

การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก



นางสาวลักษมณ สมานสินธุ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)

are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A PROPOSED ROAD MAP FOR NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES  
TOWARDS WORLD CLASS UNIVERSITIES



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Higher Education  
Department of Educational Policy Management and Leadership  
Faculty of Education  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2015  
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
โดย	นางสาวลักษมณ สมานสินธุ์
สาขาวิชา	อุดมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บวรศิริ

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษภูบัณฑิต

.....คนบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา ชลาภิรมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิภา ปรัชญพฤทธิ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บวรศิริ)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริฉันท์ สติรกุล เตชพาหพงษ์)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ดร. สุชาติ เมืองแก้ว)

ลักษณะ สมานลีนธ์ : การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (A PROPOSED ROAD MAP FOR NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES TOWARDS WORLD CLASS UNIVERSITIES) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
หลัก: ผศ. ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ. ดร.วราภรณ์ บวรศิริ, 4 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก วิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย และนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คนของมหาวิทยาลัยระดับโลก ที่ติดอันดับ 100 แห่งแรก จาก 6 ประเทศ ประกอบด้วยสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี และสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศละ 1 คน ผู้บริหารระดับสูงมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย กลุ่มอธิการบดีหรือรองอธิการบดี กลุ่มนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย จำนวนรวม 18 คน ผู้บริหารระดับนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยจำนวน 177 คน และผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบร่างแผนที่นำทางฯ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์สาระ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบตรวจสอบร่างแผนที่นำทางฯ การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์สาระ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก พบว่า มีงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมโดดเด่น ได้รับการยอมรับเป็นผู้นำด้านการวิจัยระดับโลก การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกสาขาวิชา มีกองทุนคงยอดเงินต้นเป็นจำนวนมาก มีผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่มีภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ชัดเจน ความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล รวมทั้งมีการดำเนินกิจการเพื่อสังคม

2. สภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย พบว่า ด้านสภาพแวดล้อม ด้านผู้บริหารระดับสูง ด้านคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาและความเป็นนานาชาติ และด้านเครือข่ายความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $x = 3.89, 3.75, 3.69$  และ  $3.52$  ตามลำดับ) ด้านการจัดหารายได้และงบประมาณ และด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $x = 3.28$  และ  $3.27$  ตามลำดับ) การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้นยังมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ และการระดมทุนจากศิษย์เก่ายังมีการดำเนินการน้อย โครงสร้างมหาวิทยาลัยไม่ครบยัดติดกับระบบราชการ มหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ สร้างวัฒนธรรมการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ และมีการจัดหารายได้ที่ยั่งยืนจากการสร้างงานวิจัยและการบริการวิชาการร่วมกับภาครัฐและภาคเอกชน

3. วิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ พบว่า มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยยังมีช่วงห่างจากมหาวิทยาลัยระดับโลกในหลายด้าน เช่น จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อผลงาน คำนวณการอ้างอิง และการตีพิมพ์ผลงานวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก

4. แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ภายในกรอบระยะเวลา 10-15 ปี ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ประเด็น “P.O.E.M” 7 เป้าประสงค์ 14 กลยุทธ์ 36 ตัวชี้วัด และ 60 โครงการ/กิจกรรม ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ประเด็น ได้แก่

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถด้านการวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

ภาควิชา	นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต .....
สาขาวิชา	อุดมศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....
ปีการศึกษา	2558	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษารวม .....

# # 5284497727 : MAJOR HIGHER EDUCATION

KEYWORDS: ROADMAP / NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES / WORLD CLASS UNIVERSITIES

LUKSMON SMANSIN: A PROPOSED ROAD MAP FOR NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES TOWARDS WORLD CLASS UNIVERSITIES. ADVISOR: ASST. PROF. PANSAK POLSARAM, Ph.D., CO-ADVISOR: ASSOC. PROF. VARAPORN BOVORNISIRI, Ph.D., 4 pp.

This research aims to examine the concepts and operations of world class universities; to study the current state and readiness of Thailand's national research universities towards world class universities; to analyze the gaps of best practice between world class universities and Thailand's national research universities; and to propose the road map for Thailand's national research universities towards world class universities. The sample consists of 6 senior experts (from the United States of America, the United Kingdom, Australia, Japan, South Korea and China) of world class universities in the list of top 100 universities, 18 high-ranking administrators of national research universities (presidents or vice presidents and presidents or members of the university council), 177 policy-level administrators of national research universities and 12 senior experts. The research tool includes the content analysis form, interview form, questionnaire, and checklist of draft road map, while the content analysis, frequency, mean, average and standard deviation are used in the data analysis. The research results can be summarized as follows:

1. With respect to the concepts and operations of world class universities, their research is highly innovative and recognized as the world's leading research. The research-based instruction is applied in all disciplines. Their endowment fund is huge. The university administrators also have the leadership skills and are visionary and creative with the capability to encourage the personnel to work in an effective and efficient manner. The social enterprise activities are conducted too.

2. With regard to the current state and readiness of Thailand's national research universities, it is found that the following 4 aspects: environments; high-ranking administrators; faculty, researchers, students and internationalization; and collaboration networks have a high level of mean ( $\bar{x}$  = 3.89, 3.75, 3.69 and 3.52, respectively). Meanwhile, the aspects of income and budget as well as of academic excellence are at an intermediate level ( $\bar{x}$  = 3.28, 3.27, respectively). Few endowment funds have been established. There is only the establishment of some small ad-hoc funds, while the alumni fundraising campaigns are not much pursued. The university structure should not adhere to the bureaucracy. Besides, the university's disciplines of expertise should be focused, together with the creation of culture of excellence. Also, one of the sustainable sources of income for the university is to conduct the research and academic services in response to needs of public and private sectors.

3. According to the analysis of gaps of best practice, the gaps between Thailand's national research universities and world class universities are found in several aspects, for example, number of publications, number of being cited, number of citations per publication, weight of reference and the research published in collaboration with worldwide higher education institutes.

4. The proposed road map for national research universities towards world class universities within a time frame of 10-15 years comprise the vision, goal, mission, 4 strategies ("P.O.E.M"), 7 desired objectives, 14 tactics, 36 indicators and 60 projects/activities. The 4 strategies are as follows:

Strategy 1: Partnership & Collaboration at the Domestic and International Levels.

Strategy 2: Optimizing Talent – it refers to the selection and development of research-related potentials and knowledge of faculty, personnel and students with self-adaptation capability towards the University of the Future.

Strategy 3: Engagement in Research – the research and the university's core missions in light of academic affairs, instructions, and academic services are linked for the realization of the international-level excellence.

Strategy 4: Mechanism & Efficiency Management – the mechanisms of good governance and management are created.

Department: Educational Policy Management and Leadership

Field of Study: Higher Education

Academic Year: 2015

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์ และรองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ บวรศิริ ในการให้ความรู้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการดำเนินการ รวมถึงคณาจารย์สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยทุกท่าน และดร.สุชาติ เมืองแก้ว อธิการบดีของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณพ่อและแม่ที่เป็นครูคนแรกในชีวิตและเป็นต้นแบบสำคัญที่หล่อหลอม วิถีคิดและเป็นแรงผลักดันให้มีความมุ่งมั่นไม่ท้อถอยต่ออุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่าง การศึกษาและค้นคว้าวิจัย

กราบขอบพระคุณท่าน ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ทศ พร ศิริสัมพันธ์ ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล ศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ สืบคำ

รองศาสตราจารย์ ดร. กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย รองศาสตราจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ลิ้มสกุล รวมทั้งรองอธิการบดีและผู้บริหารมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง ผู้บริหารสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการทำวิจัย ฉบับนี้ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้สัมภาษณ์ ตอบแบบสอบถาม ตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัยและตรวจสอบร่างแผนที่นำทางฯ ในการประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้งานวิจัย ครั้งนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณทุกท่านกำลังใจ และการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากท่านรองปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ ดร.สุภัทร จำปาทอง และพี่น้องน้องๆ สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมทั้งรุ่นพี่และเพื่อนนิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาอุดมศึกษาทุกคนที่คอยช่วยเหลือและให้ข้อเสนอแนะที่ดีในระหว่างการทำวิจัย โดยเฉพาะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ ปาละนันท์ ดร.วชิราภรณ์ สุรธนะสกุล และ ดร.อัจฉราวรรณ จันทร์เพ็ญศรี

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยให้มีความ ก้าวหน้าเทียบเคียงมาตรฐานสากล และช่วยผลักดันให้มหาวิทยาลัยของไทยก้าวสู่การเป็น มหาวิทยาลัยระดับโลกต่อไปในอนาคต

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	8
สรุปมโนทัศน์ที่ใช้อธิบายกรอบแนวคิดในการวิจัย .....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	20
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
ตอนที่ 1 แนวความคิดของมหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University).....	21
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) และแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ.....	27
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก.....	60
ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice).....	66
ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับแผนที่เส้นทาง (Road map) .....	69
ตอนที่ 6 แนวคิดและทฤษฎีด้านการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning).....	76
ตอนที่ 7 เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการวิจัย.....	80

ตอนที่ 8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	89
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	102
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	102
เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย .....	105
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ .....	106
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	108
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	111
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	117
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก.....	119
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่ .....	การเป็นมหาวิทยาลัย
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับ .....	มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ.....
ตอนที่ 4 พัฒนาร่างแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัย .....	ระดับโลก.....
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	308
สรุปผลการวิจัย.....	310
อภิปรายผลการวิจัย.....	336
ข้อเสนอแนะ .....	342
รายการอ้างอิง .....	346
ภาคผนวก.....	358
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	359
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	363
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	394



ณ

หน้า



## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างประเทศในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	26
ตารางที่ 2 เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกโดย The QS.....	61
ตารางที่ 3 เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงระดับโลกโดย THE.....	62
ตารางที่ 4 เกณฑ์การจัดอันดับทางวิชาการของมหาวิทยาลัยระดับโลกโดย ARWU.....	62
ตารางที่ 5 การวิเคราะห์เกณฑ์และตัวชี้วัดการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกของ 3 สถาบัน .....	63
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระหว่าง The QS, THE และ ARWU ในช่วง ปี พ.ศ. 2553–2555 (ค.ศ. 2010–2012) .....	65
ตารางที่ 7 ขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ Road mapping .....	71
ตารางที่ 8 Road map มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี .....	73
ตารางที่ 9 การทำ TOWS Matrix.....	78
ตารางที่ 10 ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่ได้รับของการจัดทำยุทธศาสตร์ในการสร้างมหาวิทยาลัย ระดับโลก .....	98
ตารางที่ 11 สรุปขั้นตอนการวิจัย เรื่อง การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก.....	115
ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก.....	152
ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ เกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	164
ตารางที่ 14 ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	182
ตารางที่ 15 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ .....	194

ตารางที่ 16 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติ .....	207
ตารางที่ 17 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และนายกสภา มหาวิทยาลัย หรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ.....	217
ตารางที่ 18 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	228
ตารางที่ 19 ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	230
ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย .....	240
ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis .....	249
ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรุก SO.....	253
ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST.....	256
ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO .....	258
ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรับ WT.....	261
ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก.....	263
ตารางที่ 27 ผลการตรวจสอบวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ .....	281
ตารางที่ 28 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ (ร่าง) และเป้าประสงค์ในแผนที่นำทางสำหรับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	282

ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้ง ระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration) .....	283
ตารางที่ 30 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและ นักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับ ทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent).....	285
ตารางที่ 31 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับ พันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการ บริการ วิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research).....	287
ตารางที่ 32 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและ บริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management).....	289

## สารบัญภาพ

### หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	9
ภาพที่ 2 (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	10
ภาพที่ 3 ลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยระดับโลก: จัดตามปัจจัยที่สำคัญ.....	25
ภาพที่ 4 Road map มหาวิทยาลัยแม่โจ้ .....	75
ภาพที่ 5 รูปแบบของการวางแผนยุทธศาสตร์.....	80
ภาพที่ 6 กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูล .....	83
ภาพที่ 7 ขั้นตอนในการออกแบบและการจัดกลุ่มสนทนาของสจ๊วตและชลาโมลาซานี้ .....	85
ภาพที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	114
ภาพที่ 9 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด .....	121
ภาพที่ 10 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของ มหาวิทยาลัยชิคาโก .....	123
ภาพที่ 11 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ .....	126
ภาพที่ 12 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของ มหาวิทยาลัยวอร์ริค .....	129
ภาพที่ 13 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของ มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย .....	131
ภาพที่ 14 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของ มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น .....	134
ภาพที่ 15 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของ มหาวิทยาลัยโตเกียว .....	137

ภาพที่ 16 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเกียวโต .....	139
ภาพที่ 17 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล .....	142
ภาพที่ 18 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี.....	144
ภาพที่ 19 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยปักกิ่ง.....	147
ภาพที่ 20 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยฮ่องกง .....	150
ภาพที่ 21 ค่าเฉลี่ย (X) ความคิดเห็นของความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็น มหาวิทยาลัยระดับโลก.....	237
ภาพที่ 22 การเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง 12 แห่งจากฐานข้อมูล SciVal .....	244
ภาพที่ 23 การเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยระดับโลก กลุ่มตัวอย่าง 6 แห่งจาก ฐานข้อมูล SciVal .....	244
ภาพที่ 24 การเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ของไทย 9 แห่งจากฐานข้อมูล SciVal .....	245
ภาพที่ 25 (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก..	279
ภาพที่ 26 (ร่าง) กรอบระยะเวลาในการดำเนินการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	280
ภาพที่ 27 ผลการพัฒนาแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	306
ภาพที่ 28 ผลการพัฒนากรอบระยะเวลาในการดำเนินการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก .....	307

ภาพที่ 29 การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัย  
 ระดับโลก ..... 334

ภาพที่ 30 กรอบระยะเวลาในการดำเนินการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัย  
 ระดับโลก ..... 335



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นแหล่งความรู้สำคัญของประเทศ มีหน้าที่คือผลิตบัณฑิต การวิจัย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการบริการวิชาการแก่สังคม แต่พันธกิจที่สำคัญคือการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงความแตกต่างด้านคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง ตรงกับที่บุญเฉิด โสภณ (2549) กล่าวถึงความสำคัญของงานวิจัยต่อการพัฒนาประเทศว่า การวิจัยถือเป็นกิจกรรมพัฒนาปัญญาเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่นุชย์เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการดำรงชีวิตทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมให้ดีขึ้น ทั้งยังใช้ในการปรับตัวเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและอารยธรรมของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างดี การวิจัยได้มีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ทั้งต่อการพัฒนาในส่วนเฉพาะตัวมนุษยเองหรือแม้แต่ด้านสังคม วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การค้าระหว่างประเทศ การเมืองการปกครองและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยที่ผ่านมาช่วยทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองในทางปัญญาตนเองไปได้อีกขั้นหนึ่งและยังเป็นการสร้างรากฐานของการพัฒนาประชากรชาวไทยให้สามารถเข้าใจปัญหาของประเทศและร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่สำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำกรอบแผนอุดมศึกษา ระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) มีเป้าหมายสำคัญคือการยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต และมีสมรรถนะสากล เรียนรู้การใช้ชีวิตในสังคม มุ่งพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาไทยในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยจัดแบ่งมหาวิทยาลัยเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและบัณฑิตศึกษาหรือกลุ่มผลิตภัณฑ์โลกาภิวัตน์ กลุ่มมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและเฉพาะทางหรือกลุ่มสร้างสมรรถนะการผลิตด้านอุตสาหกรรม กลุ่มมหาวิทยาลัยผลิตปริญญาตรีและศิลปศาสตร์หรือกลุ่มขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงท้องถิ่นและกำลังความรู้ และกลุ่มวิทยาลัยชุมชนหรือกลุ่มสร้างกำลังคนภาคการผลิตจริงในชุมชนและท้องถิ่น

ปัจจุบันกลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกและมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่จะพัฒนาก้าวไปสู่การเป็น “มหาวิทยาลัยวิจัย” ที่ให้ความสำคัญในภารกิจการผลิตและพัฒนา นวัตกรรมการวิจัยต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยในการสร้างชื่อเสียงและรายได้สู่มหาวิทยาลัยจำนวนมาก



(เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2553) เพราะการวิจัยเป็นกระบวนการที่ดีสำหรับการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพสูงที่สามารถ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาและมีวิสัยทัศน์ (ภิรมย์ กมลรัตนกุล, 2553) อีกทั้งความสำคัญของมหาวิทยาลัยวิจัยมีด้วยกันหลายประการ อาทิ เป็นที่ถ่ายทอดกระบวนการค้นหาและสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่คนรุ่นต่อไป เป็นที่ที่นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถเรียนรู้และศึกษาประยุกต์ความรู้ใหม่ไปสู่การแก้ปัญหาให้กับสังคมและปรับปรุงคุณภาพชีวิต สร้างแนวคิดใหม่หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้นอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้ และสามารถแก้ไขภัยที่เป็นปัญหาของประเทศได้ (Eric Beerkens, 2007) มหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) ต้องมีความสามารถ มีอิสระ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการประสานและผลักดันงานวิจัยใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำผลการวิจัยไปแนะนำให้ภาคอุตสาหกรรม ภาคเอกชนและภาคประชาชนได้รับทราบเพื่อประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม (ปรัชญา เวสารัชช, 2546) และ มาร์ตินและทรูเดอว์ (Martin and Trudeau, 1998) กล่าวถึงประโยชน์ของมหาวิทยาลัยวิจัยว่ามีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจในการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) และการจ้างงาน การสร้างนวัตกรรมทางความคิดและเทคโนโลยีในการนำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพชีวิต การเพิ่มผลิตภาพในอุตสาหกรรม และนักศึกษาที่มีองค์ความรู้ใหม่ ผู้ประกอบการได้ประโยชน์จากการจ้างบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในการวิจัย ที่สามารถให้คำแนะนำการใช้วิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการผลิต

ในปี พ.ศ. 2552 ถือเป็นปีแห่งคุณภาพการอุดมศึกษาและเป็นปีแห่งการเริ่มต้นของการปฏิรูปการศึกษารอบสอง รัฐบาลประกาศนโยบายสำคัญในการผลักดันให้มีมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยการจัดสรรงบประมาณจำนวน 9,000 ล้านบาท ในระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2553-2555) เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ 7-10 แห่ง ให้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งชาติที่มีคุณภาพระดับโลก และมีขีดความสามารถในการทำวิจัยเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงเป้าหมายที่จะสร้างนักวิจัยที่มีคุณภาพให้มากขึ้น นอกจากนี้ยังจัดสรรงบประมาณ 3,000 ล้านบาทเพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยแห่งอื่น เพื่อพัฒนาศักยภาพเป็นมหาวิทยาลัยแห่งชาติต่อไป (จรินทร์ ลักษณะวิศิษฎ์, 2552) อันเป็นที่มาของโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติและการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา โดยมหาวิทยาลัยที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยแห่งชาติจำนวน 9 แห่งผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำคือ ได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกในจำนวน 500 แห่งแรก ที่จัดทำโดย Times Higher Education - QS ปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009) หรือมีผลงานโดดเด่นอย่างน้อย 2 ใน 5 สาขาวิชาที่ใช้ในการจัดอันดับ รวมทั้งจำนวนงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 500 เรื่องภายในระยะเวลา 5 ปี (โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ, 2552)

นอกจากนั้นจากการแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร ต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2554 ด้านการศึกษาและด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย

และนวัตกรรมได้วางเป้าหมายการดำเนินการโดยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาของชาติ พัฒนามหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก ระดมสรรพกำลังเพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายการวิจัยแห่งชาติเพื่อสร้างทุนทางปัญญาและนวัตกรรม ผลักดันให้ประเทศสามารถพึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การสร้างรากฐานใหม่ของเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อการวิจัยสำหรับสาขาวิชาที่จำเป็น พัฒนาโครงสร้างการบริหารงานวิจัยของชาติโดยเน้นความสัมพันธ์อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพระหว่างองค์กรบริหารงานวิจัยกับสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งจัดระบบบริหารงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูง โดยการจัดเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการวิจัยระหว่างหน่วยงานและสถาบันวิจัยที่สังกัดภาคส่วนต่างๆ ในประเทศ รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาเพื่อลดความซ้ำซ้อนและทวีศักยภาพ จัดทำแผนวิจัยแม่บทเพื่อมุ่งเป้าหมายของการวิจัยให้ชัดเจน เน้นให้เกิดการวิจัยที่ครบวงจรตั้งแต่การวิจัยพื้นฐานไปถึงการสร้างผลิตภัณฑ์โดยมุ่งให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าในระดับสูงสุด ส่งเสริมการลงทุนด้านการวิจัยโดยมุ่งเข้าสู่ระดับร้อยละ 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับนานาชาติของหน่วยงานต่างๆ อาทิ The QS World University Rankings, Times Higher Education และ Shanghai Jiao Tong University ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึงปัจจุบันพบว่ามหาวิทยาลัยที่ติดอันดับโลก 100 อันดับแรกนั้น ทั้งหมดเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่มีการสร้างงานวิจัยระดับสูง (Research Intensive) ส่วนใหญ่เป็นมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร แคนาดา ประเทศในกลุ่มยุโรป ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ส่วนในเอเชียมีเพียง ญี่ปุ่น สิงคโปร์ จีน ฮองกง และเกาหลีใต้ โดยมีมหาวิทยาลัยวิจัยของไทยเพียงสองแห่งเท่านั้นที่ติดอันดับในจำนวน 300 แห่งแรกคือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมหิดล นอกจากนี้ได้มีนักวิชาการไทยหลายท่านได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยว่า ถึงแม้รัฐบาลจะมียุทธศาสตร์ส่งเสริมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย โดยกำหนดวงเงินงบประมาณ 12,000 ล้านบาท สำหรับการพัฒนาภายในระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2553-2555) แต่ในทางปฏิบัติพบว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจริงในปี พ.ศ. 2554 เหลือเพียง 2,000 ล้านบาท เท่ากับงบประมาณด้านวิจัยที่ได้รับปกติ ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยหรือมหาวิทยาลัยระดับโลกได้ หากเปรียบเทียบกับการสนับสนุนงบประมาณด้านวิจัยกับประเทศอื่น หรือสัดส่วนนักวิจัยไทยเมื่อเทียบกับประชากรคือ 0.57 ต่อประชากรหนึ่งพันคน ขณะที่ญี่ปุ่น คือ 7.02 คนต่อประชากรหนึ่งพันคน หรือเกาหลีใต้ 6.58 คนต่อประชากรหนึ่งพันคน (บ้านเมือง, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของภาคเอกชน คือ นายไพรินทร์ ชูโชติถาวร ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กล่าวไว้ในการบรรยายพิเศษเรื่อง “การวิจัยในมหาวิทยาลัยมีประโยชน์อย่างไร” ว่าประเทศไทยยังไม่มีมหาวิทยาลัยวิจัยที่แท้จริง เพราะมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณจากรัฐบาลและระบบการทำงาน เพราะมหาวิทยาลัยวิจัยที่

แท้จริงจะมุ่งทำวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมลักษณะเทคโนโลยีไร้พรมแดนหรือ Frontier Technology แต่มหาวิทยาลัยวิจัยของไทยที่มีอยู่ในขณะนี้เพียงชื่อเท่านั้น แต่ยังไม่ได้ทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาอย่างแท้จริง อีกทั้งปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยคือเป็นแหล่งสร้างคนให้เป็นคนดี ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้ผลลัพธ์จึงอยู่ในระดับปานกลางจนค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นควรมีการวางเป้าหมายใหม่คือ อุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยต้องเป็นหน่วยงานที่สร้างความยิ่งใหญ่ให้กับชาติ ต้องเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่ต่างกับมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่สอนอย่างเดียว (สถาบันคลังสมองของชาติ, 2555)

แม้ว่ารัฐบาลได้วางเป้าหมายการดำเนินการโดยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาของชาติ เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก แต่ยังไม่มีการกำหนดแผนที่เส้นทางหรือยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่จะนำไปสู่เป้าหมายดังกล่าวที่ชัดเจน จึงควรมีการศึกษาเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยระดับโลกในต่างประเทศที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศในการดำเนินงาน เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับประเทศไทยในการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยไปสู่มหาวิทยาลัยระดับโลกภายในระยะเวลาไม่เกิน 10-15 ปี หรือภายในปี พ.ศ. 2568 – พ.ศ. 2573 (ค.ศ 2025 – ค.ศ. 2030) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาไทยสามารถพัฒนาสถาบันให้มีคุณภาพและศักยภาพเป็นที่ยอมรับทางวิชาการและผลงาน วิจัยในระดับภูมิภาคประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก หากเปรียบเทียบกับวิธีการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาในเอเชียที่รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการยกระดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศให้ก้าวไปสู่มหาวิทยาลัยระดับโลกและมีผลในเชิงประจักษ์ที่ติดอันดับการจัดลำดับ 100 แห่งมหาวิทยาลัยโลกของ QS และ THE ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐเกาหลี และญี่ปุ่น ที่มีการกำหนดนโยบายที่สำคัญ อาทิ โครงการ 211 ที่รัฐบาลจัดสรรงบประมาณจำนวนมากเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการและระบบสาธารณูปโภคให้แก่มหาวิทยาลัยชั้นนำของจีนกว่า 100 แห่ง เพื่อให้สามารถนำประเทศก้าวไปสู่ศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเข้มแข็ง และเริ่มโครงการ 985 เพื่อคัดเลือกมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับแนวหน้าของจีน 9 แห่งในการนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกภายในปีค.ศ. 2020 ตามแผนพัฒนาและปฏิรูปการศึกษาระยะกลางและระยะยาว ระหว่างปี 2010– 2020 (The PRC State Council, 2010)

ดังนั้น การศึกษาวิจัยเรื่องการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกจะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องตลอดจนสถาบันอุดมศึกษาไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาศักยภาพและความเข้มแข็งทางการสร้างผลงานวิจัยและเตรียมพร้อมกับการเปิดเสรีด้านการค้าบริการภายใต้กรอบองค์การการค้าโลก และการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนใน พ.ศ. 2558 ที่สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้และผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพเข้าสู่ตลาดแรงงาน จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐบาล การเสนอผลงานวิจัยเพื่อ

ใช้พัฒนาประเทศ รวมทั้งการตอบสนองนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง การศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรมนานาชาติในภูมิภาค (Regional Education Hub)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็น มหาวิทยาลัยระดับโลก
3. วิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติของไทย
4. นำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัย ระดับโลก

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การ เป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยกำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด การดำเนินงาน และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยระดับโลก ในด้านการบริหารจัดการ การจัดตั้งกองทุนเพื่อใช้การทำวิจัย การระดมทุน การสร้างนวัตกรรม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การตีพิมพ์ผลงานวิจัย การกำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ที่ทำให้ ประสบผลสำเร็จในการก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ผลการดำเนินงานและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติของไทยทั้ง 9 แห่งในการพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก ประกอบด้วย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. ศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ ปรัชญา และพันธกิจของมหาวิทยาลัย วิจัยระดับโลก โดยเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) จำนวน 1 แห่ง จากมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับโลกของสถาบัน The QS World University Rankings ประจำปี ค.ศ. 2010-2014 (พ.ศ. 2553-2557) โดยเลือกศึกษาจากมหาวิทยาลัยระดับโลกที่ติดอันดับ100แห่งแรกจาก 6ประเทศ

ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี และสาธารณรัฐประชาชนจีน(รวมฮ่องกงและมาเก๊า) ประเทศละ 1 แห่ง ได้แก่

1) สหรัฐอเมริกา ได้แก่ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) ได้รับการจัดอันดับที่ 2 หรือ มหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) ได้รับการจัดอันดับที่ 8

2) สหราชอาณาจักร ได้แก่ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (University of Cambridge) ได้รับการจัดอันดับที่ 1 หรือ มหาวิทยาลัยวอร์ริค (University of Warwick) ได้รับการจัดอันดับที่ 50

3) ประเทศออสเตรเลีย ได้แก่ มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย (Australian National University) ได้รับการจัดอันดับที่ 26 หรือ มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (University of Melbourne) ได้รับการจัดอันดับที่ 31

4) ประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ มหาวิทยาลัยโตเกียว (University of Tokyo) ได้รับการจัดอันดับที่ 25 หรือ มหาวิทยาลัยเกียวโต (Kyoto University) ได้รับการจัดอันดับที่ 32

5) สาธารณรัฐเกาหลี ได้แก่ มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University) ได้รับการจัดอันดับที่ 42 หรือ สถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี (KAIST: Korea Advanced Institute of Science and Technology) ได้รับการจัดอันดับที่ 90

6) สาธารณรัฐประชาชนจีน ได้แก่ มหาวิทยาลัยฮ่องกง (University of Hong Kong) ได้รับการจัดอันดับที่ 22 หรือ มหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University) ได้รับการจัดอันดับที่ 46

จากข้อมูลผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกของสถาบัน The QS World University Rankings ประจำปี ค.ศ. 2014 (พ.ศ. 2557) ซึ่งสามประเทศแรกเป็นประเทศในทวีปอเมริกา ยุโรป และออสเตรเลีย ส่วนสามประเทศหลังเป็นประเทศพันธมิตรของประเทศอาเซียน (ASEAN + 3) ที่มีบทบาทสำคัญในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก โดยใช้ข้อมูลบางส่วนของฐานข้อมูล SciVal เช่น จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ จำนวนครั้งของผลงานวิจัยหรือบทความที่ได้รับการอ้างอิง จำนวนผู้ทำวิจัยหรือตีพิมพ์บทความ เป็นต้น

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

**มหาวิทยาลัยวิจัย** หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาที่ให้ความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ โดยเน้นกระบวนการผลิตงานวิจัยและแสวงหาความรู้ใหม่เพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้และเน้นการผลิตบัณฑิตในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศ

**มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ** หมายถึง กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย 9 แห่งตามเกณฑ์ประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประกอบด้วย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**มหาวิทยาลัยระดับโลก** หมายถึง มหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงทางวิชาการในระดับโลกมีมาตรฐานความเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ ทั้งด้านหลักสูตรและผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงจากนักวิชาการทั่วโลกมากที่สุด และมีคณาจารย์และนักศึกษาที่มีคุณภาพจากทั้งในและต่างประเทศ มีผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และธรรมาภิบาล มีงบประมาณเพื่อใช้ในการดำเนินการและสร้างงานวิจัยจำนวนมาก โดยได้รับการจัดอันดับอยู่ใน 100 แห่งแรกของมหาวิทยาลัยในระดับโลกจากหน่วยงานซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล คือ The QS World University Rankings (The QS) ประจำปี ค.ศ. 2010-2014 (พ.ศ. 2553-2557)

**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ** หมายถึง ประสบการณ์หรือวิธีการในการดำเนินการตามนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการองค์กร บุคลากรและงบประมาณของมหาวิทยาลัย ชัยชนะในต่างประเทศภายใต้บริบทและสภาพแวดล้อมที่เผชิญอยู่ทำให้สามารถขับเคลื่อนและประสบความสำเร็จในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก เพื่อใช้เป็นต้นแบบหรือแนวทางในการพัฒนา งานวิจัย การเรียนรู้เพื่อพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของมหาวิทยาลัยวิจัยไทยเพื่อดำเนินงานให้ได้ อย่างทัดเทียมกัน

**แผนที่นำทาง (Road Map)** หมายถึง แผนการดำเนินงานซึ่งมีลักษณะที่เป็นการผสมผสานทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาวในการพัฒนาหรือขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศตามวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการอย่างเป็นขั้นตอนตามกรอบระยะเวลาการปฏิบัติงานที่กำกับไว้ชัดเจนและนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

**แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก** หมายถึง กรอบแผนยุทธศาสตร์ที่แสดงทิศทางการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไปสู่ความสำเร็จในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกภายในระยะเวลา 15 ปี ค.ศ. 2016- 2030 (พ.ศ. 2559-2573) เพื่อให้เป็นแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและระดับสถาบัน

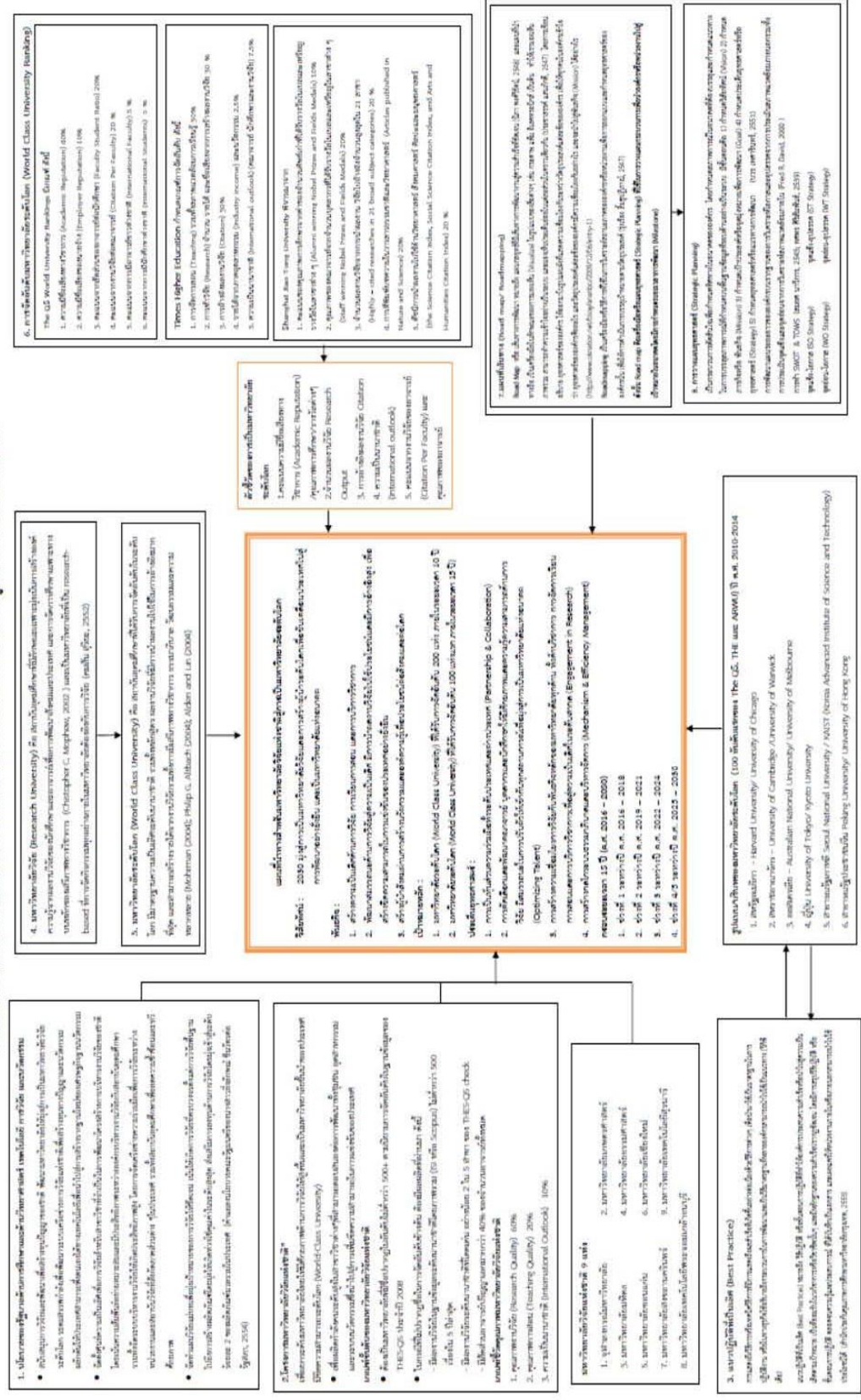
**ความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย** หมายถึง การที่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีศักยภาพในการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกตามเกณฑ์หรือองค์ประกอบที่กำหนด

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก จะเป็นการเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม ผลงานวิจัย ประกอบด้วยแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

1. นโยบายของรัฐบาลด้านการศึกษาและด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม
2. แนวคิดเกี่ยวกับโครงการวิจัยมหาวิทยาลัยแห่งชาติ
3. แนวคิดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ
4. แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยวิจัย
5. แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยระดับโลก
6. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก
7. แนวคิดเกี่ยวกับแผนที่นำทาง
8. แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนยุทธศาสตร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง การนำเสนอแผนพัฒนาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยวิจัยเชิงการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก



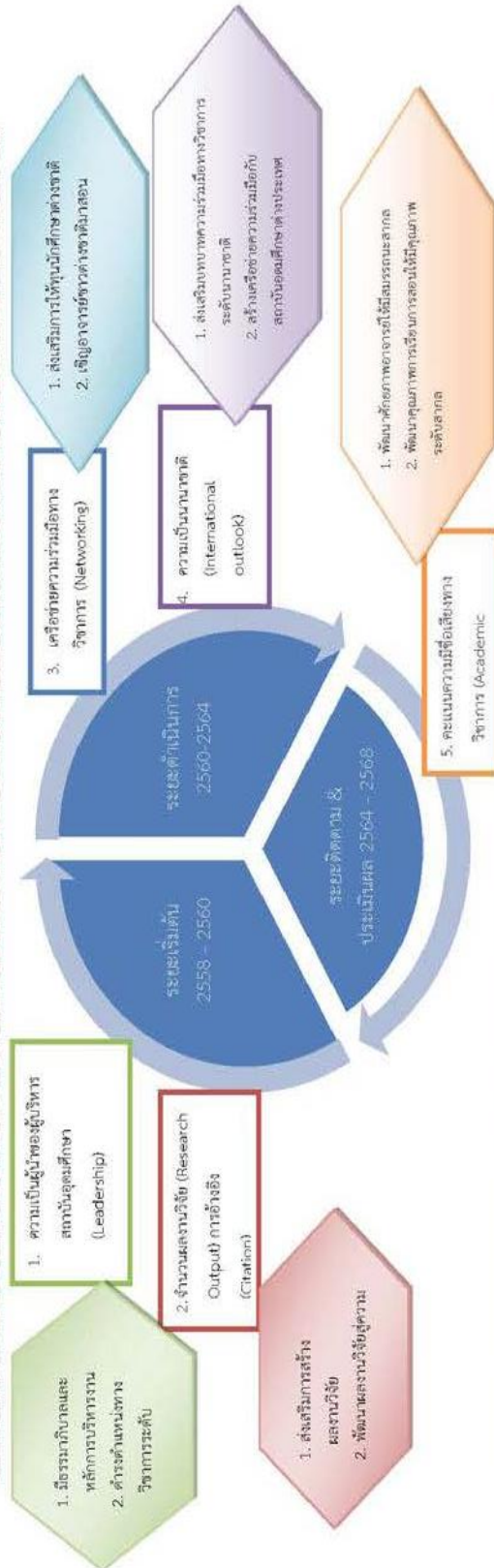
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การนำเสนอแผนพัฒนาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยวิจัยเชิงการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก



(ร่าง)แผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

วิสัยทัศน์ : ก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลกภายในปี 2568

<b>พันธกิจ</b>	1. เสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านการวิจัยในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ	2. พัฒนาขีดความสามารถด้านวิจัยให้มีคุณภาพและปริมาณวิจัยไปใช้จริง	3. พัฒนาศักยภาพความเป็นเลิศด้านวิจัย สามารถได้รับการจัดอันดับอยู่ใน 100 อันดับแรกของมหาวิทยาลัยระดับโลก
<b>เป้าหมาย</b>	1. มีจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้น 10 ต่อปี 3. จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น 10 ต่อปี	2. จำนวนการตีพิมพ์บทความวิจัยและอ้างอิงผลงานวิจัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี 4. มีมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลกจำนวน 2 - 3 แห่ง	



ระยะเริ่มต้น 2558 - 2560	<ul style="list-style-type: none"> <li>แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อความมั่นคงด้านเงิน</li> <li>กำหนดกิจกรรมและผู้รับผิดชอบ</li> <li>ดำเนินการตามตัวชี้วัด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงตามแผนที่ตั้งไว้</li> <li>ระยะตั้งเป้าการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</li> </ul>
ระยะดำเนินการ 2560 - 2564	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดตัวชี้วัดต่างๆ</li> <li>ติดตามความก้าวหน้าโครงการและบทเรียนผลในระยะเวลา 4 ปีแรก</li> <li>ศึกษาผลเชื่อมโยงกับเพื่อนร่วมงานแลกเปลี่ยน</li> </ul>
ระยะติดตาม & ประเมินผล 2564 - 2568	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษานโยบายเชื่อมโยงกับเพื่อนร่วมงานดำเนินการตั้งแต่ต้น</li> </ul>

ภาพที่ 2 (ร่าง) แผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

## สรุปมติที่ข้ออธิบายกรอบแนวคิดในการวิจัย

### 1. นโยบายของรัฐบาลด้านการศึกษาและด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ที่แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันอังคารที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2554 มีนโยบายหลักในการบริหารประเทศที่เกี่ยวกับการศึกษาและด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม ที่จะดำเนินการภายในช่วงระยะ 4 ปีของรัฐบาล ในข้อที่ 4 นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิตและข้อที่ 6 นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ดังนี้

#### (4) นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต

##### 4.1 นโยบายการศึกษา

4.1.1 เร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยการปฏิรูประบบความรู้ของสังคมไทย อันประกอบด้วยยกระดับองค์ความรู้ให้ได้มาตรฐานสากล จัดให้มีโครงการตำราแห่งชาติที่บรรจุความรู้ที่ก้าวหน้าและได้มาตรฐานทั้งความรู้ที่เป็นสากลและภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมการอ่าน พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนการสอนภาษา ต่างประเทศและภาษาถิ่น จัดให้มีระบบการจัดการความรู้ ปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาทุกระดับให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกและทัดเทียมกับมาตรฐานสากลบนความเป็นท้องถิ่นและความเป็นไทย เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาทุกระดับขั้นโดยวัดผลจากการผ่านการทดสอบมาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ ขจัดความไม่รู้หนังสือให้สิ้นไปจากสังคมไทย จัดให้มีครูดีเพียงพอในทุกห้องเรียน ให้มีโรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษาคุณภาพสูงในทุกพื้นที่ พัฒนามหาวิทยาลัยเข้าสู่ระดับโลก พัฒนาระบบการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้คู่คุณธรรม มุ่งการสร้างจริยธรรมในระดับปัจเจก รวมทั้งสร้างความตระหนักในสิทธิและหน้าที่ความเสมอภาค และดำเนินการให้การศึกษาเป็นพื้นฐานของสังคมประชาธิปไตยที่แท้จริง ปรับปรุงโครงสร้างระบบบริหารการศึกษาโดยการกระจายอำนาจสู่พื้นที่ให้เสร็จสมบูรณ์โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีความพร้อม

4.1.2 สร้างโอกาสทางการศึกษา กระจายโอกาสทางการศึกษา ในสังคมไทย โดยคำนึงถึงการสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นแก่ประชากรทุกกลุ่ม ซึ่งรวมถึงผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ ผู้บกพร่องทางกายและการเรียนรู้ รวมทั้งชนกลุ่มน้อย โดยส่งเสริมการให้ความรู้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาถึงแรกเกิดให้ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพทั้งแม่และเด็ก สนับสนุนการจัดการศึกษาตามวัยและพัฒนาการอย่างมีคุณภาพตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจัดให้มีการเทียบโอนวุฒิการศึกษาสำหรับกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น กลุ่มแม่บ้าน จัดให้มีระบบสะสมผลการศึกษาและการเทียบโอนเพื่อขยายโอกาสให้กว้างขวางและลดปัญหาคอนออกจากระบบการศึกษา นอกจากนี้ จะดำเนินการลดข้อจำกัดของการเข้าถึงการศึกษา ระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาขั้นสูง โดยจัดให้มี “โครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาที่ผูกพันกับรายได้ใน

อนาคต” โดยให้ผู้กู้เริ่มใช้คืนต่อเมื่อมีรายได้เพียงพอที่จะเลี้ยงตัวได้พักชำระหนี้แก่ผู้เป็นหนี้กองทุน กู้ยืมเพื่อการศึกษา โดยปรับเปลี่ยนการชำระหนี้เป็นระบบที่ผูกพันกับรายได้ในอนาคต ปรับปรุงระบบ การคัดเลือกเข้าศึกษาต่อทุกระดับให้เอื้อต่อการกระจายโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะจัดให้มีระบบ คัดเลือกกลางเพื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ดำเนิน “โครงการ 1 อำเภอ 1 ทุน” เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กไทยได้ไปเรียนต่อต่างประเทศ จัดการศึกษาชุมชนเพื่อมุ่งให้เกิด สังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต

4.1.3 ปฏิรูปครู ยกฐานะครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง โดยปฏิรูประบบ การผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ สร้างแรงจูงใจให้คนเรียนดี และมีคุณธรรมเข้าสู่วิชาชีพครู ปรับปรุงระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนครู พัฒนาระบบความก้าวหน้าของครูโดยใช้การประเมินเชิง ประจักษ์ที่อิงขีดความสามารถและวัดสัมฤทธิ์ผลของการจัดการศึกษาเป็นหลัก จัดระบบการศึกษาและ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพครูอย่างต่อเนื่อง แก้ปัญหาหนี้สินครูโดยการพักชำระหนี้และการปรับ โครงสร้างหนี้ตามนโยบาย แก้ปัญหาหนี้ครัวเรือนของรัฐบาล พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อใช้ในการ กระจายครู ขจัดปัญหาการขาดแคลนครูในสาระวิชาหลัก เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา

4.1.4 จัดการศึกษาขั้นอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยกระบวนการสร้างประสบการณ์ระหว่างเรียนอย่างเหมาะสม และ สนับสนุนการสร้างรายได้ระหว่างเรียน และสนับสนุนให้ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำได้ทันที โดยความ ร่วมมือระหว่างแหล่งงานกับสถานศึกษา ส่งเสริมให้มีศูนย์อบรมอาชีวศึกษาเพื่อให้นักเรียน นักศึกษา และ ประชาชนสามารถเรียนรู้หาประสบการณ์ก่อนไปประกอบอาชีพโดยให้สถาบันอาชีวศึกษาดำเนินการ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละอาชีพ รวมทั้งจัดให้มีศูนย์ซ่อมสร้างประจำชุมชนเพื่อฝึกฝนช่างฝีมือและการ สร้างทักษะในการให้บริการแก่ประชาชน ทั้งนี้จะดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนอย่างจริงจัง เพื่อส่งเสริม การศึกษาในสายอาชีวศึกษาให้เป็นที่ยอมรับและสามารถมีรายได้สูงตามความสามารถ

4.1.5 เร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับ นานาชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการเร่งยกระดับคุณภาพและการกระจายโอกาสทางการศึกษา จัดให้ มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติเพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ให้ เป็นแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อ การศึกษา พัฒนาระบบ “ไซเบอร์โฮม” ที่สามารถส่งความรู้มายังผู้เรียนโดยระบบอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง ส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับชั้นได้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา ขยาย ระบบโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาให้กว้างขวาง ปรับปรุงห้องเรียนนาร่องให้ได้มาตรฐานห้องเรียน อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเร่งดำเนินการให้ “กองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” สามารถ ดำเนินการตามภารกิจได้

4.1.6 สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาของชาติ พัฒนามหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก ระดมสรรพกำลังเพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายการวิจัยแห่งชาติเพื่อสร้างทุนทางปัญญาและนวัตกรรม ผลักดันให้ประเทศสามารถพึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การสร้างรากฐานใหม่ของเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อการวิจัยสำหรับสาขาวิชาที่จำเป็น พัฒนาโครงสร้างการบริหารงานวิจัยของชาติโดยเน้นความสัมพันธ์อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพระหว่างองค์กรบริหารงานวิจัยกับสถาบันอุดมศึกษา

4.1.7 เพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับการเปิดเสรีประชาคมอาเซียน โดยร่วมมือกับภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาในการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ สอดคล้องตามความต้องการของภาคการผลิตและบริการ เร่งรัดการจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ รับรองสมรรถนะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพ และการจัดทำมาตรฐานฝีมือแรงงานให้ครบทุกอุตสาหกรรม

## (6) นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม

6.1 เร่งพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นสังคมที่อยู่บนพื้นฐานขององค์ความรู้ โดยพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้ประชาชนได้ใช้ในชีวิตประจำวันให้ทัดเทียมกับพัฒนาการในระดับนานาชาติ จัดให้มีแหล่งความรู้สาธารณะเพิ่มขึ้น ทั้งในรูปองค์กร เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สิ่งพิมพ์ และผ่านทางเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนยกมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับ

