- การจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การเขียนรายงานการประเมินตนเอง” ใน ระหว่างวันที่ 14 - 15 มิถุนายน 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองของคณะ



- การจัด “โครงการ
ติวเข้ม เสนาญการ ทีมประเมิน”
ในวันที่ 6 กันยายน 2550

- การจัด “โครงการพัฒนาศักยภาพ ผู้ประเมินคุณภาพ
ภายใน” ในวันที่ 11 กันยายน 2550



- การพัฒนา Web site งานประกันคุณภาพ เพื่อเป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อ
การประเมินคุณภาพระหว่างกลุ่ม Center และคณะ

มหาวิทยาลัยได้จัดการประเมินคุณภาพในให้กับหน่วยงานระดับคณะ จำนวน 11 หน่วยงาน ในระหว่างวันที่ 12 - 13 กันยายน 2550 โดยคณะกรรมการประเมินได้จัดทำรายงานประเมินคุณภาพและข้อเสนอแนะ เพื่อให้คณะนำไปพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพต่อไป ทั้งนี้ยังได้นำเสนอรายงานดังกล่าวต่อที่ประชุมคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยด้วย



การประเมินคณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

การประเมินคณะศิลปศาสตร์

● การพัฒนาระบบบริหารตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

นอกจากระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่หน่วยงานทุกระดับได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องแล้ว สถาบันมหาวิทยาลัยยังมีแนวคิดที่จะนำกลไกการประเมินคุณภาพโดยรวมของทั้งมหาวิทยาลัยมาใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการ ด้วยเหตุนี้ในปี 2546 สถาบันมหาวิทยาลัยจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาการประเมินมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่วางกรอบและแนวทางการประเมินมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการชุดดังกล่าวมีแนวคิดให้มหาวิทยาลัยสมัครขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติในปี 2548 ที่จัดขึ้นโดยสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ เพื่อเป็นการประเมินมหาวิทยาลัยทั่วทั้งองค์กรตามหลักการประเมินองค์กรโดยบุคคลที่สาม (Third Party)

รางวัลคุณภาพแห่งชาติถือเป็นรางวัลคุณภาพระดับมาตรฐานโลกที่มีพื้นฐานด้านเทคนิคและการบริหารตัดสินรางวัลเช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นต้นแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ประเทศต่างๆ หลายประเทศทั่วโลกนำไปประยุกต์ใช้ โดยประเทศไทยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติไว้ในแผนยุทธศาสตร์การเพิ่มผลผลิตของประเทศ ซึ่งเป็นหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 สำหรับองค์กรที่ตัดสินใจสมัครขอรับรางวัล องค์กรจะได้รับบัตรรางวัลประเมินด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการฝึกอบรมเป็นผู้ตรวจประเมินโดยเฉพาะด้วยหลักสูตรแจกเช่นเดียวกับผู้ตรวจประเมินของประเทศสหรัฐอเมริกา และไม่ว่าองค์กรจะผ่านเกณฑ์รางวัลหรือไม่ก็ตาม องค์กรจะได้รับรายงานป้อนกลับ (Feedback Report) ที่ระบุจุดแข็ง (Strength) และโอกาสในการปรับปรุง (Opportunity for Improvement – OFI) ขององค์กร สำหรับองค์กรที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะได้รับการประกาศเกียรติคุณเพื่อเป็นสิ่งยืนยันถึงความสามารถด้านการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ และมีมาตรฐานในระดับโลก

มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนและแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศด้านการบริหารจัดการตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยเริ่มต้นจากการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติให้แก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้บุคลากรเห็นความสำคัญของระบบการทำงาน จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรที่เป็นระบบตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยการปรับเปลี่ยนเริ่มต้นจากการวางแผนการทำงาน (Approach) การปฏิบัติ (Deploy) การเรียนรู้ทบทวนปรับปรุง (Learning) และการบูรณาการงานของตนเองร่วมกับงานของผู้อื่น (Integration) ซึ่งวัฒนธรรมการทำงานดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงการทำงานของบุคลากรให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อให้แผนและแนวทางการพัฒนาดังกล่าวสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โครงการจัดตั้งส่วนพัฒนาระบบจึงเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนและรับผิดชอบกระบวนการถ่ายทอดความรู้และปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานให้แก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

ในปีงบประมาณ 2550 โครงการจัดตั้งส่วนพัฒนาระบบได้จัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติให้แก่บุคลากรทั่วทั้งมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะบุคลากรในระดับผู้บริหารซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายขับเคลื่อนและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของทั้งมหาวิทยาลัย โดยได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “**แนวทางพัฒนาระบบ**



บริหารจัดการ มจร. ตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ” เมื่อวันที่ 13 - 15 มกราคม 2550 ณ บ้านอัมพวา รีสอร์ท แอนด์ สปา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้รับเกียรติจากคุณสังวร รัตนรักษ์ อธิการบดี ผู้อำนวยการสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการบริหารจัดการตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ เป็นวิทยากรตลอดรายการ

สำหรับหัวข้อในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจะเน้นการประยุกต์เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้ง 7 หมวด ได้แก่ หมวดการนำองค์กร หมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ หมวดการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด หมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ หมวดการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล หมวดการจัดการกระบวนการ และหมวดผลลัพธ์ เข้ากับบริบทของ มจร. เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้พัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการของตน นอกจากนี้ในการฝึกอบรมยังได้มีการแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมตามหมวดต่างๆ เพื่อทำการประเมินตนเอง (Self Assessment) โดยนำบริบทและสภาพแวดล้อมของ มจร. มาใช้เป็นกรณีศึกษา สำหรับผลลัพธ์ที่ได้จากการฝึกอบรม คือ ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ รวมทั้งบริบทและสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยมากขึ้น

ทั้งนี้ ในปี 2550 โดยความเห็นชอบของผู้บริหารมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยได้สมัครขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติอีกครั้งหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรทั่วทั้งมหาวิทยาลัยได้เกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการทำงาน อีกทั้งเพื่อเป็นการประเมินระบบบริหารจัดการในภาพรวมของมหาวิทยาลัยว่ามีจุดแข็งหรือโอกาสในการปรับปรุงอย่างไร อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไปในอนาคต

● การประสบบทศในการบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยมีการใช้จาระบบข้อมูลและสารสนเทศ 2 ระบบ ได้แก่ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ โดยมีผู้บริหารและบุคลากรเป็นผู้ใช้ระบบ และระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยระบบข้อมูลและสารสนเทศทั้งหมดมีรายละเอียดดั่งนี้

ระบบข้อมูลสารสนเทศ	บริการ	หน่วยงานรับผิดชอบข้อมูล
1. ระบบสารสนเทศนักศึกษา	ให้บริการข้อมูลสารสนเทศของนักศึกษาสำหรับอาจารย์ และนักศึกษา สามารถค้นหาข้อมูลตรวจสอบและติดตามผลการลงทะเบียน ผลการเรียนของนักศึกษา	ส่วนทะเบียนและประเมินผล
2. ระบบติดต่อผ่าน Website	ช่วยอำนวยความสะดวกในการป้อนคะแนน และตัดเกรด และระบบทำงานผ่านทางอินเทอร์เน็ต	หน่วยงานจัดการศึกษา
3. ระบบจัดเก็บเอกสาร Electronic	จัดเก็บ ค้นหา เอกสารหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	ทุกหน่วยงาน
4. ระบบคู่มือปฏิบัติงาน	รวบรวมเอกสารกระบวนการงาน ซึ่งได้แก่ เอกสารลำดับขั้นตอนกระบวนการงาน (Procedure Manual), เอกสารคำอธิบายกระบวนการงาน (Work Instruction) และเอกสารมาตรฐานของกระบวนการงาน (Standard Document)	ศูนย์นวัตกรรมระบบ
5. ระบบสารสนเทศการศึกษา (ACIS)	เป็นระบบประมวลผลข้อมูล เพื่อสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานสายสัมพันธ์ แบ่งระบบงานออกเป็น 5 กลุ่ม คือ ระบบนักศึกษา (ฐานข้อมูลนักศึกษา ลงทะเบียนเรียน เกณฑ์การศึกษา ระบบโปรแกรมการศึกษาและวิจัย ระบบบุคลากร ระบบการคลังและพัสดุ และระบบอาคารสถานที่	ส่วนทะเบียนและประเมินผล สำนักคอมพิวเตอร์ ส่วนอาคารและสถานที่ กองคลัง กองบริการการศึกษา
6. ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	รวบรวมข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ข้อมูลโครงงานวิจัย แหล่งทุนโครงการวิจัย ผู้ร่วมโครงการวิจัย ครูภัณฑ์ของงานวิจัย ข้อมูลบทความในวารสารตีพิมพ์และการเผยแพร่ ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์ ข้อมูลรางวัลต่างๆ ของนักวิจัย	ศูนย์ส่งเสริมงานวิจัยและ ทรัพยากรทางปัญญา
7. ระบบการจองห้อง	บริหารการใช้ห้องเพื่อการเรียนการสอน การสอบ และการจัดประชุม/สัมมนาต่างๆ รวมทั้งเก็บรายละเอียดอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้อง และร้องขออุปกรณ์เพิ่มเติมที่ต้องการได้	กองบริการการศึกษา (ห้องเรียน) กองบริการการบริหาร (ห้องประชุมส่วนกลาง)

ระบบข้อมูลสารสนเทศ	บริการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
8. ระบบงานสารบรรณ Electronic	บริการการรับ-ส่งเอกสาร เรียนหนังสือ ลดการทำสำเนาเกินความจำเป็น สามารถติดตามงานได้ตั้งแต่เริ่มสร้างเอกสารจนถึงผู้ปฏิบัติงานและการส่งการในแต่ละขั้นตอน	กองบริการการบริหาร
9. ระบบบริหารหลักสูตร	เก็บรายละเอียดวิชาในแต่ละหลักสูตร และจะช่วยลดการทำงานทางด้านข้อมูลที่ทางงานหลักสูตรจะต้องจัดทำข้อมูลเพื่อนำส่ง สกอ.	กองบริการการศึกษา
10. ระบบการจองใช้รถ	อำนวยความสะดวกในการจองรถเพื่อใช้กิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย สามารถจองรถล่วงหน้าสืบค้นรถที่ต้องการ	ส่วนอาคารและสถานที่
11. ระบบประเมินผลการสอนผ่านเครื่อง OMR	ช่วยในการประเมินการสอนแต่ละท่าน แต่ละวิชา และนำข้อมูลไปปรับปรุงการสอนของอาจารย์ และนำไปพิจารณาทางด้านปฏิบัติงานของอาจารย์	กองบริการการศึกษา
12. ระบบ e-Meeting	ช่วยลดปริมาณกระดาษที่ใช้ในการประชุม และสามารถค้นคืนข้อมูลการประชุมและเอกสารประกอบได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	สำนักคอมพิวเตอร์
13. ระบบประมวลผลการรับ-รับจริง จากกรลงทะเบียน	ช่วยคำนวณรายรับค่าลงทะเบียนในแต่ละเทอมที่ได้รับจริง และประมาณการรายรับล่วงหน้า ที่มหาวิทยาลัยคาดว่าจะได้รับโดยทำการวางแผนการรับจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีเทอม	หน่วยงานจัดการศึกษา
14. ระบบ Data Portal	ช่วยนำข้อมูลจากระบบสารสนเทศมาศึกษาออกมาในรูปแบบ Text หรือ Excel ไฟล์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงาน ที่ต้องการนำข้อมูลไปใช้ต่อไปให้เกิดประโยชน์	สำนักคอมพิวเตอร์
15. ระบบบุคลากรและระบบเงินเดือนและสวัสดิการ	สนับสนุนงานด้านบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน เก็บรวบรวมข้อมูลทะเบียนประวัติ บุคลากร ข้อมูลเงินเดือนและค่าจ้าง ข้อมูลการลา ศึกษาต่อช่วยราชการ และข้อมูลด้านสวัสดิการ	ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล
16. ระบบประเมินภาระงานของอาจารย์	ประเมินภาระการทำงานของอาจารย์	หน่วยงานจัดการศึกษา
17. ระบบบัญชี 3 มิติ (Axapta)	จัดการเกี่ยวกับการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยด้านการเงิน บัญชี และพัสดุ ในลักษณะ 3 มิติ ประกอบด้วย กองทุน แผนงาน หน่วยงาน	กองคลัง
18. ระบบ e-Payment	สำหรับหน่วยงานที่ต้องการ erviceค่าบริการผ่านธนาคารแบบ online (ชำระเงินผ่านเว็บไซต์)	สำนักคอมพิวเตอร์

ตัวอย่างระบบข้อมูลสารสนเทศ

ตัวอย่างระบบข้อมูลสารสนเทศ

หน้าจอแสดงรายการบัญชี (Accounting System Interface)

ข้อมูลทั่วไป (General Information):

- รหัสบัญชี: 4000125
- ชื่อรายการ: ค่าจ้าง (Salary)
- ชื่อรายการ (E): ค่าจ้าง (Salary)
- ชื่อรายการ (E): ค่าจ้าง (Salary)

ข้อมูลรายละเอียด (Detailed Information):

- วันที่: 01/01/2549
- จำนวนเงิน: 75,000.00
- จำนวนเงิน: 75,000.00
- จำนวนเงิน: 75,000.00

ข้อมูลสรุป (Summary):

รายการ	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน
ค่าจ้าง	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
ค่าเช่า	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
รวม	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00

• นวัตกรรมระบบเพื่อเสริมสร้างศักยภาพระบบบริหารจัดการสำหรับธุรกิจ : โครงการศูนย์สารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Intelligence Room)

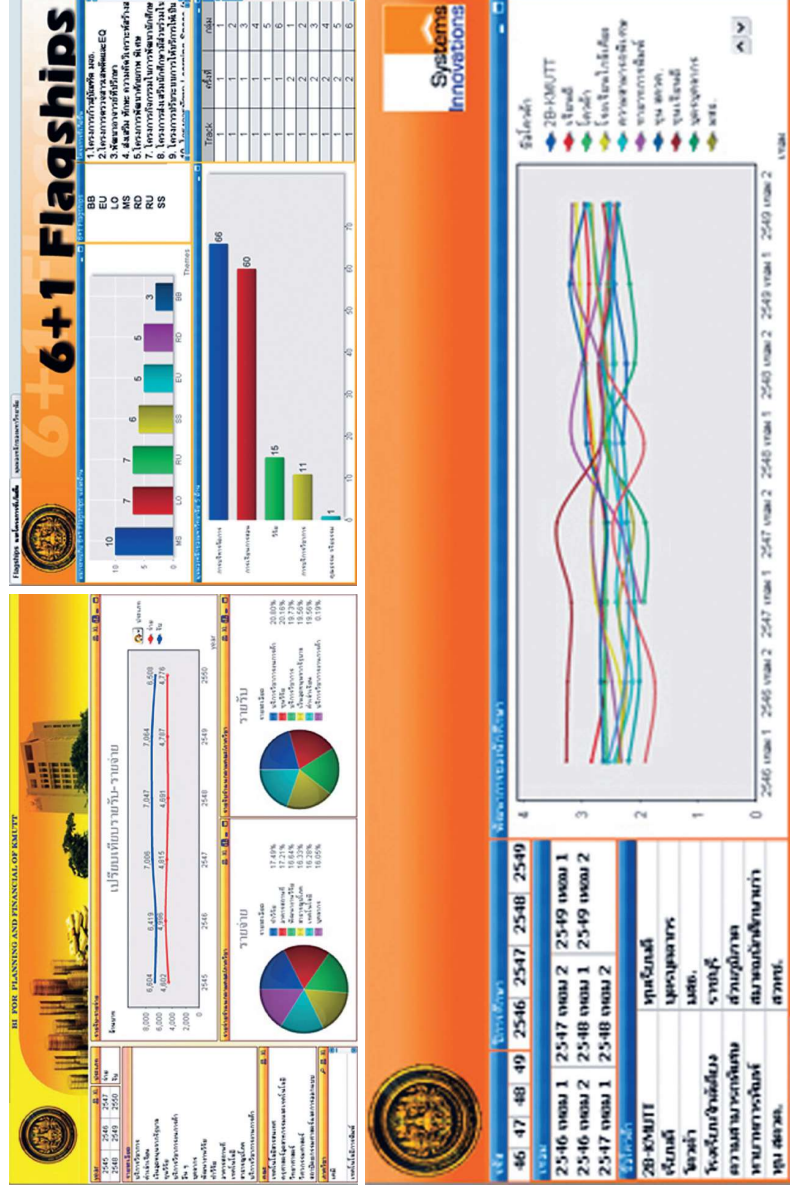
ศูนย์นวัตกรรมระบบได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์เพื่อการบริหารจัดการสมัยใหม่ โดยได้ตั้งเป็นโครงการจำลองแนวความคิดในการรวบรวมสารสนเทศจากหน่วยงานต่างๆ แบบรวมศูนย์ และบริหารจัดการด้วยเครื่องมือสมัยใหม่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน การวิเคราะห์ การบริหารจัดการมหาวิทยาลัย ศูนย์พัฒนาขึ้นจะเป็นต้นแบบในการถ่ายทอดแนวความคิดดังกล่าว

ปีงบประมาณ 2550 ศูนย์นวัตกรรมระบบได้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม โดยได้จัดซื้อเครื่องมือสำหรับช่วยในการวิเคราะห์ ได้แก่ Software Qlikview และได้จัดอบรมให้กับผู้ใช้เครื่องมือให้มีความเข้าใจก่อนนำไปใช้งานจริง ทั้งนี้ได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. ระบบรายงานสรุปข้อมูลในโครงการ 1 อำเภอ 1 มจร.
2. ระบบการสรุปผลข้อมูลโครงการ 6 + 1 Flagships
3. ระบบรายงานผลแผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ฉบับที่ 10
(รายงานโครงการและกิจกรรมต่างๆ และงบประมาณที่ใช้)
4. ระบบรายงานข้อมูลนักศึกษานใหม่ ปีการศึกษา 2550 (ยังอยู่ระหว่างดำเนินการ)
5. ระบบรายงานดัชนีชี้วัดมหาวิทยาลัย จำนวน 105 ตัว (ยังอยู่ระหว่างดำเนินการ)

ผลการดำเนินงาน พบปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำระบบ ทั้งทางด้านเทคนิคและปัญหาการจัดการข้อมูลที่มีความซับซ้อน ทำให้ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และทดสอบระบบต่อไปอีกระยะหนึ่ง แต่ทั้งนี้คิดว่าภายในปีงบประมาณ 2551 ทางศูนย์ฯ จะสามารถแสดงผลข้อมูลและรายงานบางส่วนลงบนระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยได้

ระบบรายงานผลด้านต่างๆ



- การพัฒนาผู้บริหารระดับกลางสายสนับสนุนตามโครงการวิจัยมหาวิทยาลัย (University Research – UR)

โครงการวิจัยมหาวิทยาลัย หรือ University Research (UR) เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2546 และได้รับการจัดตั้งอย่างเป็นทางการในปีงบประมาณ 2547 มีผู้อำนวยการโครงการรับผิดชอบ ภายใต้การดูแลของรองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร

จุดประสงค์โครงการเพื่อพัฒนาผู้บริหารระดับกลางสายสนับสนุน โดยการสร้างทักษะการเรียนรู้ ทักษะด้านกระบวนการวิจัยและกลวิธีทางสถิติ การปรับกระบวนการทัศน์ในการคิด การตัดสินใจ และการบริหารจัดการ โครงการคัดเลือกผู้บริหารระดับกลาง อันได้แก่ ผู้อำนวยการกอง เลขานุการคณะ และหัวหน้างาน เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา เป็นระยะเวลา 1 ปี

มหาวิทยาลัยพบว่าผลที่ได้คือมหาวิทยาลัยมีงานวิจัยเชิงระบบที่เข้ารับการบูรณาการการบริหาร ใช้สร้างนโยบาย เมื่อผู้บริหารระดับกลางสายสนับสนุนที่ได้ทำงานวิจัยเชิงระบบเชิงนโยบายกลับเข้าไปปฏิบัติงานในหน้าที่ประจำหลังสิ้นสุดโครงการ ผู้บริหารเหล่านี้จะเป็น **ผู้นำการเปลี่ยนแปลง** (Change Agent) ขององค์กร ปรับเปลี่ยนกระบวนการในบังคับบัญชา มีการบริหารเชิงยุทธศาสตร์เพิ่มขึ้น เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมให้ก้าวสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้บริหารระดับรองลงไปได้มีโอกาสทดสอบความสามารถในการบริหารชั่วคราวในระหว่างที่ผู้บริหารลำดับต้นไปเข้าโครงการ

ในการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับกรอบมโนทัศน์ต่างๆ ตาม Six Sigma Roadmap คือ Define, Measure, Analyze, Improve และ Control จากทีมอาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ รวมถึงผู้บรรยายจากภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญด้านบริหารและเทคนิคทางสถิติ การอบรมจัดเป็นระยะๆ ครั้งละ 5 วัน รวมระยะละ 35 ชั่วโมง



หลังจากได้รับอบรมในแต่ละระยะ นักวิจัยจะใช้เวลาในการทบทวนและประยุกต์กับงานวิจัย รวม 3 สัปดาห์ ก่อนนำเสนอความก้าวหน้าต่อผู้บริหารทุกเดือน และกำหนดให้มีการนำเสนอผลการวิจัยครั้งสุดท้ายต่อคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยก่อนระยะสิ้นสุดโครงการ นอกจากนี้ ในระหว่างการทำวิจัยยังจัดอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพิ่มเติมให้กับนักวิจัย อาทิ การใช้โปรแกรมประมวลผลด้านสถิติ Minitab และการอบรมภาษาอังกฤษ เป็นต้น



การดำเนินโครงการในปีงบประมาณ 2550 ผู้เข้าร่วมโครงการหรือนักวิจัย - รุ่นที่ 3 จำนวน 10 คน ยังคงดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจากปีงบประมาณ 2549 โดยได้ขยายเวลาโครงการเพิ่มอีก 3 เดือน รวมระยะเวลาโครงการ 1 ปี 3 เดือน (7 เมษายน 2549 - 31 กรกฎาคม 2550) มีนักวิจัยตามแนวคิดที่ผู้บริหารงานวิจัย (Champion) มอบหมาย จำนวน 10 หัวข้อ ได้แก่

ลำดับที่	นักวิจัย	หัวข้อ
1	คุณชนิษฐา สุขพรต (นักบริหารงานทั่วไป ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง)	เงินทุนสำหรับการวิจัยของบุคลากร มจร. (เน้นการคิดต้นทุน)
2	คุณเครือวัลย์ มณีวัต (นักวิชาการเงิน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ)	การบริหารจัดการหลักสูตรสหสาขาวิชา (หลักสูตรร่วมต่างภาควิชา ภายในคณะเดียวกัน)
3	คุณจุรพรพรณ รทอง (นักบริหารการศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ)	สวัสดิการของบุคลากรสายวิชาชีพต่างๆ ใน มจร.
4	คุณดัดขันธ์ บุระณะศิริ (นักบริหารงานทั่วไป สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ)	พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษา มจร.
5	คุณทิพย์วรรณ หันหาบุญ (เลขานุการคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี)	การบริหารจัดการหลักสูตรสหสาขาวิชา (หลักสูตรร่วมต่างมหาวิทยาลัย)
6	คุณปริญดา เจริญจุฑาผล (หัวหน้ากลุ่มบัญชี กองคลัง)	การบริหารจัดการระบบกองทุน มจร.

