



# รายงานประเมินตนเอง

## ภาควิชาชีวเคมี

กระบวนการตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา ประจำปีการศึกษา 2564  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

MEDicine Internal Quality Assessment – MEDIA 2021



ส่วนที่ 1:

# Department Profile

## อธิบายภาควิชาโดยย่อ

---

ส่วนที่ 1: ลักษณะของภาควิชา – Departmental Description



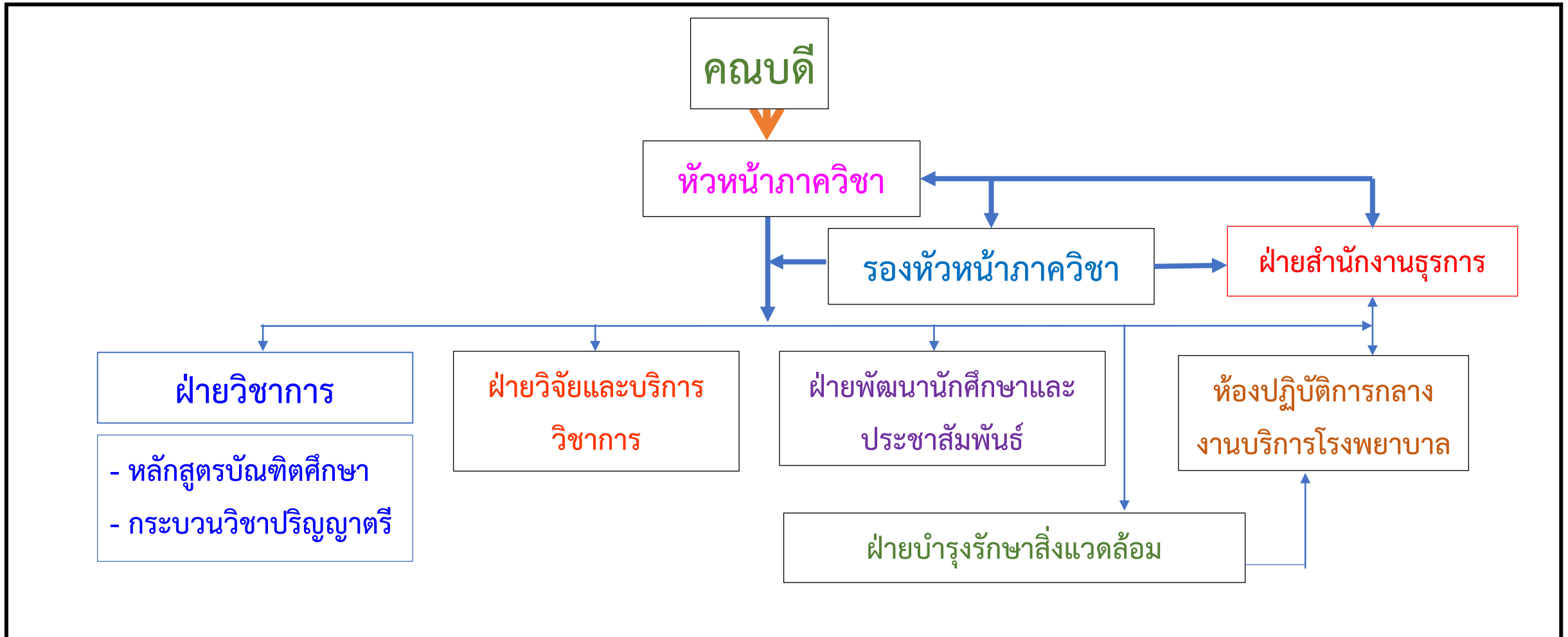
# แนะนำภาควิชา: ประวัติภาควิชาและเหตุการณ์สำคัญ

ภาควิชาชีวเคมี เป็นภาควิชาในระดับปริคlinikของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีพันธกิจสำคัญในด้านการจัดการเรียนการสอนชีวเคมีในกระบวนวิชาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตั้งแต่ปี 2505 และช่วยสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของคณะต่าง ๆ ในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในปีต่อ ๆ มา ในปี 2523 จึงเริ่มต้นการจัดการหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตระดับหลังปริญญาในระดับปริญญาโท และปี 2539 ก็ได้เริ่มสอนหลักสูตรปริญญาเอก โดยบูรณาการร่วมกับการสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพระดับชาติและนานาชาติ ควบคู่ไปกับการในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางชีวเคมีเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ จนถึงปี 2550 จึงเริ่มทำหลักสูตรปริญญาเอกนานาชาติ โดยมุ่งเน้นการศึกษาความรู้พื้นฐานและเชิงประยุกต์รวมถึงการสร้างนวัตกรรมที่ใช้องค์ความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีและที่ทันสมัย โดยทิศทางการวิจัยในปัจจุบันจะเน้นด้านอาหารเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคในผู้สูงอายุ และมีการร่วมมือกับคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความมีชื่อเสียงและการอ้างอิงให้มากขึ้น

# วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ และสมรรถนะหลักของภาควิชา

วิสัยทัศน์	เป็นภาควิชาที่พัฒนาการศึกษาที่ทันสมัย สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล
ค่านิยม	ซี - เชี่ยวชาญการสอนทันสมัย ว - วิจัยดีเลิศล้ำ เค-เคียงคู่คุณธรรม มี - มีน้ำใจให้บริการ
พันธกิจ	<ul style="list-style-type: none"><li>- ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม</li><li>- สร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ</li><li>- ขับเคลื่อนคณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เข้าสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์</li></ul>
สมรรถนะหลัก	<ol style="list-style-type: none"><li>1. จัดการศึกษาชีวเคมีในระดับบัณฑิตศึกษาดูรับการปฏิบัติงานวิจัยที่ทันสมัย</li><li>2. ผลิตผลงานวิจัยในศาสตร์ที่บูรณาการกับชีวเคมีเพื่อแก้ไขปัญหาทางสุขภาพ</li></ol>

# แผนภูมิโครงสร้างการบริหารของภาควิชา



# ลักษณะโดยรวมของบุคลากรของภาควิชา

กลุ่มบุคลากร	จำนวน		อายุเฉลี่ย	ตำแหน่งวิชาการ (N, %)			
	N	%		อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
สายวิชาการ	19	65.5	49.3	2	8	7	2
กลุ่มบุคลากร	จำนวน		อายุเฉลี่ย	วุฒิการศึกษา (N, %)			
	N	%		ต่ำกว่าป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
สายสนับสนุน (จ้างจากเงินคณะฯ)	10	34.5	41.2	5	4	1	0
สายสนับสนุน (จ้างจากแหล่งทุนนอกงบประมาณ)	-	-	-	-	-	-	-



# ลักษณะของบุคลากรสายวิชาการของภาควิชาแยกตามกลุ่มวิจัย

กลุ่มวิจัย	จำนวน		อายุเฉลี่ย	ตำแหน่งวิชาการ			
	N	%		อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
Natural Products research center	7			1	2	3	1
Thai Tissue Engineering Excellent Center	5			-	2	2	1
Cluster Oxidative stress	3			1			1
Cluster Metabolic disease	4			-	3	1	-
Cluster Anti-carcinogenesis and apoptosis	9			-	3	5	1
Cluster Nutraceutical and Functional Food	3					3	

ภาควิชาชีวเคมีเป็นภาคที่มีขนาดเล็กยังไม่สามารถจัดสายงานด้านวิชาการให้เป็นหน่วยได้ แต่ก็สามารถแบ่งเป็น Research Cluster หรือ Research center เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ด้านงานวิจัยและนวัตกรรมของภาควิชา (1 คนอยู่ได้มากกว่า 1 กลุ่ม)

# พันธมิตรและคู่ความร่วมมือที่สำคัญของภาควิชา

พันธมิตรและคู่ความร่วมมือ	ระยะเวลาที่ทำงานร่วมกัน (ปี)	บทบาทหน้าที่สำคัญของพันธมิตรและคู่ความร่วมมือ	ผลการดำเนินงานที่สำคัญที่ผ่านมา
1. ภาควิชาปรีคลินิกและภาควิชาคลินิกในคณะแพทยศาสตร์	>10 ปี	จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรก่อนปริญญาและบัณฑิตศึกษา และร่วมมือในการสร้างโจทย์วิจัยทางการแพทย์	สามารถสร้างผลงานวิจัยทางชีวเคมีที่บูรณาการข้ามศาสตร์และประยุกต์ใช้ในด้านคลินิก
2.1 คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	>10 ปี	ร่วมมือในการสร้างโจทย์วิจัยแบบบูรณาการและผลิตผลิตภัณฑ์จากองค์ความรู้พื้นฐานร่วมกัน	นวัตกรรมที่สร้างจากองค์ความรู้ ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
2.2 ผู้ประกอบการเอกชนที่สนใจสร้างผลิตภัณฑ์จากองค์ความรู้	5 ปี		



# พันธมิตรและคู่ความร่วมมือที่สำคัญของภาควิชา

พันธมิตรและคู่ความร่วมมือ	ระยะเวลาที่ทำงานร่วมกัน (ปี)	บทบาทหน้าที่สำคัญของพันธมิตรและคู่ความร่วมมือ	ผลการดำเนินงานที่สำคัญที่ผ่านมา
3. สถาบันส่งเสริมการวิจัยในประเทศ เช่น วช. สกว. สวก. สวทช. เป็นต้น	N/A	การสร้างสรรค์งานวิจัยเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ	จัดสรรทุนให้กับคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถเพื่อผลิตงานวิจัย และบัณฑิตเพื่อเป็นทรัพยากรแก่ วงการวิจัยในประเทศ โดยมีงานวิจัยที่มี impact factor สูง สามารถสร้าง reputation ให้กับคณะ
4. บริษัทจำหน่ายสารเคมี วัสดุ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์	N/A	จำหน่ายสินค้าและบริการสำหรับการทำวิจัย รวมทั้งอบรมเทคนิคที่ทันสมัย	ส่งมอบวัสดุและสารเคมีได้ถูกต้องตรงกับความต้องการ และรับนักศึกษาบัณฑิตระดับปริญญาโท-เอกเข้าทำงานในตำแหน่งที่ดี



# ส่วนที่ 2:

## Departmental Situation

### สถานการณ์เชิงกลยุทธ์ของภาควิชา

ส่วนที่ 2: สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน – Competitive Environment

การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน – Changes

บริบทเชิงกลยุทธ์ของภาควิชา – Strategic Contexts

# การเปลี่ยนแปลงภายนอกที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาควิชา

การเปลี่ยนแปลงสำคัญ	ผลกระทบต่อภาควิชา
สถานการณ์การระบาดของ Covid-19 ทั้งในระดับโลกระดับประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการเดินทางไปต่างประเทศของอาจารย์และนักศึกษาทำให้การผลิตบัณฑิต การสร้างความร่วมมือด้านวิจัยที่ลดลง</li> <li>- การเรียนการสอนที่เน้นในด้านทักษะจะไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- นักศึกษาเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาลดลง</li> </ul>
การมีจำนวนนักศึกษาที่จบจากระดับปริญญาตรี ลดน้อยลง มีระบบการศึกษา online ทั้งที่ไม่เสียเงิน และจ่ายเงินเพื่อลงทะเบียนเริ่มมีมากขึ้น ทำให้เด็กจบ ม6 หรือปริญญาตรี เริ่มไม่เห็นความสำคัญของการเรียนต่อในมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาลดลง ภาควิชาต้องปรับตัวในการรับนักศึกษาต่างชาติมากขึ้น</li> <li>- ภาควิชาต้องสร้างการเรียนการสอนใน platform ใหม่สำหรับนักศึกษาที่ต้องการเรียนแบบไม่ต้องการปริญญา</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของแหล่งทุนวิจัยต่าง ๆ</li> <li>- แหล่งทุนวิจัยจากองค์กรต่าง ๆ การวิจัยเน้นด้านนวัตกรรมและบูรณาการระดับชาติหรือนานาชาติ</li> </ul>	<p>การขอทุนเพื่อทำงานวิจัยที่เป็นพื้นฐานทำได้ยากขึ้น นักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะเริ่มต้นเองทำได้ยาก จะต้องมียุทธศาสตร์ที่แข็งแกร่งหรือทีมวิจัยที่เข้มแข็งสนับสนุน</p>

# การวิเคราะห์คู่แข่ง (Competitor Analysis)

สถาบันคู่แข่ง สำคัญ	ทิศทางการดำเนินงาน ที่มุ่งเน้น	ผลการดำเนินงาน ที่สำคัญ	จำนวนบุคลากร สายวิชาการ	จำนวนผลงานวิจัย			ผลงานวิจัย/อาจารย์		
				61	62	63	61	62	63
ภาควิชา	งานวิจัยด้าน Functional Food and Herbs และ Anti Aging Science	ผลงานวิจัยเพิ่มขึ้นอีก 30% และ IF เพิ่มขึ้น 43%	19	37	40	52	2.06	2.11	2.74
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล			27	55	66	84	2.04	2.57	3.11
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหา วิทยาลัย			14	32	36	39	2.46	2.57	2.79
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น			19	45	35	46	2.37	1.85	2.42

# SWOT Analysis: Strengths and Weaknesses

Strengths	Weakness
มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นหลักสูตรนานาชาติ MS, Ph D โดยมีทิศทางสัมพันธ์กับงานวิจัยและความต้องการของตลาด	การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพจะใช้เวลานานกว่าปกติ ทำให้ผู้สนใจน้อยและไม่ผ่านการประเมินคุณภาพบางองค์ประกอบ
บุคลากร 100% ทำงานวิจัย มีการขอทุนภายนอกเพื่อสร้างงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง	ขาดงบประมาณและนโยบายในการพัฒนาห้องแล็บที่ได้มาตรฐาน รวมถึงเครื่องมือวิเคราะห์ขนาดใหญ่ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัย
มีงานวิจัยที่บูรณาการความร่วมมือกับนักวิจัยในศาสตร์ด้านอาหาร และวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งใน/ต่างประเทศ	ยังขาดการเชื่อมโยงงานวิจัยกับทางคลินิกอย่างชัดเจนทำให้การนำไปใช้ของผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมไม่ชัดเจนในคุณค่า
บุคลากรมีศักยภาพและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ให้สามารถทำงานวิจัยได้	ระบบบริหารจัดการที่เข้าไม่ถึงไม่ทันการ ทำให้ไม่สามารถสั่ง / ซ่อมบำรุง เครื่องมือ และโครงสร้างต่าง ๆ ได้ทันเวลา ต้องหยุด
การสนับสนุนทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยใหม่ จากคณะแพทย์อย่างต่อเนื่อง	ยังขาดการจัดการด้านบุคลากรที่เชี่ยวชาญในศาสตร์ใหม่ๆ ที่เป็นที่ต้องการของตลาดความรู้ มั้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระยะสั้นและระยะกลาง

# SWOT Analysis: Opportunities and Threats

Opportunities	Threats
การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทิศทางการทำวิจัย เรื่อง การชะลอวัย และอาหารเพื่อสุขภาพ มากขึ้นและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	ความไม่เสถียรของนโยบายระดับชาติและองค์กรณ์ที่เกี่ยวข้อง จนถึงระดับมหาวิทยาลัยทำให้ระบบการศึกษามีความปรับตัวมาก
มหาวิทยาลัยให้ทุนนักศึกษา ทำให้มีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนมากขึ้น หลักสูตรจะต้องพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและเป็นสากล	ขาดการบรรจุบุคลากรใหม่ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเนื่องจากนโยบายการต่ออายุราชการ
สามารถสร้างวิชาเรียนตามความต้องการของตลาดโดยทาง Online ร่วมกับหลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	นักศึกษาไม่จำเป็นต้องเรียนในมหาวิทยาลัยแล้ว บางหลักสูตรที่ปรับตัวไม่ได้จะต้องปิดตัวลง
ความต้องการด้านผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพผู้สูงอายุการวิจัยเชิงบูรณาการ โดยมีหน่วยงานเอกชนลงทุนมากขึ้น	ทุนวิจัยมีการแข่งขันสูง มีเงื่อนไขที่ซับซ้อนมากขึ้น ทำให้การขอทุนจะต้องทำในเชิงนโยบาย และบูรณาการข้ามศาสตร์มากขึ้น
เทคโนโลยีการศึกษาและการสื่อสารที่ดีขึ้น	หลักสูตรเหมือนกันเพิ่มขึ้น ส่วนแบ่งการตลาดลดลง

# ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ของภาควิชา

ด้าน	ความท้าทายเชิงกลยุทธ์	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
การศึกษา	สร้างหลักสูตรระดับหลังปริญญา และการอบรมระยะสั้นร่วมกับระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งเน้นด้านอาหารสุขภาพและวิทยาศาสตร์ชะลอวัย ตามความต้องการตลาด	มีหลักสูตรบัณฑิตศึกษา เชื่อมโยงกับการจัดการระบบการศึกษาแบบ Life Long education ร่วมกับการมีอาจารย์ที่มีความถนัดทางด้านนี้
การวิจัย	สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อสร้างนวัตกรรมทางด้านด้านอาหารสุขภาพและวิทยาศาสตร์ชะลอวัย ตามแผนพัฒนาฯ	คณาจารย์ทุกคนมีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถบูรณาการในระดับคณะและระหว่างมหาวิทยาลัยได้
การบริการ	การพัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปสู่การบริการตรวจวิเคราะห์ทางชีวเคมีที่ต้องการของนักวิจัย	มีเครื่องมือวิเคราะห์ และผู้เชี่ยวชาญทั้งคณาจารย์และนักศึกษาบัณฑิตที่ทำวิทยานิพนธ์
บุคคล	สร้างทีมวิจัยบูรณาการกับหลักสูตรและฝ่ายสนับสนุนในการสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ชะลอวัย	มีทีมนักวิจัยอาวุโสที่สามารถ Coaching ให้กับนักวิจัย/อาจารย์ใหม่หรือพัฒนาสมรรถนะตามทิศทางของภาควิชา
กระบวนการและการบริหาร	สร้างระบบการบริหารทั้งด้านทรัพยากรบุคคลากร ให้สามารถเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	-

# เป้าหมาย และ ทิศทางการดำเนินงานที่สำคัญของภาควิชา

<p>เป้าหมายระยะสั้นของ ภาควิชา (3-5 ปี)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานสามารถทำวิจัยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>- เพิ่มบุคลากร หรือพัฒนาบุคลากรที่มีเพื่อให้มีศักยภาพที่ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ได้</li> <li>- สร้างระบบการศึกษาที่สอดคล้องทิศทางของงานวิจัยของภาควิชา /คณะ</li> </ul>
<p>เป้าหมายระยะยาว ของภาควิชา (10 ปี)</p>	<p>สามารถใช้องค์ความรู้ด้านงานวิจัยพื้นฐานร่วมกับ Omic และ Bioinformatic ในการสร้างหน่วยวิเคราะห์สารชีวนำสุขภาพในแนววิทยาศาสตร์ชะลอวัย ร่วมกับการใช้อาหารฟังก์ชัน เพื่อป้องกันและรักษาโรคแบบเฉพาะบุคคล</p>
<p>ทิศทางการดำเนินงาน ที่มุ่งเน้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเป็นศูนย์กลางความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชะลอวัย การใช้อาหาร และ สมุนไพร ในการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งในคนทั่วไปและผู้สูงอายุ</li> <li>- การสร้างทีมวิจัยที่ศึกษากลไกระดับโมเลกุลในการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทางคลินิกเพื่อการป้องกันและรักษา</li> </ul>



## ส่วนที่ 3:

# Key Improvement Process

## การพัฒนากระบวนการทำงานที่สำคัญ

ส่วนที่ 3: ข้อเสนอแนะจากการประเมิน – MEDIA Feedback Report  
การพัฒนากระบวนการทำงานที่สำคัญ – Key work process  
improvement

# จุดแข็ง และ โอกาสในการพัฒนา ที่สำคัญจากรายงานป้อนกลับ

จุดแข็งที่สำคัญของภาควิชา (Strengths)	โอกาสในการพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแนวทางการจัดทำแผนกลยุทธ์และการถ่ายทอดไปปฏิบัติอย่างมีระบบสอดคล้องกับ IWISH มีการทบทวนปรับปรุงแผน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการเพื่อจัดสรรทรัพยากรและแผนด้านบุคคลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของภาควิชาให้สำเร็จ</li> <li>- การทำแผนพัฒนาแผนบุคลากรของภาควิชาที่สามารถตอบสนองเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวของภาควิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบในการประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถและอัตรากำลัง</li> <li>- เริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบในการจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการสรรหาและดูแลบุคลากรใหม่อย่างเป็นระบบ</li> <li>- การจัดรูปแบบการทำงาน การบริหารบุคลากร รวมถึงการจัดรูปแบบการทำงานของบุคลากร เช่น ขั้นตอนและรูปแบบในการทำงาน ของภาควิชา</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแนวทางอย่างเป็นระบบในการวัดวิเคราะห์ ปรับปรุงผลการดำเนินการโดยรวมของภาควิชา</li> </ul>	<p>การดำเนินการเพื่อเลือกและใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบของภาควิชา</p>