6.2 เร่งสร้างนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และครูวิทยาศาสตร์ ให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศอย่างมั่นคง และนำพาประเทศไทยเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้แบบสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ พัฒนาสายงานการวิจัยเพื่อให้นักวิจัยมีระบบความก้าวหน้าในวิชาชีพ รวมทั้งพัฒนาแหล่งงานด้านการวิจัยเพื่อรองรับบุคลากรการวิจัยทั้งในภาครัฐและเอกชน

6.3 สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการลงทุนและความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งสถาบันการศึกษาชั้นสูงให้เกิดการวิจัยและพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคการบริการ โดยเฉพาะในสาขาที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ เช่น สาขาความหลากหลายทางชีวภาพ

6.4 จัดระบบบริหารงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูง โดยการจัดเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการวิจัยระหว่างหน่วยงานและสถาบันวิจัยที่สังกัดภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศ รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาเพื่อลดความซ้ำซ้อนและทวิศกยภาพ จัดทำแผนวิจัยแม่บทเพื่อมุ่งเป้าหมายของการวิจัยให้ชัดเจน เน้นให้เกิดการวิจัยที่ครบวงจรตั้งแต่การวิจัยพื้นฐานไปถึงการสร้างผลิตภัณฑ์โดยมุ่งให้

เกิดห่วงโซ่คุณค่าในระดับสูงสุด ส่งเสริมการลงทุนด้านการวิจัยโดยมุ่งเข้าสู่ระดับร้อยละ 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

**6.5 ส่งเสริมการใช้ข้อมูลเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ** เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนการผลิตด้านการเกษตร การป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติยกระดับคุณภาพชีวิต และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

ในปี พ.ศ. 2552 รัฐบาลของนายกรัฐมนตรีอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะมีนโยบายเร่งด่วนให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเร่งพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยของประเทศสู่ระดับนานาชาติเพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษาการวิจัยพัฒนาและการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการในระดับภูมิภาค ซึ่งนโยบายดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ที่มีแนวทางการพัฒนาการแก้ปัญหาอุดมศึกษา การไร้ทิศทาง ความซ้ำซ้อน การขาดคุณภาพ การขาดประสิทธิภาพ ให้พัฒนาเพื่อการจัดสถาบันอุดมศึกษา 4 กลุ่ม (Category) คือ

1. กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) และมหาวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา (Graduate University)
2. กลุ่มมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง (Specialized University) มหาวิทยาลัย Comprehensive
3. กลุ่มมหาวิทยาลัยสี่ปี (4 – Year University) และมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์ (Liberal Arts University)
4. กลุ่มวิทยาลัยชุมชน (Community Colleges)

จากนโยบายของรัฐบาลดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดทำโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติขึ้น โดยบรรจุโครงการนี้ไว้ภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง พ.ศ. 2555 (โครงการ SP2) ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2555 และคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 มีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการนี้ได้ และในการดำเนินงานจะให้ความสำคัญกับ “การเพิ่มสมรรถนะการผลิตผลงานและบุคลากรวิจัยของกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย” ให้สูงขึ้นควบคู่กับ “การส่งเสริมการวิจัยในมหาวิทยาลัยทุกกลุ่มอย่างกว้างขวาง”โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ (โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ, 2552) ดังนี้

**1. เพื่อยกระดับมหาวิทยาลัยไทยโดยรวมให้มีศักยภาพด้านการวิจัยที่สูงขึ้นและยกระดับมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพด้านการวิจัยของประเทศสู่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีขีดความสามารถระดับโลก (World-Class University)**

1) เพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ ที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาภาคการผลิต (Real Sector) ทั้งภาคอุตสาหกรรมและระบบนวัตกรรมซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีระดับนานาชาติ

2) เพื่อพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรมนานาชาติในภูมิภาค (Regional Education Hub) มีเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ ให้ประเทศไทยมีมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 7 - 10 แห่งที่มีศักยภาพในระดับโลก (World Class) สามารถสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพสูงและเกิดการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยของไทยเป็น 4 กลุ่ม คือ

2.1) กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและบัณฑิตศึกษาซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2.2) กลุ่มมหาวิทยาลัยเฉพาะทางซึ่งจะมีบทบาทในการสร้างสมรรถนะการผลิตให้กับอุตสาหกรรมและภาคผลิต

2.3) กลุ่มมหาวิทยาลัยที่ผลิตระดับปริญญาตรีซึ่งจะมีบทบาทในการพัฒนาการผลิตและธุรกิจท้องถิ่นและช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่น

2.4) กลุ่มวิทยาลัยชุมชนซึ่งจะมีบทบาทในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนการพัฒนากำลังในภาคการผลิตจริงในท้องถิ่น

เกิดกลุ่มวิจัยที่ผลิตผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่สามารถนำผลงานไปใช้ในภาคการผลิต ช่วยสร้างรายได้สู่ชุมชน และส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมทั้งในด้านการส่งเสริมการส่งออกและทดแทนการนำเข้า

ทั้งนี้มีระยะดำเนินงาน 3 ปี คือระหว่างปี พ.ศ. 2553-2555 และมีงบประมาณทั้งสิ้น 12,202 ล้านบาท ซึ่งจะใช้เพื่อดำเนินกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม คือ เป็นเงินทุนสนับสนุนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติจำนวน 9,450 ล้านบาท และเป็นเงินทุนส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนาอาจารย์และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 2,752 ล้านบาท

**เกณฑ์ขั้นต้นของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**

1) ต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อปรากฏในอันดับไม่ต่ำกว่า 500+ ตามนิยามการจัดอันดับในฐานข้อมูลของ THES-QS ประจำปี ค.ศ. 2008

2) ในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อในการจัดอันดับข้างต้น ต้องมีผลผลิตที่ผ่านมา ดังนี้

2.1 มีผลงานวิจัยในฐานข้อมูลระดับนานาชาติโดยภาพรวม (ISI หรือ Scopus) ไม่ต่ำกว่า 500 เรื่อง ใน 5 ปีล่าสุด

2.2 มีผลงานวิจัยระดับนานาชาติที่โดดเด่น อย่างน้อย 2 ใน 5 สาขา ของ THES-QS Check

2.3 มีสัดส่วนอาจารย์ปริญญาเอกมากกว่า 40% ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด

### เกณฑ์ชี้วัดคุณภาพมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

- 1) คุณภาพงานวิจัย (Research Quality) 60%
- 2) คุณภาพการสอน (Teaching Quality) 20%
- 3) ความเป็นนานาชาติ (International Outlook) 10%
- 4) การมีงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจ (Graduate Employability) 10%

โดยมีสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง (โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ, 2552) ประกอบด้วย

- 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) มหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 5) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 7) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices)

การแสดงถึงวิธีการหรือเทคนิควิธีการที่มีการแสดงถึงผลสำเร็จที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน หรือในทางธุรกิจใช้อธิบายถึงกระบวนการในการพัฒนาและเป็นวิธีมาตรฐานที่หลายองค์กรสามารถนำไปใช้เป็นแนวทาง (Wikipedia, the free Encyclopedia)

ปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) หมายถึง วิธีปฏิบัติ หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จหรือนำไปสู่ความเป็นเลิศตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพนั้นๆ และมีหลักฐานของความสำเร็จปรากฏชัดเจน โดยมีการสรุปวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติ ตลอดจน

ความรู้และประสบการณ์ที่ได้บันทึกเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้หน่วยงานภายในหรือภายนอกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2553)

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University)

สถาบันอุดมศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้จากผลงานวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์เพื่อการพัฒนาสังคมและประเทศ และการจัดการศึกษาเฉพาะทางบนหลักของเสรีภาพทางวิชาการ (Christopher C. Mopew, 2002) และเป็นมหาวิทยาลัยที่เป็น Research-based ที่การจัดกิจกรรมทุกอย่างภายในมหาวิทยาลัยต้องอิงกับการวิจัย (คมสัน สุริยะ, 2552)

#### 5. แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University)

สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก มีมาตรฐานความเป็นเลิศระดับนานาชาติ รวมทั้งหลักสูตร ผลงานวิจัยที่มีการนำผลงานไปใช้ในการอ้างอิงมากที่สุด และสามารถสร้างรายได้จากงานวิจัยรวมทั้งการมีเสรีภาพทางวิชาการ ธรรมภิบาล วัฒนธรรมและความหลากหลาย (Mohrman, 2004; Altbach, 2004; Alden and Lin, 2004)

#### 6. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University Ranking)

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสามารถเป็นเครื่องชี้แนะคุณภาพและแยกให้เห็นถึงความแตกต่างของชื่อเสียงทางการศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี สถาบันแต่ละแห่งมุ่งเน้นการศึกษาเป็นหลัก ดังนั้นผลรายงานเหล่านี้จะช่วยปรับปรุงมาตรฐานโดยรวมของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งให้ดีขึ้น ถึงแม้ว่าเหตุผลการจัดอันดับจะแตกต่างกันบ้างในเรื่องของวิธีการ การจัดอันดับ และการคำนวณ โดยส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มการจัดอันดับในการให้ค่าน้ำหนักคะแนนเน้นด้านการวิจัย (Research)

##### 6.1 การจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกโดย The Quacquarelli Symonds (QS) หรือ (The QS World University Rankings)

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทยบนเวทีนานาชาติของ Times Higher Education – QS ซึ่งมีความร่วมมือกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) จนถึงปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009) แต่ในปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) The QS World University Rankings ได้แยกตัวออกจาก Times Higher Education และดำเนินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยให้ค่าคะแนนรวม 100 คะแนน โดยมีรูปแบบการประเมินผลทางการศึกษาโดยใช้รูปแบบของดาวาระดับต่างๆ (QS Stars) โดยระดับของ QS Stars มี 5 ระดับ ซึ่งวัดคุณภาพมหาวิทยาลัยแตกต่างกันโดย มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- 1) คะแนนความมีชื่อเสียงทางวิชาการ (Academic Reputation) ร้อยละ 40



- 2) ความมีชื่อเสียงของนายจ้าง (Employer Reputation) ร้อยละ 10
- 3) คะแนนจากสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา (Faculty Student Ratio) ร้อยละ 20
- 4) คะแนนจากงานวิจัยต่อคณาจารย์ (Citation Per Faculty) ร้อยละ 20
- 5) คะแนนจากการมีอาจารย์ชาวต่างชาติ (International Faculty) ร้อยละ 5
- 6) คะแนนจากการมีนักศึกษาต่างชาติ (International Students) ร้อยละ 5

**6.2 THE หรือ Times Higher Education** การจัดอันดับของ THE หรือ Times Higher Education ร่วมมือกับ Thomson Reuters ได้ประกาศผลการจัดอันดับความมีชื่อเสียง (Reputation) ของมหาวิทยาลัยระดับโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553(ค.ศ. 2010) การคำนวณค่าคะแนนด้านชื่อเสียงจะขึ้นอยู่กับผลงานด้านการวิจัยและการเรียนการสอน (Reputation for Research and Teaching) ในอัตรา 2 : 1 โดยกำหนดเกณฑ์การจัดอันดับ ดังนี้

- 1) การจัดการสอน (Teaching) รวมทั้งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ร้อยละ 30
- 2) การทำวิจัย (Research) จำนวนรายได้และชื่อเสียงจากการสร้างผลงานวิจัย ร้อยละ 30
- 3) การอ้างอิงผลงานวิจัย (Citation) ร้อยละ 30
- 4) รายได้จากภาคอุตสาหกรรม (Industry income) และนวัตกรรม ร้อยละ 2.50
- 5) ความเป็นนานาชาติ (International outlook) (คณาจารย์ นักศึกษาและงานวิจัย) ร้อยละ 7.50

**6.3 การจัดอันดับทางวิชาการของมหาวิทยาลัยระดับโลก (Academic Ranking of World University) หรือ ARWU** โดยมหาวิทยาลัยเซี่ยงไฮ้เจียวตง (Shanghai Jiao Tong University)

การกำหนดตัวชี้วัดและค่าน้ำหนักของการจัดอันดับทางวิชาการของมหาวิทยาลัยระดับโลก (Academic Ranking of World University: ARWU) โดยมหาวิทยาลัยเซี่ยงไฮ้เจียวตง (The Shanghai Jiao Tong University, 2011) ค่าคะแนนรวม 100 คะแนนจะพิจารณาจาก

- 1) คะแนนของคุณภาพการศึกษาจากค่าของจำนวนศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลโนเบลและเหรียญรางวัลในสาขาต่าง ๆ (Alumni winning Nobel Prizes and Fields Medals) ร้อยละ 10
- 2) คุณภาพของคณาจารย์จากจำนวนบุคลากรที่ได้รับรางวัลโนเบลและเหรียญในสาขาต่างๆ (Staff Winning Nobel Prizes and Fields Medals) ร้อยละ 20
- 3) จำนวนผลงานวิจัยจากการนำผลงานวิจัยไปอ้างอิงจำนวนสูงสุดใน 21 สาขา (Highly-cited Researches in 21 Broad Subject Categories) ร้อยละ 20
- 4) การตีพิมพ์บทความในวารสารวิทยาศาสตร์และธรรมชาติ (Articles Published in Nature and Science) ร้อยละ 20

5) ดัชนีการนำผลงานไปใช้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศิลปะและมนุษยศาสตร์ (The Science Citation Index, Social Science Citation Index, and Arts and Humanities Citation Index) ร้อยละ 20

6) ผลงานต่อนักวิชาการหนึ่งคน (The Per Capita Academic Performance) ร้อยละ 10

## 7. แนวคิดเกี่ยวกับแผนที่นำทาง (Roadmap)

### ความหมายของ Roadmap/Road mapping

**Roadmap** หรือ เส้นทางการพัฒนา หมายถึง แผนกลยุทธ์ที่มีเส้นทางการพัฒนางานสู่ความสำเร็จที่ชัดเจน (นิภา พงศ์วิรัตน์, 2548) และแผนที่นำทางถือเป็นเครื่องมือในลักษณะของการมองเห็น (Visualize) ในรูปแบบของสื่อต่างๆ เช่น กระดาษ แฟ้ม อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทำให้เรามองเห็นภาพรวม สามารถทำความเข้าใจอย่างเป็นระบบ และมองเห็นประเด็นย่อยในแต่ละส่วนในคราวเดียวกัน (ประชาสรรค์ แสนภักดี, 2547) โดยการเขียนอธิบายยุทธศาสตร์ขององค์กรให้ออกมาในรูปแบบผังที่แสดงความเชื่อมโยงกันระหว่างวัตถุประสงค์แต่ละข้อขององค์กร เพื่อให้ทุกคนในองค์กรเข้าใจว่า ยุทธศาสตร์ขององค์กรคืออะไร และวัตถุประสงค์แต่ละข้อขององค์กรมีความเชื่อมโยงกันอย่างไร และจะนำไปสู่พันธกิจ (Mission) ได้อย่างไร (อนันต์ บุญประเทือง, 2552)

**Road mapping** เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานะภาพขององค์กรหรือหน่วยงานเพื่อการออกแบบและกำหนดยุทธศาสตร์ขององค์กรนั้น เพื่อให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ (รุ่งเรือง ลิ้มชูปฏิภาณ, 2547)

ดังนั้น Roadmap คือเครื่องมือหรือแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) ที่ใช้ในการวางแผนกระบวนการเพื่อนำองค์กรหรือหน่วยงานไปสู่เป้าหมายในอนาคตโดยมีการกำหนดระยะเวลาการพัฒนา (Milestone)

## 8. แนวคิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning)

กระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร โดยกำหนดสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องบรรลุและกำหนดแนวทางในการบรรลุสภาพการณ์ที่กำหนดบนพื้นฐานข้อมูลที่รอบด้านอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนคือ (1) กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) (2) กำหนดภารกิจหรือพันธกิจ (Mission) (3) กำหนดเป้าประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา (Goal) (4) กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์หรือยุทธศาสตร์ (Strategy) และ (5) กำหนดยุทธศาสตร์หรือแนวทางการพัฒนา (บวร เทศารินทร์, 2551)

การพัฒนาแผนระยะยาวขององค์กรบนรากฐานของการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคจากการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกรวมทั้งการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Fred R. David, 2000)

โดยใช้กระบวนการทำ SWOT & TOWS (สมยศ นาวิการ, 2543; ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2539) ประกอบด้วย (1) จุดแข็ง-โอกาส (SO Strategy) (2) จุดแข็ง-อุปสรรค (ST Strategy) (3) จุดอ่อน-โอกาส (WO Strategy) และ (4) จุดอ่อน-อุปสรรค (WT Strategy)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยระดับโลกเพื่อใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยอย่างก้าวกระโดด เพื่อให้มีศักยภาพที่ทัดเทียมกับอุดมศึกษาระดับสากล
2. ได้ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไทยสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก
3. มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสามารถนำแผนที่นำทาง (Roadmap) ไปปรับใช้เป็นแผนปฏิบัติในการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการตามบริบทที่เหมาะสมตามวัฒนธรรมองค์กรและความเป็นเลิศทางวิชาการของแต่ละสถาบัน
4. รัฐบาลสามารถนำยุทธศาสตร์แผนที่นำทาง (Roadmap) ไปใช้ในการวางแผนการจัดสรรงบประมาณ และแผนการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกในครั้งนี้ ได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอรายละเอียดสำคัญ 8 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยระดับโลก
- ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยวิจัยและแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
- ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก
- ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)
- ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับแผนที่น่าทาง (Roadmap)
- ตอนที่ 6 แนวคิดและทฤษฎีด้านการวางแผนยุทธศาสตร์
- ตอนที่ 7 เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการวิจัย
- ตอนที่ 8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ตอนที่ 1 แนวความคิดของมหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University)

โมห์แมน (Mohrman, 2004) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

1. มีความเป็นเลิศด้านการวิจัยและคณาจารย์ที่มีคุณภาพ
2. มีการคัดเลือกนักศึกษาที่เก่งและดีเข้าศึกษาต่อในสถาบัน
3. มีการบูรณาการหลักสูตรหลายสาขาวิชา เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่รอบด้าน
4. มีการสร้างเครือข่ายและพันธมิตรทางวิชาการ
5. มีความเป็นนานาชาติหรือความเป็นสากล
6. มีเสรีภาพและบรรยากาศทางวิชาการภายในมหาวิทยาลัย
7. มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เพียงพอสำหรับการสร้างผลงานวิชาการ
8. มีงบประมาณสนับสนุน

อัลแบซ์ (Altbach, 2004) ได้ให้คำนิยามว่ามหาวิทยาลัยระดับโลกคือสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก มีมาตรฐานความเป็นเลิศระดับนานาชาติซึ่งรวมถึงหลักสูตร ผลงานวิจัย เสรีภาพทางวิชาการ ธรรมภิบาล วัฒนธรรมและความหลากหลาย

อัลเดนและหลิน (Alden and Lin, 2004) ได้อธิบายว่าปัจจัยสำคัญที่มหาวิทยาลัยทั่วไปจะสามารถพัฒนาตัวเองเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกได้นั้นต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ได้รับการยกย่องด้านการสร้างผลงานวิจัยและตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการในระดับสากล
2. ได้รับการยกย่องด้านการเรียนการสอนในระดับสากล
3. มีอาจารย์/นักวิจัยที่มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศในแต่ละสาขา
4. มีคณะ/ภาควิชาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล
5. มีการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา และมีการต่อยอดงานนวัตกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอ
6. มีบุคลากรที่ได้รับรางวัลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ เช่น รางวัลโนเบล
7. มีการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลและสามารถดึงดูดนักศึกษาที่มีคุณภาพจากต่างประเทศ
8. อาจารย์ผู้สอนจบปริญญาเอก 100% จากมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก
9. มีสวัสดิการและค่าตอบแทนที่ดึงดูดให้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูงสนใจเข้ามาทำงาน
10. มีการเชื่อมโยงความร่วมมือต่างๆ ในระดับนานาชาติ เช่น การทำวิจัยร่วมกันและการแลกเปลี่ยนนักศึกษา นักวิชาการและบุคลากร
11. มีสถานะทางการเงินที่เข้มแข็ง และมีรายได้/เงินสนับสนุนจำนวนมากจากการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัย และการลงทุน
12. มีแหล่งเงินทุนจำนวนมากจากทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชน สถาบันวิจัย และค่าธรรมเนียมการศึกษาจากนักศึกษาต่างชาติ
13. มีบรรยากาศของการทำงานวิจัยสำหรับทั้งบุคลากรและนักศึกษา เช่น การมีศูนย์วิจัยและอุปกรณ์การปฏิบัติงานที่ครบถ้วน
14. มีผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และมีความตั้งใจในการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ระดับโลก
15. มีประวัติมาอย่างยาวนานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มีศิษย์เก่าที่มีอิทธิพลหรือบทบาทสำคัญในการบริหารประเทศ เช่น นายกรัฐมนตรี ประธานาธิบดี หรือเป็นผู้บริหารในองค์กรระดับโลก
16. มีมาตรฐานสมรรถนะที่เทียบเคียงได้กับหน่วยงานและมหาวิทยาลัยชั้นนำจากทั่วโลก
17. มีการวางแผน/ยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่ชัดเจน

กฤษณพงศ์ กีรติกร อดีตเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษากล่าวถึงแนวทางการยกระดับมหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกไว้ว่า “สิ่งสำคัญต้องมึนโยบายให้สถาบันอุดมศึกษาแข่งขันกันในเรื่องคุณภาพมากขึ้น เห็นความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาควบคู่ไปกับการสอน นอกจากนี้ต้องทำให้สถาบันอุดมศึกษาหลากหลาย โดยมีนโยบายชัดเจนให้แต่ละแห่งกำหนดบทบาท

ศักยภาพ และทิศทางตามความเชี่ยวชาญของสถาบัน เพื่อนำไปสู่ World Class University พร้อมทั้งพัฒนาให้สถาบันอุดมศึกษาช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่หวังพึ่งงบประมาณแผ่นดินเพียงอย่างเดียว ควรมีแผนพัฒนากำลังคนระดับหัวกะทิของประเทศ เพื่อให้คนเหล่านี้สร้างองค์ความรู้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ” (มติชน, 16 เมษายน 2550)

ในรายงานมหาวิทยาลัยบริสตอล (University of Bristol, Online) เรื่องการขับเคลื่อนความเป็นสากลของมหาวิทยาลัยไปสู่ความสำเร็จ กล่าวถึงลักษณะของมหาวิทยาลัยโลก (Characteristics of Global University) ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ

1. มีความเป็นเลิศด้านวิจัย การจัดการเรียนการสอน นักวิชาการที่มีคุณภาพและมีสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ มีหลักธรรมาภิบาลที่ดี
2. มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับทั่วโลก (Global Brand Penetration) ซึ่งมีเพียงมหาวิทยาลัยสองแห่งของสหราชอาณาจักรที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลกคือ มหาวิทยาลัยออกซฟอร์ดและมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์
3. มีการสร้างนวัตกรรมงานวิจัยระดับโลก (Innovative Global Research)
4. มีหลักสูตรนานาชาติ รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่เป็นสากล เพื่อสร้างบัณฑิตให้มีองค์ความรู้รอบด้านเตรียมพร้อมสู่โลกกว้าง
5. มีนักศึกษาต่างชาติที่มีความสามารถและมาจากหลากหลายประเทศ
6. มีนโยบายการบริหารที่สอดคล้องกับบริบทของโลกาภิวัตน์
7. มีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับธุรกิจทั่วโลก (Close Interactions with Global Business)

เพทาย เย็นจิตโสมนัส (2552) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพระดับโลก (World-Class University) คือ มหาวิทยาลัยวิจัยที่สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี และผลิตบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถระดับสูง โดยมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. มีอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาที่มีความสามารถสูงเป็นจำนวนมาก (Concentration of Talents) ซึ่งมีความเป็นนานาชาติ (Internationalization)
2. มีเงินทุนและทรัพยากรมาก (Abundant Resources) ซึ่งได้มาจากแหล่งต่างๆ สนับสนุนบรรยากาศในการเรียนรู้และการดำเนินงานวิจัย และ
3. มีระบบธรรมาภิบาลที่เอื้ออำนวย (Favorable Governance) ซึ่งสนับสนุนต่อแนวทางการดำเนินงาน มีอิสระทางวิชาการ มีผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์เชิงยุทธศาสตร์และมีวัฒนธรรมที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ

คำเพชร ฐิริปริญญา (2550) ได้เสนอประเด็นหลักของปัจจัยความสำเร็จของมหาวิทยาลัยระดับโลก มีปัจจัยร่วมอยู่ 6 ปัจจัย ได้แก่

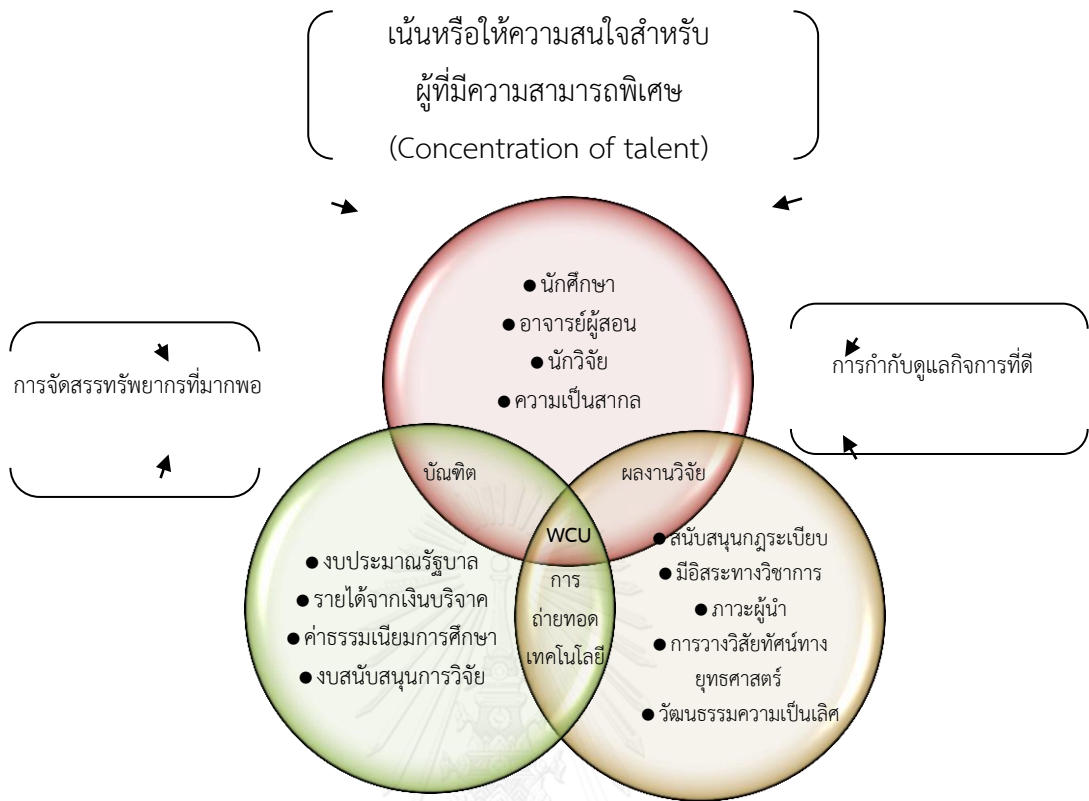
1. การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยโดยบูรณาการกับภารกิจหลัก

2. ทรัพยากรบุคคลมีคุณภาพ มีวัฒนธรรมในการทำงานและมีคุณภาพชีวิตที่ดี
3. มีหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศด้านประกอบการ และระดมทุนพัฒนามหาวิทยาลัย
4. มีกิจกรรมความร่วมมือเป็นเครือข่ายทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยและองค์การชั้นนำ  
หน้าที่เกี่ยวข้องกับภารกิจหลัก

5. มีความเป็นนานาชาติและยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม

6. มีปัจจัยสนับสนุนและสภาพแวดล้อมที่ดี เอื้อต่อการทำงานและการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการบางคนพยายามให้ความหมายว่าอะไรที่มหาวิทยาลัยระดับโลกมีแต่มหาวิทยาลัยปกติไม่มี อาทิ คณาจารย์ที่มีคุณภาพสูง, ความเป็นเลิศด้านการวิจัย การเรียนการสอนที่มีคุณภาพระดับสูง เงินกองทุนสนับสนุนจากทั้งหน่วยงานรัฐบาลและหน่วยงานที่ไม่ใช่รัฐบาล นักศึกษามีความสามารถสูงและความเป็นสากล มีเสรีภาพทางวิชาการ มีการกำหนดโครงสร้างการกำกับดูแลอิสระ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกดีพร้อมสำหรับการสอนการวิจัย การบริหาร รวมทั้งชีวิตความเป็นอยู่ของนักศึกษา (อัลแบร์ช, 2004; คูณ, 2005; นิลแอนด์, 2000; 2007) ความร่วมมือด้านวิจัยครั้งล่าสุดเกี่ยวกับเรื่องนี้ระหว่างรูปแบบของสถาบันอุดมศึกษาในสหราชอาณาจักรและสถาบันอุดมศึกษาของจีน (อัลเดน และ หลิน 2004) มีผลการวิจัยว่าได้พบคุณลักษณะที่สำคัญหลายด้าน ตั้งแต่ชื่อเสียงระดับนานาชาติของมหาวิทยาลัยซึ่งมีแนวคิดที่สามารถปรากฏเห็นได้ชัดขึ้น เช่น การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ซึ่งค่อนข้างยากในการวัดผลว่าตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการดำเนินการ

โดยมีลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยระดับโลก: จัดตามปัจจัยที่สำคัญ (Jamil Salmi, 2009) ได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3 ลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยระดับโลก: จัดตามปัจจัยที่สำคัญ

จากแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างประเทศสามารถนำมาวิเคราะห์ตัวชี้วัดของ การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้ดังต่อไปนี้



**ตารางที่ 1** แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างประเทศในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

รายการ	Mohrman (2004)	Altbach (2004)	Alden and Lin (2004)	University of Bristol (Online)	Jamil Salmi (2009)	ตัวชี้วัดของการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและคณาจารย์ที่มีคุณภาพ	•	•	•	•	•	•
การคัดเลือกนักศึกษาที่เก่งและดีเข้าศึกษาต่อในสถาบัน	•	-	•	•	•	•
การบูรณาการหลักสูตรหลายสาขาวิชา เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่รอบด้าน	•	•	•	-	•	•
การสร้างเครือข่ายและพันธมิตรทางวิชาการ	•	-	•	-	-	-
ความเป็นนานาชาติหรือความเป็นสากล	•	•	•	•	•	•
เสรีภาพและบรรยากาศทางวิชาการภายในมหาวิทยาลัย, การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา	•	•	•	•	•	•
อุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เพียงพอสำหรับการสร้างผลงานวิชาการ	•	-	•	•	•	•
งบประมาณสนับสนุนจำนวนมาก	•	-	•		•	•
ได้รับการจัดอันดับในระดับโลกหรือมีมาตรฐานสมรรถนะที่เทียบเคียงได้กับหน่วยงานและมหาวิทยาลัยชั้นนำจากทั่วโลก	-	•	•	•	-	•
ธรรมาภิบาลและผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์	-	•	•	•	•	•
ความหลากหลายทางวัฒนธรรม	-	•	-	•	•	•
ศิษย์เก่าที่มีอิทธิพลหรือบทบาทสำคัญในการบริหารประเทศ	-	-	•	-	•	-
มีการวางแผน/ยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่ชัดเจน	-	-	•	•	•	•
มีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับธุรกิจทั่วโลก	-	-	-	•	-	-

## ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) และแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

### 1. ความหมายของมหาวิทยาลัยวิจัย

โมฟิวส์ (Mophew, 2002) ได้ให้ความหมายของมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) ใน Encyclopedia of Education คือสถาบันการศึกษาระดับหลังมัธยมศึกษา (Postsecondary Institutions) ซึ่งกำหนดพันธกิจ (Mission) แหล่งข้อมูล (Resources) ที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (Graduate Education) และการวิจัย สำหรับอาจารย์จะต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำวิจัยมากกว่าการสอน และต้องสร้างผลงานวิชาการโดยการแต่งตำรา เขียนบทความตลอดจนหาแหล่งทุนวิจัยจากภายนอก ด้านการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยจะมีลักษณะการบริหารองค์การที่ซับซ้อนแตกต่างกัน อาทิ โครงสร้างการปกครองที่มีความหลากหลายแตกต่างจากมหาวิทยาลัยประเภทอื่นออกไปในหลายลักษณะ เช่น มีหลายวิทยาเขต (Multiple Campus) ที่มีการบริหารงานอย่างเป็นอิสระ มีการสร้างหลักสูตรและรับสมัครนักศึกษาโดยตรง มีศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง (Extension Centers) ศูนย์วิจัย (Research Centers) สถาบัน (Institutes) หน่วยงานให้บริการแก่นักศึกษา (Student Services)

มหาวิทยาลัยโตรอนโตประเทศแคนาดา (Toronto University, 2003) ได้ตีพิมพ์บทความวิชาการเกี่ยวกับลักษณะของมหาวิทยาลัยวิจัยที่ดี ประกอบด้วย

- 1) มีอิสระทางวิชาการ (Academic Freedom)
- 2) มีความรับผิดชอบทางวิชาการ (Academic Responsibility)
- 3) นักศึกษามีประสบการณ์ในการทำวิจัย (The Student Experience)
- 4) การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (Graduate Education)
- 5) ความหลากหลายของนักศึกษา (Student Diversity)
- 6) การเข้าถึงการศึกษา (Accessibility) โดยการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่มี

ฐานะยากจน

- 7) การดึงดูดนักวิชาการที่เก่งเข้ามาทำงาน (Recruiting Tenure- Track Faculty)
- 8) ความหลากหลายของคณาจารย์และนักวิชาการ
- 9) หลักสูตรการเรียนการสอนและการทำวิจัยนานาชาติ
- 10) มีธรรมาภิบาล โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้
- 11) มีความเป็นนานาชาติและวัฒนธรรมอันหลากหลาย
- 12) มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างทั่วถึง
- 13) มีโครงสร้างทางวิชาการที่เข้มแข็ง

#### 14) มีการกล่าวขานในแวดวงวิชาการ (Buzz)

The Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998) หน่วยงานการศึกษาในสหรัฐอเมริกากล่าวถึงบทบาทตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยวิจัย คือการสร้างความรู้ใหม่ ความสามารถในงานวิจัยถือเป็นคุณสมบัติเบื้องต้นในการแต่งตั้งเลื่อนขั้นและต่อสัญญาอาจารย์ รวมถึงให้ความสำคัญในการจัดลำดับของมหาวิทยาลัยระดับโลก จากจำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา อาจารย์ที่มีชื่อเสียงด้านการวิจัยรวมทั้งมีผู้จบการศึกษาหลังจากปริญญาเอกจำนวนมากกว่าสถาบันอุดมศึกษาทั่วไป และที่สำคัญอีกประการคือ มหาวิทยาลัยวิจัยจะต้องมีสิ่งแวดล้อมด้านงานวิจัยรวมทั้งห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทดลองที่มีอุปกรณ์เครื่องมืออย่างดี และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมอีกด้วย ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยวิจัยที่มีชื่อเสียงเหล่านี้ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพที่ดีเป็นที่ยอมรับในสังคม เช่น นักการทูต นักหนังสือพิมพ์ระดับนานาชาติ นักการธนาคาร นักธุรกิจ ซึ่งเป็นส่วนช่วยส่งเสริมความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาให้เป็นที่รู้จักและยอมรับทั่วโลก นอกจากนี้มหาวิทยาลัยวิจัยยังเสริมสร้างประสบการณ์ความหลากหลายด้านเชื้อชาติ โดยการดึงดูดนักศึกษาจากชนกลุ่มน้อย ผู้มีรายได้ต่ำเข้าสู่ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัย และให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้เกิดความหลากหลายทั้งด้านสถานที่ วัฒนธรรมและเชื้อชาติ ภายในมหาวิทยาลัยวิจัย

คมสัน สุริยะ (2552) กล่าวถึงลักษณะของมหาวิทยาลัยที่เป็น Research-based หมายถึง การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมทุกอย่างภายในมหาวิทยาลัยต้องอิงกับการวิจัย ดังนี้

1) การสอน : ต้องสอนด้วยการนำผลการวิจัยมาบอกนักศึกษา ต้องสอนในสิ่งที่เอาไปใช้ ทำวิจัยได้ต้องสอนให้คิดสงสัยและตั้งถาม ต้องสอนให้ไปหาคำตอบ ไม่ใช่สอนด้วยการคัดลอกจากตำราโบราณ สอนให้ผ่านไป สอนเพียงเพื่อส่งผ่านความรู้ และสอนในสิ่งที่ป็นนามธรรมจับต้องไม่ได้

2) การวิจัย : ต้องทำให้การวิจัยคล่องตัวด้วยการผ่อนคลายระเบียบการเงิน ต้องมีคำตอบแทนให้นักวิจัย ต้องมีทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ ต้องมีทรัพยากรสำหรับการวิจัย เช่น ห้องปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลออนไลน์ วารสารออนไลน์ เป็นต้น

3) กิจกรรมของอาจารย์ : ต้องมีเวลาให้ทำวิจัย จัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อวิจัยที่สนใจร่วมกัน ต้องเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการนานาชาติ ต้องพยายามตีพิมพ์ผลงานการวิจัย แลกเปลี่ยนความรู้กัน

4) กิจกรรมของนักศึกษา : ต้องมีการเล่นที่เกี่ยวกับวิชาการ เช่น ตลาดหุ้นจำลอง มีการอบรมนอกหลักสูตร เช่น ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิจัย วิเคราะห์เชิงปริมาณ ต้องให้นักศึกษามีทางเลือกที่จะเข้ารับการอบรมที่ตนเองสนใจ

เคร็ก (Craig, 2002) ได้นำเสนอข้อมูลเกณฑ์การประเมินมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำในสหรัฐอเมริกา (The Top American Research Universities) ของศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยฟลอริดา มีตัวชี้วัด 9 ข้อ ดังนี้

- 1) ค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัยทั้งหมด (Total Research Expenditures)
- 2) ค่าใช้จ่ายในการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง (Federal Research Expenditures)
- 3) จำนวนสินทรัพย์ที่ได้รับบริจาค (Endowment Assets)
- 4) งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปี (Annual Giving)
- 5) จำนวนอาจารย์ที่ได้รับเลือกเป็นสมาชิกผู้ทรงเกียรติของสถาบันวิชาการต่างๆ ระดับประเทศ (National Academy Members)
- 6) จำนวนรางวัลทางวิชาการที่อาจารย์ได้รับ (Faculty Awards)
- 7) จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (Doctorates Awarded)
- 8) จำนวนตำแหน่งวิชาการ (Postdoctoral Appointees)
- 9) คะแนนวัดผลการเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา (SAT Scores)

บทความ “The Brains Business: A Survey of Higher Education” (Economist, 2005) ได้ให้คำจำกัดความของมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก (Global Research Universities) คือการพัฒนาที่สำคัญของอุดมศึกษาในการสร้างวิวัฒนาการของสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกที่มีอุดมการณ์ร่วมกันในการสร้างประชาคมนักวิชาการที่ใช้การวิจัยผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นลักษณะของมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลกจึงเป็นการเปลี่ยนองค์ความรู้และกระบวนการสร้างองค์ความรู้โดยเน้นที่งานวิจัยที่เป็นเลิศ การทำงานเป็นทีมและการประยุกต์ใช้มากกว่าวิธีคิดแบบปรัชญา (Philosophical Thinking) และเป็นการเปลี่ยนแปลงงานวิชาการในมหาวิทยาลัยให้มีเนื้อหาครอบคลุมมากขึ้น มีหลักสูตรที่หลากหลายและเน้นการวิจัยเพื่อการแข่งขันและการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial)

วิลาค ววงส์ (2552) ได้กล่าวถึงลักษณะของมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก ประกอบด้วย

- 1) บุคลากรเก่ง รูกว้าง และลึก
- 2) บุคลากรมีภูมิหลัง (Background) ที่หลากหลาย
- 3) บัณฑิตศึกษาเน้นการวิจัย
- 4) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และแนวคิดที่ชัดเจนต่อทิศทางของการวิจัย
- 5) บรรยากาศของการกระตุ้นซึ่งกันและกันของบุคลากรทางการวิจัย

โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (2552) โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มดำเนินการโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (National

Research Universities; NRU) ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง พ.ศ. 2555 (แผนฟื้นฟูเศรษฐกิจระยะที่ 2 หรือ SP2) เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายเร่งพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยของประเทศสู่ระดับนานาชาติ เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการในระดับภูมิภาค ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551–2565) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ในการจัดกลุ่มสถาบันการศึกษาตามศักยภาพและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพและสร้างนวัตกรรมด้วยการเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาและวิจัยในภูมิภาค (Education Hub) โดยมีแนวทางการจัดมหาวิทยาลัยของไทยออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและมหาวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา
- 2) กลุ่มมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง มหาวิทยาลัย Comprehensive
- 3) กลุ่มมหาวิทยาลัยสี่ปีและมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์
- 4) กลุ่มมหาวิทยาลัยชุมชน

โดยเน้นการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาชาติและพัฒนา มหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การพึ่งพาตนเอง การสร้างองค์ความรู้และทรัพยากรมนุษย์ ต่อยอดภูมิปัญญาของประเทศและสาธารณะ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยของประเทศและรองรับการเปิดเสรีประชาคมอาเซียน โดยพัฒนากำลังคนและงานวิจัยให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้มหาวิทยาลัยของรัฐ 9 แห่งเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ โดย 7 แห่งเป็นมหาวิทยาลัยไทยที่ติดใน 500 อันดับแรกของการจัดลำดับมหาวิทยาลัยในทุกระดับทั่วโลก ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และอีก 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับในระดับสากลตามเกณฑ์การพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## 2. แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยวิจัย

### 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**วิสัยทัศน์:** “จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแหล่งความรู้และแหล่งอ้างอิงของแผ่นดิน เป็นผู้นำทางปัญญาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

แผนยุทธศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2555 -2559

ผลสัมฤทธิ์	ยุทธศาสตร์หลัก	เป้าประสงค์
เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับโลก	<b>“ก้าวไกล”</b> คุณภาพเป็นเลิศระดับนานาชาติ คุณธรรมและเสรีภาพทางวิชาการ	เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก มีมาตรฐานและคุณภาพทางวิชาการอันเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ โดยการผลิตบัณฑิต ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติเป็นประโยชน์ต่อสังคมไทยและสังคมโลก
เป็นองค์กรแห่งปัญญาที่มีความเป็นเลิศด้านการวิจัย		
ผลิตบัณฑิตที่เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของประเทศและของโลก	 <b>“ยกย่อง”</b> เสมอภาค	เป็นปัญญาแห่งแผ่นดิน รับผิดชอบและนำความรู้สู่สังคม ทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยบูรณาการการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัยและกิจการนิสิตเพื่อผลิตบัณฑิตที่ทรงคุณค่าเป็นที่พึงปรารถนาของสังคมไทยอาเซียน และสังคมโลก ตลอดจนสร้างและนำเสนอผลงานวิชาการที่สามารถขึ้นนำการพัฒนาและการแก้ปัญหาของสังคม ไทยอย่างบูรณาการ สมดุลและยั่งยืน
เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว กระชับ รวดเร็ว และมีเสถียรภาพทางการเงิน	<b>“คล่องตัว”</b> ความรับผิดชอบต่อสังคมและรัฐ	เป็นมหาวิทยาลัยคุณภาพ มีธรรมาภิบาลควบคู่ไปกับความเป็นเลิศทางวิชาการและเสรีภาพทางวิชาการสืบสานความเป็นไทย ด้วยการบริหารจัดการองค์กร (ระบบงานบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศ) ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โปร่งใส ตรวจสอบได้ และบริหารงานโดยบุคลากรมีส่วนร่วม

ผลสัมฤทธิ์	ยุทธศาสตร์หลัก	เป้าประสงค์
	<p style="text-align: center;"><b>“มั่นคง”</b> ความรู้สู่สังคม</p>	<p>เป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหาร ทรัพยากรทั้งทางกายภาพ การเงิน และ ทรัพยากรอื่นทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนตลอดจนพัฒนา ความสัมพันธ์สร้างความผูกพัน และนำ ศักยภาพของศิษย์เก่ามาร่วมสร้างความ เข้มแข็งและพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความมั่นคงและยั่งยืน เป็นเลิศทาง วิชาการอย่างต่อเนื่อง</p>
<p>เป็นบ้านอันอบอุ่นของคน ดีและเก่ง และมีความ รับผิดชอบต่อสังคม</p>	<p style="text-align: center;"><b>“เกื้อกูล”</b> ประชาคมมีส่วนร่วม</p>	<p>เป็นมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา เกื้อกูลนิสิต บุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่ขาดแคลน ประสบความเดือดร้อนอย่างเพียงพอ ทันท่วงทีและต่อเนื่อง รวมทั้งการมีส่วนร่วมหรือมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุน ชุมชน (University Social Responsibility) ให้มีความเข้มแข็ง อย่างยั่งยืน</p>
	<p style="text-align: center;"><b>“เป็นสุข”</b> โปร่งใสตรวจสอบได้</p>	<p>เป็นบ้านอันอบอุ่นของคนดีและคนเก่ง โดยพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่ง ความยั่งยืน (Sustainable University) มุ่งอนุรักษ์พลังงานและสร้างสิ่งแวดล้อม ให้น่าอยู่ น่าทำงาน มีความ ปลอดภัย รวมทั้งสร้างความผูกพันของ บุคลากร ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้ มีความเจริญก้าวหน้าและมีความมั่นคง ในชีวิต</p>

ที่มา: แผนยุทธศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2555-2559

## 2) มหาวิทยาลัยมหิดล

วิสัยทัศน์: มหาวิทยาลัยมหิดลมุ่งมั่นที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556-2559

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์หลัก	ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (เป้าหมายปี 2560)
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 1:</b> สร้างความเป็นเลิศในการวิจัยและวิชาการ (Research and Academic Excellence)	เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการวิจัยในระดับชาตินานาชาติทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนผลงานตีพิมพ์ (4,200 เรื่อง)</li> <li>● การอ้างอิงผลงานวิจัยตีพิมพ์ย้อนหลัง 5 ปี (6 ครั้ง/เรื่อง)</li> <li>● จำนวนผลงานวิชาการระดับนานาชาติ (500 เรื่อง)</li> <li>● จำนวนโครงการวิจัย/ผลงานวิชาการที่เสนอต่อองค์กรให้ทุนต่างประเทศและโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>● จำนวนผลงานวิจัย/ผลงานวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้ หรือผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม หรือนโยบาย (100 เรื่อง)</li> <li>● จำนวนการบริการด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการนำไปใช้บริการในเชิงพาณิชย์และเพื่อสังคม</li> </ul>
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b> สร้างการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative and Service Excellence)	เพื่อสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาอาจารย์ในเรื่องการจัดการศึกษาที่หลากหลายและการดึงพลังจากศิษย์เก่าเพื่อร่วมพัฒนามหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละของส่วนงานที่มีการประเมินบัณฑิตมหิดลตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (ระดับ 4 จาก 5)</li> <li>● ร้อยละของหลักสูตรที่ผ่านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับนานาชาติ เช่น AUN-QA, AACSB, WFME เป็นต้น</li> <li>● ร้อยละของรายวิชาที่มีการเรียนการสอนแบบ Transformative</li> </ul>



ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์หลัก	ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (เป้าหมายปี 2560)
		Education (จำแนกตามสาขาวิชา) ร้อยละ 50 <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนนักศึกษาที่ได้รับรางวัลระดับชาติ/นานาชาติ หรือเป็นผู้นำสูงสุดขององค์กร</li> <li>● ร้อยละของความสมบูรณ์ของข้อมูลศิษย์เก่าย้อนหลัง 1 ปี ร้อยละ 100</li> </ul>
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b> สร้างความเป็นเลิศในบริการสุขภาพและบริการวิชาการ (Healthcare and Service Excellence)	เพื่อส่งเสริมให้หน่วยบริการวิชาการเข้าสู่ระบบมาตรฐานระดับชาติ/นานาชาติและส่งเสริมการจัดประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนใบรับรองที่หน่วยงานได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการบริการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือสถานพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ</li> <li>● จำนวนกิจกรรม Best Practice ในวิชาชีพเทียบเคียงระดับนานาชาติ หรือ Center of Excellence ที่ได้รับการรับรองระดับนานาชาติ</li> <li>● จำนวนการจัดประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ</li> </ul>
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b> สร้างความเป็นสากล (Internationalization)	เพื่อส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาและบุคลากรให้มีความสามารถสู่ระดับสากล สนับสนุนความเป็นนานาชาติในองค์กร และสร้างความร่วมมือและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับหน่วยงานต่างๆในระดับนานาชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนนักศึกษาที่มีประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพในต่างประเทศมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สัปดาห์</li> <li>● จำนวนนักศึกษาต่างชาติเต็มเวลา</li> <li>● จำนวนนักศึกษาต่างชาติแลกเปลี่ยนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สัปดาห์</li> <li>● ร้อยละของจำนวนอาจารย์ต่างชาติเต็มเวลา/Visiting Professor มากกว่า 1 เดือน</li> </ul>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์หลัก	ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (เป้าหมายปี 2560)
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 5:</b> พันธกิจสัมพันธ์กับสังคม (Social Engagement)</p>	<p>เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ รับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อมใน กระบวนการดำเนินงาน ตามภารกิจของ มหาวิทยาลัย และสร้าง กระบวนการมีส่วนร่วมใน การพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ในทุกภาคส่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละของจำนวนนักศึกษาและบุคลากร รับรู้และเข้าใจ Core Value ของมหาวิทยาลัย</li> <li>● จำนวนโครงการที่มีการดำเนินการในลักษณะ พันธกิจสัมพันธ์กับสังคม</li> </ul>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 6:</b> สร้างมหาวิทยาลัยที่ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็น พื้นฐาน (ICT-based University)</p>	<p>เพื่อสร้างระบบการบริหาร จัดการข้อมูล เพื่อให้มีข้อมูล ที่เพียงพอต่อการนำไปใช้ใน การตัดสินใจ (Direction to Management by Information) และ ผลักดัน Transformation of e-learning</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละของส่วนงานที่มีการนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินการและบริหารจัดการพันธกิจหลัก และ HR CPD ที่ถูกต้อง สามารถรวบรวมและรายงานเป็นข้อมูลเพื่อการบริหารอย่างน้อย 80% ได้ที่ระดับมหาวิทยาลัยภายใน 30 วัน</li> </ul>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 7:</b> ความกลมกลืนในความ หลากหลาย (Harmony in Diversity)</p>	<p>เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเป็น ECO University</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อัตราการใช้ไฟฟ้า น้ำ น้ำมัน และการใช้กระดาษในสำนักงานลดลง (เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ 10 -15)</li> </ul>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 8:</b> การบริหารจัดการเพื่อ ความยั่งยืน (Management for Sustainability)</p>	<p>เพื่อสร้างระบบการบริหาร จัดการการใช้ทรัพยากรทุก ประเภทอย่างมี ประสิทธิภาพ ในการ สนับสนุนการขับเคลื่อน มหาวิทยาลัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบบริหารความเสี่ยงภายในทุกด้าน</li> <li>● จำนวนของส่วนงานที่ประเมินด้วยเกณฑ์ EdPEX แล้วได้คะแนนมากกว่า 200 คะแนน</li> </ul>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์หลัก	ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (เป้าหมายปี 2560)
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 9:</b> สร้างความเป็นเลิศด้าน ทรัพยากรบุคคล (Human Resource Excellence)	เพื่อขับเคลื่อน มหาวิทยาลัยโดยการ พัฒนาคุณภาพบุคลากร สร้าง Career Development ให้ บุคลากรทุกระดับของ มหาวิทยาลัย รวมทั้ง international staff และรักษาบุคลากรที่มี ความรู้ความสามารถให้อยู่ กับองค์กร	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละของอาจารย์ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าร้อยละ 80</li> <li>● ร้อยละของศาสตราจารย์รวมกับรองศาสตราจารย์ร้อยละ 35</li> <li>● ร้อยละของบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้นภายในเวลาที่เหมาะสม</li> <li>● คะแนนเฉลี่ย Happiness 7 ใน 10 คะแนน</li> </ul>

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556-2559

### 3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**วิสัยทัศน์:** “มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ มีผลงานเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานสากล เป็นแกนนำในการระดมภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและให้มีอำนาจต่อรองในประชาคมโลก”

CHULALONGKORN UNIVERSITY

## แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2555 -2558

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 1:</b> การผลิตบัณฑิตที่มี <b>ความรู้และมีคุณธรรม</b>	เพื่อสร้างโอกาสทาง การศึกษาและการเรียนรู้ที่ หลากหลาย สามารถผลิต บัณฑิตที่มีความรู้ ซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีทักษะทางวิทยาการที่ ก้าวหน้าตอบ สอนต่อ ความต้องการของประเทศ และภูมิภาคอาเซียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลยุทธ์ระบบการจัดการศึกษา หลักสูตร และกระบวนการเรียนการ สอน เพื่อสร้างความพร้อมรองรับสู่ การเป็นประชาคมอาเซียน</li> <li>2. พัฒนาอาจารย์</li> <li>3. พัฒนาระบบบริหารการศึกษา</li> <li>4. พัฒนาการรับผู้เข้าศึกษาต่อ มหาวิทยาลัย</li> <li>5. ส่งเสริมและพัฒนานิสิตให้สอดคล้อง กับอัตลักษณ์ของมก. และรองรับการ เข้าสู่ประชาคมอาเซียน</li> </ol>
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b> การสร้างความเข้มแข็ง <b>ด้านการวิจัย</b>	เพื่อผลิตผลงานวิจัย สร้าง องค์ความรู้งานวิจัยขั้นสูง และสร้างสรรค์งานวิจัยเพื่อ ความเป็นเลิศ มุ่งสู่การเป็น มหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำใน ระดับภูมิภาคอาเซียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติให้ เข้มแข็ง สร้างองค์ความรู้ใหม่ใน สาขาที่มีศักยภาพและองค์ความรู้ที่ เป็นเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเพื่อ พัฒนาความเข้มแข็งทางวิชาการ และสนองต่อต่อความต้องการ แก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศ และเป็นผู้นำในภูมิภาค อาเซียน</li> <li>2. พัฒนาบุคลากรการวิจัยและระบบ สนับสนุนวิจัย</li> </ol>
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b> การถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาชุมชนและ สังคม	เพื่อพัฒนาวิชาการ เผยแพร่ และถ่ายทอดผลงานวิจัยและ พัฒนาในการแก้ไขปัญหา และ ตอบสนองความต้องการของ ชุมชน และสังคม อันจะนำไปสู่ การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีและ ยั่งยืน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมการพัฒนาวิชาการ</li> <li>2. พัฒนาระบบกลไกสนับสนุนการ บริการวิชาการ</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
ยุทธศาสตร์ที่ 4: การทํานุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและดำรง ไว้ซึ่งเอกลักษณ์ความ เป็นไทย	เพื่อสืบสาน อนุรักษ์ ฟื้นฟู เอกลักษณ์ความเป็นไทย มรดกทางศิลปวัฒนธรรม	1. ส่งเสริมวัฒนธรรมในสังคมและ วัฒนธรรมของภูมิภาคอาเซียน 2. ส่งเสริมกิจกรรมทํานุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมในหน่วยงานต่างๆ
ยุทธศาสตร์ที่ 5: การพัฒนา <b>ระบบบริหาร จัดการที่มีประสิทธิภาพ</b>	เพื่อพัฒนาระบบบริหาร จัดการที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัย มีธรรมาภิบาล มีความโปร่งใส และร่วม รับผิดชอบต่อสังคม	1. พัฒนาระบบบริหารงาน 2. การพัฒนาระบบงบประมาณและการ หารายได้ 3. พัฒนาบุคลากร สวัสดิการ และ สิ่งแวดล้อม และการกีฬา


ที่มา : แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2555-2558

#### 4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิสัยทัศน์: “มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นสถาบันทางวิชาการที่ได้มาตรฐานสากล  
ในการผลิตบัณฑิต การสร้างองค์ความรู้และการแก้ปัญหาของประเทศ โดยยึดมั่นคุณธรรมและ  
ประโยชน์ของประชาชน”

#### แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
ยุทธศาสตร์ที่ 1: จัดการศึกษาที่ได้ มาตรฐานสากลโดยปรับ ทุกหลักสูตรให้มีเนื้อหา สอดคล้องกับความ ต้องการของประเทศ และสอดคล้องกับ ความสำคัญที่ทวีมากขึ้น	ผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง บัณฑิตระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษามี คุณธรรมและคุณภาพได้ มาตรฐานสากล	1. พัฒนาปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมทั้งส่งเสริมการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยเป็นหลัก 2. ผลักดันการเรียนการสอนที่มีการค้นคว้าวิจัยด้วยตนเองทุกระดับ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมทั้ง

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
ของเอเชีย และ ประชาคมASEAN	 <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>การศึกษาในลักษณะ Social Entrepreneur</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. สร้างหลักสูตรใหม่และพัฒนาหลักสูตรเดิมให้ตอบสนองความต้องการของสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย สังคมโลก มีอัตลักษณ์ที่โดดเด่น และแตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่น โดยการระดมความรู้ความเชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> <li>4. จัดการเรียนการสอนหลักสูตรนานาชาติที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และบริบทขององค์ความรู้/สาขาวิชา (Discipline) ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย/ประเทศ เพื่อเปิดมหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นนานาชาติเพิ่มขึ้น</li> <li>5. พัฒนาและส่งเสริมทักษะและความรู้ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน</li> <li>6. กระจายโอกาสและให้ความสำคัญกับนักศึกษา ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม</li> </ol>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b> ขยายบทบาทความเป็นผู้นำความร่วมมือทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ อย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น กับมหาวิทยาลัยชั้นนำใน ASEAN และเอเชีย</p>	<p>มหาวิทยาลัยมีเครือข่ายความร่วมมือในด้านวิชาการ วิจัยและอื่นๆ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำใน ASEAN และเอเชีย เพิ่มขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนการสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยชั้นนำใน ASEAN และเอเชีย</li> <li>2. สนับสนุนให้ มธ. มีส่วนร่วมในการแข่งขันด้านวิชาการและวิชาชีพ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำใน ASEAN และเอเชีย</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b> สร้างงานวิจัยที่ได้มาตรฐานสากล และแก้ไขปัญหาของสังคม ด้วยการเพิ่มงบประมาณวิจัย งบการสนับสนุนการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการชั้นนำนานาชาติ การสร้างเครือข่ายที่แข็งแกร่ง และนักวิจัยคุณภาพสูง ตลอดจนการผลักดันให้เกิดวารสารวิชาการใหม่ๆ ใน ASEAN หรือ เอเชีย</p>	<p>สังคมได้รับองค์ความรู้จากงานวิจัยที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากลในการแก้ไขปัญหาของประเทศ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาคุณภาพของปัจจัยที่สนับสนุนการเพิ่มปริมาณและคุณภาพงานวิจัย</li> <li>จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการ (Center of Excellence) การวิจัยเฉพาะด้านที่ มธ. มีศักยภาพ โดยมีการพัฒนาจากหน่วยวิจัยเฉพาะทางและกลุ่ม Cluster</li> <li>ส่งเสริมการวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย สังคมโลกและการแก้ปัญหาสังคม</li> <li>สร้างระบบกลไกการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการทำวิจัย โดยเฉพาะการทำวิจัยในกลุ่มคณะทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะทางที่มีราคาสูง</li> </ol>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b> พลิกฟื้นบทบาทในการชั้นนำ และนำเสนอทางออกอย่างสร้างสรรค์ ให้สังคมผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะในปัญหาที่อยู่รอบบริบทที่เป็นความเชี่ยวชาญทางวิชาการของมหาวิทยาลัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ประชาชนและบุคลากรทางวิชาชีพได้รับบริการที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการและเหมาะสม</li> <li>สังคมได้รับแนวทางการแก้ไขปัญหา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการเรียนรู้ของประชาชนและนำเสนอความรู้ที่ มธ. เชี่ยวชาญสู่สังคม โดยเน้นบทบาทเป็นผู้เสนอทางออกให้แก่สังคม</li> <li>สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใน มธ. เพื่อร่วมกันให้บริการวิชาการออกแบบองค์รวม โดยมีการกำหนด Theme การให้บริการวิชาการ</li> <li>สร้างนวัตกรรมบริการที่ตอบสนองความต้องการของสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย/สังคมโลก</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 5:</b> ปลูกฝังจิตวิญญาณ ธรรมศาสตร์ และทำนุ บำรุงสังคม ประชาธิปไตย คุณธรรม ศิลปะ วัฒนธรรม ให้แก่ ประชาชน และสังคม ผ่านกิจกรรมในหลักสูตร กิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมบริการทาง วิชาการแก่สังคม รวมถึง การให้บริการสุขภาพ แบบ องค์รวมแก่สังคมอย่าง สม่ำเสมอ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>บุคลากรและนักศึกษา มีความตระหนักใน เรื่องความเป็น ธรรมศาสตร์ และมี บทบาทในการส่งเสริม ทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และพัฒนา สังคมร่วมกับภาค ประชาชน</li> <li>นักศึกษา บุคลากร และประชาชนได้รับ บริการสุขภาพที่มี คุณภาพได้มาตรฐาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปลูกฝังจิตวิญญาณธรรมศาสตร์ในหมู่ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ใน การดำรงรักษาความถูกต้อง ความเป็น ธรรม รวมทั้งวิถีประชาธิปไตย</li> <li>สร้างระบบและกลไกในการผลักดันให้ นักศึกษาทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคม ร่วมกับชุมชน ใน ด้านศิลปะ วัฒนธรรม และกีฬา</li> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนให้มี “พื้นที่หรือ เวที” ให้นักศึกษา อาจารย์และ บุคลากรได้แสดงออกและแลกเปลี่ยน แนวความคิดทางด้านสังคม ประชาธิปไตยและศิลปะ วัฒนธรรม เพิ่มขึ้น</li> <li>ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ผู้ต่างวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการสร้าง ความเข้าใจใน วัฒนธรรมสากลที่เป็นพื้นฐานการอยู่ ร่วมกันของประชาคมโลก</li> <li>พัฒนาโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม พระเกียรติให้เป็นโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยที่สมบูรณ์แบบ มีคุณภาพ และมีความสมดุลระหว่างปริมาณงาน การบริการรักษาพยาบาลกับคุณภาพ การให้บริการ</li> <li>ผลักดันการเป็น Center of Excellence ของการให้บริการสุขภาพ โดยสร้างความร่วมมือระหว่าง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระ เกียรติกับคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัย</li> </ol>



ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
		7. สร้างระบบและกลไกการจัดการของหน่วยงานทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพที่มีลักษณะเฉพาะ สอดคล้องกับลักษณะงานที่จำเป็นต้องมีความคล่องตัวสูง
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 6:</b> สร้างความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ให้ ความสำคัญกับความ โปร่งใส และ Accountability รวมถึง การมีส่วนร่วมของ ประชาคมศิษย์เก่าและ ประชาชน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีระบบบริหารจัดการ ภายในที่มีประสิทธิภาพ คล่องตัว และสร้างความ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ของบุคลากร	1. ผลักดันการเป็นองค์กรที่มีความผูกพัน ในการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ พร้อมกับการมีผลงานที่คุณภาพสูง 2. พัฒนาระบบ/กลไกการบริหารจัดการ ที่ดี โดยเน้นการจัดสรรงบประมาณ ตามผลงาน นำศักยภาพและทรัพยากร ที่มีอยู่ตามหน่วยงานต่างๆ มาใช้ ประโยชน์อย่างเต็มที่ พัฒนา กระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และสร้างนวัตกรรมการให้บริการ 3. พัฒนาระบบฐานข้อมูลและโครงสร้าง พื้นฐานด้านสารสนเทศเพื่อการบริหาร จัดการอย่างเต็มรูปแบบและครบวงจร

ที่มา : แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559)

### 5) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


วิสัยทัศน์: “มหาวิทยาลัยแห่งความเป็นเลิศ (University of Excellence) คุณภาพ ระดับโลก”

#### แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 1:</b> พัฒนาการจัดการศึกษาอย่างมี คุณภาพในระดับสากล	1. บัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นผู้ ที่มีคุณธรรม จริยธรรม เป็น คนดี มีความรู้ความสามารถ	1. ความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2. ร้อยละของบัณฑิต

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
	<p>และทักษะเป็นที่ยอมรับได้</p> <p>ในระดับสากล มีทักษะความเป็นผู้นำ ขยัน อดทน ใฝ่รู้ มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างมีเหตุผล</p> <p>2. การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพในระดับสากล (World Class University)</p> <p>3. การให้โอกาสทางการศึกษาอย่างเต็มศักยภาพแก่ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้ที่มีความสามารถพิเศษ</p>	<p>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี</p> <p>3. ความสำเร็จของการพัฒนาเป็น e-University</p> <p>4. ผลการตรวจสอบและประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาตามแนวทางของ สกอ. และสมศ.</p> <p>5. ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของเอเชีย และของโลก</p> <p>6. จำนวนผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b></p> <p>พัฒนางานวิจัยและสร้างนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงของท้องถิ่น ประเทศและสากล</p>	<p>1. เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีคุณภาพระดับโลก</p>	<p>1. ผลการจัดอันดับสถาบันที่มีผลงานวิจัยระดับนานาชาติ</p> <p>2. จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ถูกลำนำไปใช้ประโยชน์ ในชุมชนและสังคม (การเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ/การนำไปอ้างอิง (Citation) ในฐานข้อมูลมาตรฐานสากล (Refereed journal)/การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์</p> <p>3. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ</p>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
		<p>การจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์</p> <p>4. จำนวนเงินทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก/ ภาคการผลิต</p> <p>5. จำนวนอาจารย์ นักวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย</p> <p>6. จำนวนโครงการวิจัยที่ร่วมบูรณาการกับประเทศกลุ่มอาเซียนและนานาชาติ</p>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 3 :</b> พัฒนาการบริการวิชาการและการให้บริการบนฐานความต้องการของชุมชน และท้องถิ่น</p>	<p>1. เป็นที่พึ่งและร่วมพัฒนากับชุมชนและสังคม</p> <p>2. สร้างความร่วมมือกับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคเหนือในการให้บริการวิชาการด้านเศรษฐกิจสังคม การปกครอง โดยอาศัยแนวพระราชดำริ “ปิดทองหลังพระ” เป็นหลักในการพัฒนาและตามแนวทาง 1 มหาวิทยาลัย 1 จังหวัด</p> <p>3. เป็นศูนย์กลางการให้บริการบริการสุขภาพของภูมิภาคภาคีอาเซียน/เอเชีย (Health Hub)</p>	<p>1. การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการ/ แหล่งเรียนรู้ทางวิชาการ</p> <p>2. จำนวนโครงการที่มหาวิทยาลัยดำเนินการในการสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพให้กับท้องถิ่น ชุมชน และสังคม</p> <p>3. จำนวนศูนย์ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางการแพทย์ที่มีชื่อเสียง/ ได้รับความสำเร็จ</p>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b> มุ่งทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทย ท้องถิ่นล้านนา และกลุ่มชาติพันธุ์ และอนุรักษ์</p>	<p>1. ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทยและท้องถิ่น ล้านนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับสืบสานอนุรักษ์ พันธุ์และ</p>	<p>1. การจัดตั้งศูนย์ล้านนาคดีศึกษา</p> <p>2. จำนวนผลงาน/ นวัตกรรมในการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำนุบำรุง</p>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>พัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>2. มหาวิทยาลัยเป็นแบบอย่างในการจัดการสภาพภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม (Green and Clean Environment)</p> 	<p>ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทย ท้องถิ่น ล้านนาและกลุ่มชาติพันธุ์</p> <p>3. จำนวนฐานข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ Online ด้านศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทยท้องถิ่น ล้านนา และชาติพันธุ์</p> <p>4. จำนวนผลงานที่มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการเพื่ออนุรักษ์/ แก้ไข/ ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน สังคม</p> <p>5. ร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย</p>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 5:</b> พัฒนาความเป็นสากลของมหาวิทยาลัย</p>	<p>พัฒนาความร่วมมือและความสัมพันธ์กับสถาบันการศึกษาและวิชาการต่างประเทศ ในภูมิภาคอาเซียน เอเชียและนานาชาติ พร้อมทั้งเตรียมมหาวิทยาลัยพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558</p>	<p>1. ความสำเร็จของผู้นำวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในอาเซียนและสากล</p> <p>2. ความสำเร็จในการพัฒนาความร่วมมือและความสัมพันธ์กับสถาบันวิชาการต่างประเทศ</p> <p>3. จำนวนโครงการศึกษาและวิจัยร่วมกับสถาบันการศึกษาและวิชาการต่างประเทศ</p>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 6:</b> พัฒนาระบบการบริหารจัดการ ที่ดีและมีประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โปร่งใส ตรวจสอบได้ตามหลักธรรมาภิบาลภายใต้แนวทางปรัชญาพอเพียง</li> <li>2. บุคคลมีความรู้ในการพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และมีความสุขในการปฏิบัติงานต่อกันมากขึ้น</li> <li>3. บุคลากรมีการเรียนรู้ มีทักษะ มีความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยจิตสำนึกต่อหน้าที่ ความรับผิดชอบ</li> <li>4. มหาวิทยาลัยสามารถแสวงหาทรัพยากรและสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละการบรรลุความสำเร็จในการพัฒนาระบบบริหารจัดการทุกๆ ด้านของมหาวิทยาลัย</li> <li>2. ระดับความสำเร็จในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและการพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้</li> <li>3. อัตราส่วนทางการเงินของมหาวิทยาลัย</li> </ol>

ที่มา : แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559)

#### 6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิสัยทัศน์: มหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก”

(ภายในปี พ.ศ. 2558 มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก โดยเทียบเคียงจากการจัดอันดับของสถาบันภายนอกว่าเป็นอันดับ 1 ใน 3 ของประเทศ อันดับ 1 ใน 80 ของเอเชีย อันดับ 1 ใน 400 ของโลก)

แผนพัฒนาอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่นฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 1:</b> ระบบบริหารจัดการที่ดี</p>	<p>มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีระบบบริหารจัดการที่ดีที่สร้างคุณภาพชีวิตและความผาสุกในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร (Healthy Organization) ควบคู่กับการสร้างธรรมาภิบาลและมาตรฐานการทำงานที่มีผลสัมฤทธิ์สูง (High Performance Organization)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี</li> <li>2. พัฒนาทรัพยากรบุคคล ระบบสวัสดิการและสิทธิประโยชน์</li> <li>3. การเงิน งบประมาณและการจัดสรร</li> <li>4. การบริหารจัดการพื้นที่ที่ดี</li> <li>5. ระบบบริหารจัดการองค์กร</li> </ol>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b> การผลิตบัณฑิตที่ดี</p>	<p>มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นสถาบันที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ มีคุณธรรมและจริยธรรม มีทักษะและความรับผิดชอบในการทำงาน รวมทั้งการใช้ชีวิตในสังคม ใฝ่รู้และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีสมรรถนะระดับสากล สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ บนพื้นฐานของความเป็นไทย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีหลักสูตรที่ดี</li> <li>2. การจัดการเรียนการสอนที่ดี (Learning Management System)</li> <li>3. การผลิตบัณฑิต</li> <li>4. การพัฒนาคณาจารย์</li> </ol>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b> ด้านการพัฒนานักศึกษา</p>	<p>มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นสถาบันที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์และพัฒนา นักศึกษา ให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความรู้และประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมโลกได้อย่างมีคุณภาพ และคุณธรรม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรมส่งเสริมด้านจริยธรรมและคุณธรรม</li> <li>2. มีหอพักนักศึกษาและสถานที่รองรับการทำกิจกรรมที่ดี</li> <li>3. ระบบการบริหารกิจการนักศึกษาที่ดี</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b> ด้านการวิจัย	มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบในการนำเอาหลักการของการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานประจำและการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อนำมหาวิทยาลัยขอนแก่นไปสู่ “มหาวิทยาลัยที่ใช้การวิจัยเป็นฐานในการพัฒนา (Research-based University)”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้มีความพร้อมที่จะก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของโลก</li> <li>2. การสร้างบรรยากาศการวิจัยที่เอื้อต่อกิจวิจัยให้สามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพ</li> <li>3. การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย</li> <li>4. การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศและภูมิภาคอย่างยั่งยืน</li> <li>5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ สถานประกอบการ ภาคธุรกิจ และชุมชน เพื่อนำผลการวิจัยไปสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างยั่งยืน</li> <li>6. การขับเคลื่อนโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ</li> </ol>
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 5:</b> ด้านบริการวิชาการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นสถาบันเสริมสร้างศักยภาพของมนุษย์และพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน เป็นศูนย์กลางการให้บริการทางวิชาการ โดยเป็นที่พึ่งของสังคมโดยของประเทศ และประเทศในภูมิภาคบนพื้นฐานของความรู้ทางวิชาการสู่การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง อันจะนำไปสู่การขึ้นนำสังคมทางปัญญา การพัฒนาสังคมฐานรากให้เข้มแข็งและยั่งยืน	พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและในกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 6:</b> การทำงานบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่ดี</p>	<p>เป็นผู้นำในการอนุรักษ์ ส่งเสริม วิจัย และประยุกต์ใช้ศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อรักษาคุณค่าและเพิ่มมูลค่าในระดับชาติและอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ตลอดจนการเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมของอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงไปสู่กระบวนการการเรียนการสอนในระดับต่างๆ</p>	<p>เป็นศูนย์กลางด้านการอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอีสานและภูมิภาคอื่น ปัญหา ท้องถิ่น</p>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 7:</b> ด้านพัฒนาคุณภาพและระบบประกันคุณภาพ</p>	<p>มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นสถาบันที่สนับสนุนและส่งเสริมให้การประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารและดำเนินงานทุกระบบขององค์กร เพื่อพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งคุณภาพที่ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานสากล มีสมรรถนะ (Competency) ในการขับเคลื่อนให้บรรลุซึ่งวิสัยทัศน์แห่งความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของชาติ ที่สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้</p>	<p>สร้างวัฒนธรรมขององค์กรเชิงคุณภาพและองค์กรแห่งการเรียนรู้</p>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 8:</b> ด้านศิษย์เก่าสัมพันธ์ที่ดี</p>	<p>สนับสนุนและส่งเสริมให้ศิษย์เก่าร่วมสร้างความเข้มแข็งและขับเคลื่อนให้มหาวิทยาลัยฯ ก้าวไปเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำของเอเชีย และพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมด้วย วิทยา จริยา ปัญญา</p>	<p>การพัฒนาความสัมพันธ์กับศิษย์เก่าที่ดี</p>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 9:</b> ด้านชุมชนสัมพันธ์</p>	<p>มหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับจากสังคมและชุมชนในฐานะที่เป็น</p>	<p>ชุมชนสัมพันธ์ที่ดี</p>



ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
	สถาบันการศึกษาชั้นนำที่ให้การสนับสนุนกิจกรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมที่เป็นแบบอย่างที่ดี	
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 10:</b> การบริหารจัดการ ทรัพยากร ทรัพยากร และ ทรัพยากรทาง ปัญญาเพื่อพัฒนา มหาวิทยาลัยให้เกิด ประโยชน์สูงสุดและ พึ่งตนเองได้	มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีการบริหารจัดการ จัดการทรัพยากร และทรัพยากรสินได้ อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าต่อ องค์กรลดการพึ่งพางบประมาณ แผ่นดินและมีความมั่นคงทางด้าน งบประมาณมากขึ้นจากการจัดหาราย ได้เป็นของตนเอง	การบริหารจัดการทรัพยากรของ มหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัย อย่างยั่งยืน

ที่มา: แผนพัฒนาอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่นฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559)

#### 7) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**วิสัยทัศน์:** “มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ และทำนุบำรุงวัฒนธรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐาน”

## แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (พ.ศ. 2555–2558)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 1:</b> ฐานทรัพยากรที่มั่นคง	ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาฐานทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ โดยทุกระบบจะเน้นการพัฒนาเชิงรุกและบูรณาการให้เป็นระบบ	1. การเงินและสินทรัพย์ 2. ทรัพยากรบุคคล 3. ระบบคุณภาพ
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b> ภารกิจที่เชื่อมโยงเป็นระบบที่ทรงประสิทธิภาพ	เพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมและระบบนิเวศน์ที่มีความเป็นนานาชาติให้เอื้อต่อภารกิจหลักทุกด้าน ให้ความสำคัญต่อการเชื่อมโยงทุกภารกิจเข้าด้วยกัน โดยใช้การวิจัยที่มีทิศทางที่ชัดเจนเป็นฐาน เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ภูมิภาค และมหาวิทยาลัย และใช้จุดแข็งทางวิชาการเพื่อชี้นำสังคมให้เป็นสังคมแห่งปัญญา	1. วิจัยและบัณฑิตศึกษา 2. การจัดการศึกษา 3. การบริการวิชาการ 4. การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b> การบริหารมหาวิทยาลัยและระบบวิทยาเขต	เน้นการใช้องค์กรสัมพันธ์เชิงรุกอย่างเป็นระบบและมุ่งเน้นที่เป้าหมายอย่างชัดเจน ในการสร้างเครือข่ายเพื่อการยกระดับสถานะของมหาวิทยาลัยทั้งในมิติของชื่อเสียงและความมั่นคงทางการเงิน อันจะนำไปสู่การขับเคลื่อนภารกิจหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การบริหารมหาวิทยาลัย 2. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุน 3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. สร้างองค์กรสัมพันธ์และเครือข่ายภายนอก
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b> ก้าวสู่ความเป็นสากล/นานาชาติ	พัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น Education-hub ภายใต้ภาวะการเปิดเสรีของอาเซียน และเตรียมความพร้อมของระบบสนับสนุนการศึกษาให้เป็นสากล	

ที่มา: แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (พ.ศ. 2555–2558)

### 8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- วิสัยทัศน์:** มุ่งมั่น เป็นมหาวิทยาลัยที่ใฝ่เรียนรู้  
 มุ่งสู่ ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย  
 มุ่งธำรง ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี  
 มุ่งสร้าง ชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้เป็นที่ภูมิใจของประชาชน  
 มุ่งก้าว ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก

#### แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 1:</b> พัฒนาและปรับปรุง กระบวนการเรียนการ สอน (New Approach to Learning)	เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาบัณฑิตให้มี คุณภาพ สอดคล้องกับความ ต้องการของประเทศเป็น ส่วนร่วมในการสร้างสังคมที่ ดี และแข่งขันได้ในสังคม โลก	1. พัฒนาศักยภาพบุคลากรสายวิชาการ ให้มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีจิต สาธารณะ และเป็นนักวิชาการเพื่อเป็น “อาจารย์มืออาชีพ” (Faculty Development) 2. ปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการจัดการ เรียนการสอน ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การ เรียนรู้ของนักศึกษา (Instructional Development) 3. พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างองค์กร การบริหารจัดการการศึกษาและ สภาพแวดล้อม ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพ นักศึกษา (Organizational Development)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b> การสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัย (S&amp;T Core Capability and Clustering)</p>	<p>ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ และมีศักยภาพในการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ชุมชนและวัฒนธรรม ตลอดจนนำผลงานไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสริมสร้างความเข้มแข็งในสาขาวิจัยที่เป็นจุดแข็งและสาขาใหม่ที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์</li> <li>2. สร้างสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนการวิจัย ดึงดูดนักวิจัยกับนักศึกษาจากในและต่างประเทศ (Attractive and Supportive Research Environment)</li> <li>3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบ ส่งเสริมการวิจัยที่แข่งขันได้ในระดับชาติและนานาชาติ (Infrastructure and Support for Competitive Research)</li> <li>4. ส่งเสริมภาพลักษณ์การวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์ และสร้างผลกระทบจากผลงานวิจัย (Visibility and Impact)</li> </ol>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b> การสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์ (Humanization)</p>	<p>บัณฑิตและบุคลากรมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณเชิงวิชาชีพ อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ในสังคมอย่างมีความสุข และพร้อมก้าวสู่ศตวรรษที่ 21</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรับกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาเชิงรุก เพื่อสรรหาผู้ที่มีฉันทะเข้าศึกษาต่อ เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายใหม่ๆ</li> <li>2. พัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้มีความเป็นมนุษย์อย่างสมบูรณ์ (ทักษะการเรียนรู้ ทักษะวิชาชีพ มีสุขภาวะที่ดี และมีความสุข)</li> <li>3. สร้างกลไกการบริหารจัดการด้านพัฒนานักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</li> <li>4. พัฒนาทรัพยากรบุคคลให้สร้างผลงานที่มีคุณค่าแก่องค์กร</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
		5. พัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้มีค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Core Values) ของ มจร.
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b> การบริหารจัดการและธรรมาภิบาล (Good Governance & Modern Management)	พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ เพื่อเสริมสร้างผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มผลิตภาพให้กับองค์กรและพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล</li> <li>2. พัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้มีบทบาทเชิงรุก เพื่อให้บุคลากรมีคุณภาพ มีความภาคภูมิใจในตนเองและองค์กร และตอบสนองต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย</li> <li>3. แสวงหา บริหารทรัพยากรสิ้นและรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน</li> <li>4. พัฒนาระบบฐานข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนทุกภารกิจทั้งด้านการเรียน การสอน การวิจัย และการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ</li> <li>5. พัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในรูปแบบการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Green &amp; Clean University)</li> </ol>
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 5:</b> การสร้างเครือข่ายและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Networking and Resource Utilization)	ขยายฐานความรู้เชิงวิชาการและวิจัย เพื่อสนองต่อความต้องการของสังคม และเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ ตลอดจนจนเกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างความร่วมมือจากประชาคมมหาวิทยาลัยและภาคีภายนอกทุกภาคส่วน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ผลักดันชื่อเสียง และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและแก้ปัญหาชุมชน สังคม ประเทศ</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	กลยุทธ์
		2. ส่งเสริมชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัยให้ปรากฏสู่สายตาของสังคม 3. สร้างกลไกการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อภายในและภายนอกองค์กร เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (CSR : Communication Sharing & Relationship)
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 6:</b> การพัฒนาสู่ความเป็นสากล (Internationalization)	มจร.  มีความเป็นสากลในทุกมิติ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ตั้งแต่บัณฑิต ผลงานวิชาการ บุคลากรด้านวิชาการและด้านสนับสนุน รวมทั้งองค์กร	1. จัดสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานเทียบเท่าระดับสากล ตลอดจนเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาการทำงานสู่ความเป็นสากล 2. เตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยเพื่อก้าวสู่ความเป็นสากล 3. สร้างความรู้จักและเป็นที่ยอมรับของมหาวิทยาลัยในระดับสากล (Visibility)

ที่มา: แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

### 9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**วิสัยทัศน์:** “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นเลิศ และเป็นที่ยิ่งของสังคม”

แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	มาตรการ
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 1:</b> การจัดการศึกษามี คุณภาพได้ มาตรฐานสากล</p>	<p>การจัดการศึกษาของ มหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับ ในระดับชาติและ นานาชาติ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสริมสร้างความโดดเด่นของนักศึกษา ด้านภาษาต่างประเทศ</li> <li>2. ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียน การสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>3. ส่งเสริมการบูรณาการเรียนการสอน กับการทำงานของนักศึกษา (Work Integrated Learning) ในรูปแบบสห กิจศึกษา (Cooperative Education) และรูปแบบอื่นในการ พัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ได้มาตรฐาน และตรงตามเป้าหมายการประกัน คุณภาพการศึกษา</li> <li>4. เสริมสร้างและพัฒนามหาวิทยาลัยให้ เป็น Residential University</li> <li>5. ส่งเสริมการพัฒนาขีดความสามารถ ในการจัดการเรียนการสอนของ คณาจารย์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ มาตรฐานสากล</li> <li>6. ส่งเสริมการเพิ่มขีดความสามารถใน การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม อุปกรณ์ เครื่องมือ และแหล่งการเรียนรู้ให้ สูงขึ้น</li> <li>7. สนับสนุนการจัดการศึกษาให้ สอดคล้องกับความต้องการของ ประเทศและภูมิภาคอาเซียน</li> <li>8. ดึงดูดผู้มีศักยภาพสูงทั้งในประเทศ และต่างประเทศให้เข้ามาศึกษาใน มหาวิทยาลัยมากขึ้น</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	มาตรการ
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b> การเสริมสร้างขีด ความสามารถด้านการ วิจัยสู่การยอมรับ ระดับชาติและ นานาชาติ</p>	<p>มหาวิทยาลัยได้รับการ ยอมรับให้เป็น มหาวิทยาลัยวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมงานวิจัยที่ตอบสนองความ ต้องการเร่งด่วนของภูมิภาคและของ ประเทศ</li> <li>2. ส่งเสริมการพัฒนาระบบและ กระบวนการสนับสนุนงานวิจัยอย่าง ต่อเนื่อง</li> <li>3. ส่งเสริมขีดความสามารถของนักวิจัย และการเพิ่มจำนวนนักวิจัยให้ สอดคล้องกับ ทิศทางการพัฒนา งานวิจัย</li> <li>4. สนับสนุนให้มีงบประมาณ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่สนับสนุนการวิจัย อย่างเพียงพอ</li> </ol>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b> การเสริมสร้างขีด ความสามารถด้านการ เปลี่ยนแปลง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี และการบริการวิชาการ เพื่อเป็น ที่พึ่งของ สังคม</p>	<p>มหาวิทยาลัยได้รับการ ยอมรับจากสังคมในการ เป็นที่พึ่งทางด้าน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการ เปลี่ยนแปลง ถ่ายทอดและพัฒนา เทคโนโลยี และการบริการวิชาการ อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง</li> <li>2. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความ เชื่อมโยงเพื่อนำผลงานวิชาการสู่สังคม ที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>3. ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นที่รู้จัก อย่างกว้างขวางในบทบาทการเป็น แหล่งให้บริการด้านการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีและ การบริการวิชาการ</li> <li>4. สนับสนุนการนำองค์ความรู้ของ มหาวิทยาลัยมาพัฒนาขีด ความสามารถของสังคมภูมิภาค</li> </ol>



ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	มาตรการ
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b> การส่งเสริมเผยแพร่ ศิลปะและวัฒนธรรม ของท้องถิ่นและภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ</p>	<p>ชุมชนและท้องถิ่นได้รับ ความรู้ด้านการทะนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม เพิ่มขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนการสร้างเครือข่ายด้าน ศิลปะและวัฒนธรรม</li> <li>2. ส่งเสริมการนำองค์ความรู้ด้านศิลปะ และวัฒนธรรมมาเผยแพร่สู่ท้องถิ่น</li> <li>3. สนับสนุนทรัพยากรบุคคลให้ สอดคล้องกับภารกิจด้านการ ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของ มหาวิทยาลัย</li> </ol>
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 5:</b> การบริหารจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพสูง ภายใต้อัตตาภิบาลและ ธรรมภิบาลของ มหาวิทยาลัย</p>	<p>มหาวิทยาลัยมีขีด ความสามารถในการ บริหารจัดการสูงภายใต้อัต ลักษณ์ของมหาวิทยาลัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาระบบบริหารและการจัดการ ของมหาวิทยาลัยให้คล่องตัวมี ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด ภายใต้อัตตาภิบาล</li> <li>2. ส่งเสริมและเร่งรัดการประชาสัมพันธ์ เชิงรุกเพื่อสนับสนุนภารกิจของ มหาวิทยาลัยให้แพร่หลายให้เป็นที่ ยอมรับในระดับท้องถิ่น ประเทศและ นานาชาติ</li> <li>3. ส่งเสริมการพัฒนาระบบงานบริหาร บุคคลของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุน การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของ มหาวิทยาลัย</li> <li>4. สนับสนุนและสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี และเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตภายใน มหาวิทยาลัย (Happy and Healthy Environment)</li> <li>5. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา มหาวิทยาลัยภายใต้นโยบาย “มหาวิทยาลัยเขียวสะอาด”</li> <li>6. ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี</li> </ol>

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	มาตรการ
		<p>และสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในทุกภารกิจของมหาวิทยาลัย</p> <p>7. ส่งเสริมให้มีการสร้างและน่านวัตกรรมด้านการบริหารจัดการมาสนับสนุนและปรับปรุงการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น</p> <p>8. สนับสนุนการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่า และการเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านงบประมาณ</p> <p>9. เสริมสร้างความเข้มแข็งของสมาคมเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p>

ที่มา: แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559)

สรุป มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง ดังนี้

1) มีวิสัยทัศน์ ที่มุ่งเน้นการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำที่เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคเอเชียและระดับโลกทางด้านการเกษตร อาหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งด้านสุขภาพและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งอ้างอิงของแผ่นดิน เพื่อให้เป็นที่พึ่งของสังคมและแก้ปัญหาของสังคมในระดับประเทศและระดับโลก โดยยึดมั่นคุณธรรมและประโยชน์ของประชาชน เป็นผู้นำทางปัญญาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีธรรมาภิบาลตามแนวทางของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน และผลิตบัณฑิต บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อให้บัณฑิตเป็นผู้ที่เก่ง ดี และมีคุณธรรม

2) พันธกิจ ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ โดยให้สามารถใช้เป็นกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนได้ในทุกระดับ รวมทั้งสามารถใช้เป็นกิจกรรมเพื่อการบริการวิชาการแก่สังคม และสร้างภูมิปัญญา เพื่อสืบทอดและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของประเทศ

### ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก

#### การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University Ranking)

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสามารถเป็นเครื่องชี้แนะคุณภาพและแยกให้เห็นถึงความแตกต่างของชื่อเสียงทางการศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี สถาบันแต่ละแห่งมุ่งเน้นการศึกษาเป็นหลัก ดังนั้นผลรายงานเหล่านี้จะช่วยปรับปรุงมาตรฐานโดยรวมของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งให้ดีขึ้น ถึงแม้ว่าเหตุผลการจัดอันดับจะแตกต่างกันบ้างในเรื่องของวิธีการ การจัดอันดับ และการคำนวณ โดยส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มการจัดอันดับในการให้ค่าน้ำหนักคะแนนเน้นด้านการวิจัย (Research)

#### 1) การจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกโดย The Quacquarelli Symonds (QS) หรือ (The QS World University Rankings)

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทยบนเวทีนานาชาติของ Times Higher Education – QS ซึ่งมีความร่วมมือกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) จนถึงปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009) แต่ในปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) The QS World University Rankings ได้แยกตัวออกจาก Times Higher Education และดำเนินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยให้ค่าคะแนนรวม 100 คะแนน โดยมีรูปแบบการประเมินผลทางการศึกษาโดยใช้รูปแบบของดาวระดับต่างๆ (QS Stars) โดยระดับของ QS Stars มี 5 ระดับ ซึ่งวัดคุณภาพมหาวิทยาลัยแตกต่างกันโดย มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ตารางที่ 2 เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกโดย The QS

เกณฑ์/ตัวชี้วัด	ค่าน้ำหนัก
1. คะแนนความมีชื่อเสียงทางวิชาการ (Academic Reputation)	40%
2. ความมีชื่อเสียงของนายจ้าง (Employer Reputation)	10%
3. คะแนนจากสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา (Faculty Student Ratio)	20%
4. คะแนนจากงานวิจัยต่อคณาจารย์ (Citation Per Faculty)	20%
5. คะแนนจากการมีอาจารย์ชาวต่างชาติ (International Faculty)	5%
6. คะแนนจากการมีนักศึกษาต่างชาติ (International Students)	5%

มหาวิทยาลัยที่มีระดับดาว 5 ดวง เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั่วโลกในเรื่องของขนาดพื้นที่ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย งานวิจัยที่มีคุณภาพและคณาจารย์ที่มีชื่อเสียงในระดับสากล ทั้งนี้มหาวิทยาลัยที่ติด 100 อันดับแรก พบว่าทั้งหมดเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่มีการสร้างงานวิจัยระดับสูง (Research Intensive) ส่วนใหญ่เป็นมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร แคนาดา ประเทศในกลุ่มยุโรป ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ส่วนในเอเชียมีเพียง ญี่ปุ่น สิงคโปร์ จีน ฮองกง และเกาหลีใต้ และในปี พ.ศ. 2553-2554 และ พ.ศ. 2554-2555 พบว่ามีเพียงมหาวิทยาลัยของไทยเพียง 2 แห่งที่ติดอันดับ 300 แห่งเท่านั้น คือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อันดับที่ 180 และ 171 และมหาวิทยาลัยมหิดล อันดับที่ 228 และ 229 ตามลำดับ (QS World University Rankings, Online)

2) THE หรือ Times Higher Education การจัดอันดับของ THE หรือ Times Higher Education ร่วมมือกับ Thomson Reuters ได้ประกาศผลการจัดอันดับความมีชื่อเสียง (Reputation) ของมหาวิทยาลัยระดับโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) การคำนวณค่าคะแนนด้านชื่อเสียงจะขึ้นอยู่กับผลงานด้านการวิจัยและการเรียนการสอน (Reputation for Research and Teaching) ในอัตรา 2 : 1 โดยกำหนดเกณฑ์การจัดอันดับ ดังนี้

**ตารางที่ 3** เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงระดับโลกโดย THE

องค์ประกอบของเกณฑ์	ค่าน้ำหนัก
1. การจัดการสอน (Teaching) รวมทั้งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	30%
2. การทำวิจัย (Research) จำนวน รายได้ และชื่อเสียงจากการสร้างผลงานวิจัย	30%
3. การอ้างอิงผลงานวิจัย (Citation)	30%
4. รายได้จากภาคอุตสาหกรรม (Industry income) และนวัตกรรม	2.5%
5. ความเป็นนานาชาติ (International outlook) รวมถึงคณาจารย์ นักศึกษา และงานวิจัย	7.5%

ในการจัดอันดับ พ.ศ. 2553–2554 มหาวิทยาลัยที่ติดอันดับ 100 แห่งแรกยังคงเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่ติดอันดับของ QS Ranking และไม่ปรากฏชื่อมหาวิทยาลัยไทยในการจัดอันดับในปี พ.ศ. 2553 แต่ในปี พ.ศ. 2554 มหาวิทยาลัยมหิดลติดอันดับในช่วงที่ 351-400

3) การจัดอันดับทางวิชาการของมหาวิทยาลัยระดับโลก (Academic Ranking of World University) หรือ ARWU โดยมหาวิทยาลัยเซี่ยงไฮ้เจียวตง (Shanghai Jiao Tong University) การกำหนดตัวชี้วัดและค่าน้ำหนักการจัดอันดับของการจัดอันดับทางวิชาการของมหาวิทยาลัยระดับโลก (Academic Ranking of World University: ARWU) โดยมหาวิทยาลัยเซี่ยงไฮ้เจียวตง (Shanghai Jiao Tong University) ค่าคะแนนรวม 100 คะแนน จะพิจารณาจาก

**ตารางที่ 4** เกณฑ์การจัดอันดับทางวิชาการของมหาวิทยาลัยระดับโลกโดย ARWU

เกณฑ์	ตัวชี้วัด	รหัส	ค่าน้ำหนัก
คุณภาพการศึกษา	จำนวนศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลโนเบลและเหรียญรางวัลในสาขาต่าง ๆ	Alumni	10%
	จำนวนบุคลากรที่ได้รับรางวัลโนเบลและเหรียญในสาขาต่าง ๆ	Award	20%
คุณภาพอาจารย์	จำนวนผลงานวิจัยจากการนำผลงานวิจัยไปอ้างอิง	HiCi	20%
	จำนวนสูงสุดใน 21 สาขา		

**ตารางที่ 4** เกณฑ์การจัดอันดับทางวิชาการของมหาวิทยาลัยระดับโลกโดย ARWU (ต่อ)

เกณฑ์	ตัวชี้วัด	รหัส	ค่าน้ำหนัก
จำนวนผลงานวิจัย	การตีพิมพ์บทความในวารสารด้านวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ*	N&S	20%
	ดัชนีการนำผลงานไปใช้ด้านวิทยาศาสตร์และ สังคมศาสตร์	PUB	20%
ผลงานวิชาการ	ผลงานของนักวิชาการในสถาบัน	PCP	10%
คะแนนรวม			100%
* สำหรับมหาวิทยาลัยที่เน้นด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เช่น วิทยาลัยเศรษฐศาสตร์ลอนดอน (London School of Economics) จะเปลี่ยนค่าน้ำหนักของการตีพิมพ์บทความในวารสารด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เป็นตัวอื่นแทน			

โดยผลของการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกในปี พ.ศ. 2553 และ 2554 พบว่าไม่มีสถาบันอุดมศึกษาไทยติดอันดับเลยในจำนวน 500 แห่ง และมหาวิทยาลัยในเอเชียมีเพียงมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่นที่ติดอันดับใน 100 แห่งแรก (Shanghai Jiao Tong University, 2011)

**ตารางที่ 5** การวิเคราะห์เกณฑ์และตัวชี้วัดการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกของ 3 สถาบัน

เกณฑ์การพิจารณาการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก	The QS	THE	ARWU	ตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัยระดับโลก
คะแนนความมีชื่อเสียงทางวิชาการ (Academic Reputation) /คุณภาพการศึกษา/รางวัลต่างๆ	✓	✓	✓	✓
จำนวนผลงานวิจัย Research Output	✓	✓	✓	✓
การอ้างอิงผลงานวิจัย Citation	✓	✓	✓	✓
ความเป็นนานาชาติ (International outlook)	✓	✓	✓	✓