ลำดับที่	นักวิจัย	หัวข้อ
7	คุณสุนันท์ พูลแพ (นักบริหารการเงิน งานจัดการผลประโยชน์)	การปรับปรุงการคิดต้นทุนงานบริการวิชาการ
8	คุณไสรยา ศรีวงศ์พรรณ (พยาบาล งานพยาบาล)	พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษา มจร. (ด้านสุขภาพจิต)
9	ดร. อัมภา จิรประยูรเลิศ (อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม)	การรับบุคคลเข้าศึกษาใน มจร.
10	คุณมาดา ชยทัตโต (มหาวิทยาลัยนเรศวร)	การสร้างเครื่องมือวัดความสามารถหลัก ในการปฏิบัติงาน (Job Competency) ด้านการบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

● การพัฒนาระบบบริหารงานภายในมหาวิทยาลัย :

โครงการ Management System Development – MSD

ศูนย์นวัตกรรมระบบได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัย โดยเริ่มด้วยการจัดทำ “คู่มือปฏิบัติงาน” มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเข้าใจในกระบวนการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน ทั้งในส่วนของตนเองและภาพรวมของกระบวนการงาน ผลจากการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานจะเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการงาน ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องคือ “โครงการปรับปรุงกระบวนการในการปฏิบัติงาน” ให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ในการปรับปรุงกระบวนการในการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)

ผลการดำเนินการในรอบปีงบประมาณ 2550 แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 โครงการ ดังนี้

โครงการที่ 1 โครงการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 ศูนย์นวัตกรรมระบบเริ่มดำเนินโครงการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน 2 โครงการ คือ **โครงการที่ 1 : โครงการนำร่อง** มี 3 หน่วยงานเข้าร่วมโครงการ ได้แก่ กองคลัง กองแผนงาน และส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยมีกระบวนการทั้งสิ้น 409 กระบวนการ

ในปีงบประมาณ 2549 ได้ขยายผลการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานต่อไปถึงงานต่อไปในโครงการหน่วยงานภายในสำนักงานอธิการบดีเข้าร่วม 12 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักบัณฑิตศึกษาและกิจการนานาชาติ กองบริการการบริการ กองบริการการศึกษา กองกิจการนักศึกษา ส่วนทะเบียนและประเมินผล ส่วนอาคารและสถานที่ งานประชาสัมพันธ์ งานพยาบาล งานจัดการผลประโยชน์ งานพยาบาล งานจัดการผลประโยชน์ หน่วยตรวจสอบภายใน งานประกันคุณภาพ การศึกษา และงานวิเคราะห์และพัฒนาระบบ มีกระบวนการรวม 722 กระบวนการ

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2550 ได้มีการขยายผลโครงการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องใน**โครงการที่ 3** กับหน่วยงานระดับคณะและภาควิชา ประกอบด้วย 8 คณะ และ 2 ภาควิชา คือ คณะวิทยาศาสตร์ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะศิลปศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ส่วน**โครงการที่ 4** ดำเนินงานกับหน่วยงานระดับสำนัก/สถาบัน ซึ่งประกอบด้วย 10 หน่วยงานได้แก่ สำนักหอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักวิจัยและบริหารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักสวนอุตสาหกรรม สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ สถาบันการเรียนรู้ สถาบันวิทยการหุ่นยนต์ภาคสนาม บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและชีวอนามัย (EESH) และสำนักงาน มจร. บางขุนเทียน ทั้งนี้โครงการที่ 3 และโครงการที่ 4 อยู่ในระหว่างดำเนินการ และจะทำการประสานงานกับสำนักคอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำเป็นระบบ e-Work Manual ต่อไป

โครงการที่ 2 โครงการปรับปรุงกระบวนการในการปฏิบัติงาน



หลังจากที่หน่วยงานนำร่องโครงการที่ 1 และ 2 ดำเนินการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ในปีงบประมาณ 2549 ศูนย์นวัตกรรมการระบบได้เริ่มต้นดำเนินการจัดประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจและชี้ให้เห็นความสำคัญของการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการในการปฏิบัติงาน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ปีงบประมาณ 2550 ได้มีการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการในการปฏิบัติงานของ 15 หน่วยงาน ปรับปรุงกระบวนการในการปฏิบัติงานทั้งด้านของเวลา และขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน แนวทางการดำเนินการคัดเลือกระบวนการในการปฏิบัติงาน ยึดตามงานที่มีผลกระทบต่อผู้รับบริการเป็นหลักตามแนวทางที่ ก.พ.ร. กำหนด

แผนงานในปีงบประมาณ 2551 คาดว่าจะดำเนินการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานในโครงการที่ 3 และโครงการที่ 4 ต่อไป

การดำเนินการเพื่อให้ระบบข้อมูลและสารสนเทศข้างต้น มีความพร้อมในการใช้งานอยู่ตลอดเวลา มหาวิทยาลัยได้มอบนโยบายให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูลต้องมีการบันทึกและ



ปรับปรุงข้อมูลในระบบให้มีความทันสมัย ถูกต้องและสามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ โดยมี **สำนักคอมพิวเตอร์** เป็นผู้ดูแลความเปลี่ยนแปลงของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศทั้งหมด

สำนักคอมพิวเตอร์มีการประชาสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศโดยการแจกเอกสารคู่มือแนะนำวิธีการใช้และเข้าถึงระบบข้อมูลสารสนเทศให้แก่ผู้รับบริการทุกกลุ่ม นอกจากนี้ นั้นสำนักคอมพิวเตอร์ยังวางแผนพัฒนาระบบเครือข่ายและระบบอินเทอร์เน็ตเป็นประจำทุกปี โดยมี วัสดุประสงค์ให้ผู้รับบริการทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงระบบข้อมูลและสารสนเทศได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

ในทุกปีสำนักคอมพิวเตอร์จะมีการพัฒนาปรับปรุงระบบข้อมูลและสารสนเทศ การใช้งาน คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจและการประชุมร่วมกัน ระหว่างผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งาน และผู้พัฒนาจนได้เป็นผลการแก้ไขพัฒนาและปรับปรุง นอกจากนี้ สำนักคอมพิวเตอร์ยังได้ศึกษาข้อมูลจากแผนเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายทางด้านไอทีของประเทศ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจากองค์กรชั้นนำ เช่น บริษัท Microsoft เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการและค่าของงบประมาณในปีถัดไปของสำนักคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยให้ทันกับความต้องการและการเติบโตทางการศึกษา รวมถึงความเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีในสภาพแวดล้อมด้านการปฏิบัติการอยู่อย่างสม่ำเสมอ

• กลไกการพัฒนาบุคลากร

มหาวิทยาลัยได้ใช้กลไกการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแก่บุคลากรในทุก ระดับ โดยกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย การสนับสนุนการลาศึกษาต่อ ลาดูงานและทำวิจัย รวมทั้งการเข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนาทั้งภายในและ ต่างประเทศ

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีสถิติ ด้านการพัฒนาบุคลากรดังนี้



การพัฒนาบุคลากรภายในประเทศ ปีงบประมาณ 2550

ประเภทกิจกรรม	สายวิชาการ		สายสนับสนุน		รวม	
	จำนวนคน	จำนวนครั้ง	จำนวนคน	จำนวนครั้ง	จำนวนคน	จำนวนครั้ง
1. ลาศึกษาต่อ (ผู้เริ่มลปี 2550)	3	-	3	-	6	-
2. ลาศึกษาต่อระยะสั้น	27	-	10	-	37	-
3. ดูงาน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4. อบรม/ประชุม/สัมมนา	454	1,214	512	1,226	966	2,440
- ภายในมหาวิทยาลัย	157	339	371	1,011	528	1,350
- ภายนอกมหาวิทยาลัย	297	875	141	215	438	1,090
รวมทั้งสิ้น*	457	1,214	515	1,226	972**	2,440
(ร้อยละของบุคลากรทั้งหมด)**	25.22		28.42		53.64	

การพัฒนาบุคลากร ณ ต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2550

ประเภทกิจกรรม	สายวิชาการ		สายสนับสนุน		รวม	
	จำนวนคน	จำนวนครั้ง	จำนวนคน	จำนวนครั้ง	จำนวนคน	จำนวนครั้ง
1. ลาศึกษาต่อ (ผู้เริ่มลาปี 2550)	4	-	2	-	6	-
2. ลาศึกษาต่อสะสม	41	-	5	-	46	-
3. ฝึกอบรม	18	18	5	5	23	23
4. ดูงาน/ทำวิจัย	125	130	7	7	132	137
5. ประชุม/สัมมนา/เจรจาความร่วมมือทางวิชาการและปฏิบัติงานอื่นๆ	278	287	7	7	285	294
รวมทั้งสิ้น *	425	435	21	19	446***	454
(ร้อยละของบุคลากรทั้งหมด)**	23.45		1.15		24.61	

หมายเหตุ * จำนวนรวมดังกล่าว ไม่รวมจำนวนลาศึกษาต่อสะสมในข้อ 2 เนื่องจากนับรวมไปแล้วในรายการผู้ลาผู้ต้นลาศึกษาต่อ

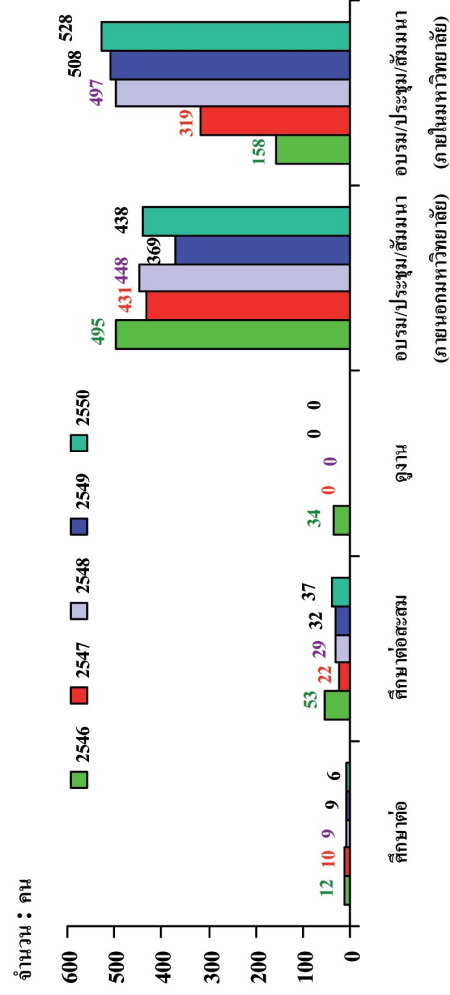
** จำนวนบุคลากรทั้งหมด คิดเป็น 1,812 คน (เป็นจำนวนที่ไม่รวมจำนวนสะสมของผู้ลาศึกษาต่อต่างประเทศ จำนวน 46 คน และผู้ที่ลาศึกษาต่อในประเทศในเวลา จำนวน 37 คน รวม 83 คน)

*** เป็นจำนวนนับซ้ำ เนื่องจากบุคลากรบางท่านอาจเข้าร่วมกิจกรรมทั้งภายในและต่างประเทศ และหลายประเภทกิจกรรม

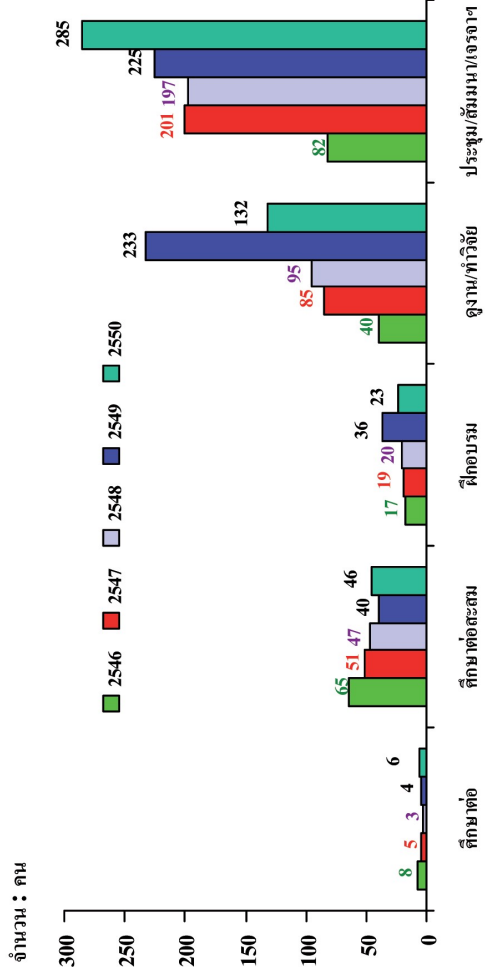
จากข้อมูลข้างต้นพบว่า มีบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่มีกิจกรรมพัฒนาบุคลากรภายในประเทศจำนวน 972 คน หรือร้อยละ 53.64 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด รวม 2,440 ครั้ง ส่วนบุคลากรศึกษาต่างประเทศ รวม 46 คน หรือร้อยละ 24.61 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด รวม 454 ครั้ง

เฉพาะในส่วนของการลาศึกษาต่อ มหาวิทยาลัยมีผู้ลาศึกษาต่อสะสมถึงปี 2550 จำนวน 83 คน เป็นผู้ลาศึกษาภายในประเทศ 37 คน และลาศึกษาต่างประเทศ 46 คน ทั้งนี้เป็นผู้ที่เริ่มลาศึกษาต่อในปีงบประมาณ 2550 จำนวน 12 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ลาศึกษาต่อในประเทศ 6 คน และลาศึกษาต่อต่างประเทศ 6 คน

การพัฒนาบุคลากรภายในประเทศ ปีงบประมาณ 2546 - 2550



การพัฒนาบุคลากร ณ ต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2546 - 2550

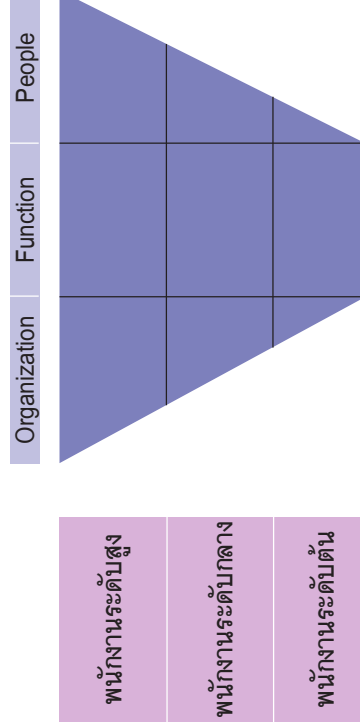


• การจัดทำแผนเส้นทางการพัฒนาบุคลากร (Training Roadmap)

เพื่อให้วัตถุประสงค์ในการพัฒนาบุคลากรทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัยมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม กล่าวคือ มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายหลักที่ตั้งไว้ รวมทั้งมุ่งให้บุคลากรทุกคนสามารถเจริญเติบโตในสายงานได้จนถึงระดับสูงสุด เกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างเต็มกำลังการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำ **แผนเส้นทางการพัฒนาบุคลากร** หรือ **Training Roadmap** ของมหาวิทยาลัยขึ้น

แผนเส้นทางการพัฒนาบุคลากรได้ประยุกต์ใช้ V - man Concept และแบ่งหมวดความรู้เป็น 3 หมวด คือ **หมวด Organization** เน้นความรู้ความเข้าใจเพื่อการปฏิบัติงานและการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ **หมวด People** เน้นการพัฒนาตนเอง และพัฒนาทีมงานและ **หมวด Function** เน้นความรู้ความสามารถและทักษะในงานที่ปฏิบัติ รวมทั้งด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ

หมวดความรู้ทางด้านสอดคล้องกับการแบ่งกลุ่มบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย กล่าวคือ มีการแบ่งกลุ่มบุคลากรออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ พนักงานระดับสูง ระดับกลาง และระดับต้น โดยพนักงานระดับสูงจะต้องมีความรู้ทั้ง 3 หมวดเท่าๆ กัน และมีความรู้ในหมวด Organization และหมวด People ดีกว่าพนักงานระดับกลาง สำหรับพนักงานระดับต้นจะต้องมีความรู้ในหมวด Organization และหมวด People อย่างกว้างขวาง สัดส่วนดังแสดงในแผนภาพ



มหาวิทยาลัยได้ระดมการฝึกอบรมเป็นเดือนหนึ่งในการเลื่อนระดับตามเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) โดยได้กำหนดเกณฑ์การเข้าฝึกอบรมให้บุคลากรทุกคนของมหาวิทยาลัยต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 5 วันปี โดยส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดอบรมในหมวด Organization และ People ส่วนในหมวด Function นั้นหน่วยงานต่างๆ จะต้องเป็นผู้จัดการอบรมให้กับบุคลากรของตนเอง ยกเว้นหลักสูตรคอมพิวเตอร์ที่สำนักคอมพิวเตอร์จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดอบรม และคณะศิลปศาสตรจะเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรภาษาอังกฤษ

การพัฒนาบุคลากรระดับต้น ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้จัดการอบรมหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรตามแผนเส้นทางพัฒนาบุคลากร รุ่นละ 3 วัน ซึ่งมีเนื้อหาสาระครอบคลุม **หมวด Organization** คือ เรื่อง การปฐมนิเทศพนักงานใหม่ ความรู้พื้นฐานในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย กลยุทธ์การให้บริการ การวางแผนการปฏิบัติงาน เทคนิคการสอนงาน เทคนิคการจัดตารางประจำ เทคนิคการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยทัศนคติเชิงบวก และ **หมวด People** คือ เรื่อง 5Q กับความสำเร็จในการทำงาน การสนใจให้เป็นหนึ่ง การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทำให้บุคลากรที่เข้ารับการอบรมดังกล่าวได้รับความรู้ทั้งลงหมวดอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับระดับของตนเอง ซึ่งแต่เดิมจะจัดการอบรมเป็นเรื่องๆ ไป



การพัฒนาบุคลากรระดับกลางและระดับสูง มหาวิทยาลัยได้ส่งบุคลากรระดับกลางเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับกลาง (นบก.) และหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับสูง (นบม.) ซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับมูลนิธิส่งเสริมทบวงมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังเปิดวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรมยังจัดการอบรม เรื่อง “การบัญชีสำหรับผู้บริหาร” อีกด้วย

นอกจากนี้ในปีงบประมาณ 2550 ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคลยังดำเนินการส่งบุคลากรของมหาวิทยาลัยเข้ารับการอบรมจากภายนอกในด้านต่างๆ เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้ใหม่ๆ ในการนำมาพัฒนาการปฏิบัติงาน รวมถึงการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรที่เกี่วข้องอยู่ให้เข้ารับการสัมมนาเพื่อเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุราชการอีกด้วย

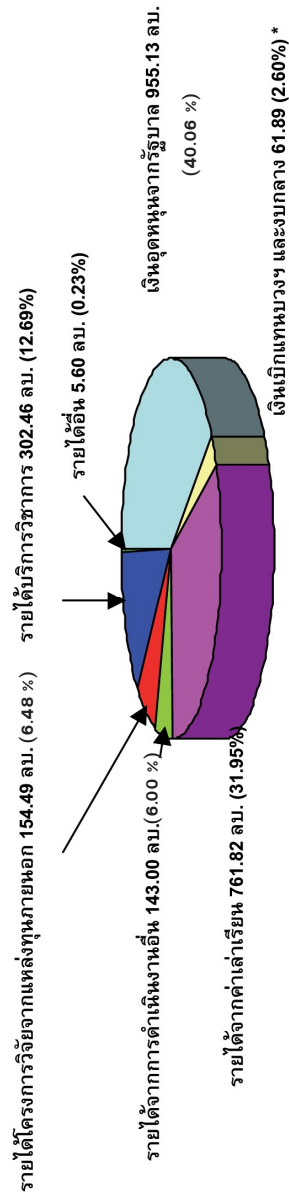
ทั้งนี้ในการดำเนินงานใหม่สำหรับการพัฒนาบุคลากร ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้จัดโครงการระบบพี่เลี้ยงพนักงานใหม่สาขาวิชาการและสาขาวิชาชีพอื่น ๆ เพื่อให้พนักงานใหม่ที่เข้ามาปฏิบัติงานในสายวิชาการและสาขาวิชาชีพอื่น ๆ ที่สำเร็จการศึกษาจากหลากหลายสถาบันทั้งในและต่างประเทศ ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบจากพี่เลี้ยง ที่ทำงานด้านประสบการณ์ในการทำงาน และการใช้ชีวิตร่วมกันในรั้วมหาวิทยาลัย

● รายงานรายรับ - รายจ่าย

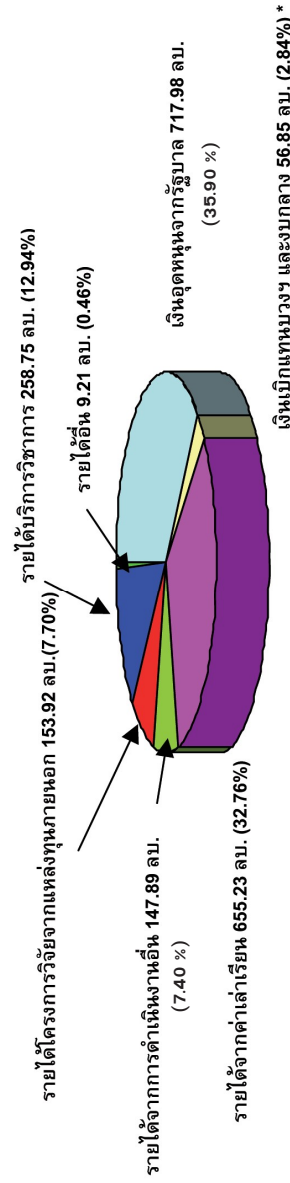
ปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีรายรับสูงกว่ารายจ่ายสุทธิ จำนวน 479.02 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2549 รายรับสูงกว่ารายจ่ายสุทธิเพิ่มขึ้น 259.61 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 118.32

เมื่อพิจารณารายรับของปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีรายรับรวม 2,384.39 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2549 จำนวน 384.56 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.23 รายได้ที่สำคัญได้แก่ รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล 955.13 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 237.15 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 33.03 รายได้จากค่าเล่าเรียน 761.82 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 106.59 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.27 รายได้บริการวิชาการ 302.46 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 43.71 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.89 และรายได้โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก 154.49 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.57 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.37

สัดส่วนรายรับปีงบประมาณ 2550 จำนวน 2,384.39 ล้านบาท



สัดส่วนรายรับปีงบประมาณ 2549 จำนวน 1,999.83 ล้านบาท



ด้านรายจ่ายของปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีค่าใช้จ่ายรวม 1,905.37 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2549 จำนวน 124.95 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.02 ค่าใช้จ่ายที่สำคัญประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร จำนวน 503.06 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 39.67 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.56 ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น จำนวน 992.81 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 74.84 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.15 ค่าเสื่อมราคา จำนวน 261.54 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อน 0.02 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 0.01 ค่าสาธารณูปโภค จำนวน 86.07 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 5.42 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.72 ที่เหลือเป็นเงินอุดหนุนเบิกแทนงบวมมหาวิทยาลัย และเงินงบกลาง จำนวน 61.89 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 5.04 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.87

รายรับและรายจ่าย ปีงบประมาณ 2550 เปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2549

