



แบบรายงานการจัดการความรู้  
มหาวิทยาลัยรังสิต

ชื่อประเด็นความรู้ การบริหารจัดการที่ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์/ ประเด็นการจัดการความรู้

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> การเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต | <input type="checkbox"/> วิจัย / นวัตกรรม                      |
| <input type="checkbox"/> ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม       | <input checked="" type="checkbox"/> การบริหารจัดการที่เป็นเลิศ |
| <input type="checkbox"/> ภาพลักษณ์ / ชื่อเสียงขององค์กร | <input type="checkbox"/> ความเป็นนานาชาติ                      |

ข้อมูลของผู้จัดทำโครงการ/ ผู้ให้ความรู้

ชื่อ-นามสกุล รศ.นันทชัยทองแป้น

รหัสบุคลากร 3213019 วิทยาลัย/คณะ/สถาบัน/หน่วยงาน วิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์

1. Basic principle reported, Concept applications formulated – PLAN

หลักการและเหตุผล / ความสำคัญ / ประเด็นปัญหา \*

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้มหาวิทยาลัยรังสิตมีความเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วจนเติบโตเป็นมหาวิทยาลัยระดับต้นๆของประเทศและก่อดำเนินอยู่ในระดับโลกถึงแม้อันดับจะไม่สูงมากนักก็คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์และเป็นที่รวมจิตวิญญาณของทุกอย่างของมหาวิทยาลัยรังสิต ทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน

บุคลากร

ในส่วนในระดับคณะหรือวิทยาลัยก็เช่นเดียวกัน สำหรับในส่วนของวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์นั้นได้มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดมาอย่างต่อเนื่อง ในทิศทางที่ชัดเจน ดังนั้นยุทธศาสตร์ซึ่งถือว่าเป็น Road Map ที่สำคัญที่ทำให้สามารถเดินได้มาจุดในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามจุดเริ่มต้นก่อนที่จะทำการกำหนดยุทธศาสตร์ จะต้องศึกษาข้อมูลอย่างรอบด้านว่า ปัจจุบันมหาวิทยาลัยรังสิตอยู่ตรงไหน? ภารกิจหลักของคณะ/วิทยาลัยคืออะไร? คำตอบในเชิงยุทธศาสตร์ก็คือ ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมาย โดยใช้การจัดการเป็นฐาน สำหรับวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์นั้นมี

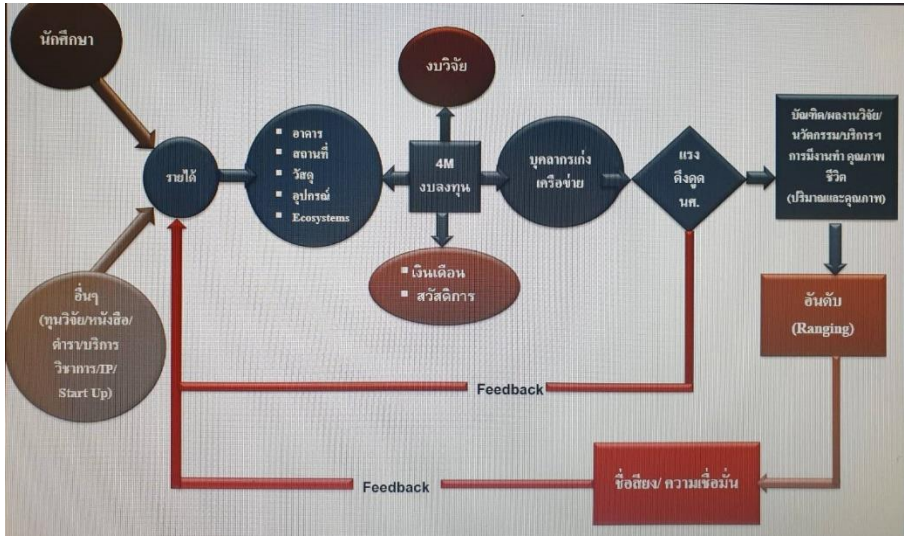
เป้าหมายคือ มหาวิทยาลัยรังสิตติด Top1000/โลกและ Top 10/ประเทศไทย รวมทั้งต้องการให้มหาวิทยาลัยรังสิตสามารถพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตนเองของประเทศไทยได้

ความรู้ที่เป็นประเด็นสำคัญที่นำมาใช้

การบริหารจัดการ คือกระบวนการในการวางแผน การจัดการองค์การ การสั่งการ การควบคุมการใช้ทรัพยากรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ โดยที่คณะ/วิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายโดยใช้การจัดการเป็นฐาน ดังนั้นสิ่งที่ผู้บริหารและบุคลากรในทุกระดับจะต้องรู้และเข้าใจตรงกันก็คือ ความจริงของปัจจุบันและอนาคตและสิ่งที่ต้องพิจารณาในการนำพาคณะ/วิทยาลัยว่า ภูมิทัศน์ของโลกในศตวรรษที่ 21 ในทุกมิตินั้นจะเป็นมีทิศทางเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้เป็นแบบเชิงเส้นอีกต่อไป ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะในทุกด้านไม่เหมือนเดิม รวมทั้งทักษะในการดำรงชีวิตก็จะไม่เหมือนเดิมอีกต่อไป ผู้บริหารจำเป็นต้องรู้ถึงสภาพความจริงดังกล่าว รวมทั้งต้องศึกษาและวิเคราะห์ถึงนโยบาย ยุทธศาสตร์ และทิศทางของมหาวิทยาลัยให้ชัดเจนและลึกซึ้งว่าเป็นอย่างไร สิ่งที่สำคัญจะต้องศึกษาถึงสภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัยรวมถึงอัตราการเติบโตในมิติต่างๆ ขององค์ประกอบที่สำคัญในระดับโลก ระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศถึงสภาพอย่างลึกซึ้ง เพื่อนำไปใช้การบริหารจัดการที่ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

วิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ได้รับการยกระดับจากสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์เป็นคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์ในวันที่ 1 สิงหาคม 2559 และในวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 มหาวิทยาลัยรังสิตทางมหาวิทยาลัยรังสิตได้ยกระดับจากคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์ เป็นวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ โดยท่านอธิการบดีให้นโยบายและทิศทางการดำเนินงานในด้านต่างๆของวิทยาลัยว่าให้คณะ/วิทยาลัยในแนวใหม่ที่สร้างนวัตกรรม ไม่ต้องยึดติดกับกรอบงานเอกสารแบบเดิม ไม่ว่านักศึกษาที่เข้ามาเป็นอย่างไร แต่จบออกไปให้มีคุณภาพ สอนให้นักศึกษามีจิตวิญญาณผู้ประกอบการ สอนให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ และมีนวัตกรรม เน้นให้ทั้งบุคลากรและบัณฑิตที่จบออกไปเป็นคนที่มีสมรรถนะสูงทั้งในด้านวิชาการ วิชาการและวิชาคน

ทางวิทยาลัยได้นำเอาตำราทางด้านนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานของวิทยาลัยจากท่านอธิการบดีมาจัดทำเป็นโมเดลของรูปแบบของการบริหารจัดการแบบครบวงจรได้ดังรูป



พิจารณาจากรูปสามารถอธิบายโดยสรุปได้ดังนี้ วงจรของการบริหารจัดการวิทยาลัยหรือแม้แต่มหาวิทยาลัยนั้น ถ้ามองแบบครบวงจรจะสามารถเขียนเป็นรูปแบบได้ดังรูปข้างบน โดยที่ปัจจัยสิ่งที่สำคัญที่เป็นตัวขับเคลื่อนงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเอกชนให้เกิดขึ้นนั้น ต้องมาจากงบประมาณ ซึ่งก็คือรายได้ซึ่งมาจาก 2 แนวทางคือจากผู้เรียนหรือนักศึกษา และจากรายได้จากแหล่งอื่นได้แก่ ทุนวิจัย การแต่งตำราหรือเอกสารทางวิชาการ การนำผลงานวิจัยดำเนินการในเชิงพาณิชย์ หรือบริการวิชาการในรูปแบบต่างๆ จากรายได้ดังกล่าวก็จะนำไปใช้ในการจัดสรรในด้านต่างๆ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานรวมทั้งบุคลากรที่เก่งๆ และมีสมรรถนะสูง ทำให้สามารถสร้างเครือข่ายในเชิงวิชาการ วิชาการ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็จะเป็ปัจจัยที่จะดึงดูดนักศึกษาเข้ามาได้มากทั้งจำนวนและคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพงานในทุกมิติรวมทั้งได้บัณฑิตที่มีคุณภาพที่ดี สิ่งที่มาคือ ชื่อเสียงของวิทยาลัยก็จะถูกเผยแพร่ออกไปทั้งในระดับในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลย้อนกลับทำให้ค่านิยมในการเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยมีจำนวนมากขึ้น ถ้าสามารถทำให้การพัฒนาของวงจรถูกกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ก็จะส่งผลต่อการพัฒนาของของวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างยั่งยืน

**ประเภทของความรู้และที่มาของความรู้**

- ความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)
  - ความรู้จากคลังความรู้ของเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ KM Rangsit University (<http://lc.rsu.ac.th/km/Knowledgebase>)  
เจ้าของความรู้/สังกัด \_\_\_\_\_
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_
- ความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวคน (Tacit Knowledge)