**ตารางที่ 5** การวิเคราะห์เกณฑ์และตัวชี้วัดการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกของ 3 สถาบัน (ต่อ)

เกณฑ์การพิจารณาการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก	The QS	THE	ARWU	ตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัยระดับโลก
คะแนนจากงานวิจัยของอาจารย์ (Citation Per Faculty) และคุณภาพของอาจารย์	✓	✓	✓	✓
คะแนนจากสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา (Faculty Student Ratio)	✓	-	-	-
รายได้จากภาคอุตสาหกรรม (Industry income)	-	✓	-	-

จากผลการสรุปองค์ประกอบการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกของ 3 สถาบันประกอบด้วย The QS World University Rankings (The QS), Times Higher Education (THE) และ Shanghai Jiao Tong University : ARWU) พบว่า มี 5 องค์ประกอบ คือ

- 1) คะแนนความมีชื่อเสียงทางวิชาการ (Academic Reputation) /คุณภาพการศึกษา/รางวัลต่างๆ
- 2) จำนวนผลงานวิจัย (Research Output)
- 3) การอ้างอิงผลงานวิจัย (Citation)
- 4) ความเป็นนานาชาติ (International Outlook)
- 5) คะแนนจากงานวิจัยของอาจารย์ (Citation Per Faculty) และคุณภาพของอาจารย์

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระหว่าง The QS, THE และ ARWU ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2555 (ค.ศ. 2010-2012)

Universities	2553/2010-11			2554/2011-2			2555/2012-3		
	QS	THE	ARWU	QS	THE	ARWU	QS	THE	ARWU
University of Cambridge	1	6	5	1	6	5	2	7	5
Harvard University	2	1	1	2	2	1	3	4	1
University of Warwicks	53	6	53	50	4	10	58	2	10
University of Chicago	8	12	9	8	9	9	8	10	9
Australian National University	20	43	59	26	38	70	24	37	64
University of Tokyo	24	26	20	25	30	21	30	27	20
Kyoto University	25	57	24	32	52	27	35	54	26
University of Melbourne	38	36	62	31	37	-	36	28	57
Seoul National University	50	109	-	42	124	102-150	37	59	101-150
KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology)	79	79	201-300	90	94	201-300	63	68	201-300
Peking University	47	37	151-200	46	49	151-200	44	46	151-200
University of Hong Kong	23	21	201-300	22	34	201-300	23	35	151-200
Chulalongkorn University	180	-	-	171	-	-	201	-	-
Mahidol University	228	-	-	229	351-400	-	255	-	-

ที่มา: 1. <http://content.qs.com/supplement2011/top500.pdf> และ 2012 /2013/2014

2. <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011>และ2012 /2013/2014

3. <http://www.shanghairanking.com>



จากการเปรียบเทียบการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกของหน่วยงาน 3 แห่ง ประกอบด้วย The QS World University Rankings, Times Higher Education และ Shanghai Jiao Tong University พบว่ามหาวิทยาลัยที่ติด 100 อันดับแรกเป็นมหาวิทยาลัยที่มีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

#### ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

สารานุกรมวิกิพีเดีย ได้ให้ความหมายแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศคือ การแสดงถึงวิธีการหรือเทคนิควิธีการที่มีการแสดงถึงผลสำเร็จที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน หรือในทางธุรกิจใช้อธิบายถึงกระบวนการในการพัฒนาและเป็นวิธีมาตรฐานที่หลายองค์กรสามารถนำไปใช้เป็นแนวทาง

บรูซ ซีริมหาสาคร (2548) กล่าวว่า Best Practice คือ วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จ ซึ่งเป็นผลมาจากการนำความรู้ไปปฏิบัติจริง แล้วสรุปความรู้และประสบการณ์นั้นเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของตนเอง

อัมเรศ เนตาสีร์ (2553) ได้กล่าวถึง แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) เป็นวิธีการทำงานที่ดีที่สุดในแต่ละเรื่อง ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกหน่วยงาน จากหลายช่องทาง ทั้งตัวผู้นำ ผู้ร่วมงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือภาวะปัญหา และการริเริ่มสร้างสรรค์ พัฒนาที่มีขั้นตอน เมื่อมีวิธีการทำงานที่ดีต้องผ่านการเล่าเรื่องที่เป็นการทำงานของตนเองมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในลักษณะของการแลกเปลี่ยนข้ามสายงาน ข้ามหน่วยงานโดยเกิดขึ้นในระดับบุคคล ระดับกลุ่มคน และระดับหน่วยงานย่อย Best Practice ที่ได้ควรมีการบันทึก เขียนรายงานเพื่อการศึกษาพัฒนา และเผยแพร่ได้ ซึ่งจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง

สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2553) กำหนดว่าแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) หมายถึง วิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จหรือนำไปสู่ความเป็นเลิศตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพนั้นๆ และมีหลักฐานของความสำเร็จปรากฏชัดเจน โดยมีการสรุปวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติ ตลอดจนความรู้และประสบการณ์ ที่ได้บันทึกเป็นเอกสารและเผยแพร่ให้หน่วยงานภายในหรือภายนอกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

American Productivity and Quality Center (อ้างในบุญดี บุญญาภิจ และกมลวรรณศิริพานิช, 2546) ให้คำจำกัดความ Best Practices ว่าคือ “วิธีการปฏิบัติที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ หรือเป็นการปฏิบัติที่นำไปสู่ความสำเร็จ” คำว่า ดีที่สุด (Best) เป็นความหมายในเชิงเทียบเคียง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และเป้าหมายเป็นหลัก อาจไม่ได้หมายถึงดีที่สุด

จริงๆ ขององค์การทั้งหมด แต่อาจหมายถึงองค์การใดองค์การหนึ่งเท่านั้น เพราะแต่ละองค์การมีวัฒนธรรม วิสัยทัศน์ สภาพธุรกิจ และปัจจัยภายในที่แตกต่างกันในการเทียบเคียงสมรรถนะ

แนวปฏิบัติที่ดี/วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ไม่ใช่แนวคิดที่เกิดใหม่ หากแต่เป็นการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงและมีครบทั้ง 7 เกณฑ์สำคัญ ดังนี้

- 1) ประสบความสำเร็จในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Successful Over Time)
- 2) ให้ผลเชิงปริมาณ (Quantifiable Results)
- 3) เป็นนวัตกรรม (Innovative) ที่ได้รับการยอมรับจากคนในกลุ่มสาขานั้นๆ
- 4) ให้ผลลัพธ์เชิงบวกเป็นที่ยอมรับ (Recognized Positive Outcome)
- 5) สามารถทำซ้ำได้ (Repeatable) คือมีวิธีการและขั้นตอนต่างๆ ชัดเจน
- 6) มีความสำคัญเชิงบริบท (Has Local Importance) กล่าวคือ วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดขององค์การหนึ่ง อาจดำเนินการไม่เหมือนกับองค์การอื่นได้
- 7) ไม่เชื่อมโยงกับกลุ่มประชากรเฉพาะ (Not Linked to Unique Demographics) กล่าวคือ วิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุดสามารถดัดแปลงและถ่ายโอนไปสู่ประชากรกลุ่มอื่นได้ (North Carolina Office of State Personnel, 2001 อ้างถึงใน กิตติ กิตติศัพท์, 2546)

ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล สิ่งสำคัญคือต้องค้นหาคำตอบให้ได้ว่าคุณเปรียบเทียบอย่างไร จึงสามารถสร้างวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดได้ เหตุใดกระบวนการนั้นจึงประสบความสำเร็จ อะไรคือเคล็ดลับของความสำเร็จ (Enabler) เช่น การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง ทักษะของบุคลากร โครงสร้างองค์การ ระบบสารสนเทศ แรงจูงใจ ค่านิยมหรือวัฒนธรรมองค์การ เป็นต้น หากไม่สามารถวิเคราะห์ได้ก็ยากที่จะนำแนวปฏิบัตินั้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (บุญดี บุญญากิจและกมลวรรณ ศิริพานิช, 2546)

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยระดับโลก หมายถึง ประสบการณ์หรือวิธีการในการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยภายใต้บริบทและสภาพแวดล้อมที่เผชิญอยู่ทำให้สามารถขับเคลื่อนและประสบความสำเร็จหรือการปฏิบัติที่ทำให้องค์กรมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก เพื่อใช้เป็นต้นแบบหรือแนวทางในการปรับปรุงและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยให้สามารถดำเนินงานให้ได้อย่างทัดเทียมกัน

วจิรา เดชารัตน์ (2551) กล่าวถึงกระบวนการจัดทำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ มีดังนี้

- 1) การกำหนดเป้าหมาย เชิงเนื้อหา
- 2) การศึกษาพื้นฐานของประเด็นเนื้อหา
- 3) การวางแผน/หาแนวทางและกำหนดรูปแบบ/ ตัวแบบในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) การเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผน/แนวทางที่กำหนด
- 5) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลในอดีตกับองค์กรอื่น/ ผลในปัจจุบัน
- 6) การแก้ไขและปรับปรุง

7) นำไปทดลองปฏิบัติซ้ำจนกว่าจะได้คำตอบหรือแนวทางที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาหรือดำเนินกิจกรรมนั้น ได้จริงๆ

8) จัดระบบข้อมูลและบันทึกองค์ความรู้ที่ได้

9) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สร้างการเรียนรู้

สถาบันวิจัยพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ (2549) ได้เสนอแนวทางการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ดังนี้

1) วิธีปฏิบัตินั้นดำเนินการบรรลุผลได้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นวิธีปฏิบัติที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน

2) วิธีปฏิบัตินั้นผ่านกระบวนการนำไปใช้อย่างเป็นวงจรถนเห็นผลชัดเจนว่าทำให้เกิดคุณภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องหรือมีกระบวนการวงจรคุณภาพ PDCA จนเห็นแนวโน้มของตัวชี้วัดความสำเร็จที่ดีขึ้น

3) สามารถบอกเล่าถึงวิธีปฏิบัติได้ว่า ทำอะไร (What) ทำอย่างไร (How) และทำไม (Why)

4) ผลจากวิธีการปฏิบัติสอดคล้องเป็นไปตามมาตรฐานตัวบ่งชี้หรือกลยุทธ์ จุดเน้นตามกลยุทธ์

5) วิธีปฏิบัตินั้นสามารถระบุได้ว่าเกิดจากปัจจัยสำคัญที่ชัดเจนและปัจจัยนั้นก่อให้เกิดการปฏิบัติที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

6) วิธีปฏิบัตินั้นใช้กระบวนการจัดการความรู้ (KM-Knowledge Management)

ดังนั้นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศขององค์กร เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง สามารถแก้ปัญหาที่ประสบมาแล้ว ให้เกิดผลสำเร็จที่เป็นเลิศได้ และสามารถเป็นแบบอย่างหรือแนวทางแก้ปัญหาให้กับคนอื่นๆ ที่จะต้องดำเนินการในลักษณะเดียวกันได้

การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในองค์กร มีขั้นตอนการดำเนินงาน

1) การวิเคราะห์ภารกิจที่แท้จริงขององค์กร

2) การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์กร

3) การกำหนดสภาพความสำเร็จของงานในอนาคต

4) การกำหนดรูปแบบและวิธีการดำเนินงานที่ดีที่สุด

5) การปฏิบัติตามรูปแบบและวิธีการดำเนินงาน

6) การตรวจสอบและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

7) การปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบและวิธีการดำเนินงานให้ดีขึ้น

8) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลการนำไปใช้ในองค์กรให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

9) การเขียนรายงานผลการดำเนินงานสำหรับใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานหรือเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการดำเนินงานขององค์กรต่อไป

## ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับแผนที่เส้นทาง (Road map)

### ความหมายของ Road map/ Road mapping

โรเบิร์ต กาลวิน (Robert Galvin, 1998) ได้ให้ความหมายได้ว่า “แผนที่นำทาง คือ การมองภาพอนาคตในสาขาที่สนใจโดยผ่านกระบวนการรวบรวมองค์ความรู้และจินตนาการที่เกี่ยวข้องกับตัวขับเคลื่อนที่สำคัญที่จะมีอิทธิพลต่อการกำหนดทิศทาง การเปลี่ยนแปลงในสาขานั้นๆ”  
 “A Road map is an Extended Look at the Future of a Chosen Field of Inquiry Composed from the Collective Knowledge and Imagination of the Brightest Drivers of the Change in that Field”

Roadmap คือ แผนที่ยุทธศาสตร์ หมายถึง ส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์ที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานตามแผนให้บรรลุวัตถุประสงค์ (อ้างอิงจากพจนานุกรมศัพท์เศรษฐศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2552)

นิภา พงศ์วิรัตน์ (2548) ให้ความหมายว่า Road map หรือเส้นทางการพัฒนา หมายถึงแผนกลยุทธ์ที่มีเส้นทางการพัฒนางานสู่ความสำเร็จที่ชัดเจน โดยองค์ประกอบของเส้นทางการพัฒนา (Roadmap) มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ปรวิสัยและวิสัยทัศน์ (Vision) ขององค์กร พันธกิจ (Mission) และเป้าหมาย (Goal) ยุทธศาสตร์ (Strategies) การบริหารองค์การ โครงสร้างองค์การ (Structure) ปัจจัย (Input) สู่ความสำเร็จ เส้นทางการพัฒนา (Road map) และระยะการพัฒนา (Milestones) และผลลัพธ์ (Outcomes) ที่ต้องการโดยมีการกำหนดระยะการพัฒนา (Milestones) ที่เป็นการกำหนดระยะเวลาการทำงานของแผนกลยุทธ์เป็นระยะๆ และวางเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจน

ประชาสรรณ์ แสนภักดี (2547) ให้ความหมายว่า Road map หรือแผนที่นำทางเป็นเครื่องมือในลักษณะของการมองเห็น (Visualize) ในรูปแบบของสื่อต่างๆ เช่น กระดาษ แฟ้ม อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้เรามองเห็นภาพรวม (The Whole) สามารถทำความเข้าใจอย่างเป็นระบบ (System Approach) และมองเห็นประเด็นย่อยในแต่ละส่วนในคราวเดียวกัน แผนที่นำทางที่ดีควรจะเป็นแบบ Strategic Map หรือ แผนที่นำทางเชิงกลยุทธ์ เป็นทางที่เดินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และหัวใจของการจัดทำแผนที่นำทางคือการใช้ความเป็นสหสาขา (Intersectoral) โดยผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมได้ส่วนเสีร่วมจัดทำ เพื่อก้าวเดินตามแผนที่นำทางไปพร้อมๆ กัน

นอกจากนั้นยังได้มีผู้ให้ความหมายของ Road map ว่าหมายถึงแผนที่การเดินทาง ขณะอีกนัยหมายถึงการเตรียมความพร้อม ลำดับการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด สรุปความหมายในปัจจุบัน โรดแมปหมายถึงวิธีการและขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาหนึ่งๆ ที่เกิดขึ้น โดยนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นเป็นตอนให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน ซึ่งประธานาธิบดีจอร์จ ดับเบิลยู บุช ใช้คำ โรดแมป เมื่อกล่าวถึงขั้นตอนการสร้างสันติภาพใน

ตะวันออกกลาง ซึ่งปัญหาขัดแย้งมานานระหว่างอิสราเอลและปาเลสไตน์ โดยเป้าหมายของแผนคือ ยุติความรุนแรงที่เกิดขึ้น และก่อตั้งประเทศปาเลสไตน์ให้ได้ในปี ค.ศ. 2005 สำหรับประเทศไทย พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี นำเสนอแผนโรดแมปให้ประเทศพม่า เป้าหมายเพื่อสร้างความปรองดองระหว่างชนกลุ่มน้อยและสร้างความเป็นประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นในพม่า โดยฝ่ายไทยจะเสนอประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงจากรัฐบาลทหารมาเป็นประชาธิปไตยและพร้อมเป็นหุ้นส่วนสร้างการพัฒนาในพม่า ดังนั้น การพัฒนาประเทศไทยจำเป็นต้องกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อเป็นตัวชี้นำไปสู่สังคมที่พึงปรารถนา และให้อยู่บนพื้นฐานของสภาพการณ์ในปัจจุบันเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้ วิสัยทัศน์จึงเปรียบเสมือนแผนที่การเดินทาง หรือ Road map ที่มุ่งไปยังจุดหมายในอนาคตและเป็นคู่มือแนะนำวิธีการเดินทางไปอีกด้วย (สุนันท์ ทับเที่ยง, 2550)

รุ่งเรือง ลิมชูปฏิภาน (2547) ให้ความหมายว่า Road mapping เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานะภาพขององค์กรหรือหน่วยงานเพื่อการออกแบบและกำหนดยุทธศาสตร์ขององค์กรนั้น การดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่จะมีวิธดำเนินการ (Methodology) ของขบวนจัดทำ Road mapping ประกอบด้วยสามส่วนด้วยกันคือ ส่วนของการวิเคราะห์ (Analysis) ส่วนของการออกแบบ (Design) และส่วนของยุทธศาสตร์และแผนงานการดำเนินการคือ Road mapping Strategy อันนับเป็นผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ของขบวนดำเนินการ Road mapping

โดยมีขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ Road mapping ทั้ง 3 ส่วน ได้แก่

1) ส่วนการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นเรื่องของการทบทวนแนวความคิดและวิธีการปฏิบัติที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าและทรัพยากรขององค์กรที่มีอยู่ รวมทั้งการกำหนดความถนัด ชำนาญพิเศษขององค์กรให้สอดคล้องกับโครงการบูรณาการของสภาพแวดล้อมการแข่งขันใหม่ๆ

2) ส่วนของการออกแบบ (Design) เป็นเรื่องของการเข้าใจในภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมการแข่งขันของธุรกิจในอนาคตและการกำหนดพันธมิตรหรือคู่แข่งขององค์กร กำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรและเทคโนโลยีขององค์กร การพัฒนาเป็นเครือข่ายพันธมิตรร่วมมือเป็นลำดับขั้นตอนของ Value Chain เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

3) ส่วนของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินการ (Road mapping Strategy) เป็นผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการ Road mapping ประกอบด้วยรายละเอียดของแผนงานผลสำเร็จ ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ตัวชี้วัด และกำหนดเวลา

โดยได้สรุปขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ Road mapping ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ Road mapping

การวิเคราะห์ (Analysis)		การ ออกแบบ (Design)		ผลสัมฤทธิ์ (Road map)
ทรัพยากรและ ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	การบูรณาการ	การแข่งขันและผู้ที่เกี่ยวข้อง	การคิดเป็น ยุทธศาสตร์	
<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ถึง ยุทธศาสตร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน</li> <li>วิเคราะห์การสนองตอบของผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีต่อลูกค้า</li> <li>วิเคราะห์โครงสร้างขององค์กรและทรัพยากรภายในขององค์กรที่มีอยู่</li> <li>วิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กรในสภาพแวดล้อมของการแข่งขันในธุรกิจ</li> <li>กำหนดเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการสร้างศักยภาพการแข่งขัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดความถนัดชำนาญพิเศษขององค์กรในตลาดการแข่งขัน</li> <li>วิเคราะห์ในรายละเอียดของเทคโนโลยีหรือความชำนาญพิเศษที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการเป็นลำดับขั้นตอน (Value Chain)</li> <li>วิเคราะห์รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของ Value Chain เข้ากับทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องในภาพแวดล้อมทางธุรกิจใหม่</li> <li>จัดกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องใหม่เป็นกลุ่มพันธมิตรหรือคู่แข่งในสิ่งแวดล้อมตลาดใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมแนวทางยุทธศาสตร์ธุรกิจสมัยใหม่</li> <li>กำหนดภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมของธุรกิจขององค์กรในอนาคต</li> <li>วิเคราะห์หายุทธศาสตร์ตามกรอบแนวทางยุทธศาสตร์ 4 ประการคือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า ส่วนที่เป็นคุณค่าหรือศักยภาพขององค์กร ส่วนของเทคโนโลยี และส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหรือทรัพยากรขององค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาคู่มือทางการพัฒนาองค์กรเป็นภาพรวม</li> <li>กำหนดทิศทางการนำพาองค์กรเข้าสู่เป้าหมายตามกรอบยุทธศาสตร์</li> <li>กำหนดแผนปฏิบัติการและตัวชี้วัดในการทำแผนยุทธศาสตร์ Road mapping</li> </ul>

ที่มา: รุ่งเรือง ลิ้มชูปฏิภาณ, 2547

ตัวอย่างสถาบันอุดมศึกษาไทยและต่างประเทศที่ได้จัดทำ Road map กำหนดเป้าหมาย  
เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

**1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2550) โดยสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติ  
กรอบแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549-2563 เมื่อวันที่ 14  
กรกฎาคม พ.ศ. 2549 ได้นำเสนอ Road map ไว้ดังนี้



ตารางที่ 8 Road map มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

KMUTT Road map 2020	แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549-2563
1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายนอก	1) แนวโน้มของโลก 2) แนวโน้มภายในประเทศ
2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน	สถานที่ตั้งและโครงสร้าง การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ บุคลากร และการเงิน
3. วิสัยทัศน์ของ มจร.	มุ่งมั่น เป็นมหาวิทยาลัยที่ใฝ่เรียนรู้ มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย มุ่งธำรง ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี มุ่งสร้างชื่อเสียงและเกียรติภูมิ ให้เป็นที่ภูมิใจของประชาคม มุ่งก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับ โลก
4. พันธกิจ	การผลิตบัณฑิต การผลิตองค์ความรู้ การนำความรู้ที่ผลิตไปใช้ และ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
5. เป้าหมายหลักของ มจร. มี 7 ด้าน หรือที่เรียกว่า 6+1 Flagships	1) มหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) 2) มหาวิทยาลัยเสมือน (Virtual University หรือ e-University) 3) การสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์ (Science Strengthening) 4) การสร้างความเข้มแข็งทางการบริหารจัดการ (Management Strengthening) 5) องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) 6) การบริหารรายได้และต้นทุน (Revenue Driven & Cost Conscious) 7) การพัฒนานักศึกษาที่เก่งและดี (The Best & The Brightest)
6. เป้าหมายระยะยาว KMUTT Road map 2020	เป้าหมายสำคัญที่ต้องการพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยทางด้านวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีชั้นนำของโลก และมีขนาดปานกลางให้ได้ในปี พ.ศ. 2563 จึงได้ จัดทำแผนพัฒนา 15 ปีนี้ขึ้น และวางเป้าหมายหลักของการพัฒนาไว้ 3 ด้าน ดังนี้ 1) เป็นมหาวิทยาลัยการเรียนรู้ (Learning Innovation) 2) สร้างความเป็นเลิศทางด้านงานวิจัย (Research Excellence) 3) เน้นการสร้างบัณฑิตที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์ (Humanization)
7. กลไกของ KMUTT Road map 2020	1) ธรรมนูญการ/โครงการดังนี้ 1.1) จัดตั้งสำนักธรรมนูญ (University Governance Office) 1.2) พัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคคลเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และความ รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ 1.3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านนโยบาย 2) การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบใหม่ 2.1) การสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) 2.2) การสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction)



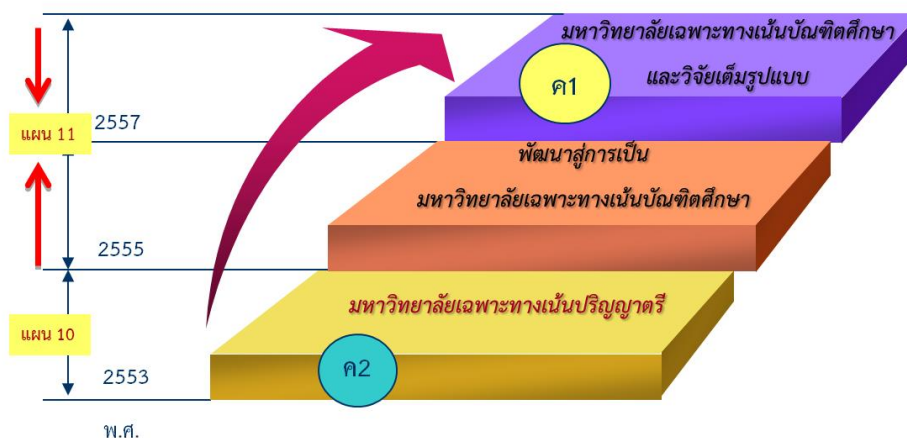
ตารางที่ 8 Road map มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ต่อ)

KMUTT Road map 2020	แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549 - 2563
	2.3) การสร้างการบูรณาการ (Integration) 2.4) การสร้างนวัตกรรม (Innovation) 2.5) การสร้างฉันทะ (Intention) 3) การเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) การพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5) การปรับโครงสร้างหน่วยงาน (Organization Reform) 6) เครือข่ายและพันธมิตร 7) การบริหารทรัพยากรบุคคล 8) การบริหารการเงิน 9) การตลาด 10) ความเป็นสากล (Internationalization)

## 2) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Road map การพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้สู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางระดับบัณฑิตศึกษาและวิจัย **กรณีมหาวิทยาลัย**

วิสัยทัศน์ (Vision) “เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ” ในปีพ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่เน้นการผลิต**ระดับปริญญาตรี** และตั้งเป้าหมายสุดท้ายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นไป คือมหาวิทยาลัยจะเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางระดับบัณฑิตศึกษาและวิจัยที่มีคุณภาพ (มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2555) ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4 Road map มหาวิทยาลัยแม่โจ้

### 3) มหาวิทยาลัยแมสซีย์ นิวซีแลนด์

The Road to 2020 ของมหาวิทยาลัยแมสซีย์ นิวซีแลนด์ (The Massey University, 2008) สรุปความหมาย Roadmap คือ แผนที่เส้นทางที่เปรียบเสมือนกับว่าเป็นแผนที่นำทางเพื่อนำองค์กรไปถึงเป้าหมายที่วางไว้ โดยมีการกำหนดระยะการพัฒนา (Milestones) ที่เป็นการกำหนดระยะเวลาการทำงานของแผนกลยุทธ์เป็นระยะๆ และวางเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจน ดังนั้น Roadmap จึงถือเป็นเครื่องมือจัดการตัวหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้บริหารให้เห็นภาพของอนาคต ช่วยการตัดสินใจ วิเคราะห์ วางแผน กำหนดตัวแปร ติดตามกำกับและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) เป็นกระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร ที่กำหนดสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องการบรรลุ และกำหนดแนวทางในการบรรลุสภาพการณ์ที่กำหนดบนพื้นฐานข้อมูลที่รอบด้านอย่างเป็นระบบ การกำหนดแนวทางที่จะบรรลุสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องการให้เกิดนั้น จะต้องตั้งอยู่บนหลักพื้นฐานของข้อมูลที่รอบด้าน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงสภาพการณ์ที่ต้องการให้เกิด ศักยภาพหรือขีดความสามารถขององค์กรและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อม การกำหนดแนวทางที่จะบรรลุสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องการให้เกิดเป็นระบบ คือ แนวทางที่กำหนดขึ้นจะต้องดำเนินไปอย่างเป็นขั้นเป็นตอน

ดังนั้น แผนที่นำทาง (Road map) หมายถึง แผนการดำเนินงานซึ่งมีลักษณะเป็นการผสมผสานทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาวในการพัฒนาหรือขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศตามวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการอย่างเป็นขั้นตอนตามกรอบแผนระยะเวลาการปฏิบัติงานที่กำกับไว้ชัดเจนและนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

## ตอนที่ 6 แนวคิดและทฤษฎีด้านการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning)

### ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนยุทธศาสตร์

#### 1. ยุทธศาสตร์ (Strategy)

เซอร์โตและปีเตอร์ (Certo and Peter, 1991) ให้ความหมายว่ายุทธศาสตร์คือ วิธีการดำเนินงานที่คาดว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

วิลเลน และ ฮังเกอร์ (Wheelen and Hunger, 2004) ให้ความหมายว่าแผนยุทธศาสตร์คือแผนแม่แบบขององค์กรที่ระบุว่าองค์กรจะบรรลุพันธกิจและเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างไร เพื่อลดความเสี่ยงและสร้างความได้เปรียบ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539) ให้ความหมายว่ายุทธศาสตร์คือ การพิจารณาพันธกิจ (Mission) จุดมุ่งหมาย (Purpose) วัตถุประสงค์พื้นฐานระยะยาว (Basic Long Term Objectives) ขององค์กร การยอมรับการปฏิบัติและการจัดสรรทรัพยากรให้บรรลุเป้าหมายเหล่านั้น ดังนั้น วัตถุประสงค์จึงเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์

#### การวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning)

เดวิด (David, 2000) ได้กำหนดความหมายของ “การวางแผนยุทธศาสตร์” คือ การพัฒนาแผนระยะยาวขององค์กรบนรากฐานของการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคจากการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน การตัดสินใจวางแผน ยุทธศาสตร์ที่ดีต้องอาศัยหลักเหตุและผลของวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการระบุปัญหา การแสวงหาข้อมูล การระบุทางเลือก การประเมินทางเลือก และการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด

บวร เทศารินทร์ (2551) กล่าวว่า การวางแผนยุทธศาสตร์เป็นกระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร โดยกำหนดสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องบรรลุและกำหนดแนวทางในการบรรลุสภาพการณ์ที่กำหนดบนพื้นฐานข้อมูลที่รอบด้านอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนคือ (1) กำหนดวิสัยทัศน์ (2) กำหนดภารกิจหรือพันธกิจ (3) กำหนดเป้าประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา (4) กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์หรือยุทธศาสตร์ และ (5) กำหนดยุทธศาสตร์หรือแนวทางการพัฒนา

คอร์ทเลอร์และ เมอร์ฟี (Kotler และ Murphy, 1981; อ้างในกนิษฐา นาวารัตน์, 2547) ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนยุทธศาสตร์มาใช้ในวงการอุดมศึกษา โดยแบ่งกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (Environmental Analysis)
- 2) การวิเคราะห์แหล่งทรัพยากร (Resource Analysis)
- 3) การตั้งเป้าหมาย (Goal Formulation)
- 4) การกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategic Formulation)

5) การออกแบบองค์กร (Organizational Design)

6) การออกแบบแนวปฏิบัติงาน (System Design)

แชทเลอร์ (Chandler, 1962) ให้ความหมายของแผนยุทธศาสตร์ คือการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายระยะยาวขององค์กร โดยมีวิธีการดำเนินงานและการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

## 2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) หมายถึง การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ขององค์กร ผลของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) ถูกใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อบรรลุภารกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กร ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวิเคราะห์อาจเสนอแนะว่าองค์กรควรจะเปลี่ยนแปลงภารกิจ วัตถุประสงค์ นโยบาย หรือยุทธศาสตร์ขององค์กร (สมยศ นาวิการ, 2543) ดังนั้น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจึงมีประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินงานขององค์กรและการวางแผนยุทธศาสตร์ต่อไปในอนาคต

แนวความคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ SWOT คือแผนยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพมาจากส่วนผสมที่ลงตัวระหว่างจุดอ่อนและจุดแข็งของสภาพแวดล้อมภายในขององค์กร โอกาสและอุปสรรคของสภาพแวดล้อมภายนอก ทำให้องค์กรเพิ่มโอกาสและประสิทธิภาพ และช่วยลดปัญหาและอุปสรรค (Pearce & Robinson, 2005)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ (สมยศ นาวิการ, 2543) ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) เพื่อได้ขอบเขตที่เหมาะสมในการประเมินฐานะปัจจุบันและอนาคตขององค์กรแก่ผู้บริหาร

2) ผู้บริหารสามารถกำหนดยุทธศาสตร์ทางเลือกขององค์กรที่เหมาะสมกับสถานการณ์บนรากฐานของการวิเคราะห์ SWOT

3) การวิเคราะห์ SWOT เป็นระยะๆ จะช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในองค์กรอยู่ตลอดเวลา

### การกำหนดยุทธศาสตร์ โดยใช้ TOWS Matrix

หลังจากวิเคราะห์ SWOT แล้ว สามารถนำผลการวิเคราะห์ไปจัดทำแผนยุทธศาสตร์ได้ โดยนำปัจจัยที่เป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ทั้ง 4 ด้าน มาจับคู่กันในรูปของ Matrix และกำหนดเป็นกลยุทธ์ต่างๆ เรียกว่า การทำ TOWS Matrix ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 9 การทำ TOWS Matrix

<p>ปัจจัยภายใน IFAS (Internal Factors )</p> <p>ปัจจัยภายนอก EFAS (External Factors )</p>	<p><b>จุดแข็ง (S)</b></p> <p>S1 เลือกเขียน</p> <p>S2 5 – 10 รายการ</p> <p>S3</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>S10</p>	<p><b>จุดอ่อน (W)</b></p> <p>W1 เลือกเขียน</p> <p>W2 5 – 10 รายการ</p> <p>W3</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>W10</p>
<p><b>โอกาส (O)</b></p> <p>O1 เลือกเขียน</p> <p>O2 5 – 10 รายการ</p> <p>O3</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>O10</p>	<p><b>กลยุทธ์ SO</b></p> <p>จัดทำยุทธศาสตร์โดยใช้จุดแข็ง เพื่อสร้างความได้เปรียบจากโอกาส</p>	<p><b>กลยุทธ์ WO</b></p> <p>จัดทำยุทธศาสตร์โดยเอาชนะจุดอ่อนเพื่อใช้ประโยชน์จากโอกาส</p>
<p><b>อุปสรรค (T)</b></p> <p>T1 เลือกเขียน</p> <p>T2 5 – 10 รายการ</p> <p>T3</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>T10</p>	<p><b>กลยุทธ์ ST</b></p> <p>จัดทำยุทธศาสตร์โดยใช้จุดแข็ง เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือภัยคุกคาม</p>	<p><b>กลยุทธ์ WT</b></p> <p>จัดทำยุทธศาสตร์เพื่อลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค</p>

ที่มา : ดัดแปลงจาก Fred R. David (2001; อ้างในพิบูล ที่ปะปาล, 2551)

ซึ่งได้เป็นยุทธศาสตร์ (พิบูล ที่ปะปาล, 2551) ดังต่อไปนี้

### 1. ยุทธศาสตร์เชิงรุก (SO Strategy)

เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งกับโอกาส (SO) ได้จากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมขององค์กรใช้จุดแข็งและโอกาสที่มีอยู่ เพื่อนำมากำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุก (Aggressive Strategy)

### 2. ยุทธศาสตร์เชิงแก้ไข (WO Strategy)

เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนกับโอกาส (WO) โดยองค์กรจะกำหนดยุทธศาสตร์เชิงแก้ไขหรือพลิกตัว (Turnaround - Oriented Strategy) เพื่อใช้ปรับปรุงจุดอ่อนภายในองค์กรให้ดีขึ้น ด้วยการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นภายนอก

### 3. ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (ST Strategy)

เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งกับข้อปัญหาหรืออุปสรรค (ST) โดยองค์กรจะกำหนดยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (Diversification Strategy) โดยการใช้จุดแข็งขององค์กรเอาชนะหรือหลีกเลี่ยงอุปสรรค จากภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้

### 4. ยุทธศาสตร์เชิงตั้งรับ (WT Strategy)

เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรค (WT) เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์เชิงตั้งรับหรือยุทธวิธีป้องกันตัว (Defensive Strategy) ขององค์กร มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดจุดอ่อนภายในให้เหลือน้อยที่สุดและหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยมีการวางมาตรการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้

วิลเลนและฮังเกอร์ (Wheelen and Hunger, 2004) กล่าวถึง การกำหนดยุทธศาสตร์ จะมี 3 ระดับ ประกอบด้วย

1. ยุทธศาสตร์ระดับองค์กร (Corporate Strategy) หมายถึง ยุทธศาสตร์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักในภาพรวมขององค์กรหรือเป็นยุทธศาสตร์ระดับนโยบาย (Policy-Level Strategy) ที่ตอบสนองแผนงานขององค์กร ถือเป็นยุทธศาสตร์ใหญ่ที่ครอบคลุมองค์การทั้งหมด ช่วงเวลาค่อนข้างยาวคือประมาณ 3-5 ปี

2. ยุทธศาสตร์ระดับธุรกิจ (Business Strategy) หมายถึง ยุทธศาสตร์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักขององค์กรในแต่ละประเภทของผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือเป็นยุทธศาสตร์ระดับโครงการ (Project-Level Strategy) ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักของโครงการ

3. ยุทธศาสตร์ระดับหน้าที่หรือระดับปฏิบัติ (Functional/ Operating Strategy) หมายถึง ยุทธศาสตร์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักของหน่วยธุรกิจ ที่ต้องปฏิบัติในกระบวนการทำงานในแต่ละกิจการ หรือเป็นยุทธศาสตร์ระดับกิจกรรม (Activity) ที่ตอบสนองผลผลิตหลักซึ่งเกิดจากกระบวนการทำงาน

โดยมีรูปแบบของการวางแผนยุทธศาสตร์ (พีรศักดิ์ วิลัยรัตน์, 2555) ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 5 รูปแบบของการวางแผนยุทธศาสตร์

## ตอนที่ 7 เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการวิจัย

### การวิเคราะห์สาระ (Content Analysis)

เบอร์เรลสัน (Berelson, 1952) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์เนื้อหาว่า เป็นเทคนิคการวิจัยอย่างหนึ่ง เพื่ออธิบายถึงเป้าหมายและจำนวนเนื้อหาของการสื่อสารอย่างมีหลักเกณฑ์มีระบบ และสามารถอธิบายในเชิงปริมาณได้ด้วย

โฮลสติ (Holsti, 1969) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นการประมวลข้อสนเทศอย่างหนึ่งเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระของการสื่อความหมาย ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์แยกแยะลักษณะเฉพาะของข้อความอย่างเป็นระบบและมีกฎเกณฑ์ซึ่งสามารถสรุปผลและเปรียบเทียบได้

อุทุมพร จามรมาน (2533) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์สาระ หรือการวิเคราะห์เนื้อเรื่องว่า เป็นวิธีวิทยาการวิจัยที่ใช้กระบวนการหลากหลายแบบ มาสรุปอ้างอิงผลที่ได้จากข้อมูลหลักการสำคัญของการวิเคราะห์เนื้อหา คือ การจำแนกค่ากลุ่มคำ ประโยคจากข้อความเข้ากลุ่ม จากนั้นจึงจัดกลุ่มนำเสนอข้อค้นพบพร้อมทั้งแปลความหมาย ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การวิเคราะห์สาระ หรือการวิเคราะห์เนื้อเรื่องนี้เป็นเทคนิคทางการวิจัยอย่างหนึ่ง ที่ต้องอาศัยกระบวนการจัดการทำข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งความน่าเชื่อถือได้ สื่อความหมายกันได้อย่างมีระบบและมีความเป็นปรนัย

### ขั้นตอนในการวิเคราะห์สาระ

คริฟเพนดรอฟ (Krippendorff, 1986) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของการวิเคราะห์สาระไว้ ดังนี้

1) ใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์และสรุปเกี่ยวกับข้อมูลที่นำวิเคราะห์ไว้ว่า ข้อมูลที่หามาได้ ไม่ได้มีความหมายเดียว แต่สามารถแปลความหมายได้หลายอย่างและความหมายที่วิเคราะห์ได้นั้น ไม่จำเป็นต้องนำไปใช้กับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากเรื่องที่กำลังศึกษาอยู่

2) การตรวจสอบข้อมูลจะทำเป็นระบบ มีมาตรฐาน มีตัวบ่งชี้ชัดเจน มีตัวแทน ความหมายของเรื่องแต่ละประเด็น มีการติดต่อสื่อสารข้อมูล โดยใช้กระบวนการเชิงตรรกะที่มีเหตุผล ประกอบ

3) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องอาศัยความละเอียดและการมองรอบด้าน

4) มาตรฐานของการวิเคราะห์จะวัดได้จากการประเมิน ซึ่งสามารถแยกแยะออกเป็น ประเด็นๆ ได้ และสามารถตรวจสอบได้

5) การตรวจสอบความเที่ยงตรงของการวิเคราะห์ ดูจากความถี่ที่ปรากฏขึ้นเกี่ยวกับ เรื่องนั้นๆ และแนวโน้มที่เกิดขึ้นหรือได้รับการกล่าวถึงในช่วงเวลาดังกล่าว

6) การตีความหรือการอ้างอิงต้องอาศัยสติปัญญาและประสบการณ์

7) ความตรง (Validity) เป็นคุณสมบัติที่สำคัญยิ่งที่จะบอกความน่าเชื่อถือของข้อมูล ในการวิเคราะห์สาระ (Krippendorff, 1980; Miles and Huberman, 1984; พรชูลี อาชวอำรุง, 2547 อ้างในสุวิมล ธนะผลเลิศ, 2547) มีขั้นตอนประกอบด้วย

1) การจัดกระทำกับข้อมูล (Data Making) ได้แก่ การจัดทำหน่วยวิเคราะห์ (Unitization) การกำหนดตัวอย่าง (Sampling) การบันทึก (Recording)

2) การลดทอนข้อมูล (Data Reduction) เป็นการเลือก การทำให้ชัดเจน การปรับให้ เข้าใจง่าย การจับสาระสำคัญ และปรับเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในลักษณะการบันทึกได้อย่างชัดเจน ใช้วิธีการจับสาระสำคัญของข้อมูล แล้วนำมาคัดเลือกและปรับเขียนรายงานให้ง่ายต่อการเข้าใจ โดยไม่ ลอกเอกสารมาทั้งหมด

3) การสกัด (Inference) คือ การที่ต้องแยกให้ออกอะไรเป็นจริงที่ปรากฏ ต้องใช้ วิจารณ์ญาณ พิจารณาบริบทที่วิเคราะห์

ไอทท์ทิงตัน (Eitington, 1989 อ้างถึงใน พรชูลี อาชวอำรุง, 2539 และพรชูลี อาชวอำรุง , 2544) กล่าวถึงเทคนิคการพัฒนาและการทำงานด้วยรายการ (Development and Working with List หรือ DWL) คือ รูปแบบการจัดทำข้อมูล เพื่อก่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ (Analysis) การ สังเคราะห์ (Synthesis) โดยการนิรนัย (Deduction) และอุปนัย (Induction) เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปจาก พื้นฐานข้อเท็จจริงจากข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล โดยรายละเอียด 14 ข้อ ดังนี้



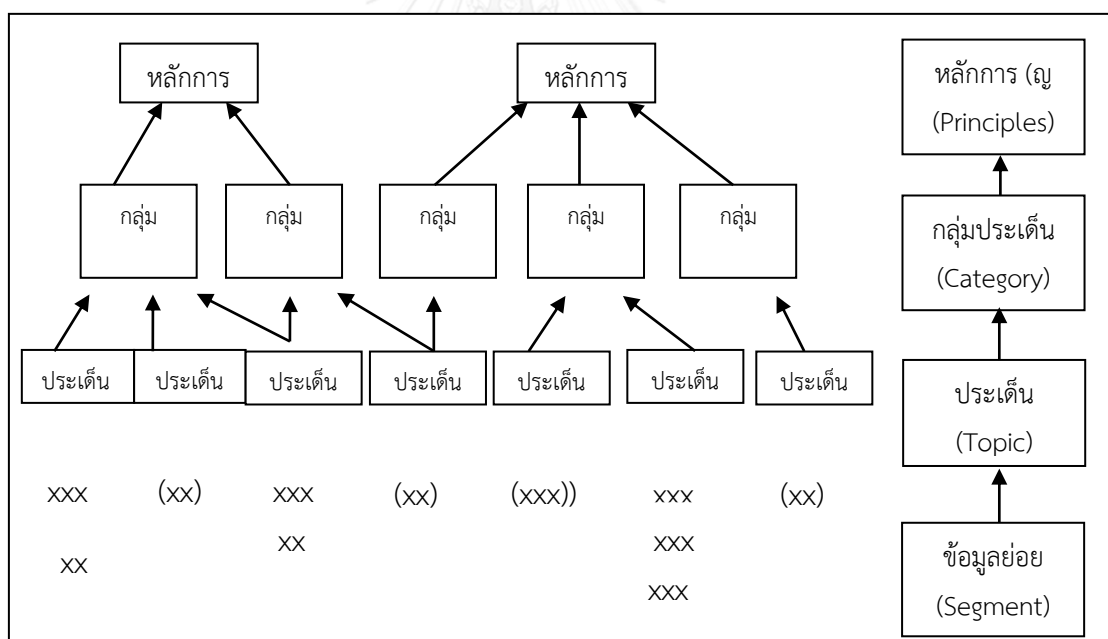
- 1) การจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง (Priority Development) จัดความสำคัญก่อนหลังของทุกๆ ประเด็นในรายการนั้น โดยอาศัยเกณฑ์ ค่านิยมเชิงสร้างสรรค์ ความวิกฤติหรือความจำเป็นเร่งด่วน
  - 2) การให้น้ำหนักและจัดอันดับ (Weight & Rank) นำประเด็นมาให้้หนักและจัดอันดับ
  - 3) เพิ่มรายการให้บริบูรณ์ (Enriching the List) จัดทำรายการเริ่มต้น (Starter List) โดยบรรจุเพียง 2 – 3 ประเด็นและขยายรายการให้ครอบคลุมเนื้อหาอย่างสมบูรณ์
  - 4) การจับคู่ที่เสริมกัน (Complimentary Pairs) การพัฒนาข้อมูลในรูปแบบของรายการซึ่งจับเป็นคู่ๆ ที่เสริมกัน เช่น ชาย – หญิง, อาจารย์ – นิสิต
  - 5) การจับคู่ที่ตรงกันข้าม (Opposing Pairs) วิเคราะห์องค์ประกอบที่ตรงกันข้ามกันของข้อมูลที่ศึกษา เช่น เหตุ-ผล, มาก-น้อย, ค่าใช้จ่าย-ผลประโยชน์ เป็นต้น
  - 6) สิ่งจำเป็นต้องรู้ (We Need to Know) ประมวลข้อมูลที่จำเป็นต่อการทำวิจัยทางด้านเนื้อหา
  - 7) รายการคำถาม (Question List) พัฒนารายการคำถามซึ่งไม่ใช่ข้อความ (Statement) เช่น มีรายการคำถามอะไรที่จะใช้ในการสัมภาษณ์
  - 8) การตัดสินใจ (Making Decision) หาข้อเลือกหรือหนทางปฏิบัติที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมด เกี่ยวกับเรื่องที่กำลังศึกษา แล้วพิจารณาโดยการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของแต่ละข้อเลือกหรือหนทางปฏิบัติต่างๆ เพื่อให้ได้การตัดสินใจที่พิจารณาตัดสินด้วยความรอบคอบแล้ว
  - 9) สาเหตุ/เหตุผล (Causes/ Reasons) พัฒนาเหตุผลหรือสาเหตุของปัญหาในเรื่องที่ศึกษาและทำการสังเคราะห์ข้อเสนอทั้งหมดเพื่อหาข้อยุติในการแก้ไขหรือตัดสินปัญหานั้นๆ
  - 10) การพัฒนาเกณฑ์ (Criteria Development) พัฒนารายการเกณฑ์เพื่อพิจารณาแต่ละเรื่อง แล้วจัดลำดับความสำคัญก่อน-หลังวิเคราะห์
  - 11) รายการก่อปัญหา (Bug List) พัฒนารายการของสิ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาในขอบเขตที่ศึกษาอยู่
  - 12) รายการที่พึงประสงค์ (Wish List) จินตนาการ ระดมสมองให้ได้สิ่งที่พึงประสงค์เกี่ยวกับเรื่องที่กำลังศึกษาอยู่ให้มากที่สุด ทั้งนี้ให้พิจารณาความเป็นไปได้และบริบทด้วย
  - 13) การขยายรายการ (Expand the List) พัฒนารายการที่อาจจะขยายได้อีกหรือเพิ่มเติมได้เรื่อยๆ หลังจากศึกษาไปแล้ว
  - 14) การให้คำแนะนำ (Advice Giving) นำเรื่องที่ศึกษาในเรื่องเดียวกันในอนาคตนำมาวิเคราะห์อภิปรายและสังเคราะห์เป็นรายการทั้งหมด
- ผลการวิจัยพบว่าการใช้เทคนิค DWL เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในฐานะเครื่องมือการเรียนการสอน มีประโยชน์โดยตรงต่อการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล ความสามารถในการเชิงบูรณาการในการสังเคราะห์ความรู้ต่างๆ และรู้จักกระบวนการคิดมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่การสรุปผลรวมของสิ่งที่ศึกษาอย่างมีระบบ (พรชูลี อาชาวอำรุง, 2539)

### การสังเคราะห์ข้อมูล

แมคมิลแลนและชูแมคเกอร์ (Mcmillan and Schumacher, 1993) กล่าวว่า กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) การเลือกข้อมูลที่เชื่อถือได้ ข้อมูลที่ชัดเจนและแหล่งข้อมูลที่เที่ยงตรง
- 2) การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลสลับไปมาทั้งด้าน แหล่งข้อมูล วิธีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้และแนวคิดทฤษฎีที่ทำให้เกิดความมั่นใจ
- 3) การจัดเรียงกลุ่มประเด็น เพื่อค้นหาวิธีการจัดเรียงกลุ่มประเด็นตามลำดับ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ การขยาย ยุบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดประเด็นขึ้นมาใหม่ที่ทำให้ความหมายในเชิงประจักษ์และเชิงตรรกะ

ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลจะเริ่มขึ้นเมื่อเก็บข้อมูลในลักษณะคู่ขนานกับการเก็บข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมจะจำแนกเป็นข้อมูลย่อย (Segment) ที่สัมพันธ์กันในเชิงความหมายและภาพรวม จากนั้นนำมาจัดเป็นประเด็น (Topic) และกลุ่มประเด็น (Category) ซึ่งจะนำไปสู่หลักการ (Principles) (สุวิมล ณะผลเลิศ, 2547) กล่าวว่า โดยแสดงรายละเอียดตามแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 6 กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูล

### การตรวจสอบโดยวิธีอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)

การตรวจสอบโดยวิธีอิงผู้ทรงคุณวุฒิตามแนวคิดของอีสเนอร์ (Eisner, 1985; อ้างใน พรชูลี อาชาวอำรุง, 2528) จะมีลักษณะที่แตกต่างไปจากรูปแบบการตรวจสอบอื่นๆ อีสเนอร์ได้ชี้ให้เห็นปัญหาของการวิจัยซึ่งมักจะถูกครอบงำด้วยกระบวนการหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือ

วิธีการเชิงปริมาณมากเกินไป ทั้งๆที่เรื่องราวของการศึกษาหลายเรื่องเป็นปัญหาที่ละเอียดอ่อนและซับซ้อน ทั้งนี้ฮิสเนอร์เชื่อว่าการรับรู้สิ่งใดๆ ก็ตามด้วยความเท่าทันเป็นคุณลักษณะพื้นฐานของความเป็นผู้รู้ (Connoisseurship) ด้วยเหตุนี้แนวทางการประเมินผลทางการศึกษาตามแนวคิดของฮิสเนอร์จะมีลักษณะพื้นฐานต่างจากแนวทางอื่นๆ ดังนี้

1) เป็นรูปแบบที่มีได้เน้นสัมฤทธิ์ผลของวัตถุประสงค์ตามรูปแบบการตรวจสอบแบบอิงเป้าหมาย (Goal – Based Model) การตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องตามรูปแบบการตรวจสอบแบบสนองตอบ (Responsive Model) หรือการรับรองกระบวนการตัดสินใจตามรูปแบบการตรวจสอบแบบอิงการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่การตรวจสอบโดยผู้รู้หรือผู้ทรงคุณวุฒิ จะเน้นการวิเคราะห์หรือวิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจผสมผสานปัจจัยในการพิจารณาต่างๆเข้าด้วยกันตามวิจรรย์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพหรือความเหมาะสมของสิ่งที่ทำการประเมิน

2) เป็นรูปแบบการตรวจสอบที่เน้นความเฉพาะทางในเรื่องที่ประเมิน โดยพัฒนามาจากการวิเคราะห์งานศิลปะที่มีความละเอียดอ่อนและต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากในการวัดคุณค่าไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใดๆ ได้ นอกจากใช้วิจรรย์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิเท่านั้น ต่อมาได้มีการนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาในสาขาเฉพาะที่ต้องอาศัยผู้รู้ผู้เล่นในเรื่องนั้นจริงๆ มาเป็นผู้ประเมินผล รูปแบบนี้จึงเป็นที่นิยมในการนำมาใช้ตรวจสอบประเมินผลในวงการอุดมศึกษาที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสูง

3) เป็นรูปแบบการตรวจสอบที่ใช้ตัวผู้ทรงคุณวุฒินั้นเองเป็นเครื่องมือการประเมินผล โดยเน้นความเชื่อถือว่าผู้ทรงคุณวุฒินั้นจะเที่ยงธรรมและมีวิจรรย์ญาณที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่างๆนั้นจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญการของผู้ทรงคุณวุฒิ

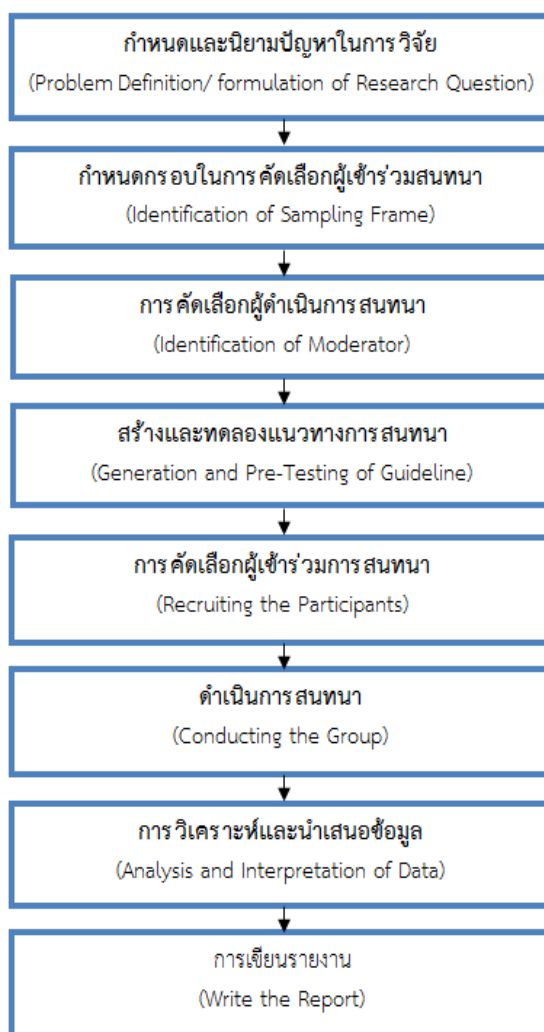
4) เป็นรูปแบบที่ยอมรับให้มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิตามอัธยาศัยและความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่จะพิจารณาการบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวม ประมวลและวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอ

ทั้งนี้ การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นที่สภาพทางวิชาชีพ ประสบการณ์ และการเป็นที่เชื่อถือ (High Credibility) ของวิชาชีพนั้นเป็นสำคัญ

#### **การจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group Discussion)**

เคอเกอร์และเคซี (Krueger and Casey, 2000) กล่าวว่าไว้ว่าการจัดกลุ่มสนทนาสามารถใช้สำหรับการพัฒนาและประเมินผลโปรแกรม การวางแผน และการประเมินความต้องการ โดยมีการเก็บรวบรวมการรับรู้ของผู้ร่วมอภิปราย

มอร์แกน (Morgan, 1998 อ้างในอัมเรศ เนตาสีทธิ, 2553) ให้ความหมายของการสนทนากลุ่มว่า ในรูปแบบของการวิจัยเชิงคุณภาพ การสนทนากลุ่มเป็นพื้นฐานของการสนทนา ซึ่งไม่ใช่ความรู้สึกรของการสลับสับเปลี่ยนระหว่างคำถามของผู้วิจัย และการตอบสนองของผู้ร่วมวิจัยและการตอบสนองของผู้วิจัย แต่เป็นการปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มซึ่งอยู่บนพื้นฐานของประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ โดยใช้บทบาทของผู้ดำเนินการสนทนา เป็นผู้คอยซักถามและจุดประเด็น โดยขั้นตอนในการออกแบบและการจัดกลุ่มสนทนาของสจิวต์และชลาโมลาซานี (Stewart and Shamolasani, 1991) แสดงไว้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 7 ขั้นตอนในการออกแบบและการจัดกลุ่มสนทนาของสจิวต์และชลาโมลาซานี

## การออกแบบการวิจัยการจัดกลุ่มสนทนา (Research Design)

การวิจัยแบบจัดกลุ่มสนทนา มีลักษณะการออกแบบการวิจัยเช่นเดียวกับวิธีวิจัยแบบอื่นๆ ได้แก่ การออกแบบการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Design) การออกแบบการดำเนินการและจัดเก็บข้อมูล (Measurement Design) และการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Design) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

### 1) หลักการคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนา (Selection of Participation)

นภาพรณ ะหวานนท์ (2541) กล่าวว่า การวางแผนการจัดกลุ่มสนทนาควรเริ่มจากการตั้งคำถามว่า ผู้ที่เราต้องการจะเชิญมาร่วมสนทนาคือใคร ต้องกำหนดกฎเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนาไว้ล่วงหน้า กฎเกณฑ์ดังกล่าวขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลักการสำคัญประการหนึ่งคือ ภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มผู้ร่วมสนทนาควรมีภูมิหลังและคุณลักษณะบางประการที่คล้ายคลึงกัน โดยทั่วไปจะกำหนดให้ลักษณะภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมคล้ายคลึงกัน เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ รวมทั้งลักษณะที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่จะศึกษาโดยตรงอีกด้วย เพื่อให้ผู้ร่วมสนทนาที่มีความรู้สึกสบายใจและแสดงความคิดเห็นสนับสนุนหรือโต้แย้งซึ่งกันและกันอย่างเปิดเผยมากกว่าผู้ร่วมสนทนาที่มีภูมิหลังแตกต่างกันมาก อาจจะมีผลทำให้การสนทนาติดขัด ไม่ราบรื่น เพราะผู้ร่วมสนทนาที่มีความเกรงอกเกรงใจกัน หรือไม่ไว้ใจกัน

สจิวต์และชลาโมลาซานี (Stewart and Shamolasani, 1991) กล่าวว่าจำนวนผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนาควรอยู่ระหว่าง 6 - 12 คน หากมากกว่า 12 คนแล้วจะทำให้ควบคุมและดำเนินการสนทนาลำบาก แต่หากน้อยกว่า 6 คน อาจจะทำให้การปฏิสัมพันธ์หรือการเคลื่อนไหวภายในกลุ่มมีน้อย ทำให้ไม่ได้ข้อมูลเท่าที่ควรจะเป็น

### 2) การดำเนินการและจัดเก็บข้อมูลการจัดกลุ่มสนทนา

ในการดำเนินการจัดกลุ่มสนทนา ต้องมีการเตรียมการที่จำเป็น 4 ประการคือ การเตรียมกลุ่มผู้จัดการสนทนา คู่มือการจัดกลุ่มสนทนา สถานที่และบรรยากาศในการจัดกลุ่มสนทนา และระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนา กลุ่ม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.1) กลุ่มผู้จัดการสนทนา ประกอบด้วย

##### 2.1.1) ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator)

โพพแฮม (Popham, 1993) กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้ดำเนินการสนทนาว่า ควรเป็นผู้ที่มีความชัดเจนในตัวเอง เป็นผู้นำ ช่างสังเกตคำพูดและท่าทางของผู้ร่วมสนทนา จุดประเด็นคำถามได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง มีความยืดหยุ่นและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี โดยทำหน้าที่เพียงจุดประเด็นคำถามเพื่อนำการสนทนา ไม่ใช่เป็นประธานในการสนทนา ดังนั้นจึงควรมีบทบาทในการสนทนาอย่างน้อยที่สุด และไม่ควรถูกแสดงท่าทางหรือคำพูดที่แสดงถึงการเห็นด้วยหรือไม่เห็น

ด้วยกับผู้ร่วมสนทนาคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมได้สนทนาอย่างกว้างขวางในกรอบประเด็นที่วางไว้ (Stewart and Shamolasani, 1991)

### 2.1.2) ผู้จดบันทึกการสนทนา (Note – Taker)

ทำหน้าที่จดบันทึกคำพูดของผู้เข้าร่วมสนทนา ตลอดจนบรรยากาศในการสนทนา โดยทั่วไปจะมีการบันทึกเทป เพื่อให้สะดวกในการจดบันทึกการสนทนา ไม่ให้ขาดตกบกพร่องและใช้ประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น ในบางครั้งอาจมีการบันทึกเป็นวีดิทัศน์ด้วยก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงบรรยากาศการสนทนาด้วยว่าจะเป็นการสร้างความกดดันให้ผู้ร่วมสนทนาไม่สามารถเสนอความคิดเห็นอย่างเต็มที่หรือไม่ และคำนึงถึงความจำเป็นในการบันทึกการสนทนาในลักษณะดังกล่าวด้วย

### 2.1.3) ผู้บริการทั่วไป (Provider)

เพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในทุกด้าน เพื่อให้การสนทนาดำเนินไปอย่างราบรื่นและบรรลุผลสำเร็จ รวมถึงแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่จะทำให้เกิดการสนทนาติดขัดไม่ราบรื่นหรือหยุดชะงักไม่จำเป็น ซึ่งในบางสถานการณ์จริงอาจเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดขึ้นเสมอ ดังนั้นผู้บริการทั่วไปจึงควรมีลักษณะที่คล่องแคล่ว เข้าใจสถานการณ์และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

## 2.2) คู่มือการจัดกลุ่มสนทนา

คู่มือการจัดกลุ่มสนทนาจะมีส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ ขั้นตอนในการสนทนาและแนวคำถาม (Guideline) ซึ่งแนวคำถามนั้นจะกำหนดไว้กว้างๆ ไม่เฉพาะเจาะจงเกินไป ขึ้นอยู่กับประเด็นปัญหาการวิจัยว่ามีความต้องการหาคำตอบในเรื่องใด เรื่องที่จัดกลุ่มสนทนามีความซับซ้อนหรือละเอียดอ่อนหรือไม่ นักวิจัยต้องการข้อมูลลึกซึ้งเพียงใด ต้องการความชัดเจนในระดับไหน

### 2.3) สถานที่และบรรยากาศในการจัดกลุ่มสนทนา

มอร์แกน (Morgan, 1988; อังในอัมเรศ เนตาสีทธิ, 2553) กล่าวว่าในการจัดกลุ่มสนทนา ผู้วิจัยต้องสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง มีการต้อนรับที่อบอุ่น ให้เกิดความผ่อนคลายไม่เคร่งเครียด สถานที่ควรเป็นที่สะดวกสบาย ปลอดภัย ไม่มีสิ่งรบกวนจากภายนอกและผู้เข้าร่วมรู้สึกสบายใจที่จะแสดงความคิดเห็นได้อย่างปลอดภัย

### 2.4) ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาดำเนินการ

โดยเวลาที่ใช้ในการจัดสนทนาดำเนินการที่เหมาะสมประมาณ 1.30 – 2.30 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับขอบเขตและลักษณะปัญหาที่ศึกษา ลักษณะของผู้เข้าร่วมสนทนา การปฏิสัมพันธ์ ความเคลื่อนไหวภายในกลุ่ม และบรรยากาศของการสนทนา

## 3) การวิเคราะห์ข้อมูล สามารถวิเคราะห์ได้ 2 ระดับคือ

3.1) การวิเคราะห์เบื้องต้น คือ การวิเคราะห์ผลการสนทนา โดยร่วมสรุปและเสนอความคิดเห็นในกลุ่มผู้จัดการสนทนา ซึ่งจะดำเนินการทันทีเมื่อการสนทนาแต่ละกลุ่มสิ้นสุดลง เพื่อ

เป็นการหาผลสรุปเบื้องต้นจากข้อค้นพบที่ได้จากการสนทนา และเพื่อหาข้อผิดพลาดในการดำเนินการเพื่อนำไปปรับปรุงในการสนทนาครั้งต่อไป และป้องกันการล้มประเด็นของนักวิจัย เนื่องจากข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและมีจำนวนมาก

3.2) การวิเคราะห์อย่างละเอียด หน่วยของการวิเคราะห์ข้อมูลก็คือ กลุ่มสนทนาแต่ละกลุ่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สาระ(Content Analysis) ซึ่งเมื่อมีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลไปตามหัวข้อที่วางเค้าโครงไว้

ในการวิเคราะห์เนื้อหาสามารถทำได้สองแนวทางคือ แนวทางแรกเป็นการวิเคราะห์ตามความหมายทางภาษาโดยตรง และแนวทางที่สองเป็นการวิเคราะห์ความหมายทางความรู้สึกหรือนัยที่แฝงอยู่ในคำพูดเหล่านั้น โดยพิจารณาความคล้ายคลึงและความแตกต่างกันของทัศนคติและความเห็นต่างๆ และพยายามหาคำอธิบายว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนา มีทัศนคติหรือความคิดเห็นที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ผู้วิจัยควรพยายามนำเสนอความคิดเห็น และทัศนคติที่เหมือนหรือขัดแย้งกันไว้ด้วย (ประวิต เอรารธรรม, 2539)

#### การวิเคราะห์หาช่องห่าง (Gap) ในการเทียบเคียงสมรรถนะ

การวิเคราะห์ช่องห่างในการเทียบเคียงสมรรถนะอาจทำได้โดยใช้สูตร (บุญดี บุญญาภิจ และกมลวรรณ สิริพานิช, 2546)

$$\text{ช่องห่าง} = \frac{\text{ผู้ที่เราเปรียบเทียบกับตัวเราเอง}}{\text{ผู้ที่เราเปรียบเทียบกับ}} \times 100$$

นอกจากนี้ สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการวิเคราะห์ผลการเทียบเคียงสมรรถนะ (Rieder, 2000: อ้างถึงในอาทิตยา ดวงมณี, 2555) คือ

1) เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างองค์กรกับคู่เปรียบเทียบกับประเด็นเกี่ยวกับบริบทขององค์กร เช่น สภาพเศรษฐกิจ ขนาดขององค์กร สถานที่ตั้ง กฎระเบียบ ขนบธรรมเนียมประเพณี นโยบาย และขั้นตอนการปฏิบัติงาน ฯลฯ

2) จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และจัดเตรียมแผนภูมิการเปรียบเทียบที่เข้าใจง่าย หรือข้อมูลเชิงบรรยายที่สามารถนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์

3) ทบทวน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ หรือการปฏิบัติงานที่มีช่องห่าง วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด การปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรม การปฏิบัติที่ไม่เหมือนใคร และประเด็นที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติม

4) ประสานงานหรือเยี่ยมชมองค์กรใหม่เท่าที่จำเป็นเพื่อยืนยันและสรุปข้อค้นพบ

5) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพกับข้อมูลเชิงปริมาณ สรุปข้อค้นพบที่สำคัญ และรายงานผลกระทบที่เกิดจากการศึกษา

6) นำเสนอข้อค้นพบและผลสรุปการเทียบเคียงสมรรถนะให้องค์กรทราบ

## ตอนที่ 8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่องอนาคตภาพการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอนาคตภาพการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่นด้วยระเบียบวิธีวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) โดยผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้หลัก 3 ด้าน คือ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านการเรียนการสอน และการวิจัย มีองค์ประกอบย่อย 24 องค์ประกอบ และจากการศึกษาบริบทของมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่ามีบริบทที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่พัฒนาขึ้น จำนวน 14 องค์ประกอบย่อย จากจำนวน 24 องค์ประกอบ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้รับการพัฒนาตัวบ่งชี้หลักจาก 3 ด้านเป็น 4 ด้าน คือ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านการเรียนการสอนและด้านการบริหารงานวิจัย มีองค์ประกอบย่อยจำนวน 86 องค์ประกอบ ซึ่งผลการนำองค์ประกอบย่อยไปสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินค่าแนวโน้มความเป็นไปได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า “มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีศักยภาพในการพัฒนาสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยได้ในอนาคต” โดยแนวโน้มความเป็นไปได้ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าอยู่ใน “ระดับมาก” ขึ้นไปในแต่ละด้าน มีดังนี้

1. ด้านงบประมาณ ประกอบด้วย กำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุกในการเพิ่มทุนสนับสนุนงานวิจัย จัดสรรงบประมาณส่งเสริมอาจารย์ใหม่เพื่อการวิจัย ปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณให้สอดคล้องกับธรรมชาติงานวิจัยในแต่ละสาขาวิชาหรือแต่ละคณะ และการแสวงหาแหล่งทุนบริจาคจากองค์กรภายนอกเพื่อพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัย

2. ด้านบุคลากร ประกอบด้วย เร่งสร้างนักวิจัยมืออาชีพ พัฒนาบุคลากรระดับผู้เชี่ยวชาญให้ได้รับทุนศึกษาต่อในวิชาชีพ จ้างนักบริหารองค์การมืออาชีพมาประจำหรือเป็นที่ปรึกษาประจำโครงการวิจัยหรือสถาบันวิจัยต่างๆ ศึกษาเชิงเปรียบเทียบศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางกับของต่างประเทศเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางของมหาวิทยาลัย

3. ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย เร่งจัดทำนโยบายและแผนปฏิบัติการตามบริบทของแต่ละคณะ ปรับฐานการผลิตบัณฑิตไปสู่ระดับบัณฑิตศึกษา ปรับโครงสร้างการจัดหลักสูตร การรับเข้าและกระบวนการเรียนการสอนเน้นการวิจัยมากขึ้น มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้สอน ทีมงานและผู้เรียนเป็นกลุ่มคณะทำงานและร่วมกับองค์กรภายนอกตามสาขาที่เกี่ยวข้อง เพิ่มศักยภาพการ



แข่งขันทางวิชาการในระดับสากล สร้างมาตรการเชิงรุกเพื่อให้ได้คนที่มีศักยภาพเข้าสู่ระบบ สร้างระบบการคัดเลือกนักศึกษาต่างชาติที่ดีเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอก รับนักศึกษาที่มีความพร้อมทั้งด้านวิชาการและด้านภาษา และการจัดสรรทุนเรียน

4. ด้านการบริหารงานวิจัย ประกอบด้วย การมีภาวะผู้นำทางการวิจัยของผู้บริหารทุกระดับ กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจร่วมที่ชัดเจน กำหนดทิศทางและแผนงานวิจัยระยะยาวที่เป็นระบบและเอกภาพ สร้างกลุ่มนักวิจัยทำโครงการวิจัยร่วมกับองค์กรภายนอกในระดับนานาชาติสร้างระบบ “Networking” กับหน่วยงานที่มีความชำนาญการวิจัย แสวงหา chair professor แลกเปลี่ยนบุคลากรกับมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของโลก ส่งเสริมโครงการวิจัยหลังปริญญาเอก จัดโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการทำวิจัย กำหนดเป้าหมายผลผลิตของงานวิจัย สนับสนุนการทำวิจัยในรูปแบบที่หลากหลาย มีกลไกการบริหารงานเชิงวิชาการในระดับภาควิชาหรือสาขาวิชา สร้างวัฒนธรรมการวิจัย กระตุ้นกิจกรรมการวิจัยต่อเนื่อง สร้างบรรยากาศการวิจัยในองค์กรทุกระดับ มีระบบติดตามประเมินผลและขยายผลการวิจัยให้สามารถนำไปใช้ได้จริง สร้างระบบการจัดการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เปิดเวทีนำเสนอผลงานวิชาการในระดับชาติและระดับนานาชาติประจำปี วางมาตรการวัดคุณภาพและปริมาณการใช้ฐานข้อมูลประเภทต่างๆ ของห้องสมุด มีหน่วยงานดูแลระบบฐานข้อมูล ประชาสัมพันธ์นำเสนอข้อมูลและผลงานวิจัยไปยังหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ ทำการตลาดและสร้างเครือข่ายระบบฐานข้อมูลเชิงรุก

นิรันดร์ จิวะสันติ (2549) ได้เสนอแนวคิดของมหาวิทยาลัยในอุดมคติและการก้าวสู่มหาวิทยาลัยแนวหน้าระดับโลกของสถาบันอุดมศึกษาไทยว่ามีความจำเป็นต้องเริ่ม แม้จะต้องใช้เวลาซึ่งอาจจะยาวนานมากกว่า 10 ปี 20 ปี 50 ปี โดยต้องเริ่มที่การหาเจ้าภาพอย่างจริงจังซึ่งอาจจะเป็นองค์กรอิสระ มูลนิธิที่ตั้งไว้เฉพาะกิจเพื่อระดมสมองเรื่องในเดียว คือ การพัฒนามหาวิทยาลัยไทยทุกรูปแบบจนสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ นอกจากนี้ยังได้นำเสนอแนวทางการเป็นมหาวิทยาลัยระดับแนวหน้าของโลก ดังนี้

1. ให้ทุนนักเรียนมัธยมปลายที่เป็นเลิศในด้านฟิสิกส์ เคมี ชีวะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ไปเรียนต่อมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก เช่น มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สแตนฟอร์ด เยล เอ็มไอที พรีซตัน เพนซิลเวเนีย จอห์นฮอปกินส์ จนถึงปริญญาเอกและหลังปริญญาเอก

2. ให้ผู้สำเร็จดังกล่าวกลับมาทำงานมหาวิทยาลัย โดยทำวิจัยเป็นหลัก สอนเป็นรอง ให้เงินสมทบเงินเดือนเพิ่มเป็นกรณีพิเศษ เพื่อดึงดูดให้อยู่สร้างงานวิจัย การสอน และการเขียนตำรา

3. มีระบบ Sabbatical หรือพักสอน/พักงานให้อาจารย์เพื่อพัฒนาวิชาการทุกๆ 3-4 ปี ระยะเวลา 4 เดือนถึง 1 ปี เพื่อเขียนตำรา ศึกษาต่อ หรือทำวิจัยตามประเด็นที่มหาวิทยาลัยเชี่ยวชาญ และสร้างเครือข่ายวิชาการและวิจัย

4. ต้องสร้างสมดุลของหลักสูตรโดยให้ความสำคัญด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และดูแลนักศึกษาปีที่ 1 ให้ดี ให้เข้าใจเรื่องแสวงหาปัญญาไม่ใช่ปริญญาและอาชีพ สนับสนุนการเรียนภาษาไทยและอังกฤษให้แตกฉาน ทั้งการเขียน การอ่าน และวรรณกรรมต่างๆ ให้เรียนประวัติโลกและไทยให้เข้าใจมากขึ้น ให้เรียนวิชาอารยธรรม ศิลปนิยม (Art Appreciation) สัจนิยม (Music Appreciation) ให้เรียนวิชาสุขภาพและพลานามัย เพื่อติดตัวจนสูงวัยในการสร้างพลานามัยและสุขภาพ การเอาจริงจังกับวิชาศิลปศาสตร์ดังกล่าวจะทำให้บัณฑิตเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ เข้าใจเรื่องมนุษย์และสังคมที่จะปรับตนให้เข้ากับสังคมและโลก

คำเพชร ฐิริปริญญา (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก พบว่าวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของสถาบันอุดมศึกษาระดับโลก ศึกษาสภาพปัจจุบันของสถาบันอุดมศึกษาไทย และเพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก การศึกษาปัจจัยความสำเร็จของสถาบันอุดมศึกษาระดับโลก โดยวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร พบว่าปัจจัยความสำเร็จของสถาบันอุดมศึกษาระดับโลกขึ้นอยู่กับคุณภาพของภารกิจหลักของการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้แก่ หลักสูตรและการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ และมิติทางวัฒนธรรม ปัจจัยด้านความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ (1) การจัดการคุณภาพและโครงสร้างพื้นฐาน (2) หลักสูตรและนวัตกรรม (3) การวิจัย (4) การศึกษาเรื่องอาณาบริเวณศึกษานิสิตนักศึกษาและนักวิชาการจากนานาชาติ (5) ความร่วมมือทางวิชาการและการพัฒนาด้านนานาชาติ และ (6) การบริการทางสังคม และความฉลาดทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบปัจจัยความสำเร็จของมหาวิทยาลัยในระดับโลกกับยุทธศาสตร์ในระดับองค์การของสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก และได้ให้ข้อเสนอแนะการวิจัยสำหรับรัฐบาล คือ ต้องมุ่งมั่นพัฒนาการศึกษาของชาติทุกๆ ระดับ รัฐบาลควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณสำหรับส่งเสริมการวิจัย โครงการนำร่องจัดตั้งอุทยานอุดมศึกษา (Higher Education Park) เพื่อผนึกกำลังของสถาบันอุดมศึกษา มีศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางให้แก่มหาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชน และควรมีนโยบาย/เป้าหมายยกระดับการศึกษาไทยสู่การศึกษาระดับโลก สำหรับมหาวิทยาลัยควรมีแผนบูรณาการ (Holistic Plan) ช่วงระยะเวลา 10 ปีเป็นอย่างน้อย

ทัศนีย์ บุญชูวิทย์ (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่องกรอบสมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำกรอบสมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย โดยผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะหลักของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ประกอบด้วยสมรรถนะรวม 6 สมรรถนะ เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือ (1) ความรู้และทักษะการวิจัย (2) ความรู้ ทักษะการเรียนการสอนและถ่ายทอด

องค์ความรู้ (3) การวิจัยและพัฒนา (4) การปฏิบัติงานด้วยคุณธรรมและจริยธรรม (5) การเรียนรู้  
อย่างต่อเนื่องและ(6) ความคิดริเริ่ม

2. สมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็น  
มหาวิทยาลัยวิจัย จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา 3 กลุ่ม มีดังนี้

2.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบสมรรถนะจำนวน 6 สมรรถนะ  
เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) ความชำนาญในการจัดการและในวิชาชีพ (2) การคิดแบบองค์  
รวม (3) การทำงานเป็นทีม (4) การคิดวิเคราะห์ (5) การพัฒนาตนเอง และ(6) การมุ่งผลสัมฤทธิ์/  
ผลลัพธ์

2.2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบสมรรถนะจำนวน 5 สมรรถนะ เรียงลำดับ  
จากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) ความชำนาญในการจัดการและในวิชาชีพ (2) การคิดแบบองค์รวม  
(3) การคิดวิเคราะห์ (4) การมุ่งผลสัมฤทธิ์/ผลลัพธ์ และ(5) การพัฒนาตนเอง

2.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ พบสมรรถนะตามบทบาทภาระ  
หน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยจำนวน 6  
สมรรถนะ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) ความชำนาญในการจัดการและในวิชาชีพ (2) การ  
มุ่งคุณภาพ ประสิทธิภาพและความถูกต้อง (3) การพัฒนาตนเอง (4) การคิดแบบองค์รวม (5) การมุ่ง  
ผลสัมฤทธิ์/ผลลัพธ์ และ(6) การคิดวิเคราะห์

กรอบสมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็น  
มหาวิทยาลัยวิจัย ประกอบด้วย (1) สมรรถนะหลักของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุน  
ยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย จำนวน 6 สมรรถนะ (2) สมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
จำนวน 6 สมรรถนะ สมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็น  
มหาวิทยาลัยวิจัย กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 5 สมรรถนะ และสมรรถนะของอาจารย์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์  
และสังคมศาสตร์ จำนวน 6 สมรรถนะ โดยสมรรถนะของอาจารย์ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชาแสดงให้เห็น  
ถึงความสอดคล้องกันและช่วยสนับสนุนสมรรถนะหลัก และยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย  
สมรรถนะที่พบแสดงให้เห็นคุณลักษณะอันเป็นรากฐานในการทำงานตามบทบาทภาระหน้าที่ที่  
สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และรากฐานวัฒนธรรมการทำงานที่เป็นเอกลักษณ์  
เฉพาะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นพวรรณ บุญธรรม (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน  
สู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของ  
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนของไทยและต่างประเทศ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมที่

จะพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย และเพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย โดยผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยความสำเร็จที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย เช่น โครงสร้างพื้นฐานขององค์กรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย วัฒนธรรมองค์กรที่มีอิสระทางวิชาการ สภาพแวดล้อม และสิ่งสนับสนุนต่างๆ ที่เอื้อต่อการผลิตผลงานวิจัย เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือในการวิจัย ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความสำเร็จสูงสุด คือมีอาจารย์และนักศึกษาที่มีศักยภาพในการทำวิจัย มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและผู้นำที่มีวิสัยทัศน์สร้างสรรค์ที่สำคัญที่สุด คือมีแผนกลยุทธ์เป็นแผนที่นำทางสู่การพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย

2. สภาพปัจจุบันและความพร้อมของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนพบว่า ขาดแคลนอาจารย์ที่ทำวิจัยทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ไม่มีระบบจูงใจส่งเสริมอาจารย์ให้ทำวิจัยโดยเฉพาะกับผู้ที่มีความสามารถด้านวิจัยสูง ทำให้การเผยแพร่ผลงานและการนำไปใช้ประโยชน์มีน้อย การทำวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเป็นการดำเนินงานตามพันธกิจ และถูกผลักดันให้ดำเนินการสู่มาตรฐานตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาเท่านั้น นอกจากนี้ ยังพบว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถลงทุนในเรื่องระบบฐานข้อมูลวิจัยเพื่อการสืบค้นได้เช่นเดียวกับหน่วยงานของรัฐ เนื่องจากมีงบประมาณที่จำกัด จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมโดยการวางแผนกลยุทธ์เชิงบูรณาการเพื่อกำหนดเป้าหมายและทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนก่อนจึงจะสามารถพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย

3. กลยุทธ์ที่นำเสนอคือ V-A-L-U-E ประกอบด้วย (1) กลยุทธ์วิสัยทัศน์เชิงสร้างสรรค์ (Vision Creatively) (2) กลยุทธ์สู่การรับรองคุณภาพและคุณค่างานวิจัย (Accreditation on Quality) (3) กลยุทธ์ผลิตผลงานและการใช้ประโยชน์ (Utility of Research) (4) กลยุทธ์สร้างเครือข่ายและความร่วมมือด้านการวิจัย (Linkage and Network) และ(5) กลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ (Efficiency of Management) ซึ่งเป็นการเสนอกลยุทธ์การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยในภาพรวมและกรณีศึกษามหาวิทยาลัยสยาม

สายสุตา เตียเจริญ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่ององค์ประกอบของการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อทราบองค์ประกอบของการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และทราบตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและมหาวิทยาลัยที่ยังไม่เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย โดยผลการวิจัยพบว่า (1) องค์ประกอบของการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบคือ ระบบการบริหารจัดการ การนำผลการวิจัยไปใช้และการสร้างเครือข่ายการวิจัย การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย คุณภาพของอาจารย์/นักวิจัย การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางการวิจัย การเชื่อมโยงการวิจัยกับการเรียนการสอน และการบริหารทรัพยากรสินทางปัญญา และ (2) ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยประกอบด้วย 6 ตัวแปร

ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานในการทำวิจัย การบริหารงานวิจัย การบริหารทรัพย์สินทางปัญญา การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย แรงจูงใจในการทำวิจัย และการเชื่อมโยงการวิจัยกับการเรียนการสอน

เพ็ญศรี ทิพย์สุวรรณกุล (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการวิจัยสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยโดยประยุกต์ใช้เทคนิคคุณภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กลยุทธ์ด้านการวิจัย พัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการวิจัยโดยใช้เทคนิคคุณภาพ วิเคราะห์ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด และเสนอแนวทางในการนำตัวชี้วัดและค่าน้ำหนักไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัย ดำเนินการวิจัยโดยการวิเคราะห์กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยวิจัย 16 แห่ง และสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดรายการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการวิจัย แล้วสร้างแบบสอบถามเพื่อสอบถามสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าระดับรองศาสตราจารย์ ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้องค์ประกอบเบื้องต้น 10 องค์ประกอบ 56 ตัวแปร เลือกองค์ประกอบที่มีตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.5 ขึ้นไป เพื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัย รวมทั้งหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบและตัวชี้วัด จัดทำรายละเอียดตัวชี้วัดตามมุมมองเทคนิคคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดและเสนอแนะแนวทางการนำไปใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. กลยุทธ์ด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยประกอบด้วย 10 กลุ่มกลยุทธ์
2. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยมี 52 ตัวชี้วัด 8

องค์ประกอบ

3. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัย จำแนกตามมุมมองเทคนิคคุณภาพ และมีค่าน้ำหนัก ดังนี้

3.1 มุมมองด้านการเงิน 5 ตัวชี้วัด ค่าน้ำหนักร้อยละ 4.75 ประกอบด้วยองค์ประกอบระบบงบประมาณและการสนับสนุนการวิจัย 5 ตัวชี้วัด

3.2 มุมมองด้านผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 16 ตัวชี้วัด ค่าน้ำหนักร้อยละ 32.00 แยกเป็น ก. นักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัย 8 ตัวชี้วัด ค่าน้ำหนัก 11.00% ประกอบด้วยองค์ประกอบบัณฑิตศึกษาและการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ 8 ตัวชี้วัด และ ข. สังคม ประเทศ 8 ตัวชี้วัด ค่าน้ำหนัก 21.00% ประกอบด้วยองค์ประกอบทรัพย์สินทางปัญญา 3 ตัวชี้วัด และการใช้ประโยชน์งานวิจัย 5 ตัวชี้วัด

3.3 มุมมองด้านกระบวนการภายใน 22 ตัวชี้วัด ค่าน้ำหนักร้อยละ 34.25 ประกอบด้วยองค์ประกอบระบบงบประมาณและการสนับสนุนการวิจัย 8 ตัวชี้วัด เป้าหมายและกลยุทธ์ 8 ตัวชี้วัด และบรรยากาศและสิ่งอำนวยความสะดวก 6 ตัวชี้วัด

3.4 มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา 9 ตัวชี้วัด ค่าน้ำหนักร้อยละ 29.00 ประกอบด้วยองค์ประกอบการพัฒนาบุคลากร 4 ตัวชี้วัด และการสร้างเครือข่ายและการดำเนินงานร่วมกับเครือข่าย 5 ตัวชี้วัด

4. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้หน่วยงานต่างๆที่มีหน้าที่กำกับติดตามผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยสามารถใช้ตัวชี้วัดดังกล่าวเพื่อการติดตามและพัฒนาศักยภาพของมหาวิทยาลัยวิจัย

จากผลการวิจัย ถือได้ว่ามุมมองด้านกระบวนการภายในและด้านผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นมุมมองที่สำคัญในการประเมินผลการดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยไทย (มีค่าน้ำหนักรวมกันเป็นร้อยละ 66.25) และสอดคล้องกับลักษณะของมหาวิทยาลัยที่เป็นองค์กรที่ไม่หวังผลกำไร อย่างไรก็ตามมุมมองการเงินที่เกี่ยวกับการจัดการงบประมาณแม้จะมีน้ำหนักน้อยแต่ก็จำเป็นสำหรับองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรเช่นกัน

แก้วตา สมานจิตต์ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการวิจัยในระดับอุดมศึกษาเพื่อสร้างเศรษฐกิจองค์ความรู้: กรณีศึกษาโครงการ BRAIN KOREA 21 และโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทิศทางการพัฒนาการศึกษาโดยการส่งเสริมการวิจัยในระดับอุดมศึกษาของประเทศเกาหลีและเปรียบเทียบโครงการ Brain Korea 21 ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาสู่เศรษฐกิจองค์ความรู้กับโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของประเทศไทยเพื่อเสนอนโยบายในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาของไทยต่อไป งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้งจากประเทศเกาหลีและประเทศไทย ผลจากการศึกษาพบว่า โครงการ Brain Korea 21 เป็นตัวอย่างกลยุทธ์ของรัฐบาลในการส่งเสริมมหาวิทยาลัยวิจัยเพื่อให้ตรงกับความต้องการด้านทรัพยากรมนุษย์ระดับสูงโดยให้เงินสนับสนุนแก่นักศึกษาระดับปริญญาโท ปริญญาเอกและนักวิจัยที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันเพื่อพัฒนาศักยภาพของมหาวิทยาลัยและการพัฒนาความเป็นเลิศของทรัพยากรบุคคล ขณะที่โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการส่งเสริมมหาวิทยาลัยวิจัยให้มีขีดความสามารถระดับโลก อย่างไรก็ตามโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติยังอยู่ในระยะเริ่มต้นเท่านั้นและยังประสบปัญหาด้านความล่าช้าของงบประมาณและระบบบริหารจัดการที่แตกต่างกันของมหาวิทยาลัยที่ร่วมโครงการ ดังนั้นจึงต้องอาศัยการดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องจึงสามารถพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการพัฒนาการวิจัยในระดับภูมิภาคและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติได้

จากการศึกษางานวิจัยของไทยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการยกระดับสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ควรมีการกำหนดแผนบูรณาการหรือแผนยุทธศาสตร์ ช่วงระยะเวลา 10

ปีเป็นอย่างน้อย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการในการนำมหาวิทยาลัยไทยก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลกได้อย่างสำเร็จ และมีแผนที่นำทางการดำเนินงานที่ชัดเจนในการไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

มุฮัมหมัด อิสมาอิล (Muhammad Ismail, 2011) ผู้อำนวยการด้านประกันคุณภาพการศึกษาของ NUST ประเทศปากีสถาน ได้บรรยายเรื่อง ความจำเป็นในการสร้างมหาวิทยาลัยระดับโลก (Essential Requirement to build a World Class University) ในการประชุมและงานนิทรรศการการศึกษาของ the QS ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ว่ามหาวิทยาลัยระดับโลกในความหมายที่รับรู้โดยทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับการสร้างการศึกษาที่มีคุณภาพให้นักศึกษา การสร้างงานวิจัยที่มีประโยชน์และการสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม (Henry M.L., et al) และได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการสร้างมหาวิทยาลัยระดับโลก ประกอบด้วยการวางพันธกิจและเป้าหมาย (Mission Statement and Goals) เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนตัดสินใจ สนับสนุนการจัดกิจกรรมทางวิชาการ การวางแผนและประเมินผล (Planning and Evaluation) การบริหารจัดการองค์กรและหลักธรรมาภิบาล (Organization and Governance) ความซื่อสัตย์และความโปร่งใสในการคัดเลือกบุคลากร คณาจารย์ (Faculty) ที่มีความรู้ความสามารถทั้งการสอนและการวิจัย อุทิศงานเพื่อพัฒนาชุมชน นักศึกษา (Students) ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา มีนโยบายและระบบการคัดเลือก รวมทั้งนโยบายการถ่ายโอนหน่วยกิต การใช้ทรัพยากรของสถาบันอุดมศึกษา (Institutional Resources) กำหนดยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณอย่างคุ้มค่า สนับสนุนให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมแก่คณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา การจัดหลักสูตรการศึกษา (Academic Programs and Curricula) เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ส่งเสริมการทำวิจัย การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมทั้งห้องวิจัย ห้องสมุด เปิดเผยข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณชนและมีความโปร่งใส (Public Disclosure and Transparency) โดยการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา (Assessment and Quality Assurance) การให้บริการแก่นักศึกษา (Student Support Services) ในด้านต่างๆ ทั้งการให้คำปรึกษา การดูแลในการจัดสถานที่ฝึกงาน สถานที่ออกกำลัง สร้างความเป็นนานาชาติ (Internationalization) มีอาจารย์และนักศึกษาต่างชาติ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนบุคลากรและนักศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ จัดประชุมหรือสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ และการสร้างงานวิจัยร่วม

จาแมล แซลมี ผู้เชี่ยวชาญของธนาคารโลก (Jamil Salmi, 2009) ได้กล่าวไว้ในหนังสือความท้าทายในการสร้างมหาวิทยาลัยระดับโลก “The Challenge of Establishing World-Class Universities” หากต้องการนำมหาวิทยาลัยก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกนั้น มีประเด็นที่น่าสนใจ 3 ข้อ คือ

1. คัดเลือกและค้นหาคนเก่งและมีความสามารถพิเศษทั้งอาจารย์ที่สอน และนักศึกษาที่เรียน และพยายามส่งเสริมคัดเลือกคนเก่งให้เข้ามาในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น จนมีจำนวนมาก เพื่อให้มีการรวมกลุ่มเด็กระดับหัวกระทิของประเทศและจากที่ต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยกลุ่มโอวีเอสของสหรัฐอเมริกา มหาวิทยาลัยออกซฟอร์ดและเคมบริดจ์ของสหราชอาณาจักร มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ และมหาวิทยาลัยปักกิ่งซึ่งจะคัดเลือกเด็กเก่งจากทั่วประเทศจีนเข้ามาศึกษาต่อทุกปี โดยต้องมีการควบคุมคุณภาพและจำนวนที่เหมาะสม และต้องเปิดรับทั้งนักศึกษาและคณาจารย์จากทั่วโลกเพื่อสร้างเครือข่ายความรู้ระดับนานาชาติให้มีสัดส่วนของนักศึกษาและอาจารย์ชาวต่างชาติเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 20 – 30

2. มีทุนทรัพย์และงบประมาณจำนวนมาก โดยหาเงินสนับสนุนกิจการของมหาวิทยาลัยจาก 4 แหล่ง คือ เงินสนับสนุน/งบประมาณจากรัฐบาล เงินรายได้จากการวิจัย รับทำวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เงินรับบริจาคจากศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย และเงินจากค่าธรรมเนียมการศึกษา เพื่อดึงดูดในการจ้างอาจารย์ชาวต่างชาติที่มีชื่อเสียงมาสอนในมหาวิทยาลัย

3. มีหลักธรรมาภิบาลหรือการบริหารจัดการงานที่ดีและเหมาะสม ซึ่งมหาวิทยาลัยในยุโรปบางประเทศที่นโยบายรัฐบาลให้การสนับสนุนงบประมาณแก่มหาวิทยาลัยในอัตราที่คงตัว เช่น ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาและอัตราเงินเดือนอาจารย์ค่อนข้างต่ำทำให้ขาดการแข่งขัน ทำให้การรับนักศึกษาปริญญาเอกเข้าศึกษาต่อไม่ได้ผ่านกระบวนการคัดเลือกที่มีคุณภาพหรือการแข่งขันไม่สูง

ทั้งนี้การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกต้องมีการลงทุนสูง ไม่จำเป็นที่ทุกประเทศจะต้องมีมหาวิทยาลัยระดับโลกทั้งหมด แต่อาจมีเพียงบางแห่ง โดยเสนอแนะยุทธศาสตร์เพื่อใช้ดำเนินการตามความเหมาะสม 3 วิธีการ ได้แก่ (1) ยกระดับมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว (Upgrading Existing institutions) (2) หลอมรวมมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว (Merging Existing Institutions) และ (3) สร้างมหาวิทยาลัยใหม่ (Creating New Institutions) โดยมีค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่ได้รับของการจัดทำยุทธศาสตร์ในการสร้างมหาวิทยาลัยระดับโลกนั้น Jamil Salmi (2009) ได้นำเสนอดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 10 ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่ได้รับของการจัดทำยุทธศาสตร์ในการสร้างมหาวิทยาลัยระดับโลก

ปัจจัย/เงื่อนไขที่สำคัญ (Conditions)	กระบวนการ (Approach)		
	ยกระดับ/ปรับปรุงมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว (Upgrading existing institutions)	หลอมรวมมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว (Merging existing institutions)	สร้างมหาวิทยาลัยใหม่ (Creating new institutions)
เพื่อดึงดูดบุคคลที่มีความสามารถสูง	ค่อนข้างยากในการเปลี่ยนเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรและสร้างชื่อเสียงเพื่อดึงดูดนักศึกษาระดับหัวกระทิ	มีโอกาสเปลี่ยนผู้นำและดึงดูดเจ้าหน้าที่ใหม่แต่อาจเกิดการต่อต้านจากบุคลากรเก่า	มีโอกาสในการคัดเลือกอาจารย์/บุคลากรและนักศึกษาที่เก่ง แต่ยากที่จะได้คัดเลือกนักศึกษาระดับหัวกระทิที่สนใจเรียนสถาบัน อุดมศึกษาที่ยังไม่มีชื่อเสียง และจำเป็นต้องสร้างวัฒนธรรมการเรียนการสอน การทำวิจัย
ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายน้อย	ค่าใช้จ่ายปานกลาง	ค่าใช้จ่ายสูงมาก
หลักธรรมาภิบาล	ยากในการเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานภายใต้กฎระเบียบเดิม	สามารถยอมรับกับสถานภาพกฎหมายที่แตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม	โอกาสในการสร้างกฎระเบียบที่เหมาะสมและกรอบการทำงานที่น่าสนใจ
วัฒนธรรมองค์กร	ยากในการเปลี่ยนแปลงจากภายใน	อาจจะยากในการสร้างอัตลักษณ์ใหม่ที่แตกต่างจากวัฒนธรรมองค์กรเดิม	โอกาสในการสร้างวัฒนธรรมที่เป็นเลิศ
บริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลง	การวางแผนการดำเนินงานต้องปรึกษาหารือร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด	การสร้างกฎเกณฑ์ต้องให้ข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดเกี่ยวกับมาตรฐานที่คาดหวังและวัฒนธรรมของสถาบัน	การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ต้องใช้วิธีการสื่อสารกับประชาคมในสถาบันอุดมศึกษาใหม่