# จุดแข็ง และ โอกาสในการพัฒนา ที่สำคัญจากรายงานป้อนกลับ

จุดแข็งที่สำคัญของภาควิชา (Strengths)	โอกาสในการพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแนวทางการรับฟังเสียงลูกค้า และลูกค้าในอนาคตระดับบัณฑิตศึกษาอย่างมีระบบและมีประสิทธิผล ครอบคลุม เพื่อให้ได้สารสนเทศไปปรับปรุงผลิตภัณฑ์ มีการทบทวนกระบวนการ</li> <li>- เริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบในการกำหนดผลิตภัณฑ์ บูรณาการท้าทายเชิงกลยุทธ์ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับฟังเสียงและการประเมินความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มอื่น</li> <li>- การดำเนินงานเพื่อให้การสนับสนุนลูกค้า และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าของภาควิชา</li> <li>- การดำเนินงานเพื่อให้การสนับสนุนลูกค้า และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าของภาควิชา</li> </ul>
<p>เริ่มมีแนวทางในการจัดทำข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ และกระบวนการทำงาน กำกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และ กระบวนการทำงานต่าง ๆ</li> <li>- การดำเนินการให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินการภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul>



# กระบวนการพัฒนาที่สำคัญ 1: แผนพัฒนาอัตรากำลัง

## การบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการและบริหารผลการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ของบุคลากร

แผนปฏิบัติการ	ตัวชี้วัดกระบวนการ	ตัวชี้วัดผลการดำเนินการ	การคาดการณ์ผล
1.สรรหาบุคคลากรใหม่ ตามยุทธศาสตร์ที่ภาควิชาตั้งไว้ ทั้งที่ผ่านโครงการ AI และการทดแทนอาจารย์เกษียณอายุ และอาจารย์แพทย์นักวิจัย	- จำนวนผู้สนใจติดต่อสอบถาม/สมัคร	- จำนวนบุคคลากรใหม่ตามยุทธศาสตร์ - จำนวนผลงานวิจัยที่ใช้วิทยาการสมัยใหม่	- อาจารย์ใหม่ 2 คน (ได้รับ 1/ สมัคร 11 คน) - จำนวนโครงการวิจัย 1 เรื่องต่อคนภายใน 1 ปี
2.การบริหารจัดการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่	- อาจารย์ใหม่ผ่านการประเมินศักยภาพตามที่คณะ/ภาควิชากำหนด	- ภาควิชาสามารถสร้างผลงานต่อเนื่องตามยุทธศาสตร์โดยไม่มี Generation Gap	- จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง/คนภายใน 3 ปี
3.ระบบการดูแลอาจารย์รุ่นใหม่ โดยอาจารย์พี่เลี้ยง	- อาจารย์ใหม่ทุกคนมีอาจารย์พี่เลี้ยง		- ภาควิชาสามารถบรรลุ OKR ที่ตั้งไว้ได้

# กระบวนการพัฒนาที่สำคัญ 1: แผนพัฒนาอัตรากำลัง



การบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการและบริหารผลการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ของบุคลากร

แผนปฏิบัติการ	ตัวชี้วัดกระบวนการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน	การคาดการณ์ผล
4. การจัดการระบบการทำงานของคณาจารย์อาวุโสที่มีสมรรถนะสูง	มีกลุ่มวิจัยขนาดใหญ่ที่มีคณาจารย์อาวุโสเป็นทีมนำ	มีผลงานวิจัยที่มี impact สูงอย่างต่อเนื่อง	จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 10 เรื่องต่อกลุ่ม/ ปี
5. การจัดการระบบการทำงานของคณาจารย์รุ่นใหม่	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีระบบการทำงานทางด้านการศึกษาที่สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญ</li><li>- มีกลุ่มวิจัยที่ใช้ศาสตร์ที่ทันสมัยและบูรณาการกับทางคลินิกหรือชุมชน</li></ul>	ระบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับงานวิจัยและความเชี่ยวชาญ	หลักสูตรที่สัมพันธ์กับ Lifelong education ที่มาจากทีมวิจัย 1 หลักสูตร