รายการ	ปีงบประมาณ		เพิ่มลดจากปีก่อน	
	ปี 2550	ปี 2549	จำนวน	ร้อยละ
รายรับ				
หัก ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,384.39	1,999.83	384.56	19.23
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น	503.06	463.39	39.67	8.56
ค่าสาธารณูปโภค	992.81	917.97	74.84	8.15
เงินอุดหนุนเบิกแทนงบฯ	86.07	80.65	5.42	6.72
และเงินงบกลาง	61.89	56.85	5.04	8.87
ค่าเสื่อมราคา	261.54	261.56	-0.02	-0.01
รวมรายจ่าย	1,905.37	1,780.42	124.95	7.02
รายรับสูงกว่ารายจ่าย	479.02	219.41	259.61	118.32

ที่มา รายงานกองคลัง สำนักงานอธิการบดี (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2550)

● **ฐานะการเงิน**

เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างสินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของทุน จำนวน 5,575.25 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2549 จำนวน 578.36 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.57 จำแนกได้ดังนี้

โครงสร้างสินทรัพย์ ณ สิ้นปีงบประมาณ 2550 ประกอบด้วย สินทรัพย์หมุนเวียน จำนวน 1,473.60 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.43 และสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน จำนวน 4,101.65 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 73.57

โครงสร้างหนี้สินและส่วนของทุน ณ สิ้นปีงบประมาณ 2550 ประกอบด้วย หนี้สินหมุนเวียน จำนวน 452.14 ล้านบาท หนี้สินไม่หมุนเวียน จำนวน 9.06 ล้านบาท และส่วนของทุน จำนวน 5,114.05 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.11, 0.16 และ 81.73 ตามลำดับ

โครงสร้างสินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของทุน ปีงบประมาณ 2550

เปรียบเทียบปีงบประมาณ 2549

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปีงบประมาณ 2550	สัดส่วน (ร้อยละ)	ปีงบประมาณ 2549	สัดส่วน (ร้อยละ)	เพิ่ม (ลด) จากปีก่อน	
					ล้านบาท	(ร้อยละ)
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน	1,473.60	26.43	867.77	17.37	605.83	69.81
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	4,101.65	73.57	4,129.12	82.63	-27.47	-0.67
รวมสินทรัพย์	5,575.25	100.00	4,996.89	100.00	578.36	11.57
หนี้สินและส่วนของทุน						
หนี้สินหมุนเวียน	452.14	8.11	358.98	7.18	93.16	25.95
หนี้สินไม่หมุนเวียน	9.06	0.16	7.89	0.16	1.17	14.83
ส่วนของทุน	5,114.05	81.73	4,630.02	92.66	484.03	10.45
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	5,575.25	100.00	4,996.89	100.00	578.36	11.57

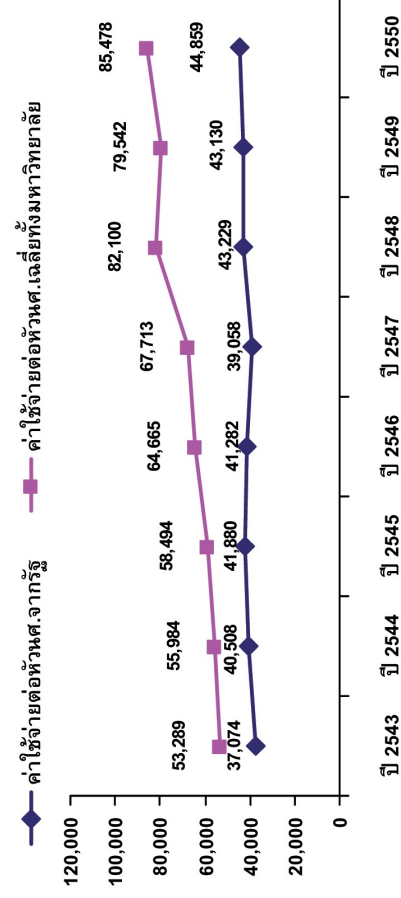
ที่มา รายงานองค์ตั้ง สำนักงานอธิการบดี (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2550)

● การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา

จากการวิเคราะห์การจัดการศึกษาของนักศึกษาที่ศึกษาพบว่า ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา FTES (Full Time Equivalent Students) เฉลี่ยทั้งมหาวิทยาลัยเท่ากับ 85,478 บาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2549 เท่ากับจำนวน 5,936 บาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.46 ในขณะที่สัดส่วนการอุดหนุนจากรัฐบาลต่อหัวหนึ่งหน่วย FTES เท่ากับ 44,859 บาท หรือร้อยละ 53

ระหว่างปี 2543 - 2550 วงเงินการอุดหนุนจากรัฐบาลต่อหัวหนึ่งหน่วย FTES แม้จะเพิ่มจำนวนจาก 37,074 บาท เป็น 44,859 บาท แต่สัดส่วนการอุดหนุนจากรัฐบาลต่อหัวหนึ่งหน่วย FTES ลดลงจากร้อยละ 70 เหลือเพียงร้อยละ 53 การแบกรับค่าใช้จ่ายต่อหน่วย FTES โดยนักศึกษาและมหาวิทยาลัยจึงเพิ่มจาก 16,215 บาท เป็น 40,617 บาท

ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อหัวหนึ่งหน่วย (บาท/FTES)



หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายจริงเฉพาะงบดำเนินการจากรัฐและเงินรายได้ โดยรวมแผนงานแต่ไม่รวมงานวิจัยและบริการ
- ปรับน้ำหนัก FTES นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโดยคูณ 1.5 เท่าของปริญญาตรี
- รวมนักศึกษาทั้งโครงการปกติและโครงการพิเศษ

เป้าหมายที่ 5

การเพิ่มและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการเพิ่มและใช้ทรัพยากร อันได้แก่ฐานความรู้เชิงวิชาการและการวิจัยที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกับผู้คนที่อยู่ในสังคมและชุมชนต่างๆ ด้วยวิธีการสร้างเครือข่ายทั้งของชุมชน สถาบันและหน่วยงาน ผลงานลงให้เกิดองค์ความรู้และระบบการจัดการที่เหมาะสม ตอบสนองความต้องการของชุมชนเพื่อเสริมสร้างให้ชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากเข้มแข็ง ทั้งการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลกในอนาคต และทำให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทในทางสังคมเป็นที่รู้จักของสาธารณชน

วัตถุประสงค์ เพื่อขยายฐานความรู้เชิงวิชาการและวิจัย ทำให้องค์กรอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน
กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและพันธมิตรทางด้านวิชาการ วิจัยและบริการ

วิชาการทั้งภายในและภายนอก

มาตรการ 5.1 พัฒนาระบบและกลไกในการสร้างเครือข่ายกับองค์กรภายนอก
ทั้งภาครัฐ และธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนา การเรียนการสอน วิจัย
และการบริการวิชาการ

มาตรการ 5.2 ส่งเสริมการระดมทุนจากศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน

มาตรการ 5.3 มุ่งสร้างชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่รู้จักของสาธารณชน

● โครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม

มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้บริการวิชาการแก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชนและสังคม ผลงานลงให้เกิดองค์ความรู้และรูปแบบการจัดการที่เหมาะสมตอบสนองความต้องการของชุมชนเพื่อเสริมสร้างให้ชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากเข้มแข็ง ทั้งการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลกในอนาคต โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกับผู้คนที่อยู่ในสังคมและชุมชนต่างๆ นอกจากนี้โครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคมยังถือเป็นกลไกในการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ให้แก่นักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยด้วย

โครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม ประกอบด้วยกิจกรรม 3 กลุ่ม คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยกับโรงเรียน กลุ่มมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มมหาวิทยาลัยกับโครงการหลวงและโครงการตามพระราชดำริ

มหาวิทยาลัยกับโรงเรียน

มุ่งเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดที่เป็นวิทยาศาสตร์ให้กับกลุ่มครู นักเรียน และเยาวชนทั่วไป โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เชื่อมต่อกับชีวิตประจำวัน (อาชีวศึกษาดัดด้อม) เทคโนโลยีสารสนเทศ และการกระตุ้นความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ (Science Popularization and Awareness) โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่ให้บริการ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. โรงเรียนในแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในพื้นที่จังหวัดน่าน แม่ฮ่องสอน ราชบุรี จะเข้เงาเทวราช พังงา และอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
2. โรงเรียนรอบวิทยาเขตมหาวิทยาลัยที่บางมด บางขุนเทียน รวมถึงเขตติดต่อบริเวณฝั่งธนบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ รวมถึงรอบวิทยาเขตราชบุรี
3. นักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางด้านวิทยาศาสตร์

นอกจากนี้ยังรวมกิจกรรมการพัฒนาเยาวชนและประชาชนทั่วไปในรูปแบบต่างๆ รายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกลุ่มมีดังต่อไปนี้

โครงการวิทยาศาสตร์กับการเรียนรู้โรงเรียน เพื่อสนับสนุนแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนกับศูนย์การต่างประเทศราชบัณฑิตยสถาน

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเริ่มงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร มาตั้งแต่ปี 2523 โดยทรงเริ่มทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน หลังจากนั้นจึงขยายโครงการพัฒนาอื่นๆ เพิ่มขึ้น

มจร. ได้มีส่วนในการดำเนินงานเพื่อสนองพระราชดำริฯ โดยร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ อาทิ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ศูนย์คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (ทีเมค) มีพื้นที่ดำเนินงานดังนี้



พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากแผนในการมุ่งพัฒนาให้จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็น “Software Valley” กว่า 10 ปี ที่มหาวิทยาลัยได้เข้าไปสร้างความเข้มแข็งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างยั่งยืนให้กับผู้บริหาร ครู และนักเรียน พบว่าปัจจุบันผู้บริหาร ครู และนักเรียนมีความสามารถจนถึงขั้นส่งผลงานชนะการประกวดระดับประเทศ

ตัวอย่างกิจกรรมในปี 2550

- จัดค่ายเรียนรู้คอมพิวเตอร์แบบบูรณาการผ่านฐานกิจกรรม เพื่อสร้างทักษะภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์



- ค่ายเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างพื้นฐานในการนำไปสู่การซ่อมคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมขั้นสูงต่อไปได้



- สนับสนุนการแข่งขันและเปิดโอกาสการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุน "งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับวิถีชีวิตเมืองในหมอก" ครั้งที่ 7

พื้นที่จังหวัดน่าน

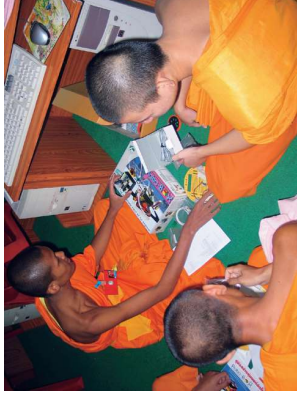
อำเภอปอเกือและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน เป็นพื้นที่เป้าหมายหนึ่งตั้งแต่จพระเทพรัตนราชสุตา ฯ สยามบรมราชกุมารีทรงเลोक ด้วยทรงตระหนักถึงสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อนทำให้ราษฎรขาดโอกาสทั้งทางการศึกษาและทางเศรษฐกิจ โดยโครงการพัฒนาในพื้นที่ทั้งสองอำเภอมีชื่อว่า "โครงการกฐีฬาพัฒนา ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุตา ฯ สยามบรมราชกุมารี" ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และประชาชนทั่วไปในทั้งสองอำเภอ จำนวนรวม 31 แห่ง

ตัวอย่างกิจกรรมในปี 2550

- การอบรมระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ครูสามารถถสร้าง e-Learning ผ่านโปรแกรม LearnSquare พร้อมทั้งสร้างวิทยากรแกนนำในพื้นที่ โดยเป็นี้นสามารถสร้างครูแกนนำได้ 4 คน



- ค่ายหุ่นยนต์โรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดบุญยืน



- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและส่งเสริมการใช้โปรแกรม OpenOffice”

พื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับ “ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง” (ศศช.) จำนวน 101 ศูนย์ ไว้ในพระราชานุเคราะห์ มุ่งใช้การศึกษาเป็นแกน มีการพัฒนาแบบองค์รวมโดยยึดเด็กและเยาวชนเป็นศูนย์กลางผ่านกระบวนการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยได้ร่วมกับศูนย์บริการการศึกษา นอกโรงเรียน อำเภออมก๋อย (คอบ. อมก๋อย) จัดตั้งเป็น คณะทำงานและพัฒนาเครือข่ายดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 2549



ตัวอย่างกิจกรรมในปี 2550

- ร่วมกับครูนิเทศจัดทำแผนกลยุทธ์ ของ ศศช. เพื่อกำหนดเป้าหมายระยะ 3 ปี โดยแผนงานระยะต่อไป ได้แก่ แผนงานส่งเสริมครู ศศช. ให้ใช้วิทยในพื้นที่เป็นประเด็นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แผนงานสร้างความสามารถครู ศศช. และช่างประจำหมู่บ้านในการบำรุงรักษา ระบบใช้ลาร์ชิลส์และโครงการระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ที่ ศศช. ผาแดง

พื้นที่จังหวัดพะเยา

มหาวิทยาลัยได้ร่วมพัฒนาโรงเรียนมัธยมพระราชทานนaylor จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 4 ปี

ในปี 2550 คณะทำงานเล็งเห็นความสำคัญด้านสุขภาพของโรงเรียน จึงจัดโครงการ **ยกระดับสุขภาพในโรงเรียนมัธยมพระราชทานนaylor** เพื่อยกระดับสุขภาพความเป็นอยู่ และสภาพแวดล้อมทั้งในโรงเรียนและที่อยู่อาศัยของนักเรียนให้สูงขึ้น และได้ส่งโครงการงานวิทยาศาสตร์ **“ตามรอยมะเขือป่าแม่กิงพัน”** ร่วมจัดแสดงในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2550

แผนระยะต่อไปคือ การถอดบทเรียนการพัฒนาโรงเรียนทั้งด้านหลักสูตรและฐานกิจกรรม รวมถึงการจัดทำคู่มือปฏิบัติการที่เชื่อมโยงกับทุกสาระวิชา เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนอื่นๆ ที่สนใจต่อไป



เสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์

พื้นที่จังหวัดพังงา

จากการที่สมเด็จพระพรรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเพื่อทรงเยี่ยมโรงเรียนที่ได้ผลกระทบบจากธรณีพิบัติภัย “สึนามิ” ในจังหวัดพังงา ทรงมีความห่วงใยนักเรียนและครูในพื้นที่ดังกล่าว จึงมีพระราชกระแสรับสั่งผ่าน ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร กรรมการสภาการศึกษาไทยและอธิการบดี มจร. (ขณะนั้น) ให้มหาวิทยาลัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการสนับสนุนตามแนวทางที่เหมาะสมกับสภาพสังคม โอกาส และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อพัฒนาอาชีพและความเป็นอยู่ของนักเรียนและชุมชนให้ดีขึ้น

ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงจัดทำกิจกรรมเพื่อให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งหมวดวิชาต่างๆ ของโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยโรงเรียนในอำเภอคุระบุรี ได้แก่ โรงเรียนคุระบุรี (ประถมศึกษา) โรงเรียนคุระบุรีพิทยาคม (มัธยมศึกษา) โรงเรียนบ้านทุ่งรัก และในอำเภอท้ายเหมือง ได้แก่ โรงเรียนพระราชทานที่บละมู

ตัวอย่างกิจกรรมในปี 2550

- พัฒนาระบบการเรียนรู้อัตโนมัติ เพื่อการพัฒนาตนเองของนักเรียน ทั้งด้านวิชาการตามหลักสูตรปกติ และการเสริมความรู้ที่เหมาะสมต่อความเป็นอยู่ในท้องถิ่น
- พัฒนาศักยภาพและเทคนิคการสอนของครู ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์จริง และพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ เช่น การผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ให้ความรู้ การใช้และการบำรุงรักษาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษารวมทั้งการฟื้นฟูความรู้ทางภาษาอังกฤษ





- พัฒนาและสร้างความสามารถให้กับโรงเรียน เพื่อรองรับการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งให้สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ดำเนินงานตามพื้นที่ (Area Based) โดยพยายามสร้างพันธสัญญามุ่งมั่น (Strong Commitment) ที่จะให้ความสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่และประชาชนรอบวิทยาเขตต่างๆ ของมหาวิทยาลัย คือ พื้นที่ทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ บางขุนเทียน รวมถึงฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา และจังหวัดราชบุรี และพื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศ

นอกจากนี้ยังได้ร่วมกับเครือข่ายดำเนินการในพื้นที่อื่นๆ ทั่วประเทศ ผลการดำเนินงานในแต่ละพื้นที่มีดังนี้

1. พื้นที่บางมด (เขตทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ บางขุนเทียน)

ร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาจากปัญหาในพื้นที่ โดยมีกิจกรรมดังนี้

งานด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- โครงการปลูกป่าชายเลนเฉลิมพระเกียรติฯ (ปตท.สผ. คีนดุมค่าสู่ป่าชายเลน) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการต่อเนื่องในระยะเวลา 5 ปี



งานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของสวนส้ม กรณีศึกษา สวนส้มบางมด พื้นที่ทุ่งครุ - บางขุนเทียน ดำเนินงานร่วมกับ “กลุ่มเกษตรพัฒนาสวนส้มบางมด” เพื่อจุดประกายความคิดการลดสินค้าเกษตรที่เป็นมิตรกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม



- การจัดการระบบเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ดำเนินการในพื้นที่ซึ่งได้รับมอบจากมูลนิธิชัยพัฒนา จำนวน 25 ไร่ ขณะนี้อยู่ระหว่างการออกแบบก่อสร้างบ่อทดลองและโรงเรือน และพัฒนาระบบบำบัดแบบ Wetland
- ติดตามผลของโครงการพัฒนาดัดแปลงพันธุกรรมของกล้วยไม้พันธุ์ช้างเผือก ซึ่งได้ดำเนินการอบรมการผลิตและสร้างโรงงานเพื่อให้มาตรฐาน GMP พบว่า ปัจจุบันมีการทำงานในโรงงานแปรรูปประมาณ 10 - 15 วันต่อเดือน และสร้างผลกำไรให้กับกลุ่มประมาณ 6,000 - 8,000 บาท ต่อเดือน

2. พื้นที่ราชบุรีและภาคตะวันตก

นอกจากการจัดการเรียนการสอน ณ มจร. วิทยาเขตราชนบุรี มหาวิทยาลัยยังมีกิจกรรมด้านการศึกษา และการบริการวิชาการ ได้แก่

การสร้างเครือข่ายตามนโยบายรัฐบาลและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้แก่

- เครือข่ายอุดมศึกษาจังหวัดราชบุรี

มจร. เป็นผู้นำในการสร้างเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาทั้งระดับต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญาเป็นครั้งแรกของประเทศไทยในปี 2545 ส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรและองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษา การถ่ายโอนนักศึกษาระหว่างระบบ การบริการชุมชน และการวิจัยในพื้นที่

ปัจจุบันเครือข่ายอุดมศึกษาจังหวัดราชบุรีมีสมาชิกจำนวน 10 แห่ง มีการดำเนินโครงการต่างๆ เช่น การวางแผนกลยุทธ์เครือข่ายอุดมศึกษาจังหวัดราชบุรี การพัฒนาระบบ e - Learning การแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักศึกษา ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน อีกทั้งได้ขอรับการบริหารข้อมูลระดับหมู่บ้านให้กับผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) เป็นต้น

สกอ. ได้ใช้เครือข่ายอุดมศึกษาจังหวัดราชบุรีเป็นต้นแบบ และขยายผลเป็นเครือข่ายระดับภูมิภาคทั่วประเทศ โดย มจร. ได้ร่วมอยู่ในเครือข่ายพัฒนาอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง และทำหน้าที่เป็นแม่ข่าย ประสานงานสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ 38 แห่ง ให้เกิดการดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายย่อยของกลุ่มสถาบันการศึกษาที่มีกิจกรรมสอดคล้องกับพันธกิจหลัก เช่น เครือข่ายบริหารการวิจัย เครือข่ายการพัฒนานักศึกษา และเครือข่ายการบริหารวิชาการกับชุมชน

- โครงการพันธมิตรอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันตก (ร่วมกับสถาบันคลังสมองของชาติ)

มจร. ร่วมกับสถาบันคลังสมองของชาติและเครือข่ายวิจัยภาคตะวันตก (สกอ.) ทำกิจกรรมแผนยุทธศาสตร์จังหวัด และกลุ่มจังหวัดในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคตะวันตก ภายใต้แนวนโยบายการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ กว่า 3 ปีที่ผ่านมาพบข้อดีและนวัตกรรมการบริหารงานของผู้ว่าราชการที่สามารถนำไปขยายผลใช้กับจังหวัดอื่นหรือหน่วยงานต่างๆ ได้ แม้ว่านโยบายดังกล่าวจะไม่ถูกกล่าวถึงอีก แต่โดยกฎหมายการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ จึงจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจและกลไกการทำงานร่วมกันในอนาคต



ลงพื้นที่อำเภอเมืงหวด

เยี่ยมชมท่าเรือสหวิทยา

เยี่ยมชมตะกั่วป่าทอง

- การจัดทำกรอบการพัฒนากระยะยาวจังหวัดภาคตะวันตก

ได้ทำการศึกษาและจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนมาภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในระยะยาว 15 - 20 ปี รวมทั้งรวบรวมและจัดทำข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ 11 จังหวัด คือ สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี โดยมีสถาบันอุดมศึกษาพันธมิตรร่วมกันดำเนินงานตามประเด็นที่เชี่ยวชาญได้แก่

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี : ด้านอุตสาหกรรมพลังงาน การศึกษา
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : ด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
- มหาวิทยาลัยศิลปากร : ด้านการท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม

การบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนพื้นที่ราชบุรีและภาคตะวันตก

- การพัฒนาการเลี้ยงโคนมตามแนวทางมาตรฐานฟาร์มโคนม กรณีศึกษา จังหวัดราชบุรี

มจร. ร่วมกับเครือข่ายอุดมศึกษาจังหวัดราชบุรี ดำเนินโครงการการบูรณาการอาชีพการเลี้ยงโคนม เนื่องจากพบว่ารูปแบบการเลี้ยงฟาร์มโคนมในจังหวัดราชบุรีค่อนข้างหนาแน่นและตั้งอยู่บริเวณเดียวกันบ้านพักอาศัย มีผลกระทบเกี่ยวกับเรื่องกลิ่นและการระบายเสียจากฟาร์มและนอกจากนี้ยังพบปัญหาของการเลี้ยงโคนมที่สำคัญคือ โคนมผสมติดยาก รองลงมาได้แก่ปัญหาสุขภาพ เช่น โรคเต้านมอักเสบ โรคกีบ และมลภาวะในคอก น้ำ และอากาศ



ฟาร์มโคนมขนาดเล็ก



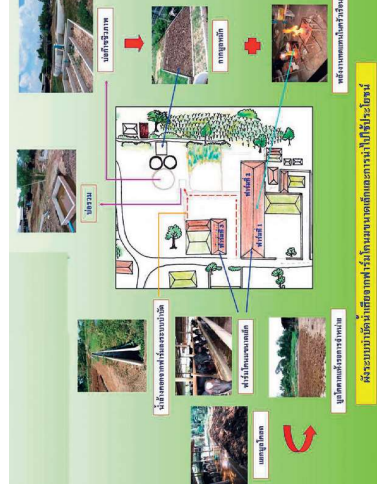
อบรมให้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มโคนม