ฟิลลิปส์ อัลแบรชท์ ศาสตราจารย์ด้านอุดมศึกษาและผู้อำนวยการศูนย์การอุดมศึกษานานาชาติ มหาวิทยาลัยบอสตัน (Altbach, 2004) ได้เขียนบทความเรื่อง *The Costs and Benefits of World-Class Universities* ซึ่งดัดแปลงมาจากงานเขียนและแนวความคิดจากบทความของนักวิชาการหลายท่าน คือ Wang Yingjie of Beijing Normal University, Pang Eng Fong and Linda Lim of Singapore Management University, and Henry Rosovsky of Harvard University โดยกล่าวว่ามหาวิทยาลัยทุกแห่งในโลกต้องการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก แต่ปัญหาที่พบคือไม่มีใครทราบชัดเจนว่ามหาวิทยาลัยระดับโลกคืออะไร และไม่รู้ว่าทำอย่างไรถึงจะก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก หลายประเทศพยายามกำหนดนิยามของคำว่า “ระดับโลก” อาทิ นิตยสารเอเชียไคของฮ่องกงที่ได้ทำการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในเอเชียเป็นเวลาหลายปีแต่ได้รับการวิพากษ์อย่างหนักจึงต้องหยุดดำเนินการ และบทความนี้พยายามที่จะกำหนดคำจำกัดความของ “มหาวิทยาลัยระดับโลก” ดังนั้น ข้อโต้แย้งที่สำคัญคือ การแบ่งเป็นระดับชาติหรือระดับภูมิภาคของสถาบันทางวิชาการที่ต้องการทัดเทียมในหลายๆด้านกับมหาวิทยาลัยที่ร่ำรวย หรือมหาวิทยาลัยชั้นนำ

บทความเรื่องมหาวิทยาลัยระดับโลกในจีน: กรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยชิงหัว (A world-class University in China? The Case of Tsinghua โดย Rui Yang และ Anthomy Welch (2012) พบว่าสถาบันอุดมศึกษาเป็นส่วนประกอบสำคัญของนโยบายสร้างความเข้มแข็งให้แก่จีน เพื่อพัฒนาประเทศและให้สถาบันอุดมศึกษาจีนก้าวสู่การเป็นสถาบันระดับโลก จีนจึงได้ริเริ่มโครงการ 211 และ 985 ซึ่งเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณสนับสนุนแก่สถาบันอุดมศึกษา โดยเลือกจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงโครงการ National Medium and Long-term Education Reform and Development Plan (2010-2020) (The PRC State Council, 2010) ที่มุ่งเน้นพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาให้ใกล้เคียงหรือเป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับโลก บทความนี้ใช้กรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยชิงหัว เพื่อวิเคราะห์และศึกษาความเป็นระดับโลกของสถาบันอุดมศึกษาจีน บทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาประเทศ และบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในการขับเคลื่อนนวัตกรรมของชาติ โดยมหาวิทยาลัยชิงหัวเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของจีน มุ่งพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมจีนและการพัฒนาโลก ระดับปริญญาตรีมี 62 หลักสูตร ระดับปริญญาโท 198 หลักสูตร ระดับปริญญาเอก 181 หลักสูตร และระดับหลังปริญญาเอก 37 หลักสูตร โดยวางเป้าหมายเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยอย่างครอบคลุมภายในปี ค.ศ. 1994–2002 ติดอันดับมหาวิทยาลัยโลกภายในปี ค.ศ. 2003–2011 และยกระดับทุกด้านของมหาวิทยาลัยให้อยู่ในมาตรฐานของมหาวิทยาลัยระดับโลกภายในปี ค.ศ. 2012–2020 โดยมหาวิทยาลัยได้มีความพยายามในหลายประเด็น ดังต่อไปนี้ (1) Strengthening Academic Disciplines and Teaching Quality โดยมหาวิทยาลัยชิงหัวได้เปลี่ยนจาก Polytechnic university เป็น Comprehensive university และ

มีการเพิ่มหลักสูตรให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น จากเดิมที่เน้นการสอนเฉพาะในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีการก่อตั้ง University's Social Science Administration เพื่อมุ่งพัฒนาการเรียนการสอนในสาขา Social Sciences และ Humanities ส่งผลให้เกิดการปฏิรูปการสอนภายในมหาวิทยาลัย โดยปรับปรุงทั้งเนื้อหาวิธีสอน เพิ่ม Seminar และ Programme ต่างๆ ให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลง เน้นการพัฒนาความร่วมมือระหว่างการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีและระดับเหนือกว่าปริญญาตรี ทั้งนี้ ถ้ามองในกรอบความเป็นนานาชาติ ความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย Tsinghua ยังดีต่อกว่ามหาวิทยาลัยชั้นนำในอเมริกาอย่างมาก

(2) Targeting Nation Strategic Needs ซึ่งมหาวิทยาลัยชิงหัว มุ่งเน้นให้นโยบายของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับนโยบายของชาติ ให้ความสำคัญในการทำงานวิจัยให้เกิดประโยชน์กับประเทศ และ มุ่งมั่นเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกเพื่อความเข้มแข็งของชาติ โดยหัวข้องานวิจัยจะตรงกับความต้องการของทั้งระดับชาติ ระดับกระทรวง และระดับหน่วยงานราชการ การพัฒนาของงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยชิงหัว ดำเนินไปอย่างรวดเร็วจากการสนับสนุนหลักของรัฐบาลในด้านงานวิจัย มีงานวิจัย/กิจกรรมร่วมระหว่างประเทศมากขึ้น ทั้งนี้ งานวิจัยในสาขาสังคมศาสตร์หรือ SSCI (Social Science Citation Index) ยังพัฒนาไปได้น้อยกว่าสาขาวิทยาศาสตร์หรือ SCI (Science Citation Index) จึงก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำที่จะส่งผลต่อการทำมหาวิทยาลัยชิงหัวให้เป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก และ (3) Increasing the Effectiveness of Technology Transfer ซึ่งการถ่ายทอดเทคโนโลยี คือกระบวนการที่ความรู้ขั้นพื้นฐาน ข้อมูล และนวัตกรรมได้รับการถ่ายโอนจากสถาบันอุดมศึกษาไปยังบุคคลหรือหน่วยงาน/บริษัทเอกชน ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นในปี 1996 จีน ได้ออกกฎหมายเพื่อสนับสนุน Technology Transfer (The Law of Promoting Technology Transfer) และให้รางวัลกับคนที่ทำประโยชน์ รวมถึงโครงการ 211 และ 985 นั้นมีส่วนร่วมเป็นอย่างมากในการขับเคลื่อนการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) และมหาวิทยาลัยชิงหัวนั้นมีการดำเนินการด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเข้มข้น ได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน ทำให้มหาวิทยาลัยได้รับผลประโยชน์ และได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ มหาวิทยาลัยชิงหัวเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่แรกที่พัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Park ) และโครงการงานวิจัยกว่า 1,500 งาน เกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงาน/บริษัทเอกชน และมีบริษัทที่ประสบความสำเร็จหลายบริษัทที่แตกย่อยออกมาจากมหาวิทยาลัยมีการตั้งคณะกรรมการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม (University-Industry Cooperation Committee) เพื่อดำเนินการจัดการด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเฉพาะ แสดงให้เห็นได้ว่ารัฐบาลจีนมีการทำงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาจีนเป็นอย่างสูง มีนโยบายสนับสนุนและมีการช่วยเหลือด้านงบประมาณ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาจีนมีการพัฒนา มีผลผลิตรวมงานวิจัยเป็นอันดับสองของโลก และเหนือกว่าอินเดียซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งยักษ์ใหญ่ในเอเชียในด้านความเป็นนานาชาติของสถาบันอุดมศึกษา มี

มหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University) และมหาวิทยาลัยชิงหัว (Tsinghua University) ที่ได้รับการจัดอันดับโดย Academic Ranking of World University ให้อยู่ใน 200 อันดับแรกของโลก ทั้งนี้ บทบาทของรัฐบาลที่มีต่อสถาบันอุดมศึกษาทำให้สถาบันอุดมศึกษาจีนรวมถึงมหาวิทยาลัยชิงหัวไม่มีอิสระทางวิชาการเท่าที่ควร ซึ่งจะกระทบต่อการเป็นมหาวิทยาลัยโลกรวมถึงทำให้สถาบันอุดมศึกษาจีนขาดงานวิจัยระดับขั้นพื้นฐาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ พบว่าในหลายประเทศได้มองเห็นประโยชน์และความสำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยในประเทศไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ การดึงดูดนักศึกษาต่างชาติ และการสร้างสมรรถนะในการแข่งขันของประเทศ และได้มีการส่งเสริมการจัดทำยุทธศาสตร์การนำมหาวิทยาลัยไปสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก ดังนั้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ประเทศไทยต้องก้าวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของระบบอุดมศึกษานานาชาติ เพื่อพัฒนาการศึกษาไปสู่ความเข้มแข็งและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยรัฐบาลในหลายประเทศได้ทุ่มงบประมาณจำนวนมากเพื่อคัดเลือกมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศที่มีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการสร้างงานวิจัยและขับเคลื่อนนวัตกรรมของชาติ ตลอดจนทรัพยากรมนุษย์ระดับสูงโดยให้เงินสนับสนุนแก่นักศึกษาระดับปริญญาโท ปริญญาเอกและนักวิจัยที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการซึ่งกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันเพื่อพัฒนาศักยภาพของมหาวิทยาลัยและการพัฒนาความเป็นเลิศของทรัพยากรบุคคลในประเทศของตน

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย วิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย และนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

การเรียงตามลำดับวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ช่องว่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

**แหล่งข้อมูลเอกสาร** ประกอบด้วย

1. เอกสารทางวิชาการ ได้แก่ หนังสือ ตำรา วารสาร งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และบทความทางวิชาการ รายงานประจำปี ที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย และมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ
2. เอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จากเว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ต ทั้งในและต่างประเทศ

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

#### 1. ประเภทข้อมูลที่เป็นเอกสาร ประกอบด้วย

รายงานการประเมินตนเอง รายงานประจำปี ข้อมูลที่สืบค้นจากฐานข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ทั้งของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไทยและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และความพร้อมที่จะพัฒนาสู่การเป็น

มหาวิทยาลัยระดับโลก รวมทั้งแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่ติดอันดับโลกของ The QS ประจำปีพ.ศ. 2550-2554 ที่จะเลือกมาศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

## 2. ประเภทบุคคล ประกอบด้วย

2.1 ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่ติด 100 อันดับแรกของ The QS ประจำปี 2550-2554 จำนวน 6 แห่ง มหาวิทยาลัยละ 1 คน

2.2 ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง ระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี มหาวิทยาลัยละ 1 คน และระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยละ 1 คน

2.3 ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง ให้ข้อมูลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง มหาวิทยาลัยละ 24 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 216 คน โดยแต่ละมหาวิทยาลัยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ ระดับคณบดี รองคณบดี หรือผู้ช่วยคณบดี แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาๆ ละ 4 คน จำนวน 12 คน จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง จำนวนรวม 108 คน

2) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถาบันหรือศูนย์ หรือรองผู้อำนวยการสถาบันหรือศูนย์แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาๆ ละ 4 คน จำนวน 12 คน จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง จำนวนรวม 108 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วย (1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ (3) กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)

2.4 ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทำหน้าที่ประเมินความเหมาะสมของแผนที่เส้นทางมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก จำนวน 12 คน

## กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท

### 1. ประเภทข้อมูลเอกสาร ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านแนวคิดและการบริหารจัดการและการวางแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ จำนวน 12 แห่ง จาก 6 ประเทศ ได้แก่ (1) ประเทศสหรัฐอเมริกา คือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) และมหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) (2) สหราชอาณาจักร คือ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (University of Cambridge) และมหาวิทยาลัยวอร์ริค (University of Warwick) (3) ประเทศออสเตรเลีย คือ มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย (Australia National University) และมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (University of Melbourne) (4) ประเทศญี่ปุ่น คือ มหาวิทยาลัยโตเกียว (University of Tokyo)

และมหาวิทยาลัยเกียวโต (Kyoto University) (5) สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) คือ มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University) และสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งเกาหลี (Korea Advanced Institute of Science and Technology: KAIST) และ(6) สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) คือ มหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University) และมหาวิทยาลัยฮ่องกง (University of Hong Kong)

1.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการวางแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยวิจัยของไทย ทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ (1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2) มหาวิทยาลัยมหิดล (3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (5) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (7) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ (9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศึกษาจากเอกสารรายงานประจำปี คู่มือระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา เอกสารรายงานผลการจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษาระดับโลกและระดับภูมิภาคจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่มหาวิทยาลัยทั้ง 9 แห่งได้รับการจัดอันดับ ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จากบทความจากวารสารและจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

## 2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคล ประกอบด้วย

2.1 ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ ได้แก่ ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศที่ติด 100 อันดับแรกของ The QS ประจำปี 2550-2554 มหาวิทยาลัยละ 1 คน จาก 6 ประเทศ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 6 แห่ง รวม 6 คน ดังนี้

- 1) มหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) สหรัฐอเมริกา
- 2) มหาวิทยาลัยวอร์ริค (University of Warwick) สหราชอาณาจักร
- 3) มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (University of Melbourne) ประเทศออสเตรเลีย
- 4) มหาวิทยาลัยเกียวโต (Kyoto University) ประเทศญี่ปุ่น
- 5) มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University) สาธารณรัฐเกาหลี
- 6) มหาวิทยาลัยฮ่องกง (University of Hong Kong) สาธารณรัฐประชาชนจีน

2.2 ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง ระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี จำนวน 9 คน และนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย จำนวน 9 คน

2.3 ผู้บริหารระดับนโยบายและหน่วยงาน ของมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง จำนวนสาขาวิชาฯ ละ 4 คน มหาวิทยาลัยละ 24 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 216 คน (แบ่งเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)โดยแต่ละมหาวิทยาลัยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ระดับคณบดี รองคณบดีหรือผู้ช่วยคณบดี แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาฯ ละ 4 คน จำนวน 12 คน จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง จำนวนรวม 108 คน

2) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถาบัน/ศูนย์ หรือรองผู้อำนวยการสถาบัน/สถาบัน แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาฯ ละ 4 คน จำนวน 12 คน จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง จำนวนรวม 108 คน

2.4 ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาและเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ เพื่อทำหน้าที่ประเมินความเหมาะสมของแผนที่นำทางมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวนรวม 12 คน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ (1) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) 2 คน (2) สถาบันคลังสมองของชาติ 1 คนและ (3) ผู้แทนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง 9 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการสร้างงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยดัดแปลงและพัฒนาให้เหมาะสมกับการวิจัย ดังนี้

1. **แบบวิเคราะห์สาระ** โดยใช้เทคนิควิเคราะห์สาระ (Content Analysis) จำแนกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบวิเคราะห์สาระ ในการดำเนินงานและบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ กลุ่มตัวอย่าง 12 แห่ง จาก 6 ประเทศ

ส่วนที่ 2 แบบวิเคราะห์สาระ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 9 แห่ง ในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

2. **แบบสัมภาษณ์** จำแนกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เกี่ยวกับการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง 6 แห่ง โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศกลุ่มตัวอย่าง 6 คนจาก 6 ประเทศ จากการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์



ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหา ความพร้อมและเป้าหมายในอนาคต ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง และนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง

### 3. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร หน่วยงานที่สังกัด คุณวุฒิการศึกษา ตลอดจนบทบาทที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 2** สอบถามความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัจจุบัน และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่จะพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ตามแบบมาตรฐานส่วนประเมินค่า (Rating Scale) คือ

5	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ มากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ มาก
3	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ น้อย
1	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ น้อยที่สุด/ไม่มี

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยจะใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ระดับ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ระดับ มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ระดับ น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ระดับ น้อยที่สุด/ไม่มี

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัย ที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในรอบแรกเรียบร้อยแล้ว โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบ

2. แบบสัมภาษณ์สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลก ต่างประเทศ ผู้บริหารระดับสูงระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ดำรงตำแหน่งในกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนของการใช้ ภาษา เพื่อให้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. แบบสอบถามผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ระดับคณบดี รองคณบดี หรือ ผู้ช่วยคณบดี และผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน/ศูนย์ โดยแบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของข้อความและความเป็นปรนัย (Objectivity) ความชัดเจนของการใช้ภาษา ตามราย ข้อ โดยการแสดงความเห็นให้เป็นค่าคะแนน ดังนี้

ค่าคะแนน	+1	เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่าเนื้อหาที่มีความเหมาะสม
ค่าคะแนน	0	เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจว่าเนื้อหาที่มีความเหมาะสม
ค่าคะแนน	-1	เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่าเนื้อหาไม่มีความเหมาะสม

(รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แสดงในภาคผนวก ก)

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม จากการนำค่าคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อไปหา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence) หรือค่าความตรงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทนค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence)  
 $\sum R$  แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ  
 N แทนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์ค่าคะแนน IOC ที่คำนวณได้ตั้งแต่ 0.5 – 1.0 ถือว่าแบบสอบถามนั้นมีความเหมาะสมที่ยอมรับได้ (อ้างถึงในคำเพชร ภูริปริญา, 2550 และอัมเรศ เนตาสีทธิ, 2553) และไปปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญรอบที่สองก่อนนำไปทดลอง Try Out กับกลุ่มทดสอบ 30 คน หาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544 อ้างถึงในพวรรณ บุญธรรม, 2553) ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 0.8921

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาสรุปผลการศึกษา มีการดำเนินงานดังนี้

**1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research)** ได้แก่ เอกสาร ตำรา รายงานประจำปี ข้อมูลที่สืบค้นจากฐานข้อมูล ในระบบอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลจากมหาวิทยาลัยระดับโลก ต่างประเทศและมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย จำแนกเป็น

1.1 ข้อมูลมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการวิจัย และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยระดับโลก จำนวน 12 แห่ง จาก 6 ประเทศ ประกอบด้วย (1) สหรัฐอเมริกา ได้แก่ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) และมหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) (2) สหราชอาณาจักร คือ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (University of Cambridge) และมหาวิทยาลัยวอร์ริค (University of Warwick) (3) ประเทศออสเตรเลีย คือ มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย (Australia National University) และมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (University of Melbourne) (4) ประเทศญี่ปุ่น คือ มหาวิทยาลัยโตเกียว (University of Tokyo) และ มหาวิทยาลัยเกียวโต (Kyoto University) (5) สาธารณรัฐเกาหลี คือ มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University) และสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (Korea Advanced Institute of Science and Technology: KAIST) และ (6) สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) คือ มหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University) และ มหาวิทยาลัยฮ่องกง (University of Hong Kong)

1.2 ข้อมูลมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และสภาพปัจจุบันและความพร้อมที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ประกอบด้วย (1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2) มหาวิทยาลัยมหิดล (3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (5) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (7) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ (9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ดำเนินการดังนี้

2.1 การเก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลก ต่างประเทศ 6 แห่ง (1) มหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) ประเทศสหรัฐอเมริกา (2) มหาวิทยาลัยวอร์ริค (University of Warwick) สหราชอาณาจักร (3) มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (University of Melbourne) ประเทศออสเตรเลีย (4) มหาวิทยาลัยเกียวโต (Kyoto University) ประเทศญี่ปุ่น (5) มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University) สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) และ (6) มหาวิทยาลัยฮ่องกง (University of Hong Kong) สาธารณรัฐประชาชนจีน

ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาแนวคิด การดำเนินงาน และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยระดับโลกที่ติดอันดับ 100 แห่งแรกของ QS Ranking ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการติดต่อประสานผ่านทางหน่วยงานการศึกษาของสถานทูตต่างประเทศประจำประเทศไทย สถานเอกอัครราชทูตไทยในต่างประเทศ ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นศิษย์เก่า ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ พร้อมแนบเอกสารแนะนำฉบับภาษาอังกฤษและแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยผ่านความเป็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิต่างประเทศ 6 คนจาก 6 ประเทศได้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมา

2.2 การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง ระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี จำนวน 9 คน และนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย จำนวน 9 คน เพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อม ศักยภาพ และผลการดำเนินงานรวมทั้งปัญหาของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยทั้ง 9 แห่ง โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณท่านละ 1- 2 ชั่วโมง โดยติดต่อประสานการนัดหมายกับเลขานุการ พร้อมทั้งส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์รวมทั้งประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ไปก่อนล่วงหน้า ซึ่งมีผู้บริหารบางท่านไม่สะดวกที่จะให้สัมภาษณ์แต่ยินดีตอบคำถามในประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เวลาเก็บข้อมูลประมาณ 6 เดือน เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงค่อนข้างมีภารกิจมากและเป็นมหาวิทยาลัยอยู่ในต่างจังหวัด 4 แห่ง

2.3 เก็บข้อมูลแบบสอบถามในลักษณะประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สอบถามผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง มหาวิทยาลัยละ 24 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 216 คน โดยแต่ละมหาวิทยาลัยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ระดับคณบดี รองคณบดี หรือผู้ช่วยคณบดี แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาๆ ละ 4 คน จำนวน จำนวน 12 คน จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง จำนวนรวม 108 คน และ (2) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถาบันหรือศูนย์ หรือรองผู้อำนวยการสถาบันหรือศูนย์ แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาๆ ละ 4 คน จำนวน จำนวน 12 คน จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง จำนวนรวม 108 คน (การแบ่งกลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วย (1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ (3) กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ศึกษาด้านสภาพปัจจุบัน ศักยภาพและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยจัดส่งแบบสอบถาม จำนวน 216 ชุด พร้อมทั้งหนังสือนำจากคณะครุศาสตร์ทั้งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และไปรษณีย์ไปยังมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง ได้รับแบบตอบรับคืนกลับมาจำนวน 177 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.94

3. ตรวจสอบแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ด้วยการจัดประชุมโดยวิธีอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) จำนวน 12 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวนรวม 12 คน ได้แก่ (1) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 2 คน (2) สถาบันคลังสมองของชาติ จำนวน 1 คน และ (3) ผู้แทนมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่งจำนวน 9 คน เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นไปได้ในการนำเสนอแผนที่นำทางมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกแล้วนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์แนวคิด การดำเนินงานและแนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังนี้

1.1 วิเคราะห์แนวคิด การดำเนินงานและแนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยระดับโลก 12 แห่ง โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ จำแนกประเด็นและวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีที่เป็นวิปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้มหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับด้านความมีชื่อเสียงทางวิชาการ และสรุปผลการวิเคราะห์

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลก 6 ท่าน โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ จำแนกประเด็นและวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีที่เป็นวิปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้มหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับด้านความมีชื่อเสียงทางวิชาการ และสรุปผลการวิเคราะห์

1.3 ประมวลและสรุปข้อมูลจาก ข้อ 1.1 และ 1.2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไทย 9 แห่ง ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย แผนการดำเนินงาน สภาพปัจจุบัน ศักยภาพและความพร้อมที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกและสรุปผลการวิเคราะห์

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อธิการบดีหรือรองอธิการบดี จำนวน 9 คน และนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย จำนวน 9 คน ด้านสภาพปัจจุบัน ความพร้อม ศักยภาพ และผลการดำเนินงานรวมทั้งปัญหาของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยทั้ง 9 แห่งและสรุปผลการวิเคราะห์

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามจากผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ ระดับคณบดี รองคณบดี หรือผู้ช่วยคณบดี และผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถาบันหรือศูนย์ หรือรองผู้อำนวยการสถาบันหรือศูนย์ แบ่งตามระดับ 3 กลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วย (1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ (3) กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ศึกษาด้านสภาพ ปัจจุบัน ศักยภาพ และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัย ระดับโลก ในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2.4 ประมวลและสรุปข้อมูลจาก ข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

3. การวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย

3.1 วิเคราะห์ช่องว่างเพื่อให้ทราบว่ามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีช่องว่าง ะไรบ้างเมื่อเทียบกับมาตรฐานของมหาวิทยาลัยระดับโลก ซึ่งการเปรียบเทียบข้อมูลมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาว่าใครเป็นผู้ที่มีการปฏิบัติได้ดีที่สุด และควรคำนึงว่าเป็นข้อมูลที่เปรียบเทียบกันได้หรือไม่ หากเปรียบเทียบกันไม่ได้ ควรมีการนำมาปรับให้เปรียบเทียบกันได้เสียก่อน (Normalizing Data) โดยการวิเคราะห์จะต้องมุ่งเน้นที่จะค้นหาและตอบคำถามให้ได้ว่า คู่เปรียบเทียบทำอย่างไร จึงสามารถ สร้างวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ให้เกิดขึ้นได้ อะไรคือเบื้องหลังของความสำเร็จ ปัจจัย หรือกิจกรรมใดที่ทำให้องค์กรสามารถสร้างการปฏิบัติที่เป็นเลิศหรือเคล็ดลับของความสำเร็จ (Enabler) (บริษัท ไทยทาโลว์แอนด์ออยล์ จำกัด, 2554) โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบจากการสรุปผล ระหว่างวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2

3.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมจากการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล 3.1 โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคาม

3.3 วิเคราะห์แผนที่นำทางฯ ให้มีความชัดเจนโดยใช้ตาราง TOWS Matrix

## ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาหลักการ ความเป็นมา จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการสืบค้นข้อมูลทางเว็บไซต์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์เอกสาร บทความ ผลการวิจัย รายงานประจำปี และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและการดำเนินงานและการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศกลุ่มตัวอย่าง โดยการสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต จากแหล่งข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ
2. สร้างแบบวิเคราะห์เนื้อหาสาระ รวบรวมและศึกษาวิเคราะห์หลักการ การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลกในปัจจุบัน และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปเป็นกรอบแนวคิดในปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ
3. สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลหรือสอบถามข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ 6 คน เกี่ยวกับคุณลักษณะองค์ประกอบและปัจจัยสำคัญในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยการรักษาระดับในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
4. วิเคราะห์เนื้อหาสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกในต่างประเทศมาสรุปเป็นแนวคิดและหลักการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

## **ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย 9 แห่ง**

1. ศึกษาเอกสารประกอบด้วย แผนยุทธศาสตร์ รายงานประจำปี และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องและการสืบค้นข้อมูลทางเว็บไซต์ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง
2. สร้างแบบวิเคราะห์เนื้อหาสาระ รวบรวมและศึกษาวิเคราะห์หลักการการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่งปัจจุบัน และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนางานแผนการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ
3. สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความพร้อม โดยสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีและนายกสภากรรมการสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยทั้ง 9 แห่ง
4. สร้างเครื่องมือเพื่อใช้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นผู้บริหารระดับคณะ คณบดี/รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดีและระดับสถาบันหรือศูนย์ ผู้อำนวยการศูนย์/สถาบัน รองผู้อำนวยการศูนย์/สถาบัน ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย 9 แห่ง แห่งละ 24 คน แบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ รวมทั้งสิ้น 216 คน
5. วิเคราะห์และประมวลผล หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Package for Social Science: SPSS)

6. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 18 คน มาประมวลผลและบูรณาการข้อมูลกับแบบสอบถามที่ได้ ทำให้ทราบถึงความพร้อม ศักยภาพ ผลการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

**ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ช่องว่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติและมหาวิทยาลัยระดับโลก**

1. นำข้อมูลจากการค้นพบในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 มาวิเคราะห์ทบทวนสถานการณ์ภายในและภายนอกของ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ด้วยเทคนิค SWOT Analysis ได้แก่ ปัจจัยภายใน จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส (Opportunity) และภาวะคุกคาม (Threat)

2. การขับเคลื่อนองค์กรผ่านอุปสรรคและโอกาสไปสู่จุดหมายที่ตั้งไว้ จะต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ต่างๆ เครื่องมือที่นิยมใช้ในทางธุรกิจและเศรษฐศาสตร์คือ การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ความพร้อมและศักยภาพของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในสถานการณ์ปัจจุบันกับสิ่งที่ต้องการหรือควรจะเป็น เพื่อให้พัฒนาสมรรถนะในการแข่งขันและสามารถก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก จากตัวชี้วัดของการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ซึ่งประกอบด้วย คะแนนความมีชื่อเสียงทางวิชาการ จำนวนผลงานวิจัย การอ้างอิงผลงานวิจัย ความเป็นนานาชาติ และคะแนนจากงานวิจัยของอาจารย์และคุณภาพของอาจารย์ ฯลฯ

**ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา(ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก**

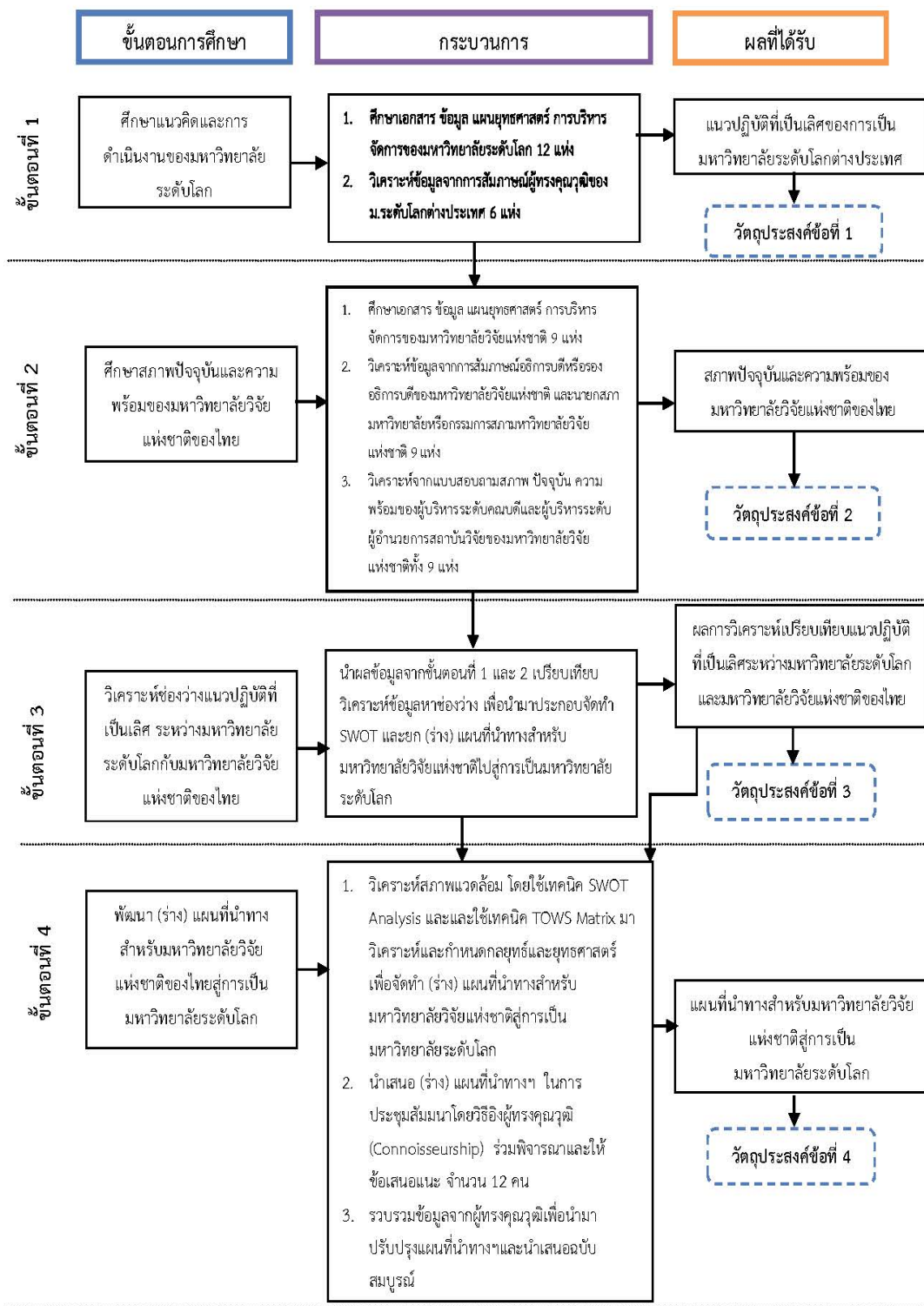
1. นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1-3 มาวิเคราะห์ SWOT Analysis และจัดทำกลยุทธ์ของแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยใช้เทคนิค TOWS Matrix

2. (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกในภาพรวม

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ผู้วิจัยเชิญมาให้ข้อคิดเห็นในการประชุมสัมมนา โดยวิธีเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) ในวันพุธที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เวลา 17.00–19.00 น. ณ ห้องประชุมพันเอกอาทร ชนเห็นชอบ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ 12 ท่าน (รายชื่อตามภาคผนวก ก)

4. ปรับปรุงแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำเสนอแผนที่นำทางฯ ฉบับสมบูรณ์





ภาพที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เรื่อง การนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

**ตารางที่ 11** สรุปขั้นตอนการวิจัย เรื่อง การนำเสนอแผนพัฒนาสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติดูแลการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	ข้อมูลประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	การวิเคราะห์	ผลลัพธ์/ตัวชี้วัด
1. เพื่อศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก	<b>ขั้นตอนที่ 1</b> 1. ศึกษาข้อมูลเอกสาร/รายงาน 2. สร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ 3. เก็บข้อมูลจากผู้บริหาร/ ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัย ระดับโลก 6 คน	1. เอกสาร แนวคิด การดำเนินงาน ของมหาวิทยาลัยระดับโลก ต่างประเทศ 12 แห่ง 2. ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของ มหาวิทยาลัยระดับโลก ต่างประเทศ 6 แห่ง	1. แบบวิเคราะห์สาระข้อมูลจาก เอกสาร/รายงาน 2. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลจาก ผู้บริหาร/ ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยระดับโลก	วิเคราะห์สาระ (Content Analysis)	แนวคิดและหลักการ ดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ระดับโลกเพื่อใช้เป็นแนว ปฏิบัติที่เป็นเลิศของการเป็น มหาวิทยาลัยระดับโลก ต่างประเทศ
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและ ความพร้อมของ มหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติของ ไทย	<b>ขั้นตอนที่ 2</b> 1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร/ รายงานมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติ 9 แห่ง 2. สร้างเครื่องมือแบบสอบถาม 3. เก็บข้อมูล มหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติ 9 แห่งจากการ สัมภาษณ์และแบบสอบถาม 4. วิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติ	1. ปัจจัยที่วัดการประเมินศักยภาพ ความ พร้อมของมหาวิทยาลัยแห่งชาติ 9 แห่ง 2. กลุ่มตัวอย่างองค์กรที่เรียงอันดับ ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง จำนวน 9 คน 3. กลุ่มตัวอย่างสถานมหาวิทยาลัยหรือ กรรมการสถานมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง 4. ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย วิจัย 9 แห่ง มหาวิทยาลัยละ 24 คน จาก 3 กลุ่มคือสาขาวิชาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และ สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์กลุ่ม ละ 4 คน (216 คน)	1. แบบวิเคราะห์สาระ/รายงาน 2. แบบสัมภาษณ์ ผู้บริหาร มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง 3. แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 177 คน	วิเคราะห์สาระ (Content Analysis)  วิเคราะห์ค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	สภาพปัจจุบันและความ พร้อมของมหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติของไทย

ตารางที่ 11 สรุปขั้นตอนการวิจัย เรื่อง การนำเสนอแผนที่น่าสนใจทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	ข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	การวิเคราะห์	ผลลัพธ์/ตัวชี้วัด
3. เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งประเทศไทย	<b>ขั้นตอนที่ 3</b> นำผลข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 เปรียบเทียบวิเคราะห์ข้อมูลหาช่องว่างระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งประเทศไทย	เอกสารการวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และ 2	แบบวิเคราะห์สาระจากตารางงาน/ข้อมูลที่เกี่ยวข้องแบบสัมภาษณ์แบบสอบถาม	วิเคราะห์สาระ (Content Analysis)	หาช่องว่างหรือช่องว่าง (Gap) ที่ได้จากการเปรียบเทียบของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งประเทศไทย
4. เพื่อพัฒนาแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	<b>ขั้นตอนที่ 4</b> 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดย SWOT Analysis และใช้เทคนิค TOWS Matrix ในการวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์และยุทธศาสตร์เพื่อจัดทำ (ร่าง) แผนที่นำทางฯ 2. ยกร่าง แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก 3. นำเสนอร่างแผนที่เส้นทาง การพัฒนาฯ ต่อการประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)	1. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 2 คน 2. ผู้แทนสถาบันคลังสมองของชาติ 1 คน 3. ผู้แทนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง 9 คน ทั้งหมด 12 คน	แบบประเมินการตรวจสอบแผนที่นำทางโดยการประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)	วิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ	แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก” มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
3. วิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
4. นำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอผลการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลกจากการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ บทความ งานวิจัย รายงานประจำปีและ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยระดับโลก 12 แห่ง จาก 6 ประเทศที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก 6 แห่งจาก 6 ประเทศจากกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับแนวคิด การดำเนินงาน และปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ส่วนที่ 3 สรุปผลแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

#### ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารด้านสภาพปัจจุบัน ศักยภาพและความพร้อมของมหาวิทยาลัย 9 แห่งที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับ  
อธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนายก  
สภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารมหาวิทยาลัย  
ระดับนโยบาย ได้แก่ คณบดี รองคณบดีหรือผู้ช่วยคณบดี และผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน/  
ศูนย์ของสถาบันวิจัยหรือสถาบันวิชาการของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน  
และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็น  
มหาวิทยาลัยระดับโลก

### **ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับ โลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ทบทวนสถานการณ์ภายในและภายนอก

### **ตอนที่ 4 พัฒนาร่างแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก**

ส่วนที่ 1 ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ส่วนที่ 2 ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์ TOWS Matrix

ส่วนที่ 3 ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์กลยุทธ์และประเด็นยุทธศาสตร์

ส่วนที่ 4 การนำเสนอ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็น  
มหาวิทยาลัยระดับโลก

ส่วนที่ 5 ผลการตรวจสอบ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็น  
มหาวิทยาลัยระดับโลก

ส่วนที่ 6 การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็น  
มหาวิทยาลัยระดับโลก

โดยผลการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดต่อไปนี้

## ตอนที่ 1 ผลการศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

### ส่วนที่ 1 ผลการศึกษา วิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

จากการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ บทความ งานวิจัย รายงานประจำปีและ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยระดับโลก 12 แห่ง จาก 6 ประเทศ ที่ได้รับการจัดอันดับ 100 แห่งแรก จากการจัดอันดับของ The QS World Ranking ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ประกอบด้วย

1. สหรัฐอเมริกา คือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) และมหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago)
2. สหราชอาณาจักร คือ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (University of Cambridge) และมหาวิทยาลัยวอร์ริค (University of Warwick)
3. ประเทศออสเตรเลีย คือ มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย (Australia National University) และมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (University of Melbourne)
4. ญี่ปุ่น คือ มหาวิทยาลัยโตเกียว (University of Tokyo) และมหาวิทยาลัยเกียวโต (Kyoto University)
5. สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) คือ มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University) และสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี (Korea Advanced Institute of Science & Technology : KAIST)
6. สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) คือ มหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University) และมหาวิทยาลัยฮ่องกง (University of Hong Kong)

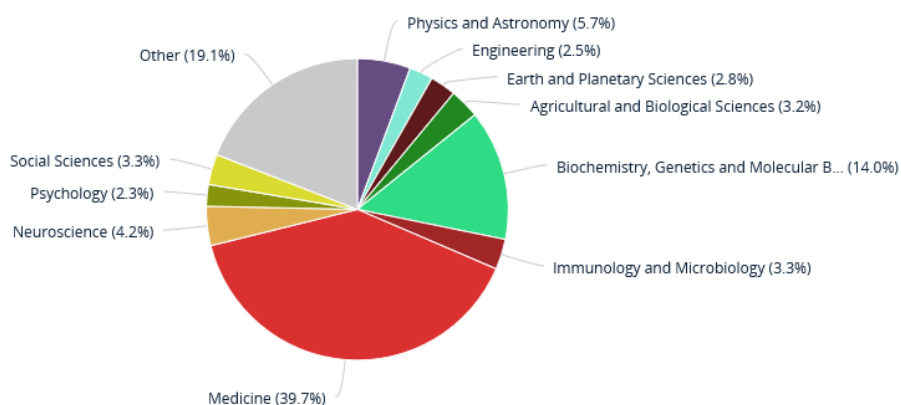
โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในด้านต่างๆ เช่น ด้านการบริหารจัดการ รวมทั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ ด้านการวิจัยและผลงานวิชาการ ด้านการจัดอันดับมหาวิทยาลัย ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ด้านความเป็นนานาชาติ ของมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลกของสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ จำนวน 12 แห่ง จาก 6 ประเทศ มีรายละเอียด ดังนี้

## 1. ประเทศสหรัฐอเมริกา

### 1) มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University)

วิสัยทัศน์ (Vision)	วิสัยทัศน์ 2020 เชื่อมโยงการพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยดีเด่นอย่างยั่งยืน (A Bridge to Campus Sustainability) โดยสร้างความรู้ให้แก่ผู้นำและประชาชนในสังคมด้วยความมุ่งมั่นที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงการศึกษาทั้งด้านศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
พันธกิจ (Mission)	กำหนดมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 มุ่งมั่นที่จะสร้างนักศึกษาให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ยืดเยื้อเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งทางบุคลิกภาพ สังคมและสติปัญญา
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยเอกชน (เก่าแก่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1636 (พ.ศ. 2179)
รางวัลโนเบล	75 รางวัล
เงินกองทุนคงยอดเงินต้น (2013)	36.4 พันล้านเหรียญสหรัฐ (มากที่สุดในโลก)
ทุนการศึกษาและวิจัย	- ทุนสนับสนุนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีแก่นักศึกษาที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อยกว่า 65,000 เหรียญสหรัฐต่อปี โดยมีโปรแกรมการคำนวณ "Net Price Calculator" - กองทุนสนับสนุนการวิจัยมากกว่า 800 ล้านเหรียญสหรัฐ
คณาจารย์	2,400 คน
นักวิชาการ	10,400 คน
นักศึกษา	ปริญญาตรี 6,700 คน บัณฑิตศึกษา 14,500 คน
ศิษย์เก่า	ศิษย์เก่ามากกว่า 320,000 คน (ประมาณ 52,000 จาก 201 ประเทศทั่วโลก)
คณะ ภาควิชาและสถาบัน	11 หน่วยการศึกษา (Principal Academic Units) 10 คณะและสถาบันการศึกษาชั้นสูง Radcliffe
ห้องสมุด	ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีหนังสือและเอกสารมากที่สุดและใหญ่ที่สุดในโลก
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	- โครงการ HarvardX ที่จัดหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ มีผู้สนใจเข้ามาศึกษากว่า 100,000 คน จาก 195 ประเทศทั่วโลก - โครงการ Harvard University Professorships สนับสนุนให้อาจารย์มีการสร้างผลงานวิจัยข้ามสาขาวิชา (Multiple Disciplines) ในมหาวิทยาลัย
งานวิจัย	- กิจกรรมด้านการวิจัยทั้งเชิงกว้างและลึกในทุกสาขาวิชา - หน่วยงานวิจัยทั้งในระดับภาควิชา 13 แห่ง สถาบันวิชาการชั้นสูง Radcliffe และศูนย์วิจัยกว่า 100 แห่งทั้งในมหาวิทยาลัยและทั่วโลก
เครือข่ายความร่วมมือ	กลุ่มไอวี ลีก (Ivy League) ฯลฯ
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 4 Time Higher Education World Ranking อันดับ 1 Shanghai Academic Ranking อันดับ 1 U.S. News Ranking อันดับ 1

จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ดังภาพต่อไปนี้



**ภาพที่ 9** จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 มีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 39.70 จำนวน 75,595 ฉบับ (2) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 14.00 จำนวน 26,678 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 5.70 จำนวน 10,847 ฉบับ

#### จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดแยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus มีรายละเอียด ดังนี้

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	21,377	607,430	21,044	28.40	2.45
2011	23,602	493,687	23,333	20.90	2.41
2012	25,314	391,495	24,826	15.50	2.44
2013	25,422	220,151	25,258	8.70	2.40
2014	25,271	78,057	27,099	3.10	2.44
<b>รวม</b>	<b>120,986</b>	<b>1,790,820</b>	<b>62,661</b>	<b>14.8</b>	<b>2.43</b>

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558



ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดกับสถาบันอุดมศึกษา  
ทั่วโลก (Institutions Collaborating with Harvard University) ทั้งหมด 4,065 แห่ง ตีพิมพ์  
ผลงานร่วม 82,445 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	908 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	63,935 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	188 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	2,656 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,617 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	27,612 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	209 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	3,299 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	136 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	1,921 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,007 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	14,321 ฉบับ

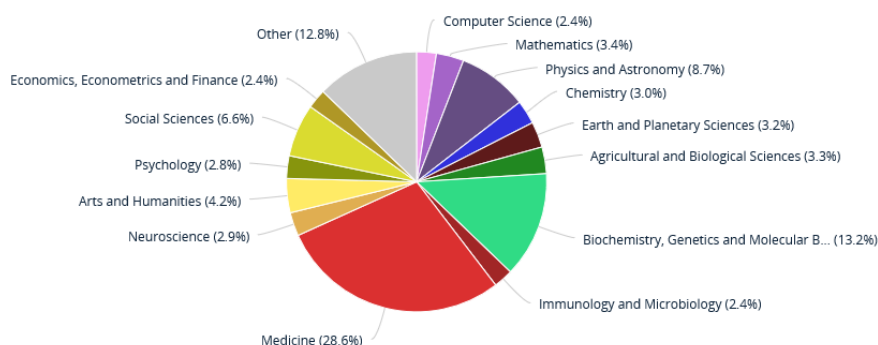
## 2) มหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago)

วิสัยทัศน์ (Vision)	เป็นศูนย์กลางของความคิดที่ท้าทายและเปลี่ยนแปลงโลก
พันธกิจ (Mission)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสริมสร้างให้บุคคลที่ทลายแนวความคิดแบบเดิมเพื่อแสวงหาแนวคิดใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์ ขยายมุมมองของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อประเด็นโลกผ่านทางหลักสูตรแกนที่เข้มข้น</li> <li>- ผลักดันนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นผู้นำ</li> <li>- สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่จะเป็นประโยชน์ต่อประชากรในรุ่นปัจจุบันและรุ่นต่อไปในอนาคต (Generating New Knowledge for The Benefit of Present and Future Generations)</li> <li>- มุ่งมั่นพัฒนาสังคม (Committing to Enrich Society)</li> </ul>
ค่านิยมหลัก (Core)	มีมุมมองที่กว้างขวางเกี่ยวกับองค์ความรู้ของมนุษย์และช่วยให้นักศึกษาสั่งสมเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับใช้กับหลักสูตรสาขาวิชาเฉพาะเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยเอกชน (Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1890 (พ.ศ. 2433)
รางวัลโนเบล	89 รางวัล (มากที่สุดในสหรัฐอเมริกา)
เงินกองทุนขอยอดเงินทุน	7.47 พันล้านเหรียญสหรัฐ (ปี ค.ศ. 2014)
ทุนการศึกษาและวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุนการศึกษา Odyssey 100 ล้านเหรียญสหรัฐ ให้แก่นักศึกษาที่มาจากครอบครัวรายได้ต่ำ</li> <li>- ทุนวิจัย 451 ล้านเหรียญสหรัฐ</li> <li>- มีระบบคัดเลือกและเตรียมความพร้อมให้นักเรียนระดับมัธยมเพื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยในโครงการ University of Chicago Promise</li> </ul>

คณาจารย์	2,205 คน ศาสตราจารย์ Emeritus 388 คน
นักวิชาการและนักวิจัย	เจ้าหน้าที่ 8,650 คน ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล 7,448 คน และศูนย์วิจัยแห่งชาติ 5,169 คน
นักศึกษา	ปริญญาตรี 5,724 คน บัณฑิตศึกษา 9,588 คน
ศิษย์เก่า	157,000 ทั่วโลก จาก 137 ประเทศ
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานในรูปแบบและแนวทางการศึกษาศิลปศาสตร์ (Liberal Arts Education) ระดับปริญญาตรี และการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา</li> <li>- สร้างเอกลักษณ์ในทางวิชาการจากการสอนนักศึกษา ปริญญาตรีในวิชา “Core Curriculum” ที่ถือว่ายากและหนักโดยเน้นให้นักศึกษาเรียนจากตำราคลาสสิกต้นฉบับต่างๆ (The Great Books) การเน้นการอภิปรายในชั้นเรียนมากกว่าการบรรยาย</li> <li>- งานวิจัยที่มีประโยชน์ (Impact) ทั่วโลก</li> </ul>
งานวิจัย	ทำงานวิจัยร่วมกับรัฐบาลด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในห้องปฏิบัติการชั้นนำของประเทศ Argonne National Laboratory, Fermi National Accelerator Laboratory และ Marine Biological Laboratory มีสถาบันวิจัยและมีศูนย์วิจัยกว่า 140 แห่ง
ชื่อเสียงทางวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสถาบันที่ผลิตอาจารย์เพื่อไปเป็นอาจารย์ (Teacher of Teachers) ศิษย์เก่าหนึ่งในเจ็ดที่ประกอบอาชีพอาจารย์ในสถาบันต่างๆ</li> <li>- ต้นกำเนิดสำนักความคิด (School of Thought) ในหลายสาขาวิชา เช่น สำนักเศรษฐศาสตร์ชิคาโก สำนักวรรณคดีวิจารณ์กฎหมายและเศรษฐศาสตร์</li> </ul>
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มไอวี ลีก พลัส (Ivy League Plus)</li> <li>- The Association of American Universities (AAU) ซึ่งเป็นองค์กรระดับนานาชาติของมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก ร่วมมือกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งในระบบวิชาการ งานวิจัยและการศึกษา ฯลฯ</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 11 Time Higher Education World Ranking อันดับ 14 Shanghai Academic Ranking อันดับ 9 U.S. News Ranking อันดับ 10