# กระบวนการพัฒนาที่สำคัญ 2: แผนด้านการมุ่งเน้นลูกค้า

แผนปฏิบัติการ	ตัวชี้วัดกระบวนการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดผลการดำเนินการ	การคาดการณ์
1. สำรวจตลาดโดยเน้นความต้องการของลูกค้าเดิมและลูกค้ากลุ่มใหม่	- มีข้อมูลลูกค้ากลุ่มอื่นและความต้องการของตลาด	- มีเป้าหมายและจำแนกลูกค้ากลุ่มใหม่ได้	- 1 กลุ่มใหม่
2. สร้างหลักสูตรและระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าเดิมและลูกค้ากลุ่มใหม่	- ได้ระบบการจัดการศึกษาและงานวิจัยที่เป็นที่ต้องการของลูกค้า	- มีผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า - ระดับความพึงพอใจของลูกค้าในด้านการสนับสนุน	- 1 หลักสูตร - >4
3. สร้างระบบสนับสนุนนักศึกษา และลูกค้ากลุ่มอื่นให้เป็นรูปธรรม	- มีระบบสนับสนุนนักศึกษา และลูกค้ากลุ่มอื่น		
4. สร้างความผูกพันของนักศึกษาให้มีความพึงพอใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนในหลักสูตร	มีแพทย์เข้ามาเรียนปริญญาเอก	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา นักศึกษาแพทย์ที่เข้ามาเรียนปริญญาเอก	> 4 10%
5. เพิ่มการรับนักศึกษาแพทย์เข้ามาทำวิจัย	มีนักศึกษาแพทย์เข้ามาทำวิจัยในภาควิชา	- เพิ่มแพทย์ใช้ทุน - เพิ่มแพทย์ (MD. Ph.D.) เข้าเป็นอาจารย์	-1 คน/ปี - 10%



# ส่วนที่ 4:

## Best Practice

### กระบวนการทำงานที่เป็นเลิศของภาควิชา

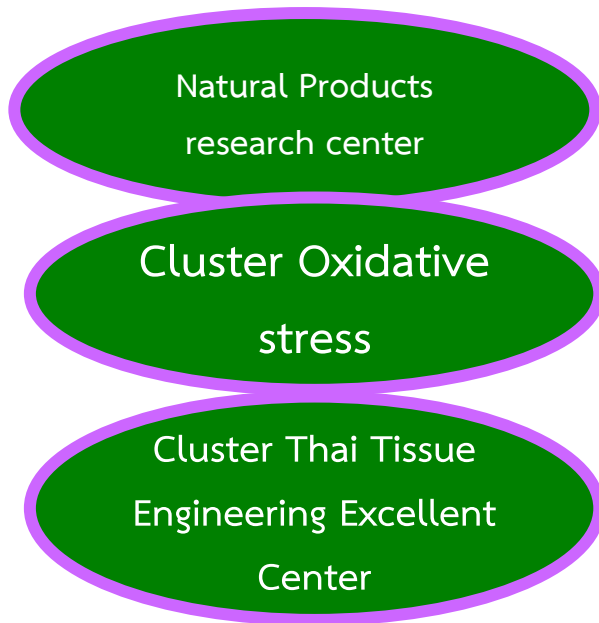
---

ส่วนที่ 4: กระบวนการทำงานที่เป็นเลิศของภาควิชา – Best Practice

# กระบวนการพัฒนาที่สำคัญ 1: การบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการด้านงานวิจัย

Strategy	Initiative Plan	KPI	Expectation
การบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการ	จัดการกลุ่มวิจัยขนาดใหญ่ที่มีคณาจารย์อาวุโสเป็นทีมนำ	มีผลงานวิจัยที่มี impact สูงอย่างต่อเนื่อง	จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 10 เรื่องต่อกลุ่ม/ ปี

- ลดภาระงานพื้นฐานลง
- จัดตั้งกลุ่มวิจัยตามยุทธศาสตร์
- สนับสนุนอาจารย์รุ่นใหม่และนักวิจัย
- หาทุนวิจัยเน้นนวัตกรรม
- เพิ่ม Collaboration กับทางคลินิก
- วางแนวทางการสร้างนวัตกรรม



Objective	Key Results	Outcome 2020
เพื่อจัดการระบบการทำงานของคณาจารย์สมรรถนะสูง	Article / year (%)	20 (37%)
	Products/Patent from research	3 + 3
	Multidisciplinary Project / Grant	ในประเทศ 19 เรื่อง ต่างประเทศ 13 เรื่อง
Project for Innovation	TRL 3 – 4	4 โครงการ
	TRL 5 - 9	3 โครงการ