ผลจากการวิจัยพบว่าไม่มีแนวทางการแก้ปัญหาด้านการจัดการระบบของเสีย โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับฟาร์มโคนมนำรูปแบบของบำบัดของเสีย 2 รูปแบบ ได้นำมาศึกษาและพัฒนา นำร่องกับเกษตรกรในพื้นที่ดังนี้



รูปแบบที่ 1 ระบบบำบัดของเสียแบบไร้อากาศ และไม่ได้ออกซิเจน สำหรับฟาร์มโคนมขนาดเล็กที่มีวงวนไม่เกิน 20 ตัว

รูปแบบที่ 2 ระบบบำบัดของเสียแบบไร้อากาศและเก็บก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์ได้ เหมาะสำหรับฟาร์มโคนมขนาดกลางและใหญ่ที่มีวงวนเกิน 20 ตัว ซึ่งสามารถเลือกใช้เพื่อการจัดการใน 2 กรณีคือ การจัดการของเสียจากฟาร์มโคนมเดี่ยว ขนาดเล็ก และการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนมแบบรวมศูนย์



- การใช้ประโยชน์จากกากมูลหมักจากบ่อหมักก๊าซชีวภาพในการบำรุงดินเพื่อ
การผลิตพืช



ได้ทำการทดลองร่วมกับเกษตรกรในแปลง
ปลูกข้าวโพด ผักกอกนวลและหน่อไม้ฝรั่ง พบว่าการใช้
กากมูลหมักร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีสามารถลดการใช้
ปุ๋ยเคมีในปริมาณครึ่งหนึ่งในข้าวโพด ผักกอกนวล ลำหรับ
หน่อไม้ฝรั่งพบว่า การใช้กากมูลหมักให้ผลผลิตที่ได้
คุณภาพเกรดดีสูงกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี สามารถลดค่าใช้จ่าย
ค่าปุ๋ยเคมีลงอย่างน้อยปีละ 260 กระสอบ/ไร่/ปี
คิดเป็นเงิน 114,000 บาท/ไร่/ปี

- การพัฒนาปุ๋ยหมักและผลิตภัณฑ์จากกะป๋าว

มจร. ร่วมเครือข่ายบริหารจัดการทรัพยากรกลางตอนล่าง ทำการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์
แปรรูปจากกะป๋าวเพิ่มมูลค่า โดยเฉพาะน้ำมันกะป๋าวบริสุทธิ์มาอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการร่วมกับ
กับกลุ่มผู้ผลิตน้ำมันกะป๋าวบริสุทธิ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก่อให้เกิดการสร้างอาชีพและรายได้เสริม
ของเกษตรกรชาวสวนกะป๋าว และส่งเสริมให้เกิดการจัดการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ
และยั่งยืน



การสำรวจปัญหาจากเศษวัสดุเหลือทิ้ง
จากกะป๋าว



การทำน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้ง



- โครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชนของพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง”
ในเขตสำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 4 (จังหวัดราชบุรี)

มหาวิทยาลัยได้จัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดแผนการจัดการด้านการใช้พลังงานของชุมชนอย่าง
ประหยัด คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยภายหลังการทำประชาพิจารณ์แผนฯ ชุมชน ได้บรรจุ
แผนพลังงานลงในแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และเทศบาลตำบล
7 พื้นที่ ในจังหวัดต่างๆ ได้แก่ จังหวัดราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี นครปฐม และ
ประจวบคีรีขันธ์ อีกทั้งได้เสนอยุทธศาสตร์เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานโครงการ 3 ด้าน ได้แก่
ด้านการสร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงาน ด้านการฝึกอบรมเผยแพร่เทคโนโลยีพลังงาน
ทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และด้านการใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนและพัฒนาอาชีพ
ด้านพลังงาน

- การพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถาบันส่งเสริมการสอบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ม.จร. ได้รับการสนับสนุนจาก สสวท. จัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้ฐานาราศาสตร์และธรรมชาติวิทยา พื้นที่ภาคตะวันตก” ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 8 จังหวัดภาคตะวันตก ดำเนินการพัฒนาสมรรถนะการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ครูในโรงเรียนขยายโอกาส โดยจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ครูทำโครงการวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับบริบทของสังคม วัฒนธรรม ชุมชน สภาพภูมิศาสตร์ และธรรมชาติแวดล้อม เป็นการสร้างกลไกที่นำวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีระยะเวลาดำเนินงาน 4 ปี ตั้งแต่ปี 2549-2552 ทั้งนี้ในปี 2550 มีครูจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของจังหวัดราชบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม เข้าร่วมจำนวน 80 คน



โครงการนักชีวิภาพจากขยะอินทรีย์

โครงการความล้มพันธกับชุมชนของถ่าน

โครงการนำชีวิภาพจากปลาถั่ว

จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ พบว่า ครูมีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์และมีทักษะในทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น สามารถบูรณาการความรู้ ภูมิปัญญาให้เข้าตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ และนำไปใช้ในการจัดหลักสูตรท้องถิ่นประจำโรงเรียน สำหรับนักเรียน มีความสนใจใฝ่รู้ด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น สนุกกับการทำโครงการ อีกทั้งสามารถแก้ปัญหารอบตัวได้โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์

การดำเนินการระยะต่อไปจะขยายพื้นที่การดำเนินงาน และสร้างระบบเครือข่ายครูต้นแบบ รวมทั้งนำความรู้เดิมมาต่อยอดให้เกิดเป็นองค์ความรู้ในชุมชน อีกทั้งพัฒนาระบบประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนที่ครูถ่ายทอดสู่นักเรียนในระดับชั้นเรียน

- โครงการพัฒนาความรู้ด้านพลังงานทดแทนชุมชน



ม.จร. วิทยาเขตราชบุรี ได้ร่วมกับสถาบันการเรียนรู้ ม.จร. ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์ด้านพลังงานให้แก่ครูและนักเรียนในเขตอำเภอจอมทอง และอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

นอกจากนี้ ม.จร. วิทยาเขตราชบุรี ยังทำหน้าที่เสมือนประตูเชื่อมกับภาคสังคมและ



ภาคประชาชนในพื้นที่ราชบุรีและภาคตะวันตก มีบทบาทในการเป็นผู้นำความคิด การใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา และสร้างเครือข่ายการคัดสรรนักศึกษาที่มีความโดดเด่นเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย

3. พื้นที่ดำเนินงานอำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์

ได้ทำความร่วมมือทางวิชาการกับวิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ และไปเอเทค จัดตั้ง “หน่วยแม่เพาะวิสาหกิจชุมชนอำเภอโนนดินแดง” พัฒนากลุ่มเกษตรกรให้มีขีดความสามารถในการผลิตสินค้าทางการเกษตรในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน เพื่อสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้สามารถขยายผลสู่ชุมชนรอบข้างได้ และมีกิจกรรมเสริม ได้แก่ โครงการบ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยว และโครงการปลูกป่าและอนุรักษ์พันธุกรรมพืช



บ้านพักนักท่องเที่ยว



โครงการปลูกป่า



แปรรูปน้ำเสาวรสม



สมุนไพร

4. พื้นที่ดำเนินงานอำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย

มหาวิทยาลัยร่วมกับไปเอเทค ดำเนินการตามแนวคิดให้คนอยู่ร่วมกับป่า ให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาแบบชุมชนมีส่วนร่วม โดยได้กำหนดพื้นที่หมู่บ้านบ่อเหมืองน้อย และหมู่บ้านห้วยน้ำฝัก อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย เป็นสถานีวิจัยจัดการ (Field Station) ดำเนินโครงการต่างๆ ดังนี้

- การปลูกสตรอเบอรี่ในการปลูกพืชแบบประณีต (Intensive Agriculture) มีการจัดการด้านพื้นที่และน้ำที่มีอย่างจำกัด เพื่อให้เป็นแหล่งผลิตสตรอเบอรี่คุณภาพดีจำหน่ายในพื้นที่ภาคอีสาน



- ศูนย์การเรียนรู้เยาวชนในชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสร้างอาชีพที่ยั่งยืนในชุมชน โดยจัดให้มีกิจกรรมการจำค้ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่องสตรอเบอรี่และเห็ด มีเยาวชนจาก 4 โรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรม

- การเสริมสร้างศักยภาพวิสาหกิจชุมชน จากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนก่อให้เกิดผลผลิตในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศสวนทวาย การผลิตสตรอเบอรี่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ได้แก่ น้ำสตรอเบอรี่ น้ำเสาวรส และมะคาคาเดเมียอบแห้ง ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ร่วมสร้างความรู้และเทคนิคในโลยีที่เหมาะสมให้กับวิสาหกิจชุมชน ได้แก่

- 1) สร้างระบบการบริหารจัดการภายในกลุ่ม เช่น การวิเคราะห์ต้นทุน ระบุปัญหา การบริหารเงินกองทุน และการตลาด เป็นต้น
- 2) สร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม เช่น การจัดอบรมและสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อทบทวนบทเรียนและแสวงหาทางออกร่วมกันในการแก้ปัญหาของกลุ่ม
- 3) สร้างคุณภาพและมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ เช่น การสร้างตรา (Brand) และการยอมรับ การเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ เช่น การท่องเที่ยวเชิงเกษตรกับการเกษตร โดยให้มีการเชื่อมโยงกิจการบ้านพักนักท่องเที่ยว (Strawberry House) กับกิจกรรมการเก็บสตรอเบอรี่ด้วยตนเอง (Pick Your Own)

5. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มหาวิทยาลัยได้ร่วมกับเกษตรกรกลุ่มผลิตปุ๋ยหมักจากมันสำปะหลัง เครือช่ายป่า ตะวันออก โดยมีผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม เป็นประธานเครือข่าย ตั้งแต่ปี 2547 การปุ๋ยหมักจากมันสำปะหลังแทนการใช้นุ๋ยเคมี สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณร้อยละ 23 สร้างความพึงพอใจและมั่นใจให้กับชุมชน ต่อมาปี 2549 มันสำปะหลังมีราคาสูงขึ้น เกษตรกรบางรายเลือกที่จะขายหัวมันสำปะหลังให้กับตลาดแทนการนำมาผลิตปุ๋ยหมัก



ตั้งนั้นในปี 2550 จึงมีแนวคิดที่จะหาวัสดุหมักขี้คือนมาทดแทนการใช้มันสำปะหลังจากการทดลองนำวัสดุเหลือทิ้งจากการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง เช่น ใบ ลำต้น เปลือก และเหง้า มาผลิตปุ๋ยหมักเบื้องต้น พบว่า สามารถผลิตได้เป็นมูยหมักได้ ซึ่งกลุ่มได้ทดลองนำผลการวิจัยดังกล่าวไปใช้ในการผลิตจริง

มหาวิทยาลัยกับโครงการหลวงและโครงการตามwvs-ราเตอรื

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการสนองงานโครงการหลวงและโครงการตามพระราชดำริ ดังนี้

1. มูลนิธิโครงการหลวง และโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป



ด้านพลังงานสะอาด

- การประเมินศักยภาพด้านพลังงานสะอาด และอุปสงค์อุปทานของพลังงานสะอาด สํารวจสถานภาพระบบโซลาร์เซลล์ในพื้นที่บางส่วนของโครงการหลวงและอำเภออมก๋อย จำนวน 20 หมู่บ้าน
- การติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพักนักท่องเที่ยว สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง
- การทดสอบระบบสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า (รูปขวา)



ด้านการแปรรูป ผลผลิตเกษตร

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมทั้ง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย

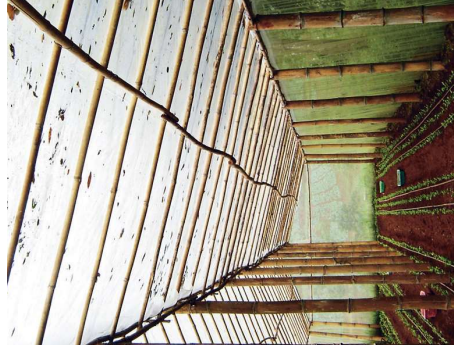


ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

- การพัฒนาระบบบำบัดและหมุนเวียนน้ำสำหรับปาล์มเตราท์
- การจัดการขยะสำหรับโรงเรียนและชุมชน สถานีวิจัยโครงการหลวงอินทนนท์

ด้านระบบโรงเรียนควบคุมสภาวะแวดล้อม

- โครงการพัฒนาโรงเรียนไม้ไผ่ ทำการสำรวจและเขียนแบบโรงเรียนสำหรับศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 17 ศูนย์
- โครงการการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของเห็ดหอมภายในโรงเรียน



ด้านการให้บริการเทคนิควิชาการ

- ปรับปรุงห้องเพาะของเตาเผาและแปลงเพื่อแก้ปัญหาฝุ่น
- ออกแบบปรับปรุงชุดและชุดป้องกันของเครื่องกะเทาะเปลือกถั่วลิสง
- ออกแบบและจัดทำชุดมือหมุนเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกโรงเรียน

2. โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป

มหาวิทยาลัยได้จัดทำรายงานเสนอแนวคิดในการวางแผน เพื่อการฟื้นฟูโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 1 บ้านยาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ประสบอุทกภัยน้ำป่าพัดถล่มเมื่อปลายปี 2549 เพื่อให้เป็นอนุสรณ์แห่งพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการจัดตั้งโรงงานหลวงฯ เป็นโครงการส่วนพระองค์แห่งแรกด้านการแปรรูปผลผลิตเกษตรในปี 2516

นอกจากนี้ยังได้ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในการให้บริการแก่ชุมชนอื่นอีก อาทิ

- กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็งตำบลปาดัง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
- การสนับสนุนการพัฒนาชุมชนพึ่งตนเองโดยวัดเป็นศูนย์กลาง ณ วัดพระธาตุดอยผ้าสัสม อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่



3. โครงการกู่พัฒนา ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม- ราชกุมารี

มจร. ร่วมกับสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และ
หน่วยงานอื่นๆ ร่วมกันบูรณาการการทำงาน ณ พื้นที่โครงการกู่พัฒนา จังหวัดน่าน ภายใต้
แนวคิดหลัก 3 ประการ ประกอบด้วย

- การสร้างความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security) มุ่งลดการซื้อและขนส่งอาหาร
จากในเมือง การจัดการน้ำและดิน เพื่อการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน
- การสร้างทุนทางเศรษฐกิจและทุนทางสังคมที่พอเพียง (Capital Formulation)
จัดทำแผนแม่บทชุมชน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและคุณค่าของชุมชนได้เอง
- การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) มุ่งเน้น
กระบวนการเรียนรู้ การสร้างทักษะและความสามารถในหลากหลายมิติสำหรับกลุ่มเป้าหมายใน
พื้นที่

ผลการดำเนินงานหลักในปีงบประมาณ 2550 ประกอบด้วย

1) การบริหารจัดการพลังงานและกระบวนการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์พลังงาน

- การประเมินอุปสงค์อุปทานและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทำการสำรวจและประเมินการใช้
พลังงานในพื้นที่อำเภอปอเกือ และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เพื่อหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและใช้
พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น เตาปอเกือประสิทธิภาพสูง เตาต้มเกลือประสิทธิภาพสูง
ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ การปลูกไม้โตเร็วเพื่อเป็นฟืน การหาพลังงานทางเลือก เป็นต้น



- การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบบูรณาการกับโรงเรียนในพื้นที่ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานทางเลือกในชุมชน การทำแผนแม่บทด้านพลังงานของชุมชน การสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนในพื้นที่ และการสนับสนุนการทำสารนิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานในพื้นที่ ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) และ มจร.

2) การวิจัยและพัฒนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

- การคัดเลือกพันธุ์ข้าวไร่ กรณีศึกษาเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ฟ้าพัฒนา
- การศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารของชาวลัวะ บ้านปาก้า อำเภอบ่อเกลือ
- การจัดการและ การใช้ประโยชน์ของป่า กรณีศึกษา บ้านผาสุก บ้านห้วยทางหลวง
- การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำ เพื่อเสนอทางเลือกในการปลูกพืชของเกษตรกร ศูนย์ฟ้าพัฒนา
- การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และแบบจำลองเพื่อประเมินความเหมาะสมการใช้ที่ดิน
- การศึกษาแนวทางการวางแผนจัดการ การใช้เชื้อเพลิงจากไม้ในครัวเรือน กรณีศึกษาดำบลภูฟ้า

- การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานของหน่วยราชการต่อชุมชนภายใต้โครงการศูนย์ฟ้าพัฒนาตามดัชนีชี้วัดความสุข

3) การจัดทำแผนพลังงาน และแผนแม่บทชุมชน โดยสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน

- การจัดทำแผนแม่บทชุมชนในตำบลภูฟ้า กรณีศึกษาหมู่บ้านห้วยลอย เพื่อสร้างความสามารถของชุมชนในด้านการบริหารจัดการ
- การทำแผนภูฟ้าพัฒนายั่งยืน เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกร 129 ราย ที่มีที่ดินทำกิน อยู่ในศูนย์ฟ้าพัฒนา

4) โครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นทรกนดาร์ (ไทยเลิศ) (Thailand Lifelong Education for Rural Development - ThailERD)

จัดเพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสทรงเจริญพระชนมายุครบ 50 พรรษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาชาวบ้านในท้องถิ่น

ทุกคนดาที่ไม่มีโอกาสศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ด้วยการจัดการกระบวนการเรียนรู้และความรู้ที่เหมาะสม เพื่อการต่อยอดการประกอบอาชีพเดิมให้ดีขึ้น และนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวบ้านในภูมิภานาเดิม โดยไม่ต้องเดินทางมาเรียนนอกพื้นที่ เกิดทักษะความสามารถภาคปฏิบัติ ไม่กระทบกับการทำมาหากินประจำวัน เน้นการเรียนรู้ให้เต็มศักยภาพของตนเองและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

การเรียนรู้การสอนแยกเป็นหมวดหมู่เรียกว่าโมดูล มีทั้งหมด 9 โมดูล ได้แก่ 1) กระบวนการปรับปรุงความเข้าใจตนเอง 2) ระบบนิเวศวิทยา 3) ทักษะการอ่านและการเขียน 4) คณิตศาสตร์และบัญชีรายจ่าย 5) พลังงาน 6) พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ 7) สิ่ง ดวง วัด 8) การพัฒนาทักษะด้านช่าง และ 9) ทักษะอาชีพ ซึ่งแต่ละโมดูลมีอาจารย์และนักวิจัยของ มจร. เป็นผู้รับผิดชอบ โดยจะเดินทางไปสอนเนื้อหาของโมดูลต่างๆ เฉลี่ยเดือนละครั้ง

ในปี 2550 มีนักศึกษาในโครงการ จำนวน 7 คน จัดการเรียนการสอน 4 โมดูล ตัวอย่างความก้าวหน้าของนักศึกษามีดังนี้

- สามารถเขียนรายงานสรุปการเรียนรู้และกิจกรรมเพื่อกราบทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ด้วยตนเอง



- ผู้มีทักษะการเรียนรู้ข้อเสนอโครงการ โดยนักศึกษาได้เขียนโครงการขอส่งน้ำจากศูนย์พัฒนา และได้รับการสนับสนุน 2 ราย
- รู้จักการทำเกษตรผสมผสาน เริ่มเข้าใจเศรษฐกิจพอเพียง มีความเชื่อมั่นในตัวเองกล้าตัดสินใจ กล้าแสดงออกมากขึ้น
- โมดูลคณิตศาสตร์ ได้เรียนเรื่องทศนิยม สถิติเบื้องต้น และบัญญัติไตรยางศ์ เกือบทุกคนทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายสรุปรวมยอดทุกเดือน
- โมดูลการใช้คอมพิวเตอร์ ได้เรียนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม เช่น อุปกรณ์ประเภทต่างๆ ระบบปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต ไรต์ ฯลฯ

แนวทางในอนาคต ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และจัดการทดสอบเพื่อวัดผล ให้นักศึกษาทดลองทำงานวิจัยเชิงปฏิบัติในพื้นที่ทำกินของตนเอง และให้นักศึกษารุ่นแรกเป็นผู้สอนนักศึกษารุ่นที่ต่อไป

- โครงการเรียนรู้รอบอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยโดยการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดโครงการเรียนรู้ร่วมอุตสาหกรรม (Industrial Cooperative Learning) เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงความรู้เข้ากับประสบการณ์จริงในโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานของรัฐ นักศึกษาจะได้รับมอบหมายให้ทำโครงการงาน (Project) หรือทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาของภาคอุตสาหกรรม ช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้แนวโน้มนวัตกรรมและเทคโนโลยีและงานวิจัยใหม่ๆ รวมทั้งความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงานของรัฐ อันจะนำไปสู่ความร่วมมือในระยะยาว ทั้งในการเตรียมกำลังคนและการวิจัยในอนาคต

คณะวิทยาศาสตร์ ได้เริ่มโครงการนี้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 โดยมีคณาจารย์ของคณะทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาแก่นักศึกษาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติ ในปีการศึกษา 2550 มีนักศึกษาภาควิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ เข้าร่วมโครงการดังกล่าวรวม 20 คน ระยะเวลาของโครงการ 4 เดือน และมีจำนวนโครงการวิจัยที่ร่วมกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม 13 โครงการ ตัวอย่างโครงการวิจัยได้แก่

- “การศึกษาประสิทธิภาพการยืดเกาะตัวของสิ่งเส้นใยโดยการเปลี่ยนแปลงเวลาและอุณหภูมิ” ร่วมกับบริษัท อาซิฟ่า จำกัด
- “การวิเคราะห์สัญญาณเสียงด้วยเทคนิค Fast Fourier Transform (FFT)” ร่วมกับบริษัท มูราโมโตะอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- “การศึกษาโครงสร้างทางชีววิทยาด้วยการถ่ายภาพด้วยรังสีนิวตรอน” ร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- “การออกแบบและสร้างระบบสัญญาณเพื่อใช้ในการเตรียมสาร” ร่วมกับบริษัท เทคโนโลยีสไตร์ จำกัด
- “การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการทำ Anchovies จากปลากะตักที่พบในน่านน้ำไทย” ร่วมกับบริษัท น้ำปลาพิไทย จำกัด



● โครงการสหกิจศึกษา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคนิคการพิมพ์ (ระบบสหกิจศึกษา) เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตช่างเทคนิคทางการพิมพ์ที่มีความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับทักษะทางการปฏิบัติงานที่พอเพียง สามารถตอบสนองต่อการความต้องการสถานประกอบการโรงพิมพ์ที่ต้องการบุคลากรที่สามารถตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี และมีศักยภาพในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรคอมพิวเตอร์พิมพ์ทันสมัย

สหกิจศึกษา (Co-operation Education) เป็นระบบการศึกษาแบบใหม่ที่มีการผสมผสานการเรียนของนักศึกษาเข้ากับการหาประสบการณ์จริงจากการทำงานในสถานประกอบการอย่างมีหลักการ โดยในหลักสูตรนี้ได้จัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 2 ครั้ง คือ ช่วงภาคฤดูร้อนของทั้งปี 1 และปีที่ 2 ครั้งละไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง และมีกฎปฏิบัติสหกิจศึกษาในสถานประกอบการในโรงพิมพ์เป็นระยะไม่น้อยกว่า 8 เดือน หรือ 2 ภาคการศึกษาในชั้นปีที่ 4

ในการรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. สาขาการพิมพ์จากโรงเรียนดอนบอสโก และผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา สายคณิตวิทย์ และสายคณิต-ศิลป์ ซึ่งต้องเรียนปรับพื้นฐานทางการพิมพ์ก่อนเข้าศึกษา โดยใช้กระบวนการรับเข้าหลากหลายวิธี อาทิ การรับตรง โควตา ระบบ Admission และโควตาทางธุรกิจการพิมพ์ เป็นต้น

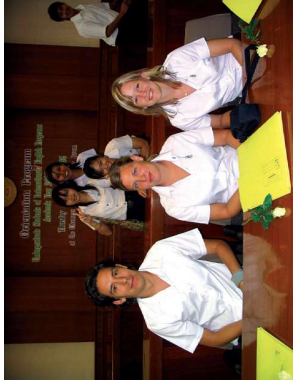
ในปีการศึกษา 2550 หลักสูตรสหกิจศึกษามีนักศึกษาทั้งหมด 110 คน และคาดว่าจะเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2551 ได้จำนวน 30 คน ซึ่งทางคณะได้เตรียมการสำหรับการปฏิบัติสหกิจศึกษาไว้พร้อมแล้ว ทั้งการติดต่อสถานประกอบการที่สนใจรับนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ แนวทางการคัดเลือกนักศึกษาก็ศึกษาให้เหมาะสมและตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ การปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษา รวมถึงแนวทางการนิเทศงานและการส่งมอบงานในช่วงการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และการประเมินผลนักศึกษา

ทั้งนี้ในช่วงชั้นปีที่ 4 ที่ปฏิบัติสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องทำโครงงานศึกษาทั้งในภาคเรียนที่ 1 และ 2 (ภาคการศึกษาละ 1 โครงงาน) โดยทำการเสนอหัวข้อโครงงานที่สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา ซึ่งอาจเป็นการสำรวจข้อมูลหรือทำการนิศึกษา เพื่อฝึกให้นักศึกษารู้จักวิเคราะห์ปัญหาจากเหตุการณ์จริง ประเมินหาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหา หรือกระบวนการการทำงานในการพัฒนาสถานประกอบการนั้นๆ และเมื่อนักศึกษาปฏิบัติสหกิจครบสมบูรณ์ นักศึกษาจะผ่านการประเมินโดยได้ระดับคะแนนตัวอักษร S (Satisfactory) แต่ถ้าไม่ครบถ้วน หรือผลการประเมินไม่ผ่าน ก็จะได้รับระดับคะแนนตัวอักษร U (Unsatisfactory)

เป้าหมายที่ 6

สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมให้อุตสาหการพัฒนาความเป็นสากล

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยต้องเตรียมความพร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยมีเป้าหมายหลักที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำขนาดปานกลางทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโลก ภายในปี พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยจึงต้องเร่งขับเคลื่อนในการเตรียมพร้อมเพื่อก้าวสู่ความเป็นสากล ทั้งการเตรียมจัดหลักสูตร บุคลากร และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียน เพื่อพัฒนาให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่ ซึ่งจะช่วยยกพล่อกเลาให้นักศึกษาสามารถซึมซับและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในระดับมาตรฐานสากลต่อไป



วัตถุประสงค์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่พร้อมรับ

การเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์

กลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมหลักสูตร การเรียนการสอน วิจัย พัฒนานักศึกษา/บุคลากร และปรับสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่เป็นนานาชาติ

มาตรการ 6.1 เพิ่มหลักสูตรนานาชาติและหลักสูตรสองภาษามากขึ้น

มาตรการ 6.2 การสื่อสารในมหาวิทยาลัยให้เป็นอย่างน้อยสองภาษา เช่น เอกสารต่างๆ ป้ายบอกทาง วิทยุวิทยุ โทร Website และ Call Center

มาตรการ 6.3 เพิ่มสัดส่วนนักศึกษาและบุคลากรต่างชาติ

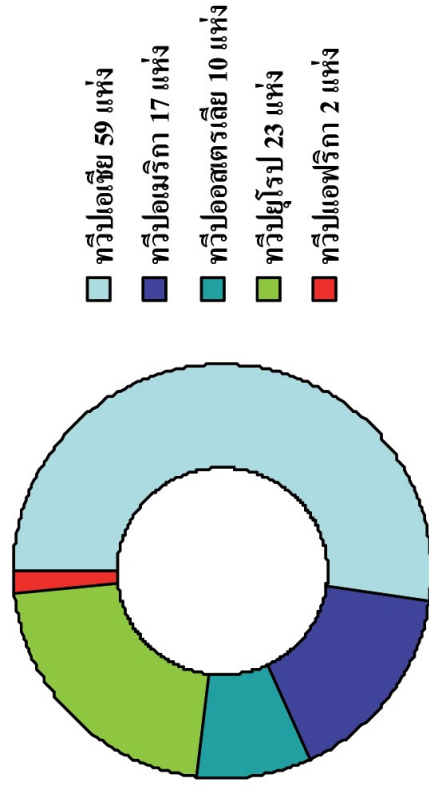
มาตรการ 6.4 เพิ่มเครือข่ายและพันธมิตรเชิงรุกกับสถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศ

มาตรการ 6.5 ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องน้ำ โรงอาหาร ไปรษณีย์

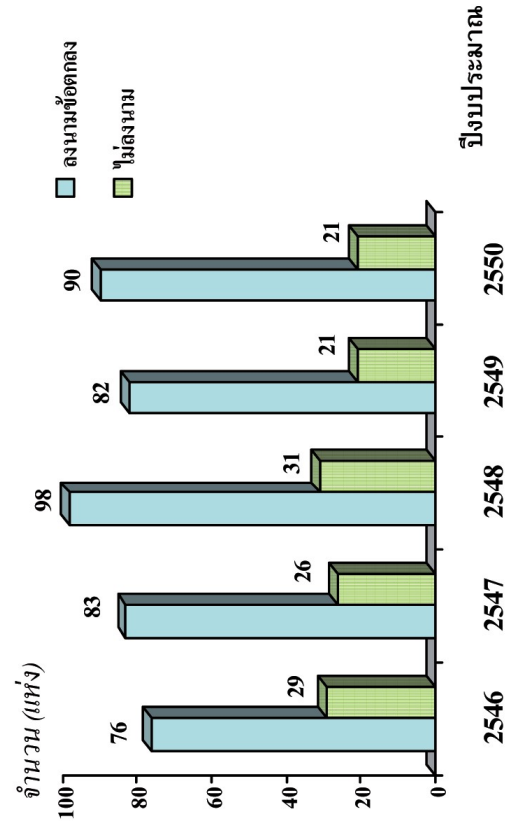
● การแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการกับองค์กรต่างประเทศ

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยมีความร่วมมือกับหน่วยงาน/องค์กรในต่างประเทศ รวม 28 ประเทศ จำนวน 111 แห่ง แบ่งเป็นความร่วมมือที่มีการลงนามในข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) จำนวน 90 แห่ง และความร่วมมือที่ไม่มีการลงนามข้อตกลง จำนวน 21 แห่ง โดยกิจกรรมตามข้อตกลงมีทั้งการแลกเปลี่ยนบุคลากร/นักศึกษา การทำวิจัยและพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆ

จำนวนหน่วยงาน/องค์กรในต่างประเทศที่มีความร่วมมือกับ มจร.
ปีงบประมาณ 2550 จำแนกตามทวีป



จำนวนหน่วยงาน/องค์กรในต่างประเทศที่มีความร่วมมือกับ มจร.
ปีงบประมาณ 2546-2550



สรุปจำนวนความร่วมมือระหว่าง มจร. กับมหาวิทยาลัย/หน่วยงานต่างประเทศ ปี 2550
 จำแนกตามประเภทและการลงนามข้อตกลงความร่วมมือ

	ประเทศ	มีการลงนามข้อตกลง	ไม่มีการลงนามข้อตกลง	รวม (แห่ง)
1	ออสเตรเลีย	7	1	8
2	เบลเยียม	1	-	1
3	บราซิล	1	-	1
4	กัมพูชา	-	1	1
5	แคนาดา	5	-	5
6	จีน	2	1	3
7	เดนมาร์ก	-	1	1
8	เอธิโอเปีย	1	-	1
9	ฝรั่งเศส	1	-	1
10	ฟินแลนด์	2	1	3
11	เยอรมนี	4	-	4
12	กานา	1	-	1
13	อินโดนีเซีย	2	-	2
14	อิตาลี	-	1	1
15	ญี่ปุ่น	17	4	21
16	เกาหลี	3	-	3
17	เมียนมาร์	1	-	1
18	เนเธอร์แลนด์	-	1	1
19	นิวซีแลนด์	2	-	2
20	โปรตุเกส	1	-	1
21	รัสเซีย	1	-	1
22	สเปน	1	-	1
23	สวีเดน	1	-	1
24	สวิตเซอร์แลนด์	1	-	1
25	ไต้หวัน	20	-	20
26	สหราชอาณาจักร	2	5	7
27	สหรัฐอเมริกา	8	3	11
28	เวียดนาม	5	2	7
	รวมทั้งสิ้น (แห่ง)	90	21	111

รายเรือนหาวิทยาลัย/สถานต่างประเทศ ที่มีความร่วมมือกับ มจร.

Australia

Curtin University
Macquarie University
University of Melbourne*
University of New South Wales

University of Queensland
University of Tasmania
University of Technology Sydney
University of Western Sydney
Hawkesbury

Belgium

University of Liege

Brazil

Universidade do Estado de Santa Catarina

Cambodia

Royal University of Agriculture*

Canada

University of Alberta
Dalhousie University
Nova Scotia Agricultural College

University of Regina
University of Waterloo

China

International Centre for Climate and Environmental Science

Yunnan University*

Yunnan Agricultural University

Denmark

Technical University of Denmark*

Ethiopia

Haramaya University

Finland

Jyaskyla Polytechnic
Kymenlaakso Polytechnic*

University of Art and Design Helsinki

France

Ecole Supérieure d'Informatique Electronique Automatique

Gana

Kwame Nkrumah University of Science and Technology

Germany

Universitat Bremen
University of Hannover

University of Kassel
Hochschule Wismar - University of
Technology, Business and Design

Indonesia

Brawijaya University

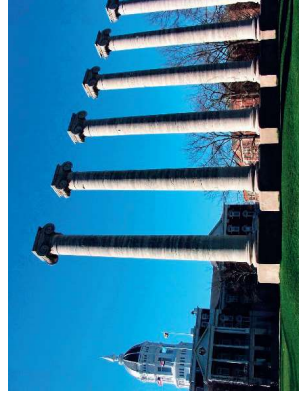
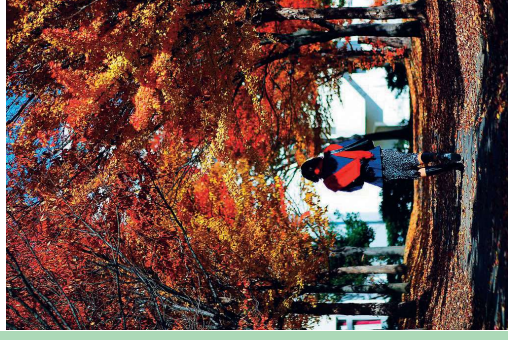
Universitas Ma Chung

<u>Italy</u>	International Institute of Genetics and Biophysics*	
<u>Japan</u>	Chiba University	University of Miyazaki
	University of Electro- Communication	National Institute for Basic Biology*
	University of Fukui	Nippon Institute of Technology
	Gifu University	Osaka University
	Hiroshima Prefectural University	Shibaura Institute of Technology
	Hitachi Scholarship Foundation*	Tokai University
	Kanazawa University	Tokyo Institute of Technology
	Keio University*	Tokyo University of Agriculture and Technology
	Kyoto Institute of Technology	University of Tsukuba
	Kyoto University	Yokohama National University
	Mie University*	
<u>Korea</u>		
	Chungbuk National University	Yejoo Institute of Technology
	Konkuk University	
<u>Myanmar</u>		
	Yezin Agricultural University	
<u>Netherlands</u>		
	Vrije University*	
<u>New Zealand</u>		
	Victoria University of Wellington	Massey University
<u>Russia</u>		
	Tomsk Polytechnic University	
<u>Spain</u>		
	Universidad Publica de Navarra	
<u>Sweden</u>		
	Lund University	
<u>Switzerland</u>		
	University of Applied Science Aargau	
<u>Taiwan</u>		
	China Institute of Technology	Tung Nan Institute of Technology
	Kun Shan University	Yung Ta Institute of Technology
	National Penghu University	Industrial Technology Research Institute

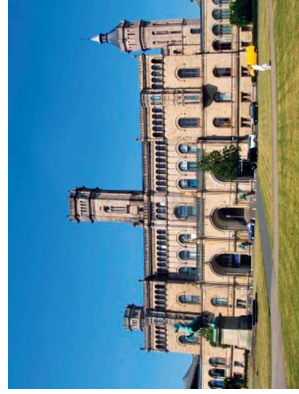
Southern Taiwan University of Technology	Lee-Ming Institute of Technology
Meiho Institute of Technology	National Chung Hsing University
National Tsing Hua University	Shu te University
National Pingtung Institute of Commerce	National Yulin University of Science and Technology
Tung Fang Institute of Technology	National Taiwan University of Science and Technology
National Pingtung University of Science and Technology	National Kaohsiung First University of Science and Technology
<u>United Kingdom</u>	
Cranfield University*	University of Nottingham
Inst. of Food Research*	Queen Mary, University of London
University of Manchester*	University of Sheffield*
Napier University*	
<u>USA</u>	
Abbott Laboratories*	Kansas State University
Arcadia Biosciences*	University of Missouri-Columbia
University of Arizona	Franklin W. Olin College of Engineering
Asia Injury Prevention Foundation	Pennsylvania State University
University of California, Davis	Tulane University Health Science Center*
University of Florida	
<u>Vietnam</u>	
University of Agriculture and Forestry*	Hanoi University of Technology
Can Tho University*	Ho Chi Minh University of Industry
University of Dalat	Hue University of Agriculture
Da Nang University of Technology	

หมายเหตุ *ไม่มีข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

Gifu University



University of Missouri-Columbia



University of Hannover



Yunan University

การจัดประชุมวิชาการนานาชาติ

มจร. เป็นเจ้าภาพร่วมกับ Shibaura Institute of Technology, Japan

มจร. ได้ลงนามข้อตกลงความร่วมมือกับ Shibaura Institute of Technology (SIT) ประเทศญี่ปุ่น เมื่อเดือนเมษายน 2548 โดย SIT ได้ได้ให้ทุนการศึกษาระดับปริญญาเอก และจะดำเนินการความร่วมมือโครงการ Hybrid Twinning Program

นอกจากนี้ SIT ได้เป็นผู้ประสานงานในการจัดตั้ง South East Asia Technical University Consortium (SEATUC) ซึ่งมีมหาวิทยาลัยสมาชิกจำนวน 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่ SIT, มจร., Institut Teknologi Bandung - Indonesia, University of Technology Malaysia และ Hanoi University of Technology - Vietnam

ในปี 2550 มจร. ได้เป็นเจ้าภาพร่วมกับ SIT ในการจัดประชุมวิชาการ 1st South East Asia Technical University Consortium (SEATUC) Symposium ระหว่างวันที่ 26-28 กุมภาพันธ์ 2550 โดยในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2550 ได้มีการจัดประชุมผู้บริหาร SEATUC และการประชุมเจรจาความร่วมมือระหว่าง มจร. – SIT ณ มจร. และในวันที่ 27-28 จัดประชุมวิชาการ ณ โรงแรมเอเชีย มีผู้เข้าร่วมเสวนาผลงานวิชาการ 30 เรื่อง และผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้นประมาณ 90 คน จากมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิก SEATUC



● การจัดหลักสูตรสองภาษา หลักสูตรภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ

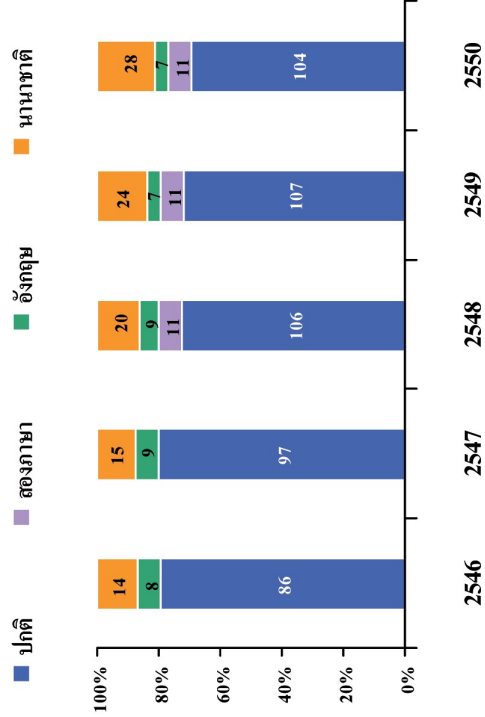
จากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่สนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษา ได้พัฒนาหลักสูตรที่มีการใช้ภาษาต่างประเทศในการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยยกระดับไทย เป็นศูนย์กลางของการระดมความร่วมมือทางวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและนอกภูมิภาค และเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถแข่งขันได้ในประชาคมโลก

มจร. ได้ดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว โดยจัดให้มีทั้งหลักสูตรสองภาษา หลักสูตร ภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ โดยหลักสูตรแต่ละแบบจะมีความเข้มแข็งของการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่แตกต่างกันไป (ดูรายละเอียดในหัวข้อ "การจัดหลักสูตรและสาขาวิชา")



ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัย ได้เปิดสอนในหลักสูตรสองภาษา จำนวน 11 สาขาวิชา หลักสูตรภาษาอังกฤษ จำนวน 7 สาขาวิชา และหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 28 สาขาวิชา ทั้งนี้การขยายตัวของหลักสูตรภาษาต่างประเทศ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ได้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดดังแสดงในแผนภูมิ

จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอนหลักสูตรปกติ หลักสูตรสองภาษา หลักสูตรภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ ปีการศึกษา 2546 - 2550



หมายเหตุ - ปี 2550 หลักสูตรสองภาษา ภาษาอังกฤษและนานาชาติ คิดเป็นร้อยละ 31 ของจำนวนสาขาวิชาทั้งหมด

- จำนวนที่แสดงบนกราฟเป็นจำนวนสาขาวิชาในแต่ละปีการศึกษา



• โครงการพัฒนาภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1

เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนและใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องและเต็มทีในสิ่งแวดล้อมที่เป็นภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยได้มอบให้คณะศิลปศาสตรจารย์วิชาการสอนภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นในวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (LNG 101 และ LNG 102) ให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าใหม่ในปีการศึกษา 2550 จำนวน 2,430 คน ระหว่างวันที่ 1-14 มิถุนายน 2550 เป็นระยะเวลา 14 วัน โดยเน้นให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ เนื่องจากการเรียนการสอนจัดขึ้นในลักษณะของฐานกิจกรรม เน้นความสนุกสนานควบคู่ไปกับการเรียน ช่วยให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการใช้ภาษาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาใช้ชีวิตอยู่ภายในมหาวิทยาลัย

ในส่วนของการจัดการเรียนการสอนนั้น จัดเป็นฐานกิจกรรมที่มีสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนการสอนที่เป็นภาษาอังกฤษ สอนโดยอาจารย์ชาวต่างประเทศที่เป็นเจ้าของภาษาและอาจารย์ชาวไทย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้เชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษ อาทิ Mr. Christopher Wright มาให้ความรู้และแนะนำวิธีการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อให้นักศึกษารู้สึกว่าภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่ายและสนุก โดยในแต่ละฐานมุ่งช่วยให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาทักษะตามมาตรฐานที่กำหนด นับเป็นนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนแนวใหม่ มีรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมที่นักศึกษาต้องเรียนในห้องเรียน การเรียนแบบใหม่นี้ นักศึกษาจะเข้าเรียนในฐานกิจกรรมทั้งหมด 5 ฐาน ฐานละ 2 วัน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 14 วัน โดยฐานกิจกรรมทั้ง 5 ฐาน มีลักษณะการเรียนการสอน ดังนี้

ฐานที่ 1 Importance of English /Orientation

ฐานที่ 2 E-Learning

ฐานที่ 3 Reading

ฐานที่ 4 Writing

ฐานที่ 5 Listening

กิจกรรมในฐานทั้ง 5 ฐานนี้ไม่ได้จัดเรียงลำดับตามความยากง่าย แต่เป็นกิจกรรมที่เป็นอิสระแยกออกจากกันและจบในตัวเองเพื่อให้นักศึกษาได้เปลี่ยนหมุนเวียนไปตามฐานกิจกรรมต่างๆ จนครบทั้ง 5 ฐาน นักศึกษาเริ่มเรียนที่ฐานใดก่อนก็ได้ แต่ละฐานจะจัดไว้สำหรับนักศึกษา 40 คน ยกเว้นฐานที่ 1 ซึ่งเป็นฐานกิจกรรมสำหรับนักศึกษาทั้งหมด

การพัฒนา มจร. (บางขุนเทียน) และ มจร. วิทยาเขตนครบุรี

● การพัฒนา มจร. (บางขุนเทียน)

มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ใหม่ ณ พื้นที่บางขุนเทียน เพื่อสร้างให้เป็นส่วนขยายของวิทยาเขตหลักที่บางมด โดยเริ่มโครงการก่อสร้างในปี 2532 และเข้าดำเนินการได้ในปี 2543 มหาวิทยาลัยมีวัตถุประสงค์ให้ มจร. (บางขุนเทียน) เป็นสวนการศึกษาและสวนอุตสาหกรรมแห่งแรกของประเทศไทย เน้นการทำวิจัยและพัฒนาให้เป็นเลิศ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและสนับสนุนความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมของประเทศไทย รวมทั้งเป็นฐานการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอกในโปรแกรมนานาชาติ และเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยที่สะอาด มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี หรือเป็น Green University

ปัจจุบัน มจร. (บางขุนเทียน) มีอาคารที่ก่อสร้างและใช้งานแล้วตามแผนแม่บทในระยะแรกจากทั้งหมด 3 ระยะ จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคารวิจัยพัฒนาและโรงงานต้นแบบ 2 อาคาร อาคารเรียนและสำนักงาน 3 อาคาร อาคารสารานุกรมโลก 2 อาคาร และอาคารหอพัก 2 อาคาร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 99,106.51 ตารางเมตร โดยหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่ใน มจร. (บางขุนเทียน) ได้แก่ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมมีกองโรงงานต้นแบบ สำนักสวนอุตสาหกรรม คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ หน่วยปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมชีวเคมีและโรงงานต้นแบบ กลุ่มวิจัยหลัก (R & D Cluster) และกลุ่มวิจัยอื่นๆ จากภาควิชาและคณะต่างๆ เช่น กลุ่มวิจัยอนุรักษ์พลังงาน กลุ่มวิจัยพลังงานสะอาด กลุ่มวิจัยเชื้อเพลิง กลุ่มวิจัยเคติน-เคโตซาน กลุ่มวิจัยการขึ้นรูปพอลิเมอร์ กลุ่มวิจัยกลศาสตร์ของไหล และศูนย์ความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีของ มจร. ฯลฯ

ในปีงบประมาณ 2550 มีการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานที่ดำเนินการต่อเนื่องมาจากรีที่ผ่านมา ดังนี้