ที่มา : <http://annualreport.uchicago.edu> <http://www.uchicago.edu> และ <http://th.wikipedia.org/wiki>

จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยชิคาโก สหรัฐอเมริกา ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 10 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยชิคาโก

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยชิคาโก ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 28.60 จำนวน 11,440 ฉบับ (2) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 13.20 จำนวน 5,271 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 8.70 จำนวน 3,459 ฉบับ

### จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยชิคาโกแยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยชิคาโกซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus มีรายละเอียดดังนี้

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	4,717	117,269	4,536	24.90	2.22
2011	4,786	88,216	4,861	18.40	2.30
2012	5,283	78,179	4,901	14.80	2.43
2013	5,305	41,881	5,046	7.90	2.35
2014	5,160	15,271	5,190	3.00	2.35
รวม	25,251	340,816	13,515	13.50	2.33

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยชิคาโกจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยชิคาโกกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (Institutions Collaborating with University of Chicago) ทั้งหมด 2,734 แห่ง ตีพิมพ์ผลงานร่วม 16,506 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	754 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	13,876 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	114 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	942 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,065 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	4,656 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	95 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	884 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	64 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	512 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	642 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	3,311 ฉบับ

## 2. ประเทศสหราชอาณาจักร

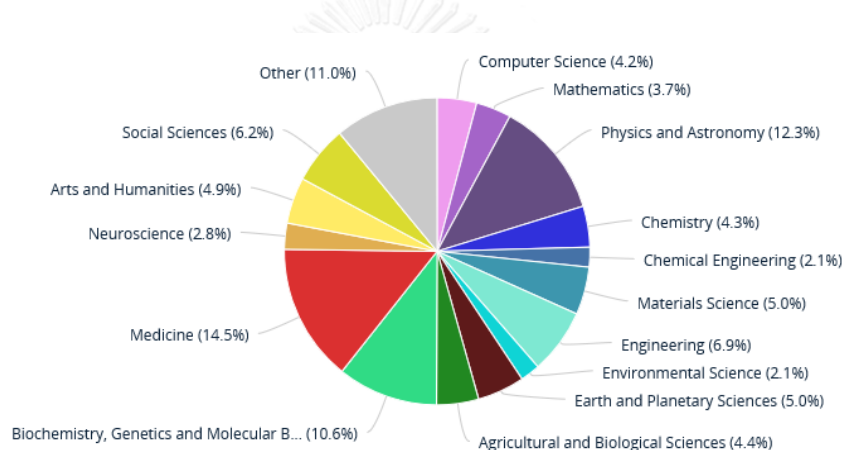
### 1) มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (The University of Cambridge)

พันธกิจ (Mission)	การสร้างสังคมผ่านการศึกษา เรียนรู้และ การวิจัยในระดับสากลสูงสุดของความเป็นเลิศ (The Highest International Levels of Excellence)
ค่านิยมหลักของมหาวิทยาลัย (Core values)	- เสรีภาพการแสดงความคิดเห็นและการแสดงออก - อิสระจากการเลือกปฏิบัติ (Discrimination)
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1209 (พ.ศ. 1752) เก้าแก่เป็นอันดับสองในอังกฤษ
รางวัลโนเบล	90 รางวัล (มากที่สุดในโลก)
เงินกองทุนคงยอดเงินต้น	4.9 พันล้านปอนด์ (ปี ค.ศ. 2013)
ทุนการศึกษาและวิจัย	- ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่มาครอบครัวยากได้น้อย ทั้ทุนของรัฐบาลและทุนมหาวิทยาลัย - ทุนวิจัย 332 ล้านปอนด์
คณาจารย์	- 6,645 คน
นักวิชาการและนักวิจัย	- 3,178 คน
นักศึกษา	ปริญญาตรี 11,820 คน บัณฑิตศึกษา 6,451 คน
คณะ ภาควิชาและสถาบัน	31 วิทยาลัย (College) 6 คณะ (School)
ห้องสมุด	มีขนาดใหญ่มากแห่งหนึ่งของโลก มีการจัดตั้งสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขึ้นเป็นแห่งแรก
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	- จัดการเรียนการสอนกลุ่มเล็ก ทำให้ได้รับการยกย่องว่าเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่มีรูปแบบการสอนที่ดีที่สุดในโลก - ร้อยละ 87 ของผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับจาก The Research Excellence Framework (REF) ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้นำด้านการวิจัยระดับโลกหรือมีความเป็นเลิศในระดับนานาชาติ
งานวิจัย	- มีสถาบันวิจัยและมีศูนย์วิจัยกว่า 140 แห่ง
เครือข่ายความร่วมมือ	- กลุ่มรัสเซล (Russell Group) - กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐของอังกฤษ 5 แห่ง The G5 (Universities) - กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยในยุโรป (League of European Research Universities: LERU) มี

	สมาชิก 21 มหาวิทยาลัย - กลุ่มพันธมิตรมหาวิทยาลัยวิจัยนานาชาติ (International Alliance of Research Universities)
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 2 Time Higher Education World Ranking อันดับ 4 Shanghai Academic Ranking อันดับ 5 U.S. News Ranking อันดับ 6

ที่มา: <https://www.cam.ac.uk/> และ [https://en.wikipedia.org/wiki/University\\_of\\_Cambridge](https://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Cambridge)

**จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ** (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ สหราชอาณาจักร ดังภาพต่อไปนี้



**ภาพที่ 11** จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 14.50 จำนวน 11,637 ฉบับ (2) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 12.30 จำนวน 9,911 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 10.60 จำนวน 8,543 ฉบับ

## จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์แยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/ บทความในฐานข้อมูล Scopus มีรายละเอียด ดังนี้

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	8,571	194,159	7,468	22.70	2.25
2011	9,181	153,126	7,738	16.70	2.13
2012	10,066	129,483	8,568	12.90	2.18
2013	9,780	67,733	8,480	6.90	2.01
2014	9,472	25,246	8,522	2.70	2.12
รวม	47,070	569,747	21,516	12.10	2.13

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์จากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์กับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (Institutions Collaborating with University of Cambridge) ทั้งหมด 3,649 แห่ง ตีพิมพ์ผลงานร่วม 30,841 ฉบับ

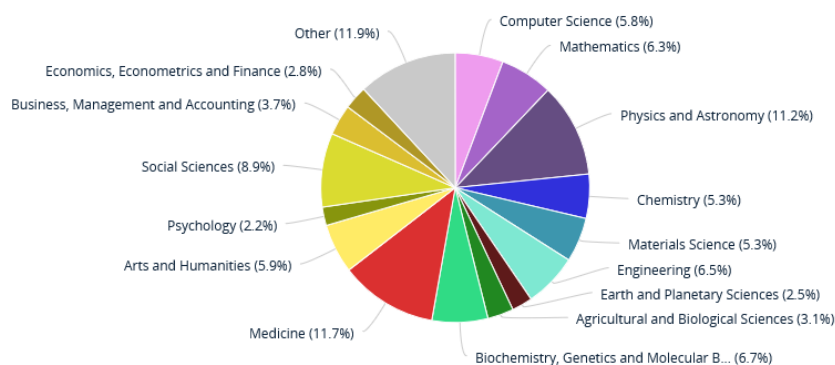
สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	720 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	10,846 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	159 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	1,517 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,636 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	23,648 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	149 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	1,285 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	121 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	1,001 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	881 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	7,037 ฉบับ

## 2) มหาวิทยาลัยวอร์ริค (The University of Warwick)

วิสัยทัศน์ (Vision)	มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (To Be a World-class University) ในการขับเคลื่อนเพื่อแก้ปัญหาที่ท้าทายระดับโลก นักศึกษามีความสามารถในการปรับตัวในทุกสถานการณ์ และเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต
ค่านิยมหลักของมหาวิทยาลัย (Core values)	1. แสวงหาความเป็นเลิศ (Pursuit of Excellence) 2. มีแรงขับเคลื่อนสูง (Ambition and Drive) 3. เต็มไปด้วยพลัง (Enterprising) 4. สร้างความแตกต่าง (Making a Difference) 5. เป็นชุมชนที่แน่นแฟ้น (Community) 6. สามารถเข้าถึง (Accessible) 7. มีมุมมองที่กว้างไกลระดับโลก (Global Perspective) 8. มีความมุ่งมั่น (Independence)
ยุทธศาสตร์ (Strategy)	1. เป็นผู้นำด้านการวิจัยและการเรียนการสอน 2. สร้างความเป็นเลิศระดับนานาชาติผ่านการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งด้านองค์ความรู้และความเข้าใจ 3. ผลักดันขีดเพื่อเป็นพลเมืองโลก เพื่อสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เชื่อมโยงระหว่างกัน 4. ให้บริการต่อชุมชน ทั้งด้านวิชาการ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ 5. จัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องและให้ทุกคนสามารถได้รับประโยชน์โดยไม่คำนึงถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (ที่มา : <a href="http://www2.warwick.ac.uk/about/profile/research">http://www2.warwick.ac.uk/about/profile/research</a> )
ประเภท	มหาวิทยาลัยรัฐเน้นการวิจัย (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1965 (พ.ศ. 2508)
รางวัลโนเบล	ไม่มี
เงินกองทุนคงยอดเงินต้น (2014)	8.6 ล้านปอนด์
คณาจารย์	2,605 คน
นักวิชาการและนักวิจัย	3,073 คน (ต่างชาติ 1,231 คน)
นักศึกษา	ปริญญาตรี 13,049 คน บัณฑิตศึกษา 9,317 คน นักศึกษาต่างชาติ 8,608 คน
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>รางวัล The Warwick Prize for Writing สำหรับการประกวดการเขียนผลงานข้ามสาขาวิชาระดับนานาชาติ (International cross-disciplinary)</li> <li>โครงการ International Gateway for Gifted Youth (IGGY) เครือข่ายความร่วมมือสำหรับเยาวชนอายุระหว่าง 13 – 18 ปี ที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ (Gifted and Talented) มาแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ทำกิจกรรมและสร้างประโยชน์ให้แก่ภาคสังคม และสร้างเครือข่ายทั่วโลกกว่า 40 ประเทศ โดยใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ Social Media มีนักศึกษาของมหาวิทยาลัยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและคอยให้คำแนะนำ (Mentor)</li> <li>มีความเป็นเลิศทั้งด้านการวิจัยและการสอน โดยมีผลการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับของ The Government's Research Excellence Framework (REF) ในปี ค.ศ. 2014 เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่ดีที่สุดใน 10 แห่งแรกของสหราชอาณาจักร</li> <li>ได้รับการจัดอันดับจากนิตยสาร Time Higher Education ว่าเป็นมหาวิทยาลัยที่ดีในกลุ่ม 100 อันดับแรกของโลก</li> </ul>
สถาบันวิจัยและศูนย์วิจัย	กว่า 50 แห่ง
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มรัสเซล (Russell Group)</li> <li>เป็นสมาชิกของ AACSB มาตรฐานนานาชาติด้านบริหารธุรกิจและการบัญชี ฯลฯ</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 61 Time Higher Education World Ranking อันดับ 81-90 Shanghai Academic Ranking อันดับ 151-200 U.S. News Ranking อันดับ 171

ที่มา: <http://www2.warwick.ac.uk/about/profile/research>

จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยวอร์ริค สหราชอาณาจักร ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 12 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยวอร์ริค

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยวอร์ริคในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 11.70 จำนวน 2,884 ฉบับ (2) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 11.20 จำนวน 2,763 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Social Science ร้อยละ 8.90 จำนวน 2,177 ฉบับ

จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยวอร์ริคแยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยวอร์ริคซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	2,515	32,645	1,956	13.00	1.60
2011	2,836	29,175	2,243	10.30	1.67
2012	2,959	28,491	2,317	9.60	1.82
2013	3,224	16,787	2,460	5.20	1.78
2014	3,110	5,859	2,423	1.90	1.68
รวม	14,644	112,957	6,018	7.70	1.72

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยวอร์ริคจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558



ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยวอร์ริคกับสถาบันอุดมศึกษา  
ทั่วโลก (Institutions Collaborating with University of Warwick) ทั้งหมด 2,412 แห่ง  
ตีพิมพ์ผลงานร่วม 9,431 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
<b>1. อเมริกาเหนือ (North America)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	470 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	2,537 ฉบับ
<b>2. อเมริกาใต้ (South America)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	75 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	656 ฉบับ
<b>3. ยุโรป (Europe)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,201 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	7,667 ฉบับ
<b>4. ตะวันออกกลาง (Middle East)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	94 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	712 ฉบับ
<b>5. แอฟริกา (Africa)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	64 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	358 ฉบับ
<b>6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	508 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	2,165 ฉบับ

### 3. ประเทศออสเตรเลีย

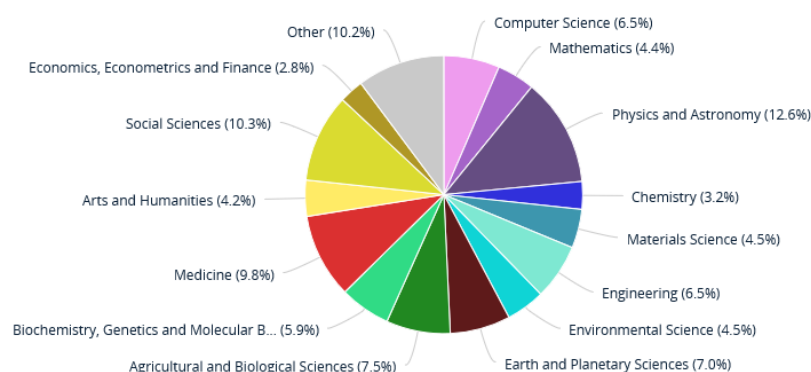
#### 1) มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย (Australian National University)

วิสัยทัศน์ (Vision)	มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลียเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของออสเตรเลีย ที่เน้นการวิจัยและการศึกษา
พันธกิจ (Mission)	สร้างความเป็นเลิศในฐานะมหาวิทยาลัยแห่งชาติและมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดของออสเตรเลีย โดยมุ่งสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัย การศึกษา และนโยบายสาธารณะ
ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ (Strategic priorities)	เป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติด้านความเป็นเลิศและเชี่ยวชาญทางการวิจัย การศึกษา และนโยบายสาธารณะ ANU has an international reputation for excellence in research, education and policy expertise. Learn more about our areas of excellence and the strategic priority we place on them.
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1946 (พ.ศ. 2489)
รางวัลโนเบล	6 รางวัล
เงินกองทุนคงยอดเงินต้น	1.13 พันล้านเหรียญออสเตรเลีย ปี ค.ศ. 2013
คณาจารย์	3,753 คน
นักศึกษา	ปริญญาตรี 10,052 คน บัณฑิตศึกษา 10,840 คน

<b>นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีความโดดเด่นด้านการวิจัยและการเรียนการสอน</li> <li>• ถูกจัดให้เป็นมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในออสเตรเลีย</li> <li>• มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนระดับโลก ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพที่สุดของประเทศ</li> </ul>
<b>เครือข่ายความร่วมมือ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำ 8 แห่ง (Group of eight)</li> <li>• สมาคมมหาวิทยาลัยภาคพื้นแปซิฟิก (Association of Pacific Rim Universities: APRU)</li> <li>• กลุ่มพันธมิตรมหาวิทยาลัยวิจัยนานาชาติ (International Alliance of Research Universities: IARU) ฯลฯ</li> </ul>
<b>การจัดอันดับ Ranking (2014)</b>	QS World University Ranking อันดับ 25 Time Higher Education World Ranking อันดับ 61-70 Shanghai Academic Ranking อันดับ 74 U.S. News Ranking อันดับ 80

ที่มา : <http://www.anu.edu.au/about>

จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย ประเทศออสเตรเลีย ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 13 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 12.60 จำนวน 3,979 ฉบับ (2) สาขาวิชา Social Sciences ร้อยละ 10.30 จำนวน 3,251 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 9.80 จำนวน 3,108 ฉบับ

**จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลียแยกตามปี  
(Number of Publication by Year)**

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus มีรายละเอียด ดังนี้

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	3,545	47,963	2,625	13.50	1.63
2011	3,715	37,592	2,791	10.10	1.62
2012	4,023	31,578	2,939	7.80	1.77
2013	4,211	19,063	3,125	4.50	1.74
2014	3,981	6,391	3,110	1.60	1.62
รวม	19,475	142,587	7,304	7.30	1.68

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย จากฐานข้อมูล Scopus ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

**ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลียกับ  
สถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (Institutions Collaborating with University of Australia  
National University) ทั้งหมด 2,294 แห่ง ตีพิมพ์ผลงานร่วม 12,340 ฉบับ**

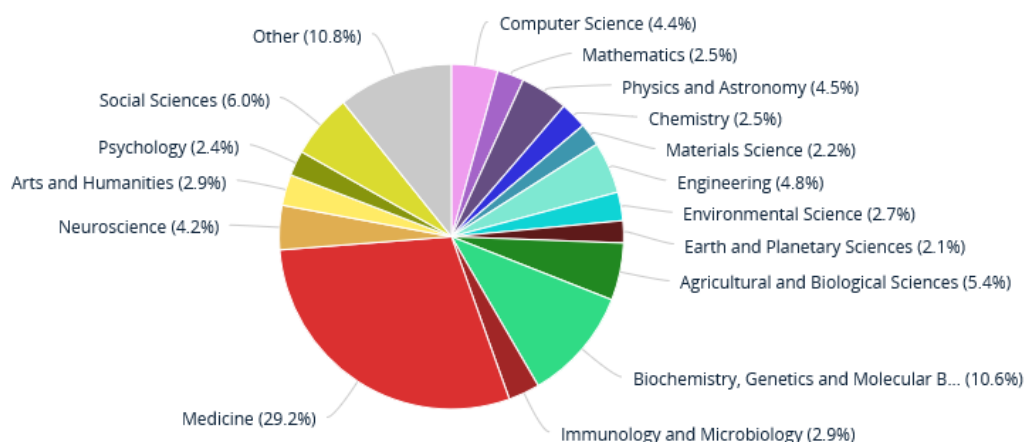
สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	543 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	3,322 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	103 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	419 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	872 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	4,918 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	84 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	361 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	65 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	239 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	633 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	7,772 ฉบับ

## 2) มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (The University of Melbourne)

วิสัยทัศน์ (Vision)	เพื่อเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่มีมาตรฐานระดับสูงที่สุดในโลก โดยกำหนดกลยุทธ์ในการเติบโตอย่างมีคุณค่า สร้างผลงานที่มีคุณภาพและสร้างประโยชน์ต่อสังคม
พันธกิจ (Mission) และยุทธศาสตร์	เน้นยุทธศาสตร์การบูรณาการงานวิจัยเพื่อเชื่อมโยง 3 ด้าน คือ (The Triple Helix) เพื่อสร้างความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่เน้นทั้งด้านการวิจัย (Research) การเรียนการสอน (Learning and Teaching) การสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน หรือการให้บริการทางวิชาการ/ถ่ายทอดความรู้ (Engagement) (ที่มา : คมกฤต โอวารินทร์, 2557)
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1853 (พ.ศ. 2396) เก้าแก่เป็นอันดับสองในออสเตรเลีย
รางวัลโนเบล	8 รางวัล
เงินกองทุนคงยอดเงินต้น	1,335 พันล้านเหรียญออสเตรเลีย (มากที่สุดใออสเตรเลีย) ปี ค.ศ. 2013
ทุนการศึกษาและวิจัย	ปีค.ศ. 2010 ใช้เงินเพื่อการวิจัย 813 ล้านเหรียญออสเตรเลีย
คณาจารย์	3,729 คน
นักศึกษา	42,563 คน (ปริญญาเอก 3,521 คน)
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดโครงสร้างการเรียนรู้ที่มีรูปแบบเฉพาะ “Melbourne Mode” โดยผสมผสานรูปแบบของสหรัฐอเมริกาและยุโรป เพื่อให้สัมพันธ์กับภารกิจหลัก 3 ด้าน คือการวิจัย (Research) การเรียนการสอน (Learning and Teaching) การสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน หรือการให้บริการทางวิชาการ/ถ่ายทอดความรู้ (Engagement)</li> <li>การสอนแบบเน้นวิจัย ในทุกสาขาวิชา</li> </ul>
งานวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีสถาบันวิจัยและมีศูนย์วิจัยกว่า 140 แห่ง</li> </ul>
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำ 8 แห่ง (Group of Eight)</li> <li>Universitas 21 เครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลกสำหรับศตวรรษที่ 21 (The Leading Global Network of Research Universities for The 21 Century)</li> <li>กลุ่มพันธมิตรมหาวิทยาลัยวิจัยนานาชาติ (International Alliance of Research Universities: IARU)</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	<p>QS World University Ranking อันดับ 33</p> <p>Time Higher Education World Ranking อันดับ 34</p> <p>Shanghai Academic Ranking อันดับ 44</p> <p>U.S. News Ranking อันดับ 40</p>

ที่มา: <http://www.unimelb.edu.au/>

จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ออสเตรเลีย ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 14 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 29.20 จำนวน 18,322 ฉบับ (2) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 10.60 จำนวน 6,661 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Social Science ร้อยละ 6.00 จำนวน 3,752 ฉบับ

#### จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์นแยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์นซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	6,489	116,101	5,883	17.90	1.87
2011	7,349	100,716	6,417	13.70	1.80
2012	7,854	87,000	6,814	11.10	2.06
2013	8,435	47,380	7,407	5.60	1.80
2014	8,577	17,693	7,912	2.10	1.83
รวม	38,704	368,890	17,276	9.50	1.87

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยเมลเบิร์นจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยเมลเบิร์นร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (Institutions Collaborating with University of Melbourne) ทั้งหมด 3,169 แห่ง ตีพิมพ์ผลงานร่วม 26,743 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	664 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	6,707 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	118 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	848 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,311 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	8,629 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	131 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	970 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	104 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	716 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	841 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	20,268 ฉบับ

#### 4. ประเทศญี่ปุ่น

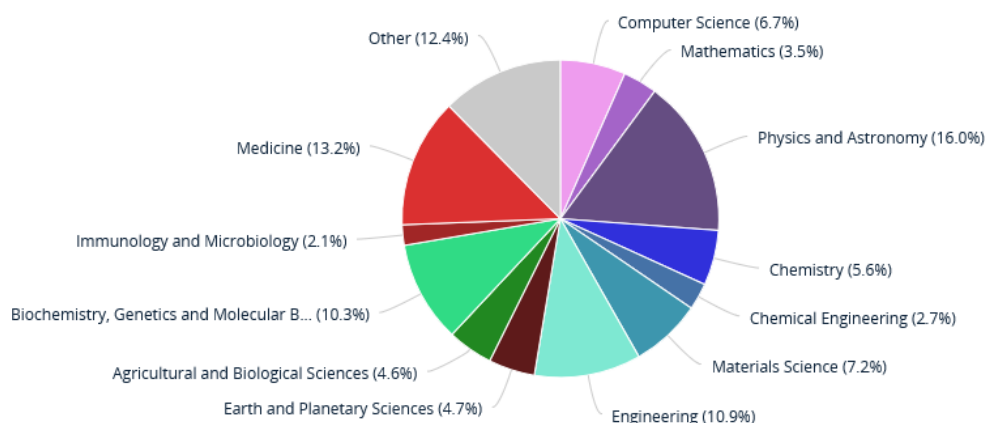
##### 1) มหาวิทยาลัยโตเกียว (The University of Tokyo)

วิสัยทัศน์ (Vision)	เพื่อก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลกด้านการวิจัยและการศึกษาที่สร้างความรู้ของมนุษย์และร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก
พันธกิจ (Mission)	มหาวิทยาลัยโตเกียวมีจุดมุ่งหมายที่จะรักษาความเป็นผู้นำระดับโลกที่มีความรู้สึกที่แข็งแกร่งของความรับผิดชอบต่อประชาชนและจิตวิญญาณผู้บุกเบิกที่มีทั้งเชิงชาวลีกและความรู้ในวงกว้างและมีเป้าหมายที่จะขยายขอบเขตของความรู้ของมนุษยชาติเพื่อเป็นส่วนหนึ่งสังคม
ยุทธศาสตร์ (Strategy)	ที่มีชื่อว่า FOREST 2015 โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. “Frontline” เป็นผู้นำด้านวิชาการของญี่ปุ่น 2. “Openness” เปิดกว้างสำหรับทุกคนที่มาจากวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลายและมาจากทุกภาคส่วนของโลก 3. “Responsibility” เพื่อตอบสนองความรับผิดชอบต่อมหาวิทยาลัยต่ออนาคตของญี่ปุ่นและของโลก 4. “Excellence” เพื่อไปสู่ความเป็นเลิศทั้งด้านการศึกษาและวิจัย 5. “Sustainability” เพื่อรักษาความเป็นเลิศด้านการศึกษาและวิจัยอย่างยั่งยืนตลอดเวลา 6. “Toughness” ความมุ่งมั่นอดทนของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็นในการแข่งขันระดับนานาชาติ
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ (Public Research University)

ก่อตั้ง	ค.ศ. 1877 (พ.ศ. 2420)
รางวัลโนเบล	7 คน
กองทุนมหาวิทยาลัย	21 ล้านเหรียญสหรัฐ (2.6 พันล้านเยน)
เงินบริจาค (2013)	84 ล้านเหรียญสหรัฐ (9.7 พันล้านเยน)
รายได้จากการวิจัย	580,000 เหรียญสหรัฐ (68,396 ล้านเยน)
ทุนการศึกษาและวิจัย	● ทุนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัยและรัฐบาลญี่ปุ่น
คณาจารย์และนักวิจัย	5,903 คน (ศ. 1,422 คน รศ. 1,077 คน อาจารย์ 369 คน)
เจ้าหน้าที่	4,563 คน
นักศึกษา	27,348 คน (นักศึกษาต่างชาติ 2,422 คน)
คณะ ภาควิชาและสถาบัน	10 คณะ 15 บัณฑิตวิทยาลัย (5 วิทยาเขต)
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	● จัดการเรียนการสอนระบบออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Course)
สถาบันวิจัยและมีศูนย์วิจัย	11 สถาบันวิจัย 13 ศูนย์ในมหาวิทยาลัยทั่วโลก 3 ห้องปฏิบัติการและ 2 สถาบันการศึกษาชั้นสูง
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ 7 แห่ง (National Seven Universities)</li> <li>● กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย 11 แห่ง (Research University 11 : RU11)</li> <li>● สมาคมมหาวิทยาลัยภาคพื้นแปซิฟิก (Association of Pacific Rim Universities: APRU)</li> <li>● กลุ่มพันธมิตรมหาวิทยาลัยวิจัยนานาชาติ (International Alliance of Research Universities: IARU)</li> <li>● สมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยในเอเชียตะวันออก (Association of East Asian Research Universities)</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 31 Time Higher Education World Ranking อันดับ 11 Shanghai Academic Ranking อันดับ 21 U.S. News Ranking อันดับ 31

ที่มา: <http://www.u-tokyo.ac.jp/en/index.html>

จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ดังภาพต่อไปนี้



**ภาพที่ 15** จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ  
ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยโตเกียว

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยโตเกียว ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 16.00 จำนวน 15,303 ฉบับ (2) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 13.20 จำนวน 12,581 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Engineering ร้อยละ 10.90 จำนวน 10,391 ฉบับ

#### จำนวนผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยโตเกียวทั้งหมดแยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยโตเกียวซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus มีรายละเอียด ดังนี้

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	11,316	151,340	10,848	13.40	1.35
2011	11,270	112,550	10,880	10.00	1.27
2012	11,669	102,133	10,942	8.80	1.52
2013	11,699	52,613	11,401	4.50	1.32
2014	10,962	18,776	11,697	1.70	1.42
<b>รวม</b>	<b>59,916</b>	<b>437,412</b>	<b>28,031</b>	<b>7.70</b>	<b>1.37</b>

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยโตเกียวจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558



ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยโตเกียวกับสถาบันอุดมศึกษา  
ทั่วโลก (Institutions Collaborating with University of Tokyo) ทั้งหมด 3,218 แห่ง ตีพิมพ์  
ผลงานร่วม 38,609 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	641 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	7,294 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	103 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	871 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,170 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	7,045 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	109 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	987 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	105 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	682 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	1,090 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	33,751 ฉบับ

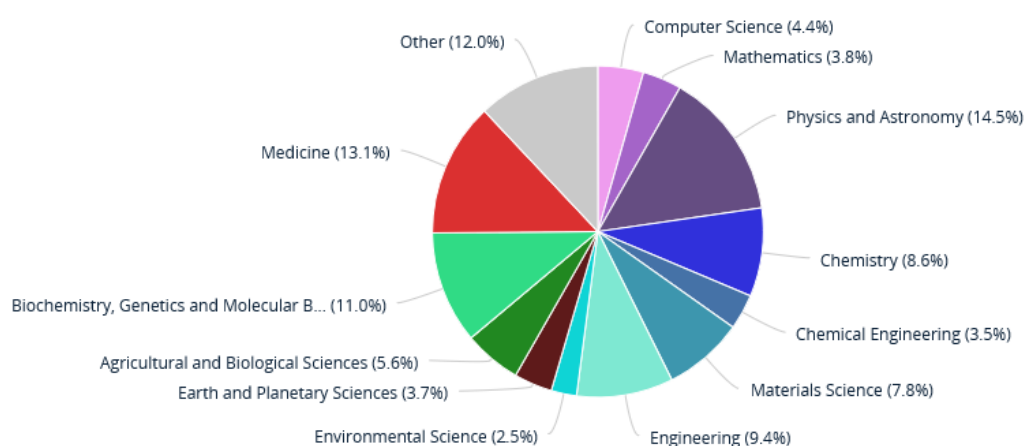
## 2) มหาวิทยาลัยเกียวโต (Kyoto University)

วิสัยทัศน์ (Vision) หรือ กระบวนทัศน์สำหรับอนาคต (Future Paradigm):	เน้นการวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ทุกสาขาวิชา ทั้งการวิจัยระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูง สร้างบทบาทการเป็นศูนย์กลางการวิจัยที่ได้มาตรฐานสูงสุดระดับโลก สร้างบุคลากรให้เป็นผู้นำและสร้างคุณประโยชน์ต่อสังคม ที่มีเสรีภาพทางวิชาการ และมีมาตรฐานทางจริยธรรม
พันธกิจ (Mission)	มุ่งมั่นที่จะรักษาและพัฒนาประวัติศาสตร์ เสรีภาพทางวิชาการ สร้างความสมดุลระหว่างผู้คนและสภาพแวดล้อม
เป้าหมายระยะยาว (Long-term Goals)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ยกระดับการศึกษาทั้งระดับคณะและบัณฑิตวิทยาลัย ในการจัดโครงสร้างหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเกียวโตกับมหาวิทยาลัยอื่นทั้งระยะสั้นและระยะยาว</li> <li>ในระดับคณะมีการส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ ด้านภาษา และความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ</li> <li>ในระดับบัณฑิตวิทยาลัยโดยการสร้างผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐานระดับโลก และส่งเสริมให้นักวิจัยมีแรงจูงใจและความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างผลงานในระดับนานาชาติ</li> <li>เชิญชวนนักวิจัยที่เก่ง มีความรู้ความสามารถ โดยไม่จำกัดอายุ เพศ เชื้อชาติเพื่อมาร่วมสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ตรงกับนักวิจัยของมหาวิทยาลัยในการวิจัยและศึกษา</li> <li>การปรับโครงสร้างและสร้างองค์กรใหม่เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการด้านการศึกษา</li> </ul>

	และวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตวิทยาลัย คณะ/ภาควิชา สถาบันวิจัย <ul style="list-style-type: none"> <li>● การทำงานร่วมกันระหว่างวิทยาเขตมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดระหว่างชุมชนในเมืองและท้องถิ่น</li> <li>● การพัฒนาโครงสร้างระบบห้องสมุด ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การอำนวยความสะดวกและให้บริการด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและการศึกษา</li> </ul> (ที่มา: <a href="http://www.kyoto-u.ac.jp/en/about/operation/long-term.html">http://www.kyoto-u.ac.jp/en/about/operation/long-term.html</a> )
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1897 (พ.ศ. 2440) เก้าแก่เป็นอันดับสอง
รางวัลโนเบล	11 คน
เงินกองทุนคงยอดเงินต้น (2013)	2.2 พันล้านเยนสหรัฐ (ที่มา : <a href="http://www.nonprofitcollegesonline.com">www.nonprofitcollegesonline.com</a> )
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	โครงการ Habuki เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิจัยรุ่นใหม่สร้างผลงานวิจัยเพื่อสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการ
สถาบันวิจัยและมีศูนย์วิจัย	สถาบันวิจัยชั้นสูง 14 แห่ง ห้องปฏิบัติการและ ศูนย์การศึกษา 17 แห่ง
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ 7 แห่ง (National Seven Universities)</li> <li>● กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย 11 แห่ง (Research University 11 : RU11)</li> <li>● สมาคมมหาวิทยาลัยภาคพื้นแปซิฟิก (Association of Pacific Rim Universities: APRU)</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 36 Time Higher Education World Ranking อันดับ 19 Shanghai Academic Ranking อันดับ 26 U.S. News Ranking อันดับ 86

ที่มา: <http://www.kyoto-u.ac.jp/en/about/operation/long-term.html>

จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 16 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเกียวโต

จากภาพ พบว่าจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเกียวโต ในฐานะข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 14.50 จำนวน 9,481 ฉบับ (2) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 13.10 จำนวน 8,588 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 11.00 จำนวน 7,191 ฉบับ

### จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเกียวโตแยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยเกียวโตซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	7,436	90,234	7,404	12.1	1.19
2011	7,859	76,580	7,709	9.70	1.24
2012	7,690	62,580	7,686	8.10	1.31
2013	7,986	34,636	8,207	4.30	1.22
2014	7,482	12,459	9,008	1.70	1.35
รวม	38,453	275,987	20,422	7.20	1.26

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยเกียวโตจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยเกียวโตกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกกับมหาวิทยาลัยเกียวโต (Institutions Collaborating with Kyoto University) ทั้งหมด 2,720 แห่ง ตีพิมพ์ผลงานร่วม 25,157 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	559 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	4,232 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	77 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	573 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	969 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	4,547 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	82 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	620 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	78 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	599 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	955 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	21,918 ฉบับ

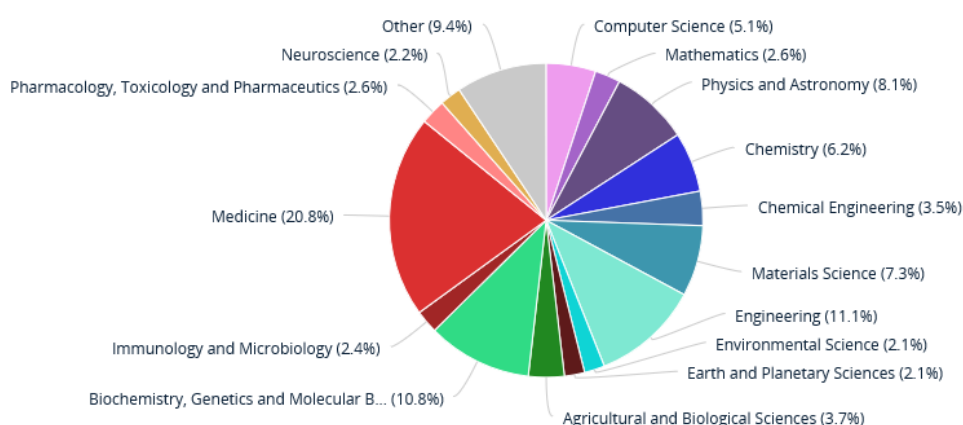
## 5. สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)

### 1) มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University)

วิสัยทัศน์ (Vision) หรือ กระบวนทัศน์ สำหรับอนาคต (Future Paradigm):	(Commitment) คือการก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (To Become a World-class University)
พันธกิจของมหาวิทยาลัย (Mission)	พันธกิจของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซลในปี ค.ศ. 2025 การสร้างชุมชนทางปัญญาที่ตื่นตัว (A Vibrant Intellectual Community) ให้นักศึกษาและนักวิชาการร่วมกันสร้างอนาคตไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของเกาหลี โดยมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาและคณาจารย์ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการ ส่งเสริมการวิจัยและองค์ความรู้ที่หลากหลายสาขากับหน่วยงานอื่นทั่วโลก
แผนพัฒนาระยะยาว (The Long-Term Development Plan) ที่ได้จัดทำขึ้นในปี ค.ศ. 2007 โดยวางวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนไว้ 3 ขั้นตอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดการศึกษาที่สัมฤทธิ์ผลในระดับสากลภายในปี ค.ศ. 2010 (Enhancing Educational Achievement at the Highest Level Globally by the Year 2010)</li> <li>• ความสามารถในการทำวิจัยระดับโลกที่เน้นการวิจัยแบบสหวิทยาการภายในปี ค.ศ. 2015 (Securing the highest world-class level of research capability by focusing on interdisciplinary research by 2015)</li> <li>• ก้าวสู่มหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลกภายในปี ค.ศ. 2025 (Leading the university to become a world-class research university by the year 2025)</li> </ul>
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1946 (พ.ศ. 2489) เก้าแก่เป็นอันดับหนึ่ง
รางวัลโนเบล	ไม่มี
เงินกองทุนคงยอดเงินต้น (2013)	605 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (688,820 ล้านบาท)
คณาจารย์และนักวิจัย	2,783 คน (ศ. 1,018 คน รศ. 741 คน ผศ. 850 คน)
เจ้าหน้าที่	2,651 คน
นักศึกษา	22,908 คน (ปริญญาตรี 13,585 คน บัณฑิตศึกษา 9,323 คน)
คณะ ภาควิชาและสถาบัน	10 คณะ 20 บัณฑิตวิทยาลัย
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลภายใต้โครงการ BK21 PLUS Group ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ก้าวสู่ระดับโลก โดยการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย
สถาบันวิจัยและมีศูนย์วิจัย	69 แห่ง
เครือข่ายความร่วมมือ	สมาคมมหาวิทยาลัยภาคพื้นแปซิฟิก (Association of Pacific Rim Universities: APRU)
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 31 Time Higher Education World Ranking อันดับ 26 Shanghai Academic Ranking อันดับ 101-150 U.S. News Ranking อันดับ 105

ที่มา: <http://en.snu.ac.kr/>

**จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ** (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) ดังภาพต่อไปนี้



**ภาพที่ 17** จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 20.80 จำนวน 14,873 ฉบับ (2) สาขาวิชา Engineering ร้อยละ 11.10 จำนวน 7,913 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 10.80 จำนวน 7,709 ฉบับ

#### **จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซลแยกตามปี (Number of Publication by Year)**

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	7,366	91,141	8,165	12.40	1.28
2011	7,806	75,477	8,562	9.70	1.30
2012	8,604	69,688	9,254	8.10	1.42
2013	8,659	35,560	9,793	4.10	1.23

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2014	8,721	12,311	11,692	1.40	1.21
รวม	41,156	284,177	24,701	6.90	1.29

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล จากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซลกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกกับ (Institutions Collaborating with Seoul National University) ทั้งหมด 2,698 แห่ง ตีพิมพ์ผลงานร่วม 26,244 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และจำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	618 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	6,861 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	65 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	372 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	979 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	3,029 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	106 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	541 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	64 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	110 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	866 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	22,281 ฉบับ

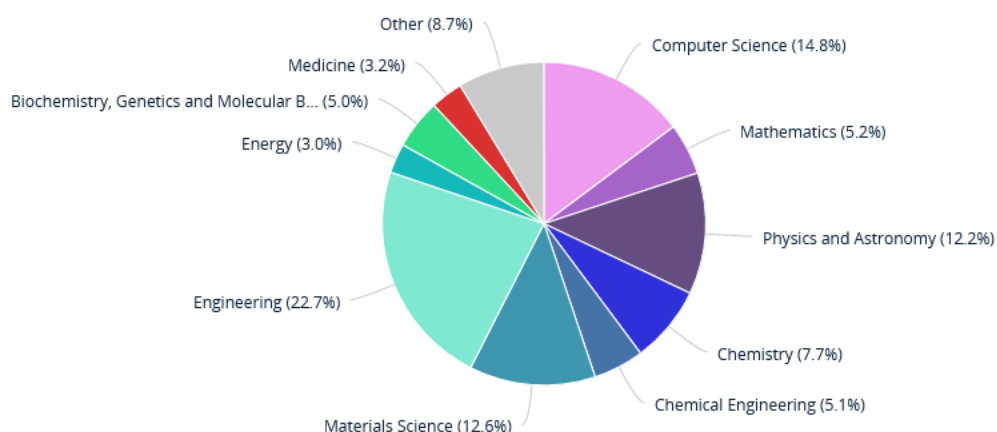
## 2) สถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี (Korea Advanced Institute of Science & Technology: KAIST)

วิสัยทัศน์ (Vision)	เป็นศูนย์กลางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำของโลก (Becoming the Center of Science and Technology that Leads the World)
พันธกิจ (Mission)	บ่มเพาะและสร้างสรรค์ความรู้ความสามารถเพื่อประโยชน์ต่อมนุษยชาติ (Knowledge Creation and Human Talent Cultivation for Mankind)
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1971 (พ.ศ. 2514)

รางวัลโนเบล	ไม่มี
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	KAIST เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่ได้อยู่ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการแต่ดูแลโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ในการผลิตนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่มีความสามารถสูง เพื่อทำงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ และเพื่อจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยให้สถาบันอื่น ชาวเกาหลีได้โดยทั่วไปยอมรับว่า KAIST เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีที่ดีที่สุดในประเทศ และรับนักเรียนที่มีพรสวรรค์จากโรงเรียนมัธยมศึกษาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยในเอเชียตะวันออก (Association of East Asian Research Universities)</li> <li>• LAOTSE และ AOTULE</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	QS World University Ranking อันดับ 51 Time Higher Education World Ranking อันดับ 51-60 Shanghai Academic Ranking อันดับ 201-300 U.S. News Ranking อันดับ 184

ที่มา: <http://www.kaist.ac.kr/html/en/>

**จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ** (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) ดังภาพต่อไปนี้



**ภาพที่ 18** จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี

จากภาพ พบว่า จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Engineering ร้อยละ 22.70 จำนวน 7,770 ฉบับ (2) สาขาวิชา Material Science ร้อยละ 12.60 จำนวน 4,332 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 12.20 จำนวน 4,168 ฉบับ

## จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี แยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความ  
ในฐานข้อมูล Scopus มีรายละเอียด ดังนี้

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้ง การอ้างอิงต่อหนึ่ง ผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field- Weighted Citation Impact)
2010	3,505	35,758	3,488	10.20	1.53
2011	3,604	35,306	3,670	9.80	1.57
2012	3,571	27,978	3,708	7.80	1.59
2013	3,685	14,392	4,139	3.90	1.45
2014	3,460	5,316	4,343	1.50	1.46
รวม	17,825	118,720	9,911	6.70	1.52

ที่มา: ข้อมูลสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี จากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างสถาบันชั้นสูงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เกาหลีร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (Institutions Collaborating with KAIST) ทั้งหมด  
1,487 แห่ง ตีพิมพ์ผลงานร่วม 10,069 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	391 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	2,611 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	33 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	30 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	501 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	998 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	40 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	199 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	13 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	39 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	509 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	7,869 ฉบับ

### 6. สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกง มาเก๊า)

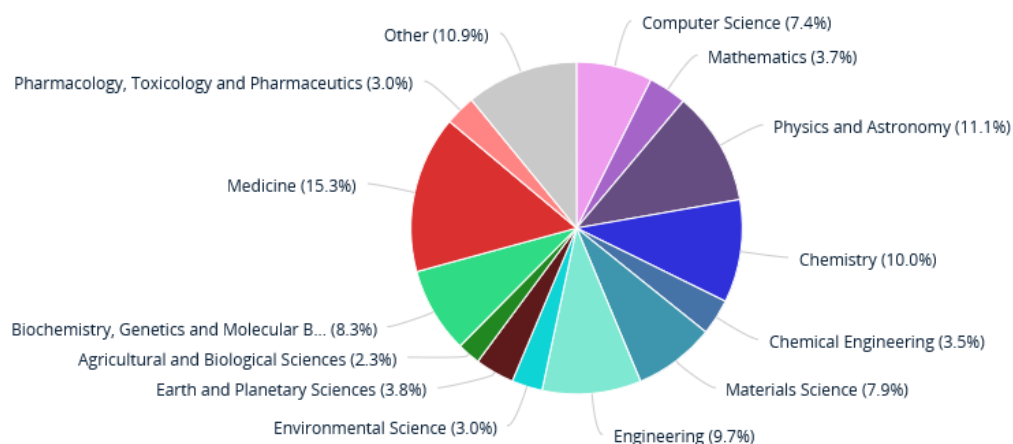


## 1) มหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University)

วิสัยทัศน์ (Vision)	N.A (ไม่พบข้อมูล)
พันธกิจ (Mission)	N.A (ไม่พบข้อมูล)
ประเภท	มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1898 (พ.ศ. 2441) มหาวิทยาลัยแห่งแรกของจีน
รางวัลโนเบล	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีศาสตราจารย์ 53 คน เป็นสมาชิก the Chinese Academy of Sciences: CAS) 7 คน เป็นสมาชิก The Chinese Academy of Engineering: CAE) และ 14 คน เป็นสมาชิก The Third World Academy of Sciences: TWAS)</li> <li>มีศิษย์เก่า 1 คนที่ได้รับรางวัลโนเบลในปี ค.ศ. 2015</li> </ul>
ทุนการศึกษาและวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุน Yenching (The Yenching Scholarship) เป็นทุนสำหรับผู้บริหารจากทั่วโลกเพื่อศึกษาระดับปริญญาโท 1 ปี</li> <li>ทุนผู้นำเอเชียในอนาคต (Asian Future Leaders Scholarship) เริ่มในปี 2014 ส่งเสริมให้นักศึกษาที่เก่งจากกลุ่มประเทศเอเชีย 100 คนกลุ่มแรกเดินทางมาศึกษาในสาขาบริหารธุรกิจหรือรัฐประศาสนศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยชั้นนำ 6 แห่ง โดยรวมเมื่อกับมหาวิทยาลัยอื่นในจีน 2 แห่ง ฮองกง 1 แห่งและญี่ปุ่น 2 แห่ง เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับประเทศเพื่อนบ้าน</li> </ul>
คณาจารย์และนักวิจัย	4,206 คน
นักศึกษา	ปริญญาตรี 15,128 คน บัณฑิตศึกษา 15,119 คน
คณะ ภาควิชาและสถาบัน	30 คณะ 12 ภาควิชา
ห้องสมุด	มีหนังสือกว่า 4.5 ล้านเล่ม เป็นห้องสมุดที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย
นวัตกรรมการเรียนการสอนและการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีสถาบันเพื่อการพัฒนาของประเทศ (the National School of Development) เดิมคือศูนย์วิจัยทางเศรษฐศาสตร์ของจีน (China Center for Economic Research) ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นสถาบันคลังสมอง(think tanks) ที่มีบทบาทสำคัญหนึ่งในห้าแห่งของประเทศ</li> <li>เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ 211 และ โครงการ 985</li> <li>โครงการ 211 เริ่มในปีค.ศ.1996 รัฐบาลจีนจัดสรรงบประมาณสนับสนุนเพื่อยกระดับสถาบันอุดมศึกษาจีนให้มีมาตรฐานความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา คุณภาพการวิจัยและการจัดการเรียนการสอน ให้ขึ้นมาเป็นผู้นำในการศึกษาโลก โดยมีเป้าหมายว่าในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยของประเทศจีนจะต้องขึ้นมาติดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลกในทุกสาขา และคัดเลือกมหาวิทยาลัยเพียงหนึ่งร้อยแห่ง</li> <li>โครงการ 985 เป็นโครงการที่ประธานาธิบดี Jiang Zemin ประกาศนโยบายเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม ค.ศ. 1998 ว่า สาธารณรัฐประชาชนจีนต้องมีมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก โดยต้องการพัฒนาและวางรากฐานมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก โดยเรียนรู้ผ่านระบบการจัดการแบบใหม่ของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกเพื่อนำมาประยุกต์พัฒนาระบบการศึกษาใหม่ ผลผลิตและเชิญผู้มีความสามารถทางวิชาการและกลุ่มนักวิชาการระดับโลกสอนและทำวิจัย รวบรวมโครงสร้างระบบใหม่การศึกษาของประเทศ โดยทุ่มเทงบประมาณและให้ความสำคัญกับมหาวิทยาลัยในโครงการ เพื่อดำเนินการสร้างศูนย์การศึกษาทางปรัชญาและสังคมวิทยา ส่งเสริมการปรับโครงสร้างให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก และมีการผลักดันการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี</li> </ul>
สถาบันวิจัยและมีศูนย์วิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัย (Peking University Health Science Center) มีโรงพยาบาล 14 แห่งภายใต้การดูแลและมีโรงเรียนแพทย์ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ</li> <li>สถาบันวิจัยขั้นสูงด้านต่างๆ อาทิ เศรษฐศาสตร์ พลังงาน สุขภาพ กฎหมาย และนโยบาย</li> </ul>
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิจัยของจีน 9 แห่ง (C9 League : C9)</li> <li>สมาคมมหาวิทยาลัยภาคพื้นแปซิฟิก (Association of Pacific Rim Universities: APRU)</li> <li>กลุ่มพันธมิตรมหาวิทยาลัยวิจัยนานาชาติ (International Alliance of Research Universities: IARU)</li> <li>สมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยในเอเชียตะวันออก (Association of East Asian Research Universities: AEARU)</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	<p>QS World University Ranking อันดับ 57</p> <p>Time Higher Education World Ranking อันดับ 41</p> <p>Shanghai Academic Ranking อันดับ 101-150</p> <p>U.S. News Ranking อันดับ 41</p>