เจ้าของความรู้/สังกัด วิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์

อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

### วิธีการดำเนินการ \*

ทางวิทยาลัยได้นำนโยบายและทิศทางการพัฒนาดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการนำพาวิทยาลัยโดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ SWOT ในทุกมิติทั้งด้านคุณภาพและปริมาณทั้งในส่วนของงานสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการและงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมรวมทั้งศึกษาอัตราการเติบโตในด้านต่างๆดังกล่าวทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาคและระดับประเทศ โดยในระดับประเทศได้นำอาหลักเกณฑ์ในระดับประเทศมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยมุ่งที่จะพัฒนาให้อัตราการเจริญเติบโตในแต่ละปีให้มากกว่าเกณฑ์ดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 10-15เปอร์เซ็นต์

โดยทางวิทยาลัยได้ คิดคำขวัญประจำวิทยาลัยคือการเติบโตแบบก้าวกระโดด “Quantum Leap to the Innovation & Entrepreneurship Faculty” ด้วยปรัชญา (Philosophy) “นวัตกรรม จิตวิญญาณผู้ประกอบการ และ ความเป็นสากล ขณะทุกสิ่ง และนำมาซึ่งความสำเร็จ” โดยมีปณิธาน (AIM)ว่า “มุ่งผลิตวิศวกรชีวการแพทย์ สากลที่มีจิตวิญญาณผู้ประกอบการเพื่อเติมเต็มระบบการดูแลสุขภาพให้กับสังคม” ด้วยวิสัยทัศน์ (Vision) ในการนำวิทยาลัยก้าวสู่ “วิทยาลัยแห่งนวัตกรรมและจิตวิญญาณผู้ประกอบการทางด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ เพื่อสังคมของอาเซียน” ที่มีอัตลักษณ์ในการ “ประพุดอย่างมีคุณธรรม คิดอย่างมีนวัตกรรม ทำด้วยจิตวิญญาณผู้ประกอบการ”

สำหรับทิศทางการบริหารจัดการวิทยาลัยนั้น ได้จัดโครงสร้างการบริหารจัดการ การวัดและประเมินผล การปฏิบัติงานที่เน้นผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานเป็นสำคัญ ได้ใช้กลยุทธ์ในการเปลี่ยนจากคณะวิชาให้เป็นวิทยาลัยแห่งผลลัพธ์ พยายามสลายรอยต่อของรายวิชาเพื่อให้เกิดการบูรณาการแบบครบวงจร มุ่งปรับกระบวนทัศน์ใหม่ให้กับคณาจารย์ที่ต้องเปลี่ยนจากผู้สอนเป็นผู้ออกแบบกระบวนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการจัดกระบวนกรเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มุ่งไปที่ผลลัพธ์ที่ต้องการ ไม่ใช่รายวิชาอีกต่อไป การดำเนินงานนั้นมุ่งเน้นการพัฒนาแบบก้าวกระโดด มุ่งสู่การเป็นวิทยาลัย นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ

สำหรับหลักการที่สำคัญที่นำมาใช้คือ ใช้กลยุทธ์การ Synergy ของทุกองค์พพของวิทยาลัย โดยการปฏิบัติภารกิจใดๆต้องส่งผลทำให้มีผลต่อภารกิจหลักอื่นๆอย่างครบวงจร เช่นการทำวิจัย ต้องสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไปใช้ในการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การพัฒนานักศึกษา การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ การประชาสัมพันธ์เพื่อนำชื่อเสียงมาสู่วิทยาลัย รวมทั้งการนำไปใช้ในการดำเนินการพัฒนาต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้