1) โครงการก่อสร้างหอพักนักศึกษา มจร. (บางขุนเทียน) ซึ่งดำเนินการก่อสร้างมาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2548 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และเปิดให้บริการในเดือนพฤษภาคม 2550 ทั้งนี้ดำเนินการดัดแปลงพัฒนาจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย จำนวน 275 ล้านบาท ก่อสร้างเป็นอาคาร 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (หอพักชาย 1 อาคาร และหอพักหญิง 1 อาคาร) มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 25,695 ตารางเมตร ห้องพักรวม 243 ห้อง สามารถรองรับผู้เข้าพักได้ 500 คน ออกแบบและจัดสร้างตามแนวคิด "Living & Learning House" ให้ผู้เข้าพักได้รับความรู้สึกสะดวกสบายเหมือนอยู่บ้าน โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมสำหรับการเรียนรู้ สนับสนุนระบบการเรียนการสอน





แบบ e-Learning จากมหาวิทยาลัย และสามารถค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกได้จากระบบอินเทอร์เน็ตภายในห้องพัก นอกจากนี้แต่ละห้องพักยังเสริมให้มีส่วนของ Learning Playground สำหรับการรับฟังข่าวสารและสิ่งบันเทิงต่าง ๆ

ในส่วนของพื้นที่ชั้นล่างของหอพัก ได้จัดให้เป็นพื้นที่บริการประกอบด้วย Sport Club, Game & Recreation Area, Study Space, Communication Space, Mini mart, Food Center, Gift Shop, Washing & Cleaning Service และส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ นอกจากนี้ยังจัดภูมิสถาปัตย์โดยรอบให้เป็นสวนกิจกรรมที่สามารถใช้จัดทำกิจกรรมด้านดนตรีหรือการแสดงต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

2) โครงการก่อสร้างอาคารบริการอุปกรณ์กระบวนการต้นแบบและหน่วยบำบัดเพาะเทคโนโลยี (PIP3/4) มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณจากรัฐในวงเงิน 204 ล้านบาท ในโครงการก่อสร้างอาคาร 2 ชั้น พื้นที่ใช้งาน 6,010 ตารางเมตร เพื่อบริการเติบโตของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ และเพิ่มขีดความสามารถและสร้างศักยภาพของประเทศไทยในอุตสาหกรรมชีวภาพ นำมาใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัคซีน ฮอริโมน และสารมูลค่าสูงนี้ใช้เองในประเทศ โดยตั้งเป้าเป็นโรงงานต้นแบบที่ได้มาตรฐาน Good Manufacturing Practice ตามข้อกำหนดของ World Health Organization

ในปีงบประมาณ 2550 มหาวิทยาลัยได้เห็นสัญญาจ้างเหมาบริษัท เอ็ม แอนด์ ดับเบิลยู แชนเดอร์ (ไทย) จำกัด ในการก่อสร้างตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550-2552 และเริ่มการก่อสร้างในเดือน กันยายน 2550 และมีกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาในเดือนมีนาคม 2552 ทั้งนี้เมื่อก่อสร้างอาคารไปได้บางส่วนจะสามารถติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมีอะไหล่โรงงานต้นแบบภายในอาคารต่อไป

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้รับการสนับสนุนในโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนศูนย์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมกระบวนการผลิตทางชีวภาพและโรงงานต้นแบบ โดยได้รับการอนุมัติงบประมาณแบบ Matching Fund ในวงงบประมาณทั้งสิ้น 400 ล้านบาท โดยเป็นงบจากรัฐ 200 ล้านบาท มุ่งเป้าสำหรับการจัดหาครุภัณฑ์ต้นแบบ และครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ สำหรับอาคารหน่วยเพาะเลี้ยงที่อยู่ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง (ตามรายละเอียดข้างต้น) ทั้งนี้มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหารสัตว์ (Feed) ด้านอาหาร (Food) ด้านเชื้อเพลิง (Fuel) และด้านสารออกฤทธิ์ในทางการแพทย์หรือยา (Pharmaceutical) หรือ 3F1P รวมทั้งสนับสนุนงานวิจัยและบริการวิชาการต่างๆ ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552-2555

หมายเหตุ การดำเนินงานของสวนอุตสาหกรรม มีรายละเอียดดังปรากฏในเป้าหมายที่ 2 หัวข้อ "สวนอุตสาหกรรมพระจอมเกล้าธนบุรี"

● การพัฒนา มจร. วิทยาเขตราษฎร์บุรี

จากนโยบายของรัฐบาลที่จะให้มหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐขยายวิทยาเขตใหม่ไปยังจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศนั้น มจร. ได้แสวงหาที่ดินใหม่ในการจัดตั้งวิทยาเขตในส่วนภูมิภาค โดยได้พิจารณาเห็นว่าพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการได้สะดวกคือ พื้นที่ในแถบจังหวัดราชบุรี เนื่องจากมีขนาดของพื้นที่เหมาะสมในการจัดตั้งวิทยาเขต อีกทั้งประชาชนชาวราชบุรีก็ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีในการจัดตั้งมหาวิทยาลัย เนื่องจากต้องการให้จังหวัดราชบุรีเป็นเมืองมหาวิทยาลัยชั้นนำทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคตะวันตกในอนาคตก

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการโดยขอให้พื้นที่สาธารณประโยชน์ ณ บ้านรางอ่าว ตำบลรางบัว อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี จำนวน 1,117 ไร่ สำหรับการก่อสร้างวิทยาเขต แต่จากวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ. 2540 ทำให้รัฐบาลไม่สามารถจัดสรรงบประมาณการสร้างวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยกว่า 20 แห่ง รวมทั้ง มจร. วิทยาเขตราษฎร์บุรีได้

เพื่อให้การดำเนินการในพื้นที่ไม่หยุดชะงักไปทั้งหมด มหาวิทยาลัยจึงได้ประสานกับทางจังหวัด เพื่อขออนุญาตให้ศาลาประชาคมหลังเดิมระหว่างปี 2539 - 2554 ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล (Video Conference) และเริ่มเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2539

แม้ว่ามหาวิทยาลัยยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดสร้างอาคารและสถานที่จากรัฐบาล แต่ก็ได้ดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง โดยได้เปิดสอนในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี สอนผ่านเครือข่ายสารสนเทศที่อาคารศาลาประชาคมหลังเก่า โดยได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารดังกล่าวในระยะเวลา 15 ปี ตั้งแต่ปี 2539 - 2554 วิทยาเขตราษฎร์บุรี มหาวิทยาลัยได้จัดสรรโควตาให้กับนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคจังหวัดต่างๆ เช่น จังหวัดราชบุรี นครปฐม สมุทรสงคราม เป็นต้น ปัจจุบันมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว 10 รุ่น จำนวน 444 คน

นอกจากนี้คณะครุศาสตรบัณฑิตสาขากิจกรรมฯ ได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง เปิดสอนระดับปริญญาโทครุศาสตรบัณฑิตสาขากิจกรรมมหานพิต (ค.อ.ม.) เริ่มในปี 2547 วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรเทคนิคในพื้นที่ ในการสร้างโอกาสและความสามารถแก่บุคคลากรท้องถิ่น และสร้างเครือข่ายกับวิทยาลัยเทคนิค มหาวิทยาลัยพัฒนมิตรในราชบุรีและพื้นที่ภาคตะวันตก ปัจจุบันมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้ว 102 คน

นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนแล้ว มจร. วิทยาเขตราษฎร์บุรียังได้ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและบริการวิชาการอีก ได้แก่

- ศูนย์วิจัยผึ้ง ได้ดำเนินงานวิจัย 4 โครงการ ได้แก่



1. การผสมเทียมผึ้งมีม

2. พฤติกรรมการค้นร่าก่อนการหรีงของผึ้งมีม

3. ผึ้งโพรงใช้ประสาทสัมผัสใดในการรุกรานจากตัวต่อ

4. การแก่งแย่งการวางไข่ระหว่างผึ้งโพรงและผึ้งโพรงในรังเดียวกัน

นอกจากนี้ยังสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในประเทศ เช่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตปทุมธานี

ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ เช่น

- Rhodes University and Pretoria University, South Africa โดย Prof. Dr. Randall Hepburn และ Dr. Christian Pirk มาเยี่ยมชมเพื่อหาช่องทางวิจัยและทำงานวิจัย ณ มจร. วิทยาเขตราชบุรี
- Yunnan Agricultural University and Zhejiang University, China โดยเดินทางไปที่ Yunnan Agricultural University กับ Prof. Dr. Tan Ken
- Institut für Bienenkunde, Germany
- Swiss Bee Research, Switzerland
- University of Sydney, Australia
- Agricultural Research Station, Malaysia

สำหรับงานด้านการบริการวิชาการมีการดำเนินการ ดังนี้

- ถ่ายทอดวิชาการให้เกษตรกร นักศึกษา และบุคคลทั่วไป จำนวน 100 คน
- บรรยายพิเศษให้อาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาตรีและโท ณ Yunnan Agricultural University 100 คน
- อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการผสมเทียมผึ้ง ในการประชุมวิชาการ ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคามให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมและนักศึกษา 100 คน

- การสำรวจสวนป่าเต็งรัง มจร. วิทยาเขตราชนบุรี ได้สำรวจพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณทางเดินธรรมชาติศึกษาสวนป่าเต็งรัง พบพันธุ์ไม้ 69 ชนิด 63 สกุล 38 วงศ์ โดยวงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ Rubiaceae Dipterocarpaceae Papilionaceae และ Caesalpinaceae. พันธุ์ไม้ดัชนีป่า คือ เต็ง รัง เหียง พลวง นอกจากนี้ยังได้จัดทำโปสเตอร์วิชาการ และป้ายชี้วัดวิทยาศาสตร์ของพันธุ์ไม้ที่พบในสวนป่าเต็งรัง



- การสร้างเครือข่ายอุดมศึกษาจังหวัดราชบุรี*

- โครงการพันธมิตรอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันตก (ร่วมกับสถาบันคลังสมอง)*

- การจัดทำกรอบการพัฒนาระยะยาวจังหวัดภาคตะวันตก*
- การพัฒนาการเลี้ยงโคนมตามแนวทางมาตรฐานฟาร์มโคนม กรณีศึกษา จังหวัดราชบุรี*
- การใช้ประโยชน์จากภูมิพลหมักจากบ่อหมักก๊าซชีวภาพในการบำรุงดินเพื่อการผลิตพืช*
- การพัฒนามะพร้าวและผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว*
- โครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชนของพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” ในเขตสำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 4 (จังหวัดราชบุรี)*
- การพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ดาราศาสตร์และธรรมชาติวิทยา พื้นที่ภาคตะวันตก*
- โครงการพัฒนาความรู้ด้านพลังงานทดแทนสู่ชุมชน*

หมายเหตุ * รายละเอียดการดำเนินงานดังแสดงไว้ในเป้าหมายที่ 5 หัวข้อ “มหาวิทยาลัยกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม”

ในส่วนของการพัฒนาอาคารสถานที่และโครงสร้างทางกายภาพ มจร. วิทยาเขตราชบุรีได้ปรับปรุงสถานที่ สภาพแวดล้อม เพื่อความปลอดภัยและสภาพภูมิทัศน์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยอาคารสถานที่และโครงสร้างทางกายภาพที่ได้พัฒนา ประกอบด้วย

- อาคาร มจร. ราชบุรี ปฐมอาคาร พื้นที่ 410.80 ตารางเมตร
- ศาลพระสยามภูวราช
- แคมป์ที่พักภายนอก พื้นที่ 650 ตารางเมตร
- ห้องนํ้าภายนอก จำนวน 24 ห้อง
- โรงเรือนอนุบาลต้นไม้
- สวนป่าเต็งรัง พื้นที่ประมาณ 21 ไร่
- สวนไม้ รวบรวมพันธุ์ไม้ จำนวน 16 ชนิด 177 ต้น
- การขุดลอกสระเก็บกักน้ำ
- การขุดเจาะน้ำบาดาล
- รั้วลวดหนาม ดำเนินการล้อมรั้วแล้ว 5.32 กิโลเมตร
- กำลังดำเนินการก่อสร้างลานกิจกรรมและอาคารหอพัก



ศาลพระสยามภูวราช

นอกจากนี้ยังได้จัดทำผังแม่บทของ มจร. วิทยาเขตราชบุรี ในพื้นที่ 70 ไร่ รวมถึงแนวทางการใช้พื้นที่ในระยะยาว



อาคาร มจร. ราชบุรีปฐมอาคาร

สถิติและข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัย

ประวัติมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เดิมคือ “วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี” (วท.ธ.) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2503 สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ปี 2511 คณะกรรมการบริหารสภาการศึกษาได้มีมติให้วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี รวมกับวิทยาลัยวิศวกรรมและวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ จัดตั้งเป็นสถาบันเทคโนโลยี มี 3 วิทยาเขต

ปี 2513 คณะรัฐมนตรีลงมติรับหลักการร่างพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยี โดยในวันที่ 28 พฤษภาคม 2513 ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ใช้นาม “พระจอมเกล้า” เป็นชื่อของสถาบัน มีนามภาษาอังกฤษว่า “King Mongkut's Institute of Technology” และต่อมาในปี 2517 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า (ทั้ง 3 วิทยาเขต) ได้โอนไปเป็นส่วนราชการสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

ปี 2525 เนื่องจากวิทยาเขตทั้งสามมีประวัติ ปรักฎา และแนวทางในการจัดการศึกษาต่างกัน จึงเริ่มดำเนินการแยก 3 วิทยาเขตเพื่อจัดเป็นสถาบันอุดมศึกษาอิสระ 3 แห่ง

ปี 2528 รัฐสภาผ่านมติร่างพระราชบัญญัติซึ่งร่างโดยวิทยาเขตธนบุรี ทำให้วิทยาเขตธนบุรีเป็นหนึ่งนิติบุคคล มีอิสระและมีบทบาทในการบริหารตนเองอีกครั้ง รวมทั้งได้เปลี่ยนชื่อ “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตธนบุรี” เป็น “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” (สจธ.) เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2529

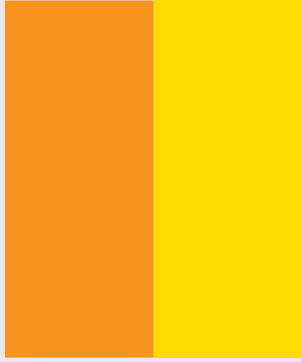
7 มีนาคม 2541 “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” เปลี่ยนสถานะจากมหาวิทยาลัยในควบคุมของรัฐเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐและเปลี่ยนชื่อเป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” ถือได้ว่าเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งแรกที่เปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล





สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัย

ตราประจำมหาวิทยาลัย นำมาจากพระราชบัญญัติจักรพรรดิองค์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ลักษณะของตราประกอบด้วย ลายกลางเป็นตราพระมหามงกุฏ ซึ่งนำมาจาก พระบรมนามาภิไธยเดิม “มงกุฏ” และเป็นสิริภรณ์สำคัญ หนึ่งในเครื่องหมายบริเวณฐานของพระมหากษัตริย์ มีฉัตรบริวารขนาบอยู่บริเวณข้างทั้งสอง สัญลักษณ์ทั้งหมดอยู่ภายในวงกลม 2 ชั้น มีอักษรพยางค์ไทยและภาษาอังกฤษแสดงนามมหาวิทยาลัยกำกับอยู่ภายในโค้งด้านล่างของวงกลม

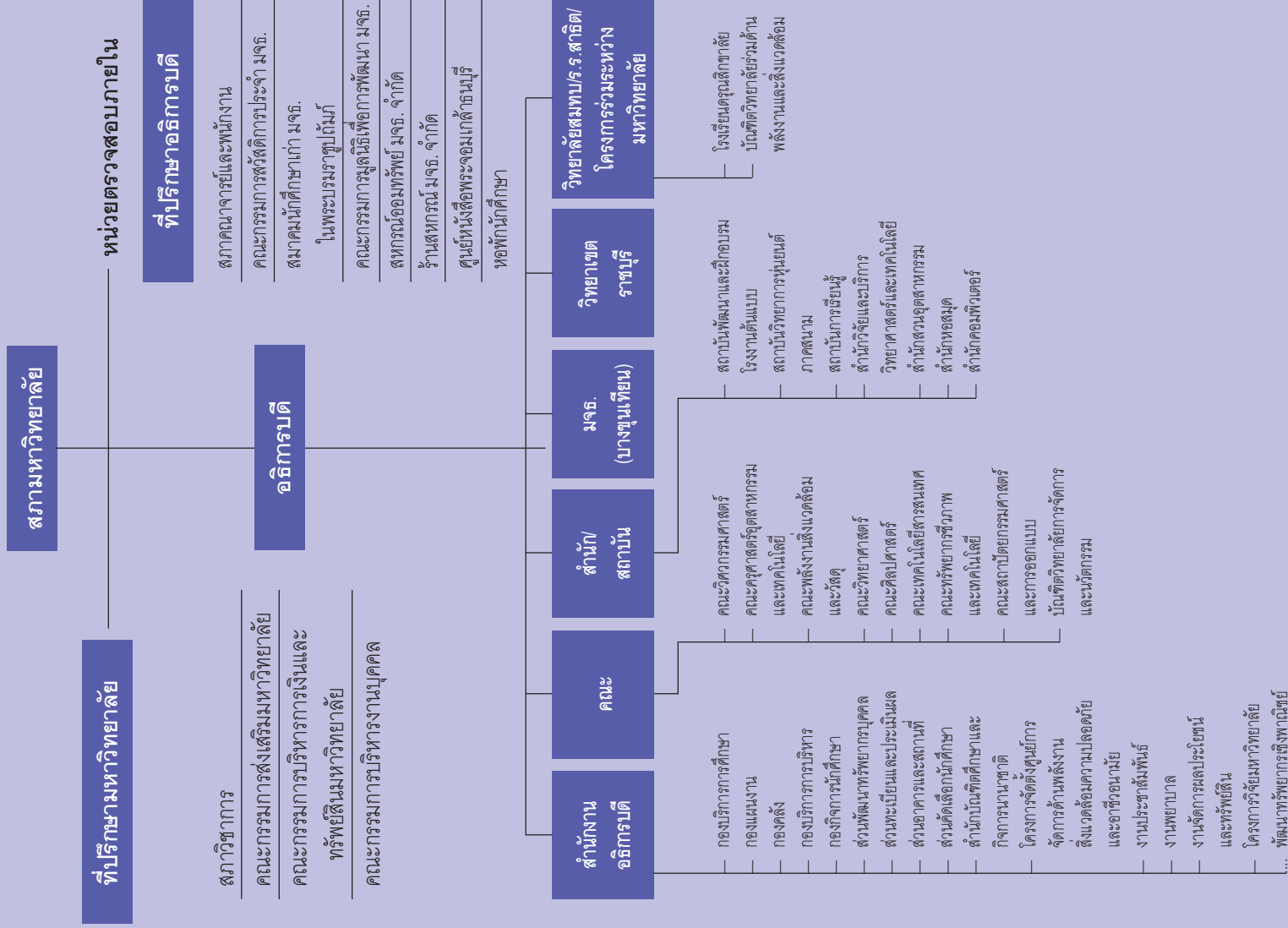


สีประจำมหาวิทยาลัย คือ สีสดใส-เหลือง เป็นสีที่แสดงถึงความเคลื่อนไหว ความไม่หยุดนิ่ง ความแข็งแรง ทั้งเป็นสีที่กระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้น เปรียบเทียบได้กับชีวิต รวมทั้งการเคลื่อนไหวของเครื่องมือนี้อุปกรณ์ซึ่งเป็นสิ่งที่มีมนุษย์รังสรรค์จากจินตนาการที่ล้ำลึก ความเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่งเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยวิทยาการจัดการเรียนรู้และของชีวิต



ดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัย คือ “ดอกธรรมชาติ” เป็นดอกไม้ที่พบมากในบริเวณมหาวิทยาลัยนับตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง มีสีของดอกที่สอดคล้องกับสีประจำมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีนามเป็นมงคลต่ออนักศึกษาและบุคลากรในด้านจริยธรรม สอดคล้องกับคติธรรมที่ว่า “ธรรมะย่อมรักษาผู้ประพฤติธรรม” ไม่ว่าบุคคลนั้นอยู่ในศาสนาใด

โครงสร้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



หมายเหตุ เส้น..... คือ งานที่จะทำในอนาคต

การจัดหลักสูตรและสาขาวิชา

ในปีการศึกษา 2550 (ข้อมูล ณ ภาคการศึกษาที่ 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีหน่วยงานภายในที่เพิ่มหน้าที่จัดการเรียนการสอน รวม 11 หน่วยงาน ประกอบด้วย **คณะวิชา** จำนวน 8 คณะ **บัณฑิตวิทยาลัย** จำนวน 2 แห่ง (รวมบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่าง มจร. กับสถาบันอุดมศึกษาอีก 4 แห่ง) และ**สถาบันซึ่งจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเฉพาะทาง** อีก 1 แห่ง ได้แก่

- 1) คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
- 2) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
- 3) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
- 5) คณะวิทยาศาสตร์
- 6) คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 7) คณะศิลปศาสตร์
- 8) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
- 9) บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม
- 10) บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (โครงการร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอีก 4 แห่ง)
- 11) สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเฉพาะทาง)

มหาวิทยาลัยมีจำนวนหลักสูตรและสาขาวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา รวม 48 หลักสูตร (ชื่อปริญญา) และจำนวนสาขาวิชา รวม 139 สาขาวิชา มีรายละเอียดดังนี้

♦ ระดับปริญญาตรี	12	หลักสูตร	41	สาขาวิชา
♦ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต	1	หลักสูตร	2	สาขาวิชา
♦ ระดับปริญญาโท	25	หลักสูตร	67	สาขาวิชา
♦ ระดับปริญญาเอก	10	หลักสูตร	29	สาขาวิชา
รวม	48	หลักสูตร	139	สาขาวิชา



รายละเอียดสาขาวิชาในแต่ละระดับการศึกษา มีดังนี้

ระดับการศึกษา/คณะ	สาขาวิชา	หมายเหตุ
ปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	ครุศาสตร์เทคโนโลยี, วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า, วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมอุตสาหกรรม, เทคนิการิพิมพ์, เทคโนโลยีการพิมพ์, วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์- มัลติมีเดีย	¹ หลักสูตรนานาชาติ ² มีทั้งหลักสูตรปกติและ หลักสูตรนานาชาติ ³ หลักสูตรภาษาอังกฤษ ⁴ มีทั้งหลักสูตรปกติและ หลักสูตรภาษาอังกฤษ ⁵ มีทั้งหลักสูตรภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ ⁶ หลักสูตรปกติและ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์	เทคโนโลยีสารสนเทศ, วิทยาการคอมพิวเตอร์ ³ คณิตศาสตร์, เคมี, จิตวิทยา, ฟิสิกส์ประยุกต์, วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์, สถิติประยุกต์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	หลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรของภาษา ⁷ มีทั้งหลักสูตรปกติ หลักสูตรของภาษาและ หลักสูตรนานาชาติ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ² , วิศวกรรมเคมี ⁶ วิศวกรรมเครื่องกล ⁶ , วิศวกรรมเครื่องมี ⁶ , วิศวกรรมวัสดุ ⁶ , วิศวกรรมไฟฟ้า ⁶ , วิศวกรรมเมคคา- ทรอนิกส์ ⁶ , วิศวกรรมโยธา ² , วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ⁶ , วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องจักรวัด ⁶ , วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ⁶ , วิศวกรรมอุตสาหกรรม ⁶	
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ	สถาปัตยกรรม ¹ , สถาปัตยกรรมภายใน ¹ , ศิลปอุตสาหกรรม ³ , ออกแบบนิเทศศิลป์ ³	
ประกาศนียบัตรบัณฑิต คณะพลังงานสิ่งแวดล้อม และวัสดุ	เทคโนโลยีพลังงาน, เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	
ปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครุศาสตร์เทคโนโลยี, วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า, วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการพิมพ์	
คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี	การจัดการทรัพยากรชีวภาพ, เทคโนโลยีชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ ¹ , เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ¹ เทคโนโลยีสารสนเทศ, ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ชีวสารสนเทศ ¹	
คณะทรัพยากรชีวภาพ- ร่วมกับคณะเทคโนโลยี สารสนเทศ		