## ส่วนที่ 5:

# Transformation and Innovation

## กระบวนการพัฒนานวัตกรรมของภาควิชา

ส่วนที่ 4: การดำเนินการพัฒนาภาควิชาแบบก้าวกระโดด เพื่อสร้างนวัตกรรม\*

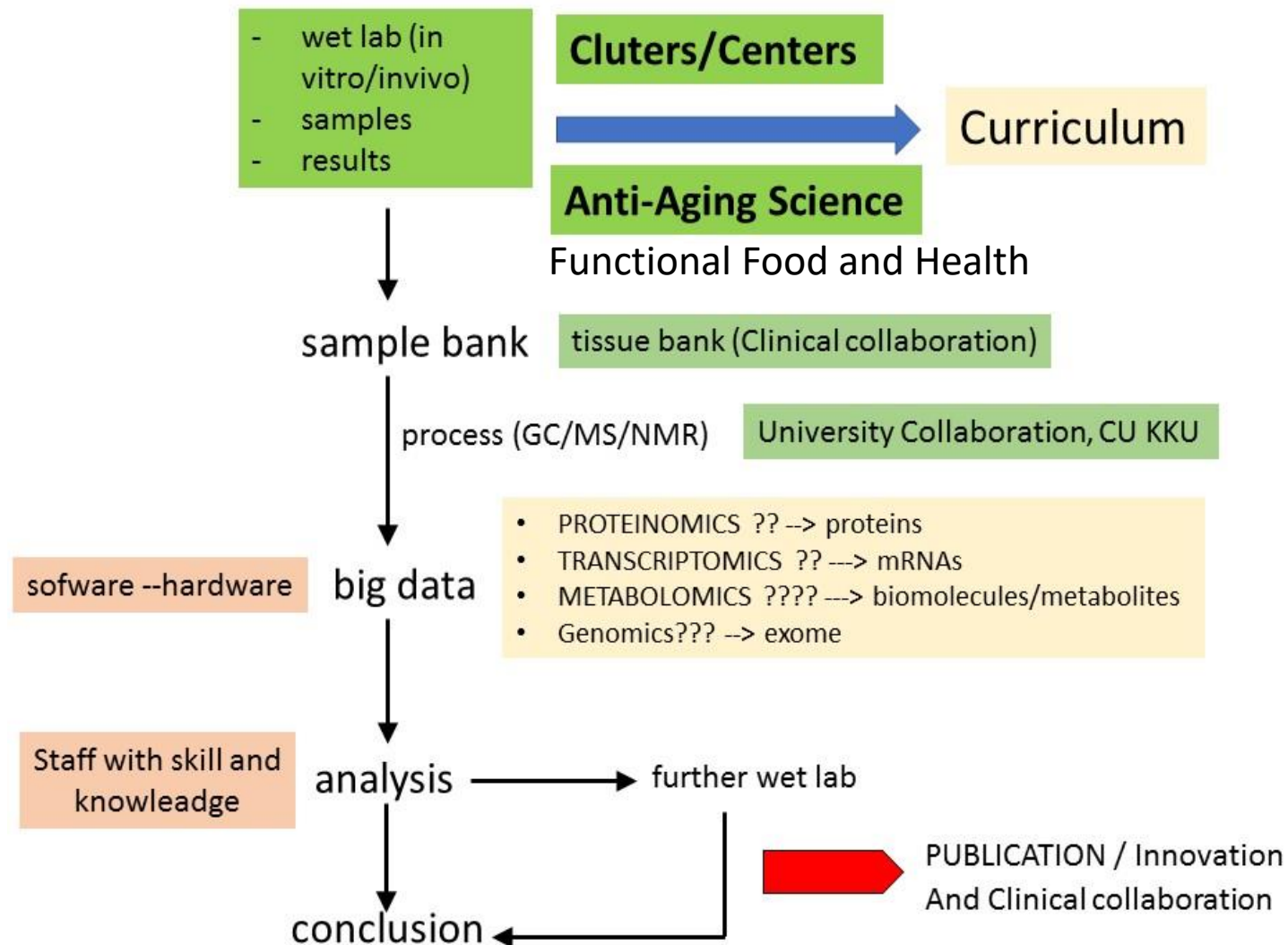
\* นวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการหรือ ประสิทธิภาพของภาควิชา รวมทั้งการสร้างมูลค่าใหม่ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

# กระบวนการพัฒนา Innovation: Research direction

Competency

Collaboration

Modernized Workforce



Products 1  
หลักสูตร/การฝึกอบรม  
Lifelong Education

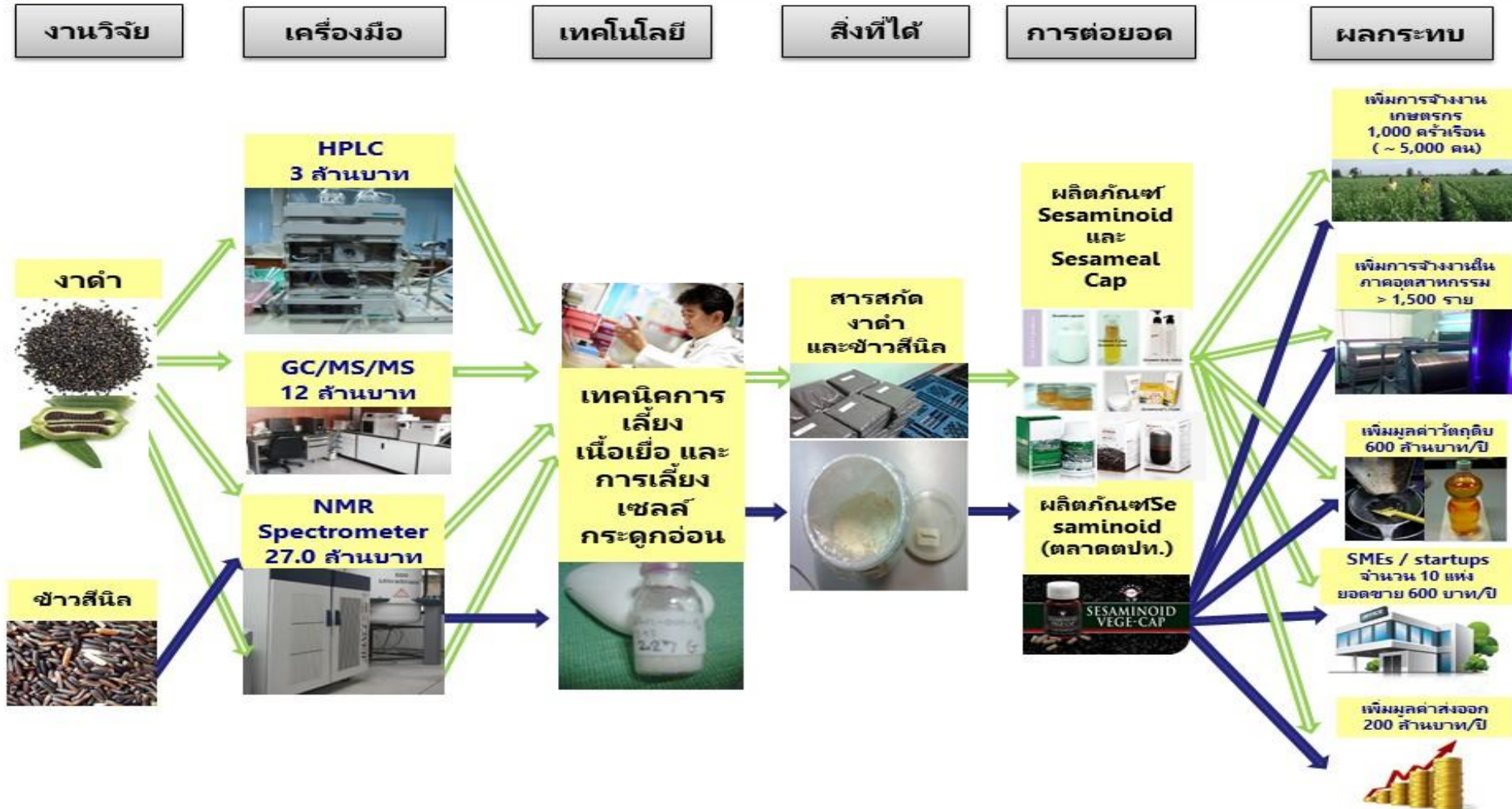
Products 2  
Systemic Review  
System biology  
Analytical Lab test