## 2. Prototype testing in an operational environment - DO

ผลการดำเนินการ การนำไปใช้ หรือการลงมือปฏิบัติจริง อุปสรรคหรือปัญหาในการทำงาน \*

จากการบริหารจัดการวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ในระยะเวลา 5 ปี ตามรูปแบบและแนวทางที่กล่าวมาพบว่าผลลัพธ์จากการบริหารจัดการที่เกิดขึ้นเป็นไปในทิศทางที่ดี เห็นได้จากการได้คะแนนการทางด้านประกันคุณภาพโดยภาพรวมเป็นอันดับ 1 ของมหาวิทยาลัยรังสิตตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา มีทุนวิจัยและผลงานการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยเป็นอันดับ 1 ของมหาวิทยาลัยรังสิต นักศึกษาสอบผ่านภาษาอังกฤษเกณฑ์มาตรฐาน CEFR มากกว่าร้อยละ 80 ผลงานในด้านต่างๆติดอันดับ 1-3 ของมหาวิทยาลัย บัณฑิตที่จบออกไปสามารถได้งานทำได้ในระยะเวลาที่รวดเร็วด้วยเงินเดือนและรายได้ที่สูงที่สามารถยกระดับสถานะและคุณภาพชีวิตให้กับตนเองและครอบครัวได้ดีมากขึ้น สถิติการเป็นผู้ประกอบการของศิษย์เก่าที่สูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ ชื่อเสียงและเครดิตของวิทยาลัยได้รับการยอมรับต่อวงการวิศวกรรมชีวการแพทย์ในระดับประเทศและต่างประเทศมากขึ้น ส่งผลให้จำนวนนักศึกษาแรกเข้าเกินเป้าหมายในทุกปี รวมทั้งอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 อยู่ในระดับที่สูงมากขึ้นในทุกปี

สำหรับพัฒนาการของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาวินิจฉัยวิทยาวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์นั้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นมาได้มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระยะสั้นโดยสรุปจำนวน แผนยุทธศาสตร์ย่อยสรุปดังนี้

แผนที่ 1 คือยุทธศาสตร์ BME1.0 2545 -2554 เป็นยุทธศาสตร์ในระยะเริ่มต้นในเริ่มพัฒนาโดยเน้นการสะสมพลังและสร้างความพร้อมในทุกมิติทั้งในด้านวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านการวิจัย และบริการวิชาการขณะนั้นเป็นหลักสูตรหนึ่งในคณะวิทยาศาสตร์

แผนที่ 2 คือยุทธศาสตร์ BME2.0 2555-2559 ยุทธศาสตร์การเข้าสู่องค์กรแห่งการวิจัยจนกระทั่งวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2559 ทางมหาวิทยาลัยรังสิตได้ยกระดับจากสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ ขึ้นเป็นคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์ และ ในระยะเวลา 2 ปีถัดมาคือ ในวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 มหาวิทยาลัยรังสิตได้มีคำสั่งประกาศยกระดับจากคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์เป็นวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์

แผนที่ 3 คือแผนยุทธศาสตร์ BME 3.0 2560-2564 ระยะการเข้าสู่วิทยาลัยแห่งนวัตกรรม และ

แผนที่ 4 คือแผนยุทธศาสตร์ BME4.0 2564 -2569 เป็นต้นไป ระยะการการพัฒนาไปสู่วิทยาลัยแห่งผู้นวัตกรรมและประกอบการ อย่างเต็มรูปแบบ

## 3. Proven through successful mission operation, Objectives and Key Results for Knowledge Management - CHECK

การตรวจสอบผลการดำเนินการ การนำเสนอประสบการณ์การนำไปใช้ สรุปและอภิปรายผล บทสรุปความรู้หรือความรู้ที่ค้นพบใหม่ \*

สรุปประเด็นสำคัญของแผนแนวคิดและยุทธศาสตร์เพื่อการขับเคลื่อน วิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ ได้ดังนี้คือ

1. การบริหารจัดการจะเน้นการโดยใช้เป้าหมายเป็นฐาน (Target Based Management)

2. เน้นการพัฒนาบัณฑิตโดยเน้นการเปลี่ยนจาก Formative/Informative Learning เป็น Transformative Learning โดยเน้นในด้านของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Leadership, Change Agent Skill)
3. ใช้ยุทธศาสตร์แบบเสริมพลัง (Synergistic Strategy) ในการบริหารจัดการภารกิจและคน
4. เน้นการทำภารกิจทุกอย่างแบบมี Partnership
5. มี Brain Bank ของคณะ/วิทยาลัย
6. เน้นการผลักดันให้การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมชีวการแพทย์ ที่เป็นเสาหลักของการดูแลรักษาสุขภาพของประเทศไทย

#### 4. Objectives and Key Results for Knowledge Management - ACT

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการในอนาคต หรือการดำเนินการเพื่อสามารถนำไปสู่การเป็น Good Practice \*

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางหนึ่งของแนวปฏิบัติที่ดีในด้านการบริหารจัดการที่ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางของของวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต และหวังว่าการเผยแพร่แนวทางการบริหารจัดการดังกล่าวนี้ จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามแนวทางที่เหมาะสมต่อบริบทของแต่ละคนแต่ละองค์การต่อไป

\* ข้อมูลบางส่วนสามารถนำมาจากแบบฟอร์มรายงานการดำเนินโครงการของสำนักงานวางแผนได้ ในกรณีที่โครงการที่ดำเนินการมีประเด็นความรู้ที่สำคัญซึ่งนำมาใช้ในโครงการ