ระดับการศึกษา/คณะ	สาขาวิชา	หมายเหตุ
คณะพลังงานสิ่งแวดล้อม และวัสดุ	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน, เทคโนโลยีพลังงาน เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม, เทคโนโลยีวัสดุ	1 หลักสูตรนานาชาติ 2 มีทั้งหลักสูตรปกติและ หลักสูตรนานาชาติ
	เทคโนโลยีอุณหภาพ, การออกแบบและผลิตแบบ- บูรณาการ	3 หลักสูตรภาษาอังกฤษ
	การสอนคณิตศาสตร์, คณิตศาสตร์ประยุกต์, เคมีอุตสาหกรรม, เคมีศึกษา, ฟิสิกส์, ฟิสิกส์ศึกษา	4 มีทั้งหลักสูตรปกติและ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
	จุลชีววิทยาประยุกต์	5 มีทั้งหลักสูตรภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ
คณะวิทยาศาสตร์	เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ, วิศวกรรมขนส่ง, วิศวกรรมความเที่ยงตรง, วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ¹	6 หลักสูตรปกติและ หลักสูตรสองภาษาและ หลักสูตรนานาชาติ
	วิศวกรรมคุณภาพ, วิศวกรรมเคมี ² , วิศวกรรมชีวภาพ ¹	หลักสูตรสองภาษา
	วิศวกรรมเครื่องกล, วิศวกรรมไฟฟ้า, วิศวกรรมโยธา	7 มีทั้งหลักสูตรปกติ หลักสูตรสองภาษาและ หลักสูตรนานาชาติ
	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ, วิศวกรรมการเชื่อม	
คณะศิลปศาสตร์	วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ ² , วิศวกรรมโลหการ	
	วิศวกรรมระบบการผลิต, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
	วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง, วิศวกรรม วิศวกรรมอาหาร ² , ภาควิชาทางอุตสาหกรรม	
	วิศวกรรมกระบวนการขึ้นรูปพอลิเมอร์	
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ภาษาศาสตร์ประยุกต์ (การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบ พึ่งตนเอง) ³	
	ภาษาศาสตร์ประยุกต์ด้านการสอนภาษาอังกฤษ ⁵	
	เทคโนโลยีอาคาร ¹ , การออกแบบโดยเน้นมนุษย์- เป็นศูนย์กลาง ¹ , การออกแบบและวางแผน ¹	
	การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม, การจัดการธุรกิจโทรคมนาคม, การจัดการสำหรับกา-	
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการ และนวัตกรรม	เป็นผู้ประกอบการ, การจัดการโลจิสติกส์	
	การบริหารโครงการ	
	เทคโนโลยีพลังงาน ¹ , เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ¹	
	เทคโนโลยีและการจัดการพลังงาน ¹ , เทคโนโลยีและ การจัดการสิ่งแวดล้อม ¹	
สถาบันวิทยายุทธ- ภาคสนาม	การพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันเชิงอุตสาหกรรม	
	วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	

ระดับการศึกษา/คณะ	สาขาวิชา	หมายเหตุ
ปริญญาเอก		
คณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	นวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี	¹ หลักสูตรนานาชาติ
คณะทรัพยากรชีวภาพและ	เทคโนโลยีชีวภาพ ¹ , เทคโนโลยีชีวเคมี	² มีทั้งหลักสูตรปกติและ
เทคโนโลยี	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ¹	หลักสูตรนานาชาติ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	เทคโนโลยีสารสนเทศ ³ , วิทยาการคอมพิวเตอร์ ³	³ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
คณะพลังงานสิ่งแวดล้อม	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน, เทคโนโลยีพลังงาน	⁴ มีทั้งหลักสูตรปกติและ
และวัสดุ	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม, เทคโนโลยีวัสดุ	หลักสูตรภาษาอังกฤษ
คณะวิทยาศาสตร์	เทคโนโลยีออกแบบและผลิตแบบ- บูรณาการ	⁵ มีทั้งหลักสูตรภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ
คณะวิทยาศาสตร์	คณิตศาสตร์ประยุกต์, ฟิสิกส์, วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	⁶ หลักสูตรปกติและ
คณะวิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์ ¹	หลักสูตรสองภาษา
	เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ, วิศวกรรมเคมี	⁷ มีทั้งหลักสูตรปกติ
	วิศวกรรมเครื่องกล, วิศวกรรมอาหาร, วิศวกรรมโยธา	หลักสูตรสองภาษาและ
	วิศวกรรมการผลิตและระบบ, วิศวกรรมไฟฟ้าและ	หลักสูตรนานาชาติ
	คอมพิวเตอร์ ¹ , วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, วิศวกรรมชีวภาพ ¹	
คณะศิลปศาสตร์	ภาษาศาสตร์ประยุกต์ ¹	
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้าน		
พลังงานและสิ่งแวดล้อม	เทคโนโลยีพลังงาน ¹ , เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ¹	

หมายเหตุ

หลักสูตรปกติ	หมายถึง	หลักสูตรสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาไทย
หลักสูตรสองภาษา	หมายถึง	หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะในรายวิชาด้านวิศวกรรม กำหนดให้มีการใช้ภาษาอังกฤษต่อภาษาไทยมากกว่าร้อยละ 30
หลักสูตรภาษาอังกฤษ	หมายถึง	หลักสูตรสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก หรือมีการนำเอาหลักสูตรของ มหาวิทยาลัยต่างประเทศที่มีชื่อเสียงมาปรับใช้ หรือสร้างหลักสูตรที่มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ มาให้ความรู้และนำในการจัดหลักสูตร
หลักสูตรนานาชาติ	หมายถึง	หลักสูตรสาขาวิชา ที่มีเกณฑ์โดยรวม ดังต่อไปนี้ 1. มีเนื้อหาเป็นสากลสามารถเทียบโอนไปศึกษาต่อต่างประเทศได้ 2. มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษานานาชาติ 3. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต้องเป็นภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ

จำนวนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

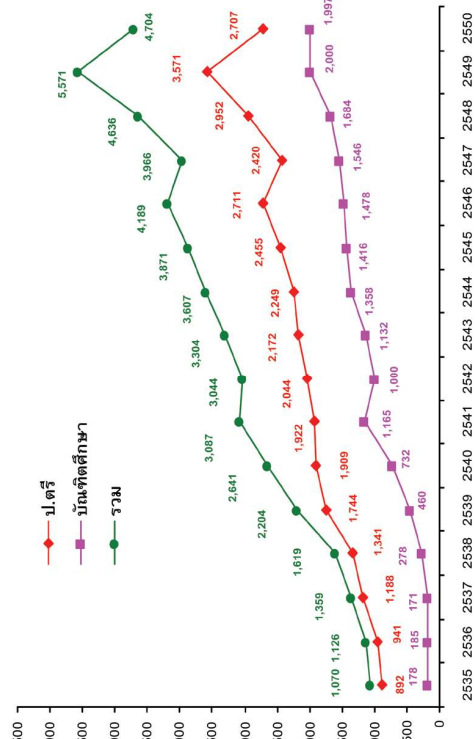
สรุปจำนวนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2550

ระดับการศึกษา	นศ.ใหม่	นศ.ทั้งหมด	ผู้สำเร็จรุ่นปี กศ.2549
ปริญญาตรี	2,707	10,014	2,258
ประกาศนียบัตรบัณฑิต	1	1	18
ปริญญาโท	1,841	5,143	1,095
ปริญญาเอก	155	558	30
รวม	4,704	15,716	3,401

หมายเหตุ ข้อมูลภาคการศึกษาที่ 1 (หนังสือสารสนเทศ ปีการศึกษา 2550)

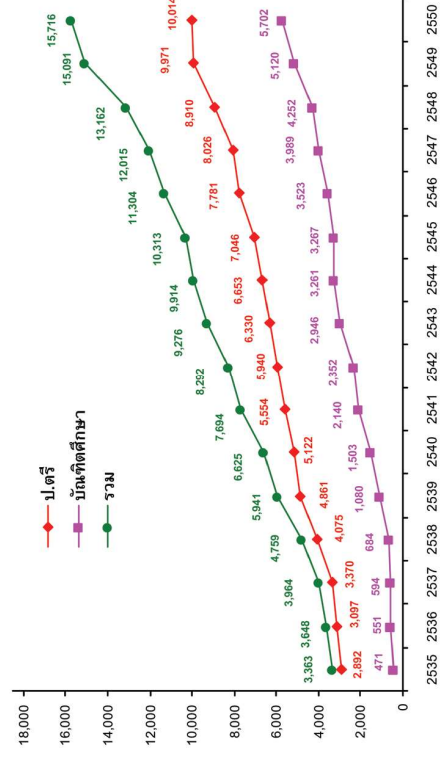
การรวมจำนวนนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2535 - 2550

จำนวน (คน)

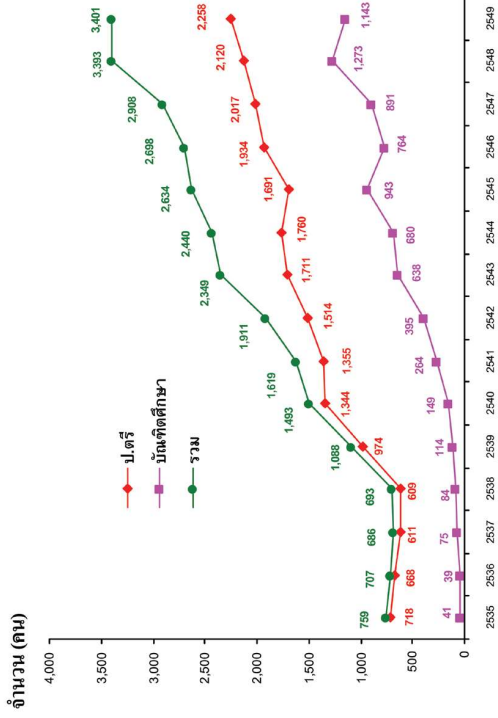


การรวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2535 - 2550

จำนวน (คน)

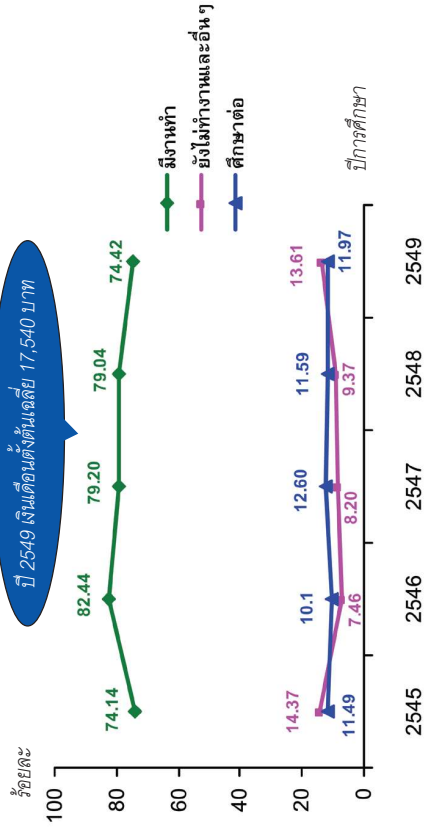


ภาพรวมจำนวนผู้สำเร็จ รุ่นปีการศึกษา 2535 - 2549

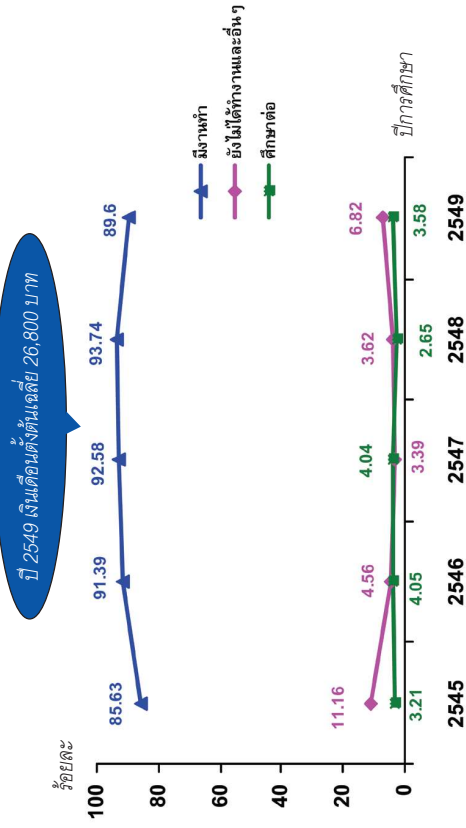


ภาวะการหางานทำ

ภาวะการหางานทำ ระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2545 - 2549



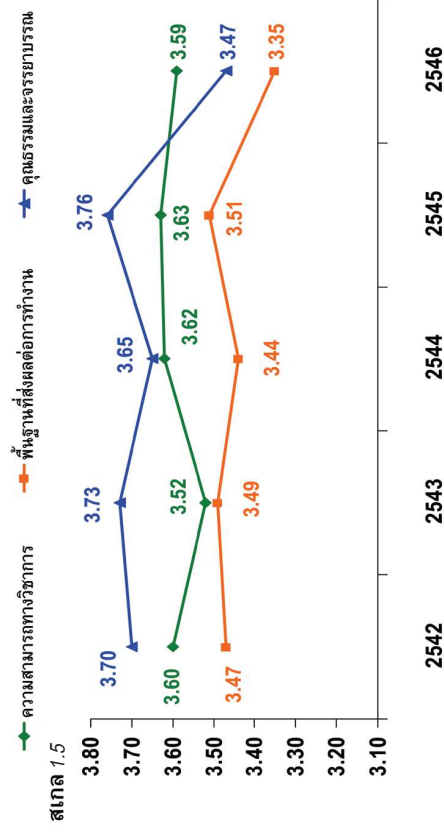
ภาวะการหางานทำ ระดับบัณฑิตศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2545 - 2549



หมายเหตุ - โดยทั่วไปสำรวจ
6 - 8 เดือนหลังสำเร็จการศึกษา
ยกเว้นปี 2546 และ ปี 2549 สำรวจ
หลังสำเร็จการศึกษา 10 เดือน

ผลสำรวจความพึงพอใจของพี่โม่บัณฑิต

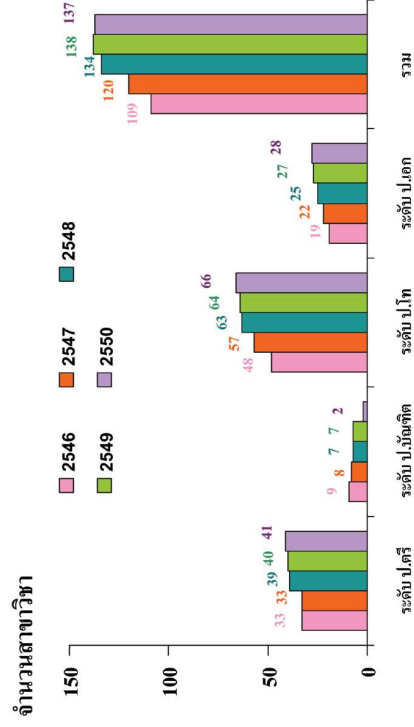
ความพึงพอใจของพี่โม่บัณฑิตต่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2542 - 2546



หมายเหตุ มหาวิทยาลัยมีการสำรวจมาแล้ว 5 ครั้ง โดยปีล่าสุดได้สำรวจผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2546 ที่รับปริญญาในปี 2548 ระยะเวลาที่สำรวจห่างจากเวลาที่บัณฑิตรับปริญญา 2 ปี (สำรวจกลุ่มเก่าพันธุ์ - พฤศจิกายน 2550) ประมวลผลและวิเคราะห์แล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2550

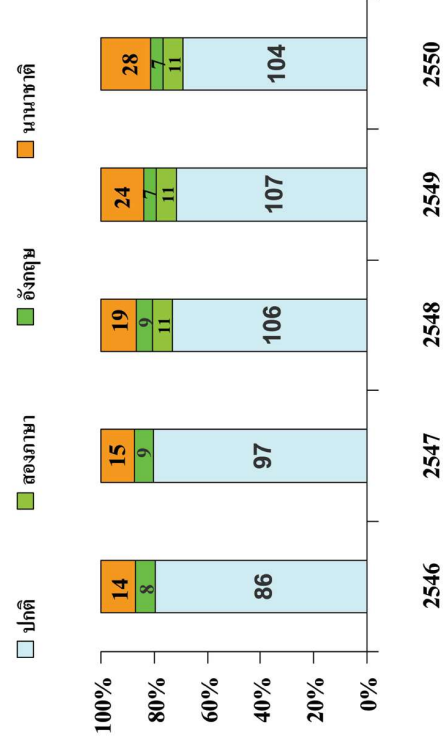
จำนวนหลักสูตรและสาขาวิชา

จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2546 - 2550



หมายเหตุ เปรียบเทียบข้อมูลภาคการศึกษาที่ 1 ของแต่ละปีการศึกษา

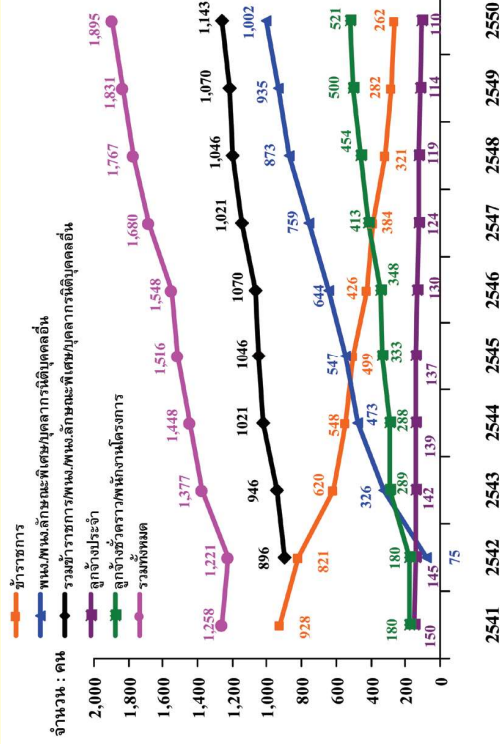
จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอนหลักสูตรปกติ หลักสูตรสองภาษา หลักสูตรภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ ปีการศึกษา 2546 - 2550



หมายเหตุ - ปี 2550 หลักสูตรสองภาษา / ภาษาอังกฤษและนานาชาติ คิดเป็นร้อยละ 31 ของจำนวนสาขาวิชาทั้งหมด
- จำนวนบนแท่งกราฟเป็นจำนวนสาขาวิชาในแต่ละปีการศึกษา

จำนวนบุคลากร

ภาพรวมจำนวนบุคลากร ในระยะ: 10 ปี (ปี 2541 - 2550)



2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550

ภาพรวมบุคลากรของสายสนับสนุน ในระยะ: 5 ปี

ภาพรวมบุคลากรของอาจารย์ ในระยะ: 5 ปี

ปี	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2546	120	21.62	349	62.88	80	14.41	6	1.08	555	100				
2547	111	18.11	392	63.95	101	16.48	9	1.47	613	100				
2548	104	15.81	404	61.4	135	20.52	15	2.28	658	100				
2549	106	17.26	395	64.33	109	17.75	4	0.65	614	100				
2550	101	15.83	405	63.48	128	20.06	4	0.63	638	100				
เพิ่ม/ลด	-19	-5.79	56	0.6	48	5.65	-2	-0.43						

หมายเหตุ - เฉพาะสายสนับสนุนที่มีสถานภาพการจ้างประจำ

หมายเหตุ - เฉพาะอาจารย์ที่มีสถานภาพการจ้างประจำ ตั้งแต่ปี 2548 รวม
อาจารย์ที่เป็น พนง. ลักษณะพิเศษ (ข้อมูล ณ พฤษภาคม 2550)
- มจร. มีอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกสูงประมาณ 2 เท่าของค่าเฉลี่ยของมหาวิทยาลัย

สัดส่วนอาจารย์/บุคลากรต่อนักศึกษา (FTEs) ในระยะ: 5 ปี

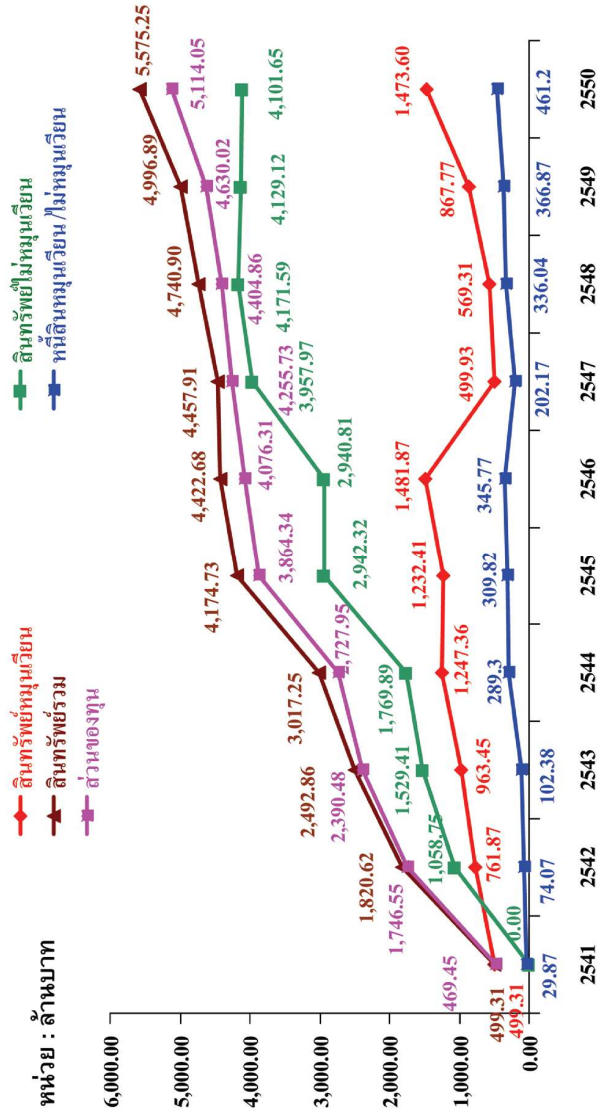
ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาเดิมเวลา (FTEs)	อาจารย์ : เจ้าหน้าที่	อาจารย์ : นักศึกษาเดิมเวลา (FTEs)	เจ้าหน้าที่ : นักศึกษาเดิมเวลา (FTEs)
2546	10,584.10	5.0 : 5.0	1 : 21.5	1 : 21.7
2547	12,017.60	4.8 : 5.2	1 : 23.8	1 : 22.2
2548	12,294.79	4.6 : 5.4	1 : 22.5	1 : 19.2
2549	14,266.24	4.9 : 5.1	1 : 23.9	1 : 23.2
2550	14,348.90	4.9 : 5.1	1 : 23.1	1 : 22.5