Products 3

# กระบวนการพัฒนา Innovation: Products from Research



## แผนภาพผลกระทบที่ได้รับจากงานวิจัย “งา” และ “ข้าวสาลี”



# ส่วนที่ 6:

## Voice of Department

### ข้อมูลป้อนกลับถึงทีมบริหาร

ส่วนที่ 6: ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของภาควิชา – Key obstacles

แนวทางในการรับการสนับสนุนจากคณะฯ – Supportive needs

ข้อเสนอแนะถึงทีมบริหารคณะ – Key Recommendation

# ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของภาควิชา



<p>ปัญหาและอุปสรรคสำคัญ ภายในภาควิชา</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• การจัดการเรียนการสอน Online และการจัดการด้านสื่อ multimedia ต่าง ๆ ยังต้องการฝ่ายสนับสนุนเพื่อให้มีความคล่องตัว</li><li>• ขาดการเชื่อมโยงกับทางคลินิกทั้งด้านการเรียนการสอน พบ. และการทำวิจัย</li><li>• ขาดอาจารย์ที่เป็นแพทย์ / แพทย์ใช้ทุน เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนหลักสูตรแพทย์</li><li>• ห้องปฏิบัติการในภาควิชาส่วนใหญ่ยังไม่ได้มาตรฐานด้าน Biosafety ทำให้การทำวิจัยและการขอทุนวิจัยยังมีปัญหาอยู่</li></ul>
<p>ปัญหาและอุปสรรคสำคัญ ระดับคณะที่ส่งผลกระทบต่อภาควิชา</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• คณะไม่มีแนวทางในการตอบสนองแผนปฏิบัติการ (OKR) และแนวทางสนับสนุนภาควิชาที่ชัดเจน</li><li>• การจัดการงบประมาณ / งานพัสดุ ชับซ้อนและล่าช้าทำให้เครื่องมือที่ต้องการล่าสมัย</li><li>• การซ่อมบำรุงเครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนที่ล่าช้าและไม่มีประสิทธิภาพ ให้ของที่มีอยู่ไม่สามารถใช้เต็มศักยภาพ</li><li>• คณะไม่มีทีมบริหารงานวิจัยเชิงรุกในการเขียนโครงการและขอทุนขนาดใหญ่</li><li>• Medical Research Center / Animal Center ที่วางแผนไว้ยังไม่มีความก้าวหน้า</li></ul>

# ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของภาควิชา



<p>ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหา และความต้องการรับการสนับสนุน</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• มีแนวทางการสนับสนุนเครื่องมือพื้นฐาน/advance ตามยุทธศาสตร์ ที่ชัดเจนทำให้สามารถวางแผนระยะกลางและระยะยาวได้</li><li>• เพิ่มแผนงบประมาณสำหรับการ Maintenance เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เป็นประจำเพื่อเปิดใช้เต็มสมรรถนะ (ระบบจ้างเหมา)</li><li>• แผนปรับปรุง Infra structure ของห้องปฏิบัติการ (Reform หรือสร้าง Research center) เพื่อให้ได้มาตรฐานเพื่องานวิจัยที่ซับซ้อนและสามารถให้บริการจากงานวิจัยได้</li><li>• ทีมวิจัยของคณะกรรมการโครงการเพื่อขอทุนวิจัยขนาดใหญ่ (คลินิก/ปรีคลินิก)</li></ul>
<p>ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ถึงทีมบริหาร</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• นโยบายการบูรณาการการเรียนของนักศึกษาแพทย์กับการวิจัยทั้งคลินิกและพรีคลินิก หรือเพิ่มเวทีในการประชาสัมพันธ์</li><li>• นโยบายการเพิ่ม Outsource สำหรับยุทธศาสตร์เร่งด่วน</li><li>• Reform ฝ่ายสนับสนุนในทุก ๆ ยุทธศาสตร์เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนได้อย่างรวดเร็ว</li></ul>