หมายเหตุ - เฉพาะผู้ที่มีสถานภาพการจ้างประจำ
* เปรียบเทียบจากจำนวนอาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักศึกษา (FTEs) ในภาคการศึกษาที่ 1 ของแต่ละปีการศึกษา

หมายเหตุ - ปี 2545 - 2548 นับเฉพาะอาจารย์ประจำ ตั้งแต่ปี 2549
รวมอาจารย์ที่มีสถานภาพการจ้างชั่วคราว
- ข้อมูล ณ พฤษภาคม 2550

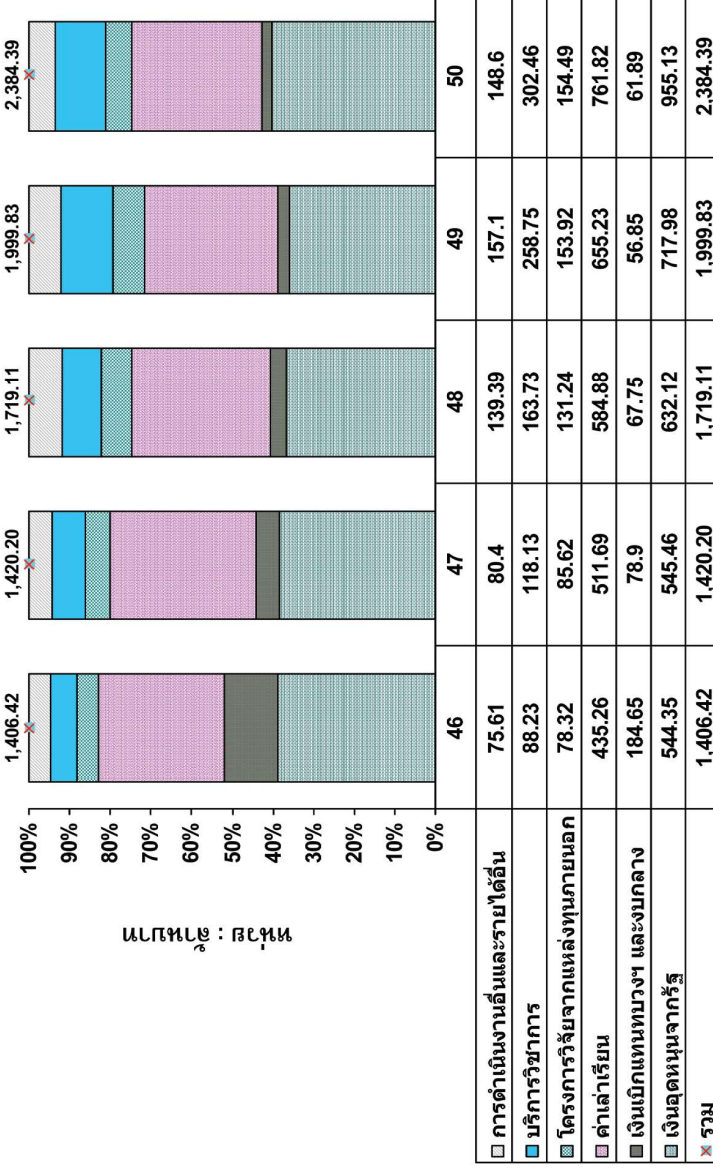
ฐานการเงิน/แหล่งรายได้

ฐานการเงิน ปีงบประมาณ 2541 - 2550



หมายเหตุ สดง. รับรองแล้ว ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2541 - 2549

รายได้หลักของมหาวิทยาลัย : จำแนกตามแหล่งที่มา ปี 2546 - 2550





อาคารสถานที่

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีพื้นที่ดำเนินการรวม 4 แห่ง ได้แก่ พื้นที่**บางมด** พื้นที่บางขุนเทียน **วิทยาเขตราษฎร์บุรี** และพื้นที่เช่าดำเนิน-การของศูนย์ชุมชนนำอยู่ **กรุงเทพ (Bangkok CODE)** โดยมีพื้นที่ใช้งานรวมทั้งสิ้น 323,129.66 ตารางเมตร

มจร. (บางมด) ตั้งอยู่เลขที่ 126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140 มีพื้นที่ทั้งสิ้น 134 ไร่ 2 งาน 26 ตารางวา เป็นพื้นที่เช่าสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2503 ประกอบด้วยอาคารจำนวน 38 หลัง (ไม่รวมอาคารย่อย) พื้นที่ใช้สอย 244,680.97 ตารางเมตร ปัจจุบันถือเป็นพื้นที่หลักและศูนย์กลางในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

มจร. (บางขุนเทียน) ตั้งอยู่เลขที่ 83 หมู่ 8 ถนนบางขุนเทียน-ชายทะเล แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150 เป็น**พื้นที่ขยาย**ของ มจร. (บางมด) ห่างจาก มจร. (บางมด) ประมาณ 10 - 12 กิโลเมตร เป็นที่ราชพัสดุพื้นที่ 200 ไร่ เริ่มการใช้พื้นที่ตั้งแต่ปี 2543 ปัจจุบันมีอาคารตามแผนแม่บทในระยะแรกจากสามระยะ จำนวน 7 หลัง พื้นที่ใช้สอย 73,411.51 ตารางเมตร ได้แก่ อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะทรัพยากรการชีวภาพและเทคโนโลยี อาคารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารสำนักวิจัยหน่วยเฉพาะเรื่องและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ อาคารโรงงานต้นแบบ และอาคารสารานุกรมไบโภาค 1 และ 2 (ยังไม่รวมอาคารหอพักนักศึกษา ซึ่งกำลังสร้างขึ้นใหม่และยังไม่มีการสำรวจ)





ปัจจุบัน มจร. (บางขุนเทียน) มีหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรม โรงงานต้นแบบ สำนักสวนอุตสาหกรรม คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ รวมทั้งใช้พื้นที่ของห้องปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางของกลุ่มวิจัยต่างๆ และจากกรดำเนินงานที่มุ่งเน้นการรวมกลุ่มวิจัยและโรงงานต้นแบบ ทำให้พื้นที่ มจร. (บางขุนเทียน) ถือเป็น **สวนอุตสาหกรรมแห่งแรกและแห่งเดียวของมหาวิทยาลัยไทย**

ส่วน**มหาวิทยาลัยเซตราบุรี** ตั้งอยู่ที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,117 ไร่ มหาวิทยาลัยได้รับความร่วมมือจาก Massachusetts Institute of Technology (MIT) ประเทศสหรัฐอเมริกา ในการให้คำปรึกษาแผนแม่บทและร่วมวางแผนคิดหลักให้แก่วิทยาเซตราบุรี เนื่องจากวิกฤติเศรษฐกิจ ในปี 2540 รัฐบาลจึงยังไม่สนับสนุนการก่อสร้างที่วิทยาเขต

ตั้งแต่ปี 2540 มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้อาคารศาลาประชาคม (หลังเดิม) ของจังหวัดราชบุรีเป็นอาคารเรียนชั่วคราว โดยได้รับอนุญาตให้ใช้เป็นเวลา 15 ปี สอนโดยใช้ระบบ Video Conference กับ มจร. (บางมด)

วิทยาเซตราบุรี มีอาคารที่ก่อสร้างและใช้งานแล้วจำนวน 2 หลัง ได้แก่ อาคารบริการวิชาการพร้อมที่พัก ใช้ในการให้บริการต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ทั้งการจัดประชุม อบรม สัมมนา และใช้เป็นที่พักของผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่เดินทางเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ รวมทั้งใช้เป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการและประชาชนในพื้นที่ อีกอาคารหนึ่งคืออาคารห้องน้ำ ทั้งสองอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 778.36 ตารางเมตร

พื้นที่ศูนย์ชุมชนน่าอยู่ กรุงเทพฯ หรือ Bangkok Community of Desirable Environment (Bangkok Code) เป็นพื้นที่เข้าดำเนินการที่มหาวิทยาลัยจัดให้เป็นศูนย์บริการวิชาการใจกลางย่านธุรกิจ ตั้งอยู่บนถนนสาทร ตรงข้ามโรงเรียนเทพศิรินทร์ (ใกล้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสุรศักดิ์) มีพื้นที่ใช้สอยรวม 4,258.82 ตารางเมตร

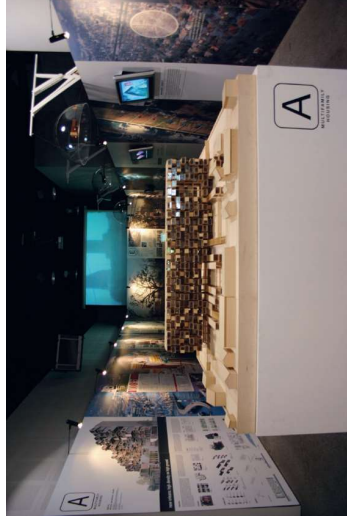


จุดประสงค์หลักของการจัดตั้งเพื่อเป็นแหล่งเชื่อมโยง ถ่ายทอด และบริการวิชาการแก่สังคมให้แก่บุคคลทั่วไป ด้วยการสร้างให้เป็นสถานที่นัดพบ (Meeting Place) สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และเน้นให้เป็นสถานที่ในการดำเนินกิจกรรมใน 4 กิจกรรมหลัก คือ

- เป็นศูนย์การศึกษาต่อเนื่องของมหาวิทยาลัย
- เป็นสำนักงานให้บริษัทเอกชนผู้ให้คำปรึกษาด้านการดีไซน์เข้ามาเช่าดำเนินการ
- เป็นแกลลอรี่ให้สำหรับการจัดแสดงสินค้า ผลงาน และจัดกิจกรรมส่งเสริมทางการตลาด (Event Market)
- เป็นห้องเรียน ห้องอบรม ห้องสัมมนา สำหรับผู้ที่ต้องการเรียนหลักสูตรระยะสั้น หรือผู้ที่ต้องการจัดติวหรือจัดอบรมก็สามารถเข้ามาติดต่อเช่าพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมดังกล่าวได้



นอกจากการใช้จัดกิจกรรมดังกล่าวแล้ว ในปัจจุบันศูนย์ชุมชนเฝ้าอยู่ กรุงเทพฯ ยังเป็นสถานที่เรียนสำหรับนักศึกษาปริญญาโท ภาคพิเศษ (เสาร์-อาทิตย์) สาขาวิชาการจัดการสำหรับการเป็นผู้ประกอบการของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรมอีกด้วย



การเลือกจัดตั้งศูนย์ฯ ให้อยู่ในย่านธุรกิจดังกล่าว เพื่อเป็นการส่งเสริมให้บุคคลภายนอกและประชาชนทั่วไปที่สนใจในกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น สามารถเดินทางมาติดต่อประสานงานกับมหาวิทยาลัยได้โดยตรงและสะดวกยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยในการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยให้เป็นที่รู้จักของนักเรียน นักศึกษา นักธุรกิจ และประชาชนทั่วไปในวงกว้าง

ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2550 งานก่อสร้างส่วนใหญ่ของอาคารหอพักนักศึกษา มจร. (บางขุนเทียน) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และเริ่มเปิดให้บริการแก่นักศึกษาได้เข้ามาพัก รวมถึงใช้เป็นที่พักชั่วคราวสำหรับการจัดอบรม สัมมนาภายในมหาวิทยาลัย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2550 เป็นต้นมา

ในส่วนของอาคารที่ยังอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง มีจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร **ปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์ (8 ชั้น)** อาคาร**ปฏิบัติการทางวิศวกรรมศาสตร์การผลิต (9 ชั้น)** และอาคาร**สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มูลนิธิ** ิทยคม

โดยมหาวิทยาลัยได้เริ่มก่อสร้างอาคาร**ปฏิบัติการทางวิศวกรรมขึ้น** ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ 2549 เพื่อทดแทนอาคารหลังเดิมที่มีสภาพทรุดโทรมจากการใช้งานมานานมากเกือบ 40 ปี และเพื่อเป็นการขยายพื้นที่ให้สามารถรองรับการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรม และการทำวิจัยของมหาวิทยาลัย อีกทั้งเพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนนักศึกษาที่มีมากขึ้นในแต่ละปี

โดยอาคารปฏิบัติการทางวิศวกรรมทั้งสองหลังมีกำหนดระยะเวลาดำเนินการ
นับตั้งแต่เริ่มการทำสัญญาจนกระทั่งสิ้นสุดการก่อสร้าง รวม 3 ปี (เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2548 -
กันยายน 2551) โดยปีงบประมาณ 2548 ได้เริ่มก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์ (8 ชั้น)
ก่อนเป็นอาคารแรก ต่อมาในปีงบประมาณ 2549 จึงได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ
ทางวิศวกรรมศาสตร์การผลิต (9 ชั้น) อาคารใหม่ที่จัดสร้างขึ้นใหม่นี้ จะทำให้มหาวิทยาลัยมีพื้นที่
ในการให้บริการนักศึกษาเพิ่มขึ้น 36,600 ตารางเมตร โดยจะใช้งบประมาณในการก่อสร้างอาคาร
รวมทั้งสิ้น 370 ล้านบาท

ส่วนอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มูลนิธิไทยคม
ลักษณะอาคารเป็น คสล. 14 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ออกแบบและควบคุมงานโดยคณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ โครงสร้างและงานระบบโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.จธ.
มีกำหนดแล้วเสร็จ Soft Opening ก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2550 และคาดว่าจะเสร็จสมบูรณ์ภายในปี
2551 ทั้งนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการก่อสร้างจำนวน 240 ล้านบาท จากมูลนิธิไทยคม

อาคารดังกล่าวนี้จะใช้เป็นสถานที่สำหรับการจัดการเรียนการสอนของ**โรงเรียน
ดรณสิกษาลัย** ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตามวิธีการเรียนรู้แบบสร้างสรรคด้วยปัญญา
(Constructionism) และจะเป็นศูนย์พัฒนาการเรียนรู้ของเด็กไทยตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึง
ระดับปริญญาเอก นอกจากนี้อาคารดังกล่าวจะใช้เป็นสถานที่**ตั้งของสถาบันการเรียนรู้ของ ม.จธ.**
เพื่อเป็นศูนย์รวมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพิ่มความสะดวกในการบริหารจัดการ การประสานงาน
และการบูรณาการ อันจะส่งผลให้มีการพัฒนาการเรียนการสอน และการเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างมี
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



กิจกรรมสำคัญในรอบปี 2550

- ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี เสด็จเป็นประธานทรงเปิดอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มุฉินิธิพัฒน์ (Innovation Learning Institute) เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2550



- “ม.จธ. ร่วมใจต้านภัยหนาว ครั้งที่ 4” ตัวแทนของมหาวิทยาลัยเดินทางไปแจกอุปกรณ์การศึกษา ยารักษาโรค และเครื่องใช้ต่างๆ แก่นักเรียนโรงเรียนบ้านดอยพัฒนา อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2550

- ในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัย ครบรอบ 47 ปี วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2550 ได้จัดให้มีพิธีทำบุญ ตักบาตร บวงสรวงพระอริยพรหมและพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มออบไธแท้ แก้วมีอุปการคุณต่อมหาวิทยาลัย และถวายภัตตาหารเพลแด่ พระสงฆ์จำนวน 9 รูป พิธีจัดขึ้นในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2550





- รศ. ดร. ไกรวุฒิ เกียรติโกมล อธิการบดี รับมอบสวนหย่อมด้านหน้ามหาวิทยาลัย
จากนายประเวศ สุทธิรัตน์ ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ เครือข่ายสาขา 1 ธนาคารไทยพาณิชย์ เนื่องใน
วาระวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัย และในวาระครบรอบ 100 ปีของธนาคาร เมื่อวันที่
5 กุมภาพันธ์ 2550

- มหาวิทยาลัยจัดงานเลี้ยงแสดงความยินดีแก่
ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร อธิการบดี ในโอกาสที่ได้รับ
พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ดำรงตำแหน่งเลขาธิการ
คณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2550
ณ บริเวณสวนสุขภาพ มจร.





- มจร. จัดพิธีวางพวงมาลาถวายสักการะแด่พระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เนื่องในวันวิทยาศาสตร์ไทย วันที่ 18 สิงหาคม 2550



- มจร. จัดพิธีวางพวงมาลาถวายพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ณ พระบรมราชานุสาวรีย์ เนื่องในวันคล้ายวันเสด็จสวรรคต วันที่ 1 ตุลาคม 2550 พร้อมทั้งร่วมกันถวายสังฆทานแด่พระสงฆ์ 9 รูป ณ ห้องประชุมจรัส ฉายะพงษ์



- วันที่ 4 ธันวาคม 2550 รศ. ดร. ไกรฤทธิ เกียรติโกมล เป็นประธานในพิธีถวายเครื่องราชสักการะ และถวายสัตย์ปฏิญาณ พร้อมทั้งจุดเทียนถวายพระพรและพลุเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 5 ธันวาคม 2550



- มจร. กราบอาราธนาพระธรรมวิสุทธิมงคล (หลวงตามหาบัว ญาณสัมปันโน) มารับผ้าป่าและแสดงธรรมเทศนาให้แก่บุคลากร นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2550 ณ ห้องประชุมสตีสิตินฤโศภณ อาคารสำนักหอสมุด



แหล่งข้อมูล / ส่วนวิเคราะห์แยก

- ดร. วรนา เต็มสิริพจน์ : กองแผนงาน (หัวข้อ : วิสัยทัศน์กับการพัฒนาแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย การประชุมกรรมการสภามหาวิทยาลัย ร่วมกับผู้บริหารหอชม)
- สถาบันการเรียนรู้ (หัวข้อ การปรับเปลี่ยนมหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ หลักสูตรเฉพาะบุคคล หลักสูตรโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ มจร.)
- สำนักหอสมุด (หัวข้อ KLINICS : บ้านหลังที่สองสำหรับการเรียนรู้ การพัฒนาการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของหอบรรณสารสนเทศ)
- นายอพร สังขสมิท : งานบริการการพัฒนาหลักสูตร กองบริการการศึกษา (หัวข้อ BIO 100 วิทยาศาสตร์ที่ภาพลักษณ์เทคโนโลยีรุ่นใหม่)
- สำนักคอมพิวเตอร์ (หัวข้อ การใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ)
- นายธัญวิษ วิเชียรพันธ์ : โรงเรียนคุณลักษณะ (หัวข้อ โรงเรียนคุณลักษณะ)
- ศูนย์ส่งเสริมงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา (หัวข้อ งานวิจัยและปัจจัยพื้นฐาน การจัดปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย ทิศทางการวิจัยและกลุ่มความเชี่ยวชาญ ทิศทางการวิจัยใหม่ งานทรัพย์สินทางปัญญา งานวิจัยดีเด่น)
- น.ส. อัมพิกา เกตุกราย : งานวิเคราะห์งบประมาณ กองแผนงาน (หัวข้อ การจัดสรรตำแหน่งเพื่อการวิจัยและบริการ การกำหนดเกณฑ์เพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุนงานวิจัย การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัว)
- ผศ. สุชาติ ไชยสวัสดิ์ : ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย (หัวข้อ : สวนอุตสาหกรรม ศูนย์การจัดกาจัดด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมฯ การพัฒนา มจร บางขุนเทียน)
- นายพงศ์ภรณ์ อนุสกุลโรจน์ : สำนักงานเทคโนโลยี SMEs (หัวข้อ สำนักงานเทคโนโลยี SMEs)
- ศูนย์บริการวิจัยและออกแบบ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ (หัวข้อ ศูนย์บริการวิจัยและออกแบบ)
- กองกิจการนักศึกษา (หัวข้อ การพัฒนานักศึกษาแบบบูรณาการ ทนการศึกษาโดยตรงจากมหาวิทยาลัย โครงการทุนพระพริ้งพวงแก้ว)
- ส่วนคัดเลือกนักศึกษา (หัวข้อ โครงการ 2B-KMUTT โครงการ Junior KMUTT Membership โครงการติวป็นพื้นฐาน)
- ศูนย์นวัตกรรมระบบ (หัวข้อ การพัฒนาและถ่ายทอดแผนกลยุทธ์สู่ประชาคม ศูนย์สารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์ โครงการ MSD)
- น.ส. สุจิตรา บุญอยู่ : งานประกันคุณภาพการศึกษา กองบริการการศึกษา (หัวข้อ การบริหารคุณภาพตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา)
- นายสุดูแล เตจกระจำ : โครงการจัดตั้งสมรภูมิพัฒนาระบบ (หัวข้อ การพัฒนาระบบบริหารตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ)
- น.ส. นิชาภัทร โพธิ์บาง : โครงการวิจัยมหาวิทยาลัย (หัวข้อ โครงการวิจัยมหาวิทยาลัย)
- น.ส. นลินพรวรรณ อวยชัยรุ่งเรือง : นางมพสร สุขแสนไกรศรี : ส่วนพัฒนาศูนย์เทคโนโลยี (หัวข้อ การพัฒนาศูนย์เทคโนโลยี การจัดทำแผนเส้นทางพัฒนาบุคลากร)
- งานบัญชี กองคลัง (หัวข้อรายงานรายรับ-รายจ่าย ฐานะการเงิน)
- ดร. ทพพร ทองเที่ยง นายสุเมธ ท่านเจริญ น.ส. ศิริพร เป็นสูงเนิน : ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม (หัวข้อ โครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชน)
- โครงการมหาวิทยาลัยกับโรงเรียน มหาวิทยาลัยกับโครงการหลวงและโครงการตามพระราชดำริ)
- ผศ. ดร. กันตวิภา เตดแก้ว : รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ (หัวข้อ : โครงการเรียนรู้ร่วมอุตสาหกรรม)
- ผศ. ดร. สุชา งามประดิษฐ์ : หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม (หัวข้อ : โครงการสหกิจศึกษา)
- น.ส. ศศิมา ยุวไธร์ : สำนักบัณฑิตศึกษาและกิจการนานาชาติ (หัวข้อ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการกับองค์กรต่างประเทศ)
- คณะศิลปศาสตร์ : (หัวข้อ โครงการพัฒนารายวิชาการแบบเข้มข้นให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1)
- สำนักงาน มจร. วิทยาเขตราชบุรี : (หัวข้อ การพัฒนา มจร. วิทยาเขตราชบุรี)
- ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

หมายเหตุ เรียงลำดับตามเนื้อหาในเล่ม

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

รศ. ดร. ไกรวุฒิ เกียรติโกมล : อธิการบดี

ผศ. ดร. บัณฑิต ทิพากร :

รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ

นางสุนิตย์ เทพไพฑูรย์ : ผู้อำนวยการกองแผนงาน

วิเคราะห์เรียบเรียง

นางสาวกิตติญาณน์ เพื่องชุมุช

ภาพประกอบ

งานประชาสัมพันธ์ สำนักงานอธิการบดี

นายสุพจน์ ก้อนทอง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

นายปกรณ อมรสมรเสถียร ชมรมถ่ายภาพ มจร.

หน่วยงานที่ร่วมวิเคราะห์เรียบเรียง

เอกสารงานวิจัยสถาบันฯ หมายเลข 6/2551 (พฤษภาคม 2551)

เผยแพร่ กรกฎาคม 2551

ออกแบบรูปเล่มและพิมพ์ที่ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)

65/16 ถนนชัยพฤกษ์ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

โทร. 0-2422-9000, 0-2882-1010

โทรสาร 0-2433-2742, 0-2434-1385

E-mail : info@amarin.co.th Homepage : <http://www.amarin.com>