ที่มา: <http://english.pku.edu.cn/> และ [https://en.wikipedia.org/wiki/Peking\\_University](https://en.wikipedia.org/wiki/Peking_University)

**จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ** (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน ดังภาพต่อไปนี้



**ภาพที่ 19** จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยปักกิ่ง

จากภาพ พบว่าจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยปักกิ่ง ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 15.30 จำนวน 12,168 ฉบับ (2) สาขาวิชา Physics and Astronomy ร้อยละ 11.10 จำนวน 8,825 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 8.30 จำนวน 6,625 ฉบับ

### จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยปักกิ่งแยกตามปี (Number of Publication by Year)

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยปักกิ่งซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/ บทความในฐานข้อมูล Scopus มีรายละเอียด ดังนี้

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	8,073	101,989	10,203	12.60	1.27
2011	8,534	87,575	10,908	10.30	1.28

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวน ผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้ง การอ้างอิงต่อหนึ่ง ผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2012	9,359	78,186	11,931	8.40	1.34
2013	10,332	52,505	13,359	5.10	1.52
2014	10,381	18,298	16,530	1.80	1.39
<b>รวม</b>	<b>46,679</b>	<b>338,553</b>	<b>34,931</b>	<b>7.30</b>	<b>1.37</b>

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยปักกิ่งจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

**ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยปักกิ่งกับสถาบันอุดมศึกษา  
ทั่วโลก (Institutions Collaborating with Peking University) ทั้งหมด 2,732 แห่ง ตีพิมพ์  
ผลงานร่วม 27,193 ฉบับ**

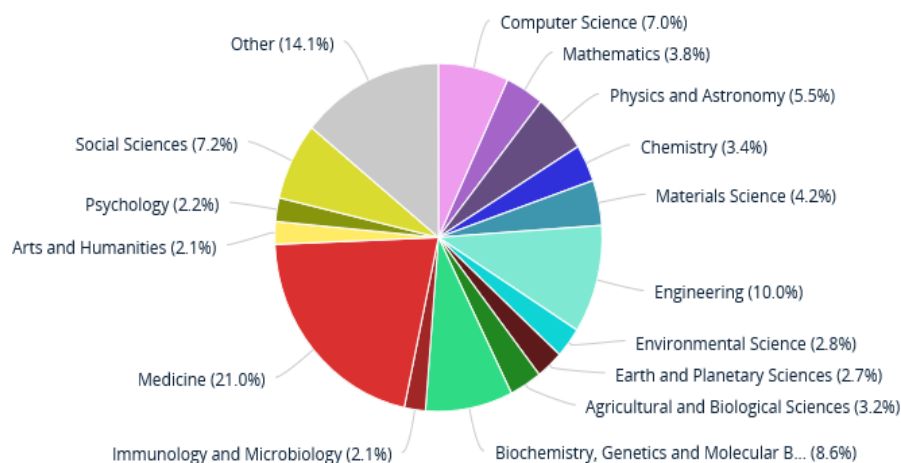
สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และ จำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
<b>1. อเมริกาเหนือ (North America)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	608 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	7,548 ฉบับ
<b>2. อเมริกาใต้ (South America)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	75 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	614 ฉบับ
<b>3. ยุโรป (Europe)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	902 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	4,440 ฉบับ
<b>4. ตะวันออกกลาง (Middle East)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	98 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	730 ฉบับ
<b>5. แอฟริกา (Africa)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	53 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	348 ฉบับ
<b>6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)</b>	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	996 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	21,850 ฉบับ

## 2) มหาวิทยาลัยฮ่องกง (The University of Hong Kong)

วิสัยทัศน์ (Vision)	มหาวิทยาลัยฮ่องกงเป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับนานาชาติชั้นนำของเอเชียที่มุ่งมั่นที่จะดึงดูดและรักษานักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถที่โดดเด่นจากทั่วโลกมาร่วมสร้างความเป็นเลิศและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อสร้างความเจริญต่อสังคม และแสดงบทบาทของผู้นำทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และทุกภาคส่วนของประเทศจีน
พันธกิจ (Mission)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อขยายโอกาสการจัดสรรทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การสร้างความภาคภูมิใจในประเพณีและความเข้มแข็งของสถาบัน</li> <li>● เพื่อจัดการศึกษาอย่างครอบคลุม การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรทางปัญญา รวมทั้งการพัฒนาและขยายโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ชุมชน</li> <li>● เพื่อผลิตบัณฑิตที่ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความซื่อสัตย์และเป็นมืออาชีพ มีความสามารถเป็นผู้นำและเชี่ยวชาญในวิชาชีพ</li> <li>● เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะในการปรับตัวในบริบทสังคมที่แตกต่าง มีบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ เพื่อดึงดูดให้คณาจารย์ผู้มีความรู้ความสามารถสูง นักวิชาการและนักศึกษาที่เก่งมาร่วมสร้างสรรค์สังคมแห่งการเรียนรู้และสร้างผลงานวิชาการอย่างอิสระ</li> <li>● สร้างสถานที่ทำงานให้ปลอดภัยต่อสุขภาพเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยให้เกิดความก้าวหน้า</li> <li>● เพื่อสร้างนวัตกรรม การสร้างงานวิจัยขั้นสูงที่มีผลกระทบระดับสูงทั้งภายในสาขาวิชาและข้ามสาขาวิชา</li> <li>● สร้างความรับผิดชอบในการบริหารทรัพยากรทั้งของภาครัฐและเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพให้แก่สถาบัน การศึกษารวมทั้งเผยแพร่ความรู้ให้แก่สังคม</li> <li>● ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการศึกษาและวิชาการในฮ่องกง จีนและเอเชีย และเป็นประตูเชื่อมการให้ทุนการศึกษาทั่วโลก</li> </ul>
ประเภท	มหาวิทยาลัยรัฐเน้นการวิจัย (Public Research University)
ก่อตั้ง	ค.ศ. 1911 (พ.ศ. 2454) เก้าแก่ที่สุดของฮ่องกง
นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความโดดเด่นเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษ</li> <li>● ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ หรือ The Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB International)</li> <li>● ได้รับการรับรองคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาในสาขาบริหารธุรกิจและการจัดการมาตรฐานจาก European Quality Improvement System ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับจาก 149 สถาบันอุดมศึกษาใน 40 ประเทศทั่วโลก</li> </ul>
สถาบันวิจัยและศูนย์วิจัย	มีสถาบันและศูนย์วิจัยขั้นสูงที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลจีน
เครือข่ายความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● University Grants Committee (Hong Kong)</li> <li>● Universitas 21 เครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลกสำหรับศตวรรษที่ 21 (the leading global network of research universities for the 21 century)</li> <li>● สมาคมมหาวิทยาลัยภาคพื้นแปซิฟิก (Association of Pacific Rim Universities: APRU)</li> </ul>
การจัดอันดับ Ranking (2014)	<p>QS World University Ranking อันดับ 28</p> <p>Time Higher Education World Ranking อันดับ 43</p> <p>Shanghai Academic Ranking อันดับ 151-200</p> <p>U.S. News Ranking อันดับ 64</p>

ที่มา : [http://www.feo.hku.hk/finance/financial\\_report/2014/frindex.pdf](http://www.feo.hku.hk/finance/financial_report/2014/frindex.pdf)

**จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชา ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน ดังภาพต่อไปนี้**



**ภาพที่ 20 จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยฮ่องกง**

จากภาพ พบว่าจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (International Research Publication) ตามรายสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยฮ่องกงที่ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014 สูงสุด 3 สาขาวิชา คือ (1) สาขาวิชา Medicine ร้อยละ 21.00 จำนวน 7,571 ฉบับ (2) สาขาวิชา Engineering ร้อยละ 10.00 จำนวน 3,615 ฉบับ และ (3) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ร้อยละ 8.60 จำนวน 3,110 ฉบับ

### **จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัยฮ่องกงแยกตามปี (Number of Publication by Year)**

ผลงานวิจัยทั้งหมดช่วงปี ค.ศ. 2010-2014 ของมหาวิทยาลัยฮ่องกงซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัท Elsevier ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/บทความในฐานข้อมูล Scopus

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2010	3,940	54,428	3,628	13.80	1.48
2011	4,211	44,383	3,885	10.50	1.57
2012	4,399	37,863	4,096	8.60	1.77

ปี ค.ศ.	ผลงานวิจัย (Publications)	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	จำนวนผู้ทำวิจัย (Authors)	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication)	ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)
2013	4,506	20,679	4,305	4.60	1.61
2014	4,462	7,545	4,928	1.70	1.58
รวม	21,518	164,898	11,535	7.70	1.61

ที่มา: ข้อมูลมหาวิทยาลัยฮ่องกงจากฐานข้อมูล SciVal ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558

ความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยฮ่องกงกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (Institutions Collaborating with University of Hong Kong) ทั้งหมด 2,557 แห่ง  
ตีพิมพ์ผลงานร่วม 12,835 ฉบับ

สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศ	จำนวนความร่วมมือ และจำนวนการทำวิจัยร่วมกัน
1. อเมริกาเหนือ (North America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	542 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	3,483 ฉบับ
2. อเมริกาใต้ (South America)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	76 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	168 ฉบับ
3. ยุโรป (Europe)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	906 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	2,760 ฉบับ
4. ตะวันออกกลาง (Middle East)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	97 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	239 ฉบับ
5. แอฟริกา (Africa)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	66 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	151 ฉบับ
6. เอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific)	
ความร่วมมือระดับสถาบัน (Collaborating Institutions)	870 แห่ง
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน (Co-authored Publications)	9,520 ฉบับ

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลกทั้ง 12 แห่ง  
ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

ข้อมูลมหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	Cambridge University	University of Warwick	AIU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KAIST	Peking University	The University of Hong Kong	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ก่อตั้ง(ค.ศ.)	1636	1890	1209	1965	1946	1853	1877	1897	1946	1971	1898	1911	ก่อตั้งปี ค.ศ. 1209-1971
อายุ (ปี) ถึง 2015	379	125	806	50	69	162	138	118	69	44	117	104	อยู่ในอันดับหนึ่งของประเทศ เก่าแก่แก่ที่สุดคือ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (806 ปี) และรองที่สุดคือ KAIST (ก่อตั้งมา 44 ปี)
ประเภทของมหาวิทยาลัยวิจัย	เอกเทศ	เอกเทศ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	รัฐ	เอกเทศและเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ ยกเว้นประเทศสหรัฐอเมริกาที่เป็นของเอกชน
รางวัลโนเบล (จำนวนรางวัล)	75	89	90	ไม่มี	6	8	8	11	ไม่มี	ไม่มี	1	ไม่มี	มหาวิทยาลัยที่มีอายุเกินกว่า 100 ปี ส่วนใหญ่จะได้รับรางวัลโนเบล ยกเว้น ม. จอมเกล้า
การจัดอันดับ (Ranking) ปี ค.ศ. 2014	QS = 4 THE = 1 ARWU = 1 US News = 1	QS = 11 THE = 14 ARWU = 9 US News = 10	QS = 2 THE = 4 ARWU = 5 US News = 6	QS = 61 THE = 81-90 ARWU = 151-200 US News = 171	QS = 25 THE = 61-70 ARWU = 7 US News = 80	QS = 33 THE = 34 ARWU = 44 US News = 40	QS = 31 THE = 11 ARWU = 21 US News = 31	QS = 36 THE = 19 ARWU = 26 US News = 86	QS = 31 THE = 26 ARWU = 101-150 US News = 105	QS = 51 THE = 51-60 ARWU = 201-300 US News = 184	QS = 57 THE = 41 ARWU = 101-150 US News = 41	QS = 28 THE = 43 ARWU = 151-200 US News = 64	ทุกแห่งได้รับการจัดอันดับได้จาก QS ใน 100 แห่งแรกของโลก

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ข้อมูล มหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	Cambridge University	University of Warwick	ANU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KAIST	Peking University	The University of Hong Kong	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผลงานวิจัย (Publication) (ฉบับ)	120,986	25,251	47,070	14,644	19,475	38,704	59,916	38,453	41,156	17,825	46,679	21,518	สูงสุดคือ มหาวิทยาลัย อารีย์ และ ตำสุดคือ ม.วอริช
จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) (ครั้ง)	1,790,820	340,816	569,747	112,957	142,587	368,890	437,412	275,987	284,177	118,720	338,553	164,898	สูงสุดคือ มหาวิทยาลัย อารีย์ และ ตำสุดคือ ม.วอริช
จำนวนนักวิจัย (Authors) (คน)	62,661	13,515	21,516	6,018	7,304	17,276	28,031	20,422	24,701	9,911	34,931	11,535	สูงสุดคือ ม.ฮาร์วาร์ด และ ตำสุดคือ ม.วอริช
จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citation per Publication)	ค่าเฉลี่ย 14.8	ค่าเฉลี่ย 13.5	ค่าเฉลี่ย 12.1	ค่าเฉลี่ย 7.7	ค่าเฉลี่ย 7.3	ค่าเฉลี่ย 9.5	ค่าเฉลี่ย 7.7	ค่าเฉลี่ย 7.2	ค่าเฉลี่ย 6.9	ค่าเฉลี่ย 6.7	ค่าเฉลี่ย 7.3	ค่าเฉลี่ย 7.7	สูงสุดคือ มหาวิทยาลัย อารีย์ และ ตำสุดคือ KAIST
ค่าดัชนีการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact)	ค่าเฉลี่ย 2.43	ค่าเฉลี่ย 2.33	ค่าเฉลี่ย 2.13	ค่าเฉลี่ย 1.72	ค่าเฉลี่ย 1.68	ค่าเฉลี่ย 1.87	ค่าเฉลี่ย 1.37	ค่าเฉลี่ย 1.26	ค่าเฉลี่ย 1.29	ค่าเฉลี่ย 1.52	ค่าเฉลี่ย 1.37	ค่าเฉลี่ย 1.61	สูงสุดคือ มหาวิทยาลัย อารีย์ และ ตำสุดคือ ม.วอริช
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอื่น (ฉบับ)	82,445	16,506	30,905	9,431	12,366	26,743	38,609	25,157	26,244	10,069	27,193	12,835	สูงสุดคือ ม.ฮาร์วาร์ด และ ตำสุดคือ ม.วอริช



ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ชื่อมหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	University of Cambridge	University of Warwick	ANU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KAIST	Peking University	The University of Hong Kong	มหาวิทยาลัย
สาขาวิชาที่ตีพิมพ์ 3 อันดับแรก	1. Medicine 39.70% 2. Bio 14.00% 3. Physics 5.70%	1. Medicine 28.60% 2. Bio 13.20% 3. Physics 8.70%	1. Medicine 14.50% 2. Physics 12.30% 3. Bio 10.60%	1. Physics 11.70% 2. Physics 11.20% 3. Social Science 8.90%	1. Physics 2.60% 2. Social Science 10.30% 3. Medicine 9.80%	1. Medicine 29.20% 2. Bio 10.60% 3. Social Science 6.00%	1. Physics 16.00% 2. Medicine 13.20% 3. Engineering 10.90%	1. Physics 14.50% 2. Medicine 13.10% 3. Bio 11.00%	1. Medicine 20.80% 2. Engineering 11.10% 3. Bio 10.80%	1. Engineering 22.70% 2. Material Science 12.60% 3. Physics 12.20%	1. Medicine 15.30% 2. Physics 11.10% 3. Bio 8.30%	1. Medicine 21.00% 2. Engineering 10.00% 3. Bio 8.60%	ส่วนใหญ่อะไรก็ตาม ตีพิมพ์ ผลงานวิจัย 3 อันดับแรกใน สาขาวิชา 1. Medicine 2. Bio 3. Physics
สถาบันวิจัยและศูนย์วิจัย	- กิจกรรมด้าน การวิจัยทั้งเชิง กว้างและลึก ใน ทุกสาขาวิชา - หน่วยงานวิจัย ทั้งในระดับ ภาควิชา 13 แห่ง สถาบัน Radcliffe และ ศูนย์วิจัยกว่า 100 แห่งทั้งใน มหาวิทยาลัย และทั่วโลก	- สถาบันวิจัย และศูนย์วิจัยกว่า 140 แห่ง - ห้องปฏิบัติการ วิจัยขั้นสูงร่วมกับ รัฐบาล	- สถาบันและ ศูนย์วิจัยกว่า 140 แห่ง	50 แห่ง	- ทรัพย์สินเพื่อใช้ ให้แก่นักวิจัย นโยบายนัก รัฐบาลและ หน่วยงานทั้ง ภาครัฐและ เอกชน	กว่า 100 แห่ง โดดเด่นด้าน การแพทย์และไบโอเทคโนโลยี	สถาบันวิจัยขั้นสูง 13 แห่ง ศูนย์วิจัย และการศึกษา 13 แห่ง	สถาบันวิจัยขั้นสูง 14 แห่ง ศูนย์วิจัยและการศึกษา 17 แห่ง	69 แห่ง	เป็นมหาวิทยาลัย ที่อยู่ภายใต้การ ควบคุมของ กระทรวงศึกษา ศาสตร์และ เทคโนโลยี	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ และ สถาบันวิจัยขั้นสูง ด้านต่างๆ	ห้องทดลองที่ ได้รับการสนับสนุนจาก รัฐบาลจีน 5 แห่ง	มีการทำวิจัย ตั้งแต่ระดับ ภาควิชาและมี ความร่วมมือเชิง นโยบายนับ หน่วยงานวิจัย ภาครัฐ รวมทั้ง สถาบันวิจัย ชั้นสูงของ ประเทศ
<b>ความเป็นนานาชาติและเครือข่ายความร่วมมือ</b>													
ภาพวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (แห่ง)	4,065 แห่ง	2,734 แห่ง	3,666 แห่ง	2,412 แห่ง	2,302 แห่ง	3,169 แห่ง	3,218 แห่ง	2,720 แห่ง	2,698 แห่ง	1,487 แห่ง	2,732 แห่ง	2,557 แห่ง	สูงสุดคือ มหาวิทยาลัยอันดับสูงสุด คือ KAIST

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ชื่อคุณ มหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	University of Cambridge	University of Warwick	AIU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KABT	Peking University	The University of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
เครือข่ายความ ร่วมมือใน ประเทศและ ต่างประเทศ	Ivy League	Ivy League Plus AAU (the Association of American U)	The Russell Group G5 LEBU (21U) IARU (11U)	The Russell Group AACSB	Group of 8 APRU IARU	Group of 8 Universitas 21 APRU IARU	RUI1 APRU IARU	RU11 APRU (Association of Pacific Rim Universities)	BK21 PLUS APRU	AEARU LAOTSE AOTULE ABET	C9 APRU IARU AEARU	Universitas 21 APRU	ส่วนใหญ่จะเป็น สมาชิกของสมาคม มหาวิทยาลัยวิจัย ชั้นนำในภูมิภาค และทั่วโลก
<b>การดำเนินงาน</b>	วิสัยทัศน์ 2020 เชิงนโยบาย พัฒนาเป็น มหาวิทยาลัยชั้นนำ อย่างยั่งยืน โดยสร้างความรู้ ให้แก่ผู้มาและ ประชาชนในสังคม ด้วยความมุ่งมั่นที่ จะสร้างความ เปลี่ยนแปลง การศึกษาทั้งด้าน ศิลปศาสตร์และ วิทยาศาสตร์	n/a	n/a	มุ่งสู่การเป็น มหาวิทยาลัยระดับโลก We aim to become a universally acknowledged world centre of higher education.	n/a	การเติบโต ก้าวหน้าอย่าง ภาคภูมิใจ (Growing Esteem)	เพื่อเป็น หน่วยงาน เพื่อเป็น สถาบันอุดมศึกษา ระดับโลกและ ก้าวไกลและ การศึกษานานาชาติ สร้างความรู้โดย ร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยชั้นนำ ในระดับโลกอื่นๆ	กระบวนทัศน์ สำหรับอนาคต (Future Paradigm) เป็น การวิจัยในการ สร้างองค์ความรู้ ทุกสาขาวิชาทั้ง การวิจัย ระดับพื้นฐานไปสู่ ระดับสูง สร้าง บทบาทการเป็น ศูนย์กลางการวิจัย ที่ไม่ธรรมดา สูงสุดระดับโลก สร้างบุคลากรที่มี เป็นผู้นำและสร้าง คุณประโยชน์ต่อ สังคม วัฒนธรรม ทางวิชาการและ มาตรฐานทาง จริยธรรม	การก้าวสู่ มหาวิทยาลัย ระดับโลก (to become a world-class university)	เป็นศูนย์กลาง วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (Becoming the center of science and technology that leads the world)	n/a	เป็นสถาบัน อุดมศึกษาชั้นนำ นานาชาติชั้นนำ ของเอเชียที่มุ่งมั่น ที่จะดึงดูดและ รักษานักวิชาการ ที่มีความรู้ ความสามารถที่ โดดเด่นในทุก โลมากรวมสร้าง ความเป็นเลิศและ นวัตกรรมในการ จัดการเรียนการ สอน การวิจัยและ การแลกเปลี่ยน ความรู้ เพื่อสร้าง ความเจริญต่อ สังคมและแหล่ง บทบาทของผู้นำ	1. มุ่งสู่การเป็น มหาวิทยาลัยวิจัย ชั้นนำระดับโลก 2. สร้างองค์ ความรู้ทุก สาขาวิชา ทั้งการ วิจัยระดับพื้นฐาน เพื่อสร้างบทบาท การเป็นศูนย์กลาง การวิจัยที่ได้ มาตรฐานสูง 3. เชื่อมโยงการ พัฒนาเพื่อสร้าง ความก้าวหน้า อย่างภาคภูมิใจและ ยั่งยืน 4. มีเครือข่าย ความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยวิจัย ชั้นนำระดับโลก เพื่อผลิตองค์ใหม่ สู่ภาคสังคม

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ชื่อมหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	University of Cambridge	University of Warwick	ANU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KAIST	Peking University	The University of Hong Kong	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	
พันธกิจ (Mission)	n/a	การสร้างสังคมผ่านการศึกษา เรียนรู้และการวิจัยที่มีมาตรฐาน ความเป็นเลิศ สูงสุดในระดับนานาชาติ (the highest international levels of excellence)	n/a	สร้างความเป็นเลิศในฐานะมหาวิทยาลัยแห่งชาติและมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในออสเตรเลีย	มุ่งเน้นการพัฒนาที่เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่มีมาตรฐานระดับโลก (one of the finest universities in the world) โดยกำหนดกลยุทธ์ในการเติบโตอย่างยั่งยืน สร้างผลงานที่มีคุณภาพและสร้างประโยชน์ต่อสังคม	มุ่งขยายตัวเป็นผู้นำระดับโลก เพื่อรับผิดชอบต่อสังคม และสร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งและยั่งยืน ในวงกว้าง ตลอดจนขยายขอบเขตความรู้โดยการสร้างความร่วมมือกับภาคสังคม	มุ่งเน้นวิชาและพัฒนา เสรีภาพทางวิชาการ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้คน และสภาพแวดล้อม	n/a	n/a	n/a	n/a	• เพื่อจัดการศึกษาที่ครอบคลุมพัฒนาทั้งนักศึกษาและทรัพย์สินทางปัญญาและขยายโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต • เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อสังคม 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความซื่อสัตย์และเป็นมืออาชีพ สามารถเป็นผู้นำได้	1. การสร้างสังคมผ่านการศึกษาเรียนรู้และการวิจัยที่มีมาตรฐานความเป็นเลิศในระดับนานาชาติ 2. ศึกษาพันธกิจและสร้างความรู้ทั้งเชิงลึกและในวงกว้าง เพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อสังคม 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความซื่อสัตย์และเป็นมืออาชีพ สามารถเป็นผู้นำได้	
ยุทธศาสตร์ (Strategy)	1. ยึดถือหลักการของการพัฒนาอย่างยั่งยืน 2. มีตนเองเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ 3. มีพันธกิจที่ชัดเจน	n/a	1. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับ การศึกษาที่มีคุณภาพ 2. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ สนับสนุนสภาพทาง	1. เป็นผู้ดำเนินการวิจัยและการสอน 2. สร้างความเป็นเลิศและเชี่ยวชาญ 3. นานาชาติผ่าน การวิจัยที่เพิ่มขึ้น	ยุทธศาสตร์หลัก การบูรณาการงานวิจัยเพื่อเชื่อมโยง 3 ด้านคือ (the Triple Helix) เพื่อสร้างความเข้มแข็ง	FOREFEST 2015 เป็น 6 ด้านคือ 1. เป็นผู้นำทางวิชาการ 2. เป็นที่จับตามองจากทั่วโลก	แบบระยะยาว 1. ยกระดับการศึกษาทั้งระดับคณะและบัณฑิตวิทยาลัย 2. ในระดับคณะจะจัดการศึกษา	ยุทธศาสตร์คือปี ค.ศ. 2025 คือ การสร้างชุมชนทางปัญญาที่ทันสมัย (a vibrant intellectual	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1. เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญทั้งทางวิจัยและทางวิชาการ 2. ความเป็นนานาชาติที่ได้รับ ความหลากหลาย

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ข้อมูลมหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	University of Cambridge	University of Warwick	ANU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KAIST	Peking University	The University of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์	
ยุทธศาสตร์ (Strategy)	3. เป็นโลกทัศน์สากลให้แก่นักศึกษา 4. เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green Campus Initiations) ได้โด่งดังและมีที่ 5. มีศักยภาพในการแข่งขันที่ 6. ยุทธศาสตร์การบูรณาการภายใน 7. มีความเป็นนานาชาติและยอมรับความหลากหลาย	สังคม 3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 เกี่ยวข้องสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัย (The Collegiate University)	อยู่มีศักยภาพสูงทั้งด้านองค์ความรู้และความเข้าใจ 3. ผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นพลเมืองโลก เพื่อสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เชื่อมโยงระหว่างกัน 4. ให้บริการข้อผูกพัน ทั้งด้านวิชาการ และวัฒนธรรม และเศรษฐกิจ 5. จัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องและให้ทุนสามารถได้รับประโยชน์โดยไม่คำนึงถึง	นโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่เน้นทั้งด้านการวิจัยและนวัตกรรมวิจัย การพัฒนาอย่างยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. การพัฒนาที่ยั่งยืน 6. ความมุ่งมั่นชัดเจน	ของผู้นำโลก 3. ความรับผิดชอบต่อประชาคมโลก 4. ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย 5. ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เชื่อมโยงระหว่างกัน 6. การสร้างศักยภาพการดำเนินงานที่ยั่งยืนและต่อเนื่อง 7. ยุทธศาสตร์การบูรณาการและการประกอบ

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มขีดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ข้อมูลมหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	University of Cambridge	University of Warwick	ANU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KAIST	Peking University	The University of Hong Kong	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
กองทุนเ็นเดสยอติงบับ Endowment Fund (ปี2014)	36.4 พันล้านเหรียญสหรัฐ	7.47 พันล้านเหรียญสหรัฐ	7.63 พันล้านเหรียญสหรัฐ (4.9 พันล้านปอนด์)	13 ล้านเหรียญสหรัฐ (8.6 ล้านปอนด์)	824 ล้านเหรียญสหรัฐ (1.13 พันล้านเหรียญออสเตรเลีย)	820 ล้านเหรียญสหรัฐ (1.335 พันล้านเหรียญออสเตรเลีย)	n/a	2.2 พันล้านเหรียญสหรัฐ	5.7 แสนเหรียญสหรัฐ 688,820 ล้านวอน (ปี 2013)	n/a	n/a	19 ล้านเหรียญสหรัฐ (148 ล้านเหรียญฮ่องกง)	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมีเงินกองทุนเ็นเดสยอติงบับ 7,000 ล้านบาท
นวัตกรรมด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอน	นวัตกรรมด้าน การวิจัยและการเรียนการสอนและการวิจัย	- จัดทำระบบการสอบที่ผสมผสานในรูปแบบและแนวทาง การศึกษาที่ปลูกฝังค่านิยมระดับปริญญาตรี และการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	- จัดทำระบบการสอบกลุ่มเล็ก ทำให้ได้รับโอกาสอย่างกว้างขวาง	- มีความโดดเด่นด้านการวิจัยและการเรียนการสอน - ถูกจัดให้เป็นมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดของออสเตรเลีย - มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนระดับโลก ระบบ	- มีความโดดเด่นด้านการวิจัยและการเรียนการสอน - ถูกจัดให้เป็นมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดของออสเตรเลีย - มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนระดับโลก ระบบ	- จัดทำระบบการสอบที่ผสมผสานในรูปแบบและแนวทาง การศึกษาที่ปลูกฝังค่านิยมระดับปริญญาตรี และการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	- หลักสูตรออนไลน์ MOOC ร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำต่างประเทศ	โครงการ Habuki เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิจัยรุ่นใหม่สร้างผลงานวิจัยเพื่อสร้างความรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการ	โครงการ BK 21 PLUS พัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเพิ่มความรู้ ความสามารถให้กับระดับโลก โดยลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย	มีสถาบันเพื่อการพัฒนาระบบ (the National School of Development) เดิมคือศูนย์วิจัยเชิงเศรษฐกิจจีน (China Center for Economic Research) ซึ่งได้รับการยอมรับว่า เป็นสถาบันคลัง	1. เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลของ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. วัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตที่ตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม	1. การจัดตั้งศูนย์วิจัยในระดับชาติและนานาชาติเพื่อการวิจัย การสอนแบบบูรณาการ และเป็นการวิจัยที่เชื่อมโยงกับภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมีเงินกองทุนเ็นเดสยอติงบับ 7,000 ล้านบาท

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ชื่อมหาวิทยาลัย	Harvard University	University of Chicago	University of Cambridge	University of Warwick	ANU	University of Melbourne	University of Tokyo	Kyoto University	Seoul National University	KAIST	Peking University	The University of Hong Kong	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	<p>ในทางวิชาการ จาก การสอน นักศึกษา ปริญญาตรีในวิชา "core curriculum" ที่เน้นให้นักศึกษา เรียนจากตำรา/เขียนฉบับต่าง ๆ / เน้นการอภิปรายในชั้นเรียน มากกว่าจากการบรรยาย</p> <p>- งานวิจัยที่มีผลกระทบ ประโยชน์ (impact) ทั่วโลก</p>	<p>ผลงานวิจัยของ มหาวิทยาลัย ได้รับการยอมรับจาก the Research Excellence Framework (REF) ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้นำด้านการวิจัยระดับโลกที่มีคุณภาพเป็นเลิศในระดับนานาชาติ</p>	<p>ค.ศ. 2014 เป็น มหาวิทยาลัยวิจัยที่ดีที่สุด 10 แห่งแรกของ สหราชอาณาจักร</p>	<p>คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพที่สุดของประเทศ - มีข้อดีสำหรับนักศึกษากว่า 5,000 คน</p>	<p>เน้นการเรียน (learning and teaching) การสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน หรือการใช้งานทางวิชาการ/ถ่ายทอดความรู้ (engagement) - การสอนแบบเน้นวิจัย ในทุกสาขาวิชา</p>	<p>พื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ และเพื่อจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยให้สถาบันอื่น</p> <p>3. โครงการยอมรับว่าเป็น มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีที่ดีที่สุดในประเทศ</p> <p>4. การรับนักเรียนที่พิชิตรางวัลจากโรงเรียนชั้นนำมาศึกษาต่อในสาขา</p>				<p>สอนผ่านระบบออนไลน์ MOOC ที่ฟรีที่รูปแบบเฉพาะ</p> <p>4. การส่งเสริมความร่วมมือในการทำวิจัยทางสาขาวิชาและนวัตกรรมใหม่</p> <p>สร้างผลงานวิจัยเพื่อสร้าง ความก้าวหน้าทางวิชาการ</p> <p>5. ได้รับการรับรองจาก สถาบันที่มีชื่อเสียงทั่วโลก</p>	<p>สาขาวิชา บริหาร ธุรกิจ หรือ AACSB และการจัดการมาตรฐานโลก European Quality Improvement System ซึ่งเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับจาก 149 สถาบันอุดมศึกษาใน 40 ประเทศทั่วโลก</p>	<p>สอนผ่านระบบออนไลน์ MOOC ที่ฟรีที่รูปแบบเฉพาะ</p> <p>4. การส่งเสริมความร่วมมือในการทำวิจัยทางสาขาวิชาและนวัตกรรมใหม่</p> <p>สร้างผลงานวิจัยเพื่อสร้าง ความก้าวหน้าทางวิชาการ</p> <p>5. ได้รับการรับรองจาก สถาบันที่มีชื่อเสียงทั่วโลก</p> <p>มาตามชาติ</p> <p>6. มีโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนระดับโลก</p> <p>7. มีระบบคอมพิวเตอร์ที่ประสิทธิภาพดีที่สุดในที่สุด</p>	

จากตาราง พบว่า ผลการวิเคราะห์แนวคิดและดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลกจากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลกทั้ง 12 แห่งที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในหนึ่งร้อยอันดับแรกของการจัดมหาวิทยาลัยจากสถาบัน QS (ระหว่างปี ค.ศ. 2010–2014) โดยเรียงลำดับตามตัวชี้วัดของการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่

1. ด้านความมีชื่อเสียงทางวิชาการ /คุณภาพการศึกษา/การได้รับรางวัลต่างๆ โดยมีลักษณะเป็นมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 ส่วนใหญ่เป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่ที่มีอายุมากกว่า 100 ปีขึ้นไป มีระยะเวลาการก่อตั้งมายาวนานตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1209 มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์มีอายุมากที่สุด 806 ปี แต่มีมหาวิทยาลัยที่มีอายุไม่ถึงหนึ่งร้อยปีที่สามารถสร้างชื่อเสียงและคุณภาพการศึกษา เช่น KAIST ก่อตั้งมา 44 ปี เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่จัดตั้งที่อยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยรัฐบาลเกาหลีใต้ต้องการเพิ่มสมรรถนะขีดความสามารถของประเทศด้านวิจัยและพัฒนา

1.2 ประเภทของมหาวิทยาลัยเกือบทั้งหมดจะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ ยกเว้นประเทศสหรัฐอเมริกาที่เป็นของเอกชน ซึ่งมหาวิทยาลัยชั้นนำในสหรัฐอเมริกามีกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) จำนวนมากโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดที่มากเป็นอันดับหนึ่งของโลก เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายด้านการลดหย่อนภาษีให้แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่บริจาคเงินสนับสนุนเพื่อการศึกษา และมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกหลายแห่งมีสำนักงานลงทุนที่ดูแลและรับผิดชอบนำเงินจากกองทุนคงยอดเงินต้นไปลงทุนแสวงหากำไรเพื่อนำมาใช้บริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัย

1.3 รางวัลโนเบล มหาวิทยาลัยที่มีอายุเกินกว่า 100 ปี ส่วนใหญ่จะได้รับรางวัลโนเบลโดยมหาวิทยาลัยชิคาโกเป็นมหาวิทยาลัยที่มีผู้ได้รับรางวัลโนเบลมากที่สุดในโลก แต่มหาวิทยาลัยฮ็อกกิงส์ที่มีอายุเกินกว่า 100 ปียังไม่เคยมีผู้ได้รับรางวัลโนเบล ขณะที่มหาวิทยาลัยปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีนมีศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลโนเบลเป็นปีแรกในปี ค.ศ. 2015

1.4 การจัดอันดับ ปี ค.ศ. 2014 ทุกแห่งได้รับการจัดอันดับโลกจาก QS ใน 100 แห่งแรกของโลกอย่างต่อเนื่อง (นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010–2014)

2. ด้านการวิจัยและการเรียนการสอน ดังนี้

2.1 ผลงานวิจัย (Publication) 5 ปีย้อนหลัง (ค.ศ. 2010-2014) มหาวิทยาลัยระดับโลกที่มีผลงานวิจัยสูงสุด 120,986 ฉบับ คือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ต่ำสุดที่ 14,644 ฉบับ คือ มหาวิทยาลัยวอริค

2.2 จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) 5 ปีย้อนหลัง (ค.ศ. 2010-2014) ผลงานวิจัยของคือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ได้รับการอ้างอิงสูงสุด 1,790,820 ครั้ง และต่ำสุด คือ มหาวิทยาลัยวอริค สหราชอาณาจักร จำนวน 112,957 ครั้ง

2.3 จำนวนนักวิจัย (Authors) 5 ปีย้อนหลัง (ค.ศ. 2010-2014) คือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา มีจำนวนนักวิจัยมากที่สุด จำนวน 62,661 คน และน้อยที่สุด คือ มหาวิทยาลัยเวอร์ริค สหราชอาณาจักร จำนวน 6,018 คน

2.4 จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citation per Publication) 5 ปีย้อนหลัง (ค.ศ. 2010-2014) คือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 14.80 และน้อยที่สุด คือ KAIST เกาหลีใต้ ค่าเฉลี่ย 6.70

2.5 คำนวณน้ำหนักการอ้างอิง (Field Weighted Citation Impact) 5 ปีย้อนหลัง (ค.ศ. 2010-2014) คือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 2.43 และน้อยที่สุด คือ มหาวิทยาลัยเกียวโต ค่าเฉลี่ย 1.26

2.6 การตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก 5 ปีย้อนหลัง (ค.ศ. 2010-2014) คือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา สูงสุด 82,445 ฉบับ ต่ำสุด คือ มหาวิทยาลัยเวอร์ริค สหราชอาณาจักร 9,431 ฉบับ

2.7 สาขาวิชาที่ผลงานวิจัยมากที่สุด 3 อันดับแรกของมหาวิทยาลัยระดับโลก (1) สาขาวิชา Medicine (2) สาขาวิชา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology และ (3) สาขาวิชา Physics and Astronomy และสาขาวิชา Engineering

2.8 สถาบันวิชาการและศูนย์วิจัย มีการทำระดับภาคีและความร่วมมือเชิงนโยบายกับหน่วยงานวิจัยภาครัฐมากที่สุดคือมหาวิทยาลัยชิคาโก สหรัฐอเมริกา กว่า 140 แห่งทั้งในประเทศและต่างประเทศ และน้อยที่สุดคือมหาวิทยาลัยเวอร์ริค สหราชอาณาจักรจำนวน 50 แห่ง โดยมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดมีหน่วยงานวิจัยตั้งแต่ระดับภาคี

### 3. ด้านความเป็นนานาชาติและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

3.1 การทำวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (แห่ง) สูงสุดคือมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกาจำนวน 4,065 แห่ง และต่ำสุด KAISI เกาหลีใต้ จำนวน 1,487 แห่ง

3.2 มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิจัยและวิชาการร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกของสมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับประเทศและระดับภูมิภาคทั่วโลกทั้งยุโรป อเมริกา และเอเชียแปซิฟิก

### 4. การบริหารจัดการและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังนี้

4.1 กำหนดวิสัยทัศน์ มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและการศึกษาชั้นนำระดับโลก สร้างองค์ความรู้ทุกสาขาวิชาทั้งการวิจัยพื้นฐานไปสู่การวิจัยระดับสูง เพื่อสร้างบทบาทการเป็นศูนย์กลางการวิจัยที่ได้มาตรฐาน เชื่อมโยงการพัฒนาเพื่อสร้างความก้าวหน้าอย่างภาคภูมิและอย่างยั่งยืน รวมทั้งมีเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกเพื่อผลิตองค์ความรู้ใหม่สู่ภาคสังคม



4.2 พันธกิจ การสร้างสังคมผ่านการศึกษาเรียนรู้และการวิจัยที่มีมาตรฐานความเป็นเลิศในระดับนานาชาติ ศึกษาค้นคว้าและสร้างความรู้ทั้งเชิงลึกในวงกว้างเพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อสังคม และผลิตบัณฑิตที่มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความซื่อสัตย์และเป็นมืออาชีพ สามารถเป็นผู้นำ

4.3 ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยชั้นนำส่วนใหญ่ มีองค์ประกอบ ดังนี้

4.3.1 เป็นผู้นำและมีความเชี่ยวชาญด้านวิจัยและการเรียนการสอนที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ

4.3.2 ส่งเสริมนักศึกษาและคณาจารย์ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพิ่มมากขึ้น มีมุมมองเชิงสหวิทยาการ เปิดโลกทัศน์สากล โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ทั่วโลก

4.3.3 สร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน หรือการให้บริการทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และทำให้ทุกคนสามารถได้รับประโยชน์ โดยไม่คำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

4.3.4 มีศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

4.3.5 ความเป็นนานาชาติและยอมรับความหลากหลาย

4.3.6 มีสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งระบบการบริหารจัดการที่ดี เพื่อช่วยสนับสนุนการวิจัยและการศึกษา

4.3.7 ยุทธศาสตร์การลงทุนและการประกอบการ มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ผิดพลาดน้อยที่สุด มีระบบรายงานการเงินและบัญชีที่ชัดเจน

4.3.8 มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลกภายใน 10-15 ปี

4.4 กองทุนเงินคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ในส่วนของมหาวิทยาลัยชั้นนำที่เก่าแก่ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 100 ปีขึ้นไปในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคงยอดเงินต้นจำนวนมาก ตั้งแต่ 7,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐขึ้นไป เพื่อใช้ในการทำวิจัยและบริหารจัดการภายในของมหาวิทยาลัย

5. ด้านนวัตกรรมการวิจัยและการจัดการเรียนการสอน มีดังนี้

5.1 การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยในทุกสาขาวิชา

5.2 เน้นการเรียนการสอนในชั้นเรียนขนาดเล็กและเน้นการอภิปรายในชั้นเรียนมากกว่าการบรรยาย

5.3 มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ เช่น HarvardX ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด MOOC (Massive Open Online Course) ของมหาวิทยาลัยโตเกียว หลักสูตรการเรียนรู้ที่มีรูปแบบเฉพาะของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ที่มีชื่อว่า Melbourne Model ที่ผสมผสานรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การวิจัยและการสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนไว้ด้วยกัน

5.4 การส่งเสริมให้ทุนแก่คณาจารย์ในการทำวิจัยข้ามสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดและโครงการสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่สร้างผลงานวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกียวโต

5.5 การได้รับการรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติจากสถาบันรับรองมาตรฐานการศึกษาทางด้านบริหารธุรกิจและบัญชี AACSB (the Association to Advance Collegiate School of Business) ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด มหาวิทยาลัยวอร์ริคและมหาวิทยาลัยฮ่องกง และการรับรองมาตรฐานการศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) ซึ่ง KAISTของเกาหลีใต้ที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีความโดดเด่นในการจัดการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้รับการรับรอง

5.6 การได้รับการยอมรับว่ามีความเป็นเลิศด้านการวิจัยจากสถาบันวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับประเทศและนานาชาติ the Research Excellence Framework (REF) ของสหราชอาณาจักร ทั้งมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์และมหาวิทยาลัยวอร์ริค

5.7 การมีบทบาทสำคัญในฐานะสถาบันคลังสมอง (think tanks) ของประเทศ ซึ่งมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกทุกแห่งจะให้ข้อเสนอแนะและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่สำคัญของประเทศ ทั้งเชิงนโยบายและการวิจัย

5.8 มีอุปกรณ์การวิจัย ความสะดวกด้านการเรียนการสอนระดับโลก

5.9 มีระบบคอมพิวเตอร์ที่ดีที่สุด

5.10 มีงานวิจัยที่มีผลกระทบและประโยชน์ (Impact) ทั่วโลก

## ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก 6 แห่ง จาก 6 ประเทศเกี่ยวกับการดำเนินงานและปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ประกอบด้วย ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยต่างๆ จำนวนแห่งละ 1 ท่าน ได้แก่

(1) มหาวิทยาลัยชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา (2) มหาวิทยาลัยวอร์ริค สหราชอาณาจักร

(3) มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย (4) มหาวิทยาลัยเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น

(5) มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล สาธารณรัฐเกาหลี และ (6) มหาวิทยาลัยฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
1. คุณลักษณะของมหาวิทยาลัยระดับโลก	1. มหาวิทยาลัยมีทรัพยากรจำนวนมาก 2. คณะจารย์และนักศึกษาที่เก่งและมีคุณภาพหลายและแตกต่างกันจากทั่วโลก	1. สามารถดึงดูดนักศึกษาในระดับที่จากทั่วโลกที่ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานสูงเพื่อมาศึกษาต่อ 2. นวัตกรรมที่ทันสมัยและความสามารถในการเป็นพลเมืองโลก	1. มีการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารที่มีเกรงอ้างอิงสูงและประสบความสำเร็จในการแข่งขันในเวทีระดับโลก 2. มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับสร้างองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดความคิดและการอภิปรายทางวิชาการ 3. มหาวิทยาลัยเสนอข้อมูลที่สำคัญ ช่วยสะท้อนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐบาลและภาคสังคมในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน	1. มีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่ความรู้ทางการศึกษาแก่แรงงานที่ใช้ทักษะขั้นสูงที่ส่งเสริมความเป็นผู้มีในด้านต่างๆและตอบสนองความต้องการของสังคม 2. มีระบบการจัดการบริหารคณะที่ดี มีงบประมาณเป็นจำนวนมาก มีเสรีภาพทางวิชาการในภาคแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน และมีความคิดเห็นระหว่างกัน และมีบุคลากรที่มีความสามารถในการทำวิจัย 3. มีการส่งเสริมการทำวิจัย - การส่งเสริมทุนใหม่ - การส่งเสริมความรู้ใหม่ - การส่งเสริมความร่วมมือ - การส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและงานวิจัย	1. ผลงานวิจัยมีคุณภาพระดับสูง 2. มีคณาจารย์ระดับโลก 3. นักศึกษามีคุณภาพสูง 4. มีทรัพยากร/งบประมาณวิจัยจำนวนมาก 5. มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเหมาะสมสำหรับการศึกษาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย	1. การสร้างความสมดุลสามารถตอบสนองความต้องการของประชาคมโลก 2. การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารที่มีเกรงอ้างอิงสูง 3. ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในระดับนานาชาติ 4. มีการส่งเสริมการทำวิจัย - การส่งเสริมคนรุ่นใหม่สู่ระบบการทำงานวิจัย - การส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและงานวิจัย 5. มีทรัพยากร/งบประมาณวิจัยจำนวนมาก	<b>การวิจัย</b> 1. มีผลงานวิจัยและผลงานวิชาการที่ได้รับยกย่องในระดับความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาในระดับโลก 2. การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารที่มีเกรงอ้างอิงสูง 3. ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในระดับนานาชาติ 4. มีการส่งเสริมการทำวิจัย - การส่งเสริมคนรุ่นใหม่สู่ระบบการทำงานวิจัย - การส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและงานวิจัย 5. มีทรัพยากร/งบประมาณวิจัยจำนวนมาก

**ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)**

ผลการวิเคราะห์ ข้อ 1	
<p><b>การจัดการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการสร้างองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดความคิดและการอภิปรายทางวิชาการ</li> <li>3. มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเหมาะสมสำหรับการศึกษและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย</li> <li>5. การให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและบัณฑิตใหม่ในการแสวงหาคำความรู้ใหม่ การสร้างทักษะ การรู้จักคิดวิเคราะห์</li> </ol> <p><b>คณาจารย์และนักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีคณาจารย์ระดับโลกที่มีคุณภาพสูง</li> <li>3. มีบุคลากรที่มีความสามารถในกรทั่ววิจัย</li> </ol> <p><b>การเติบโตที่ยั่งยืน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเติบโตที่ยั่งยืนที่คุณภาพ มีความสามารถเป็นพลเมืองโลกและมีแนวโน้มเติบโตอย่างยั่งยืน</li> </ol> <p><b>การบริหารจัดการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีงบประมาณจำนวนมากที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อการวิจัย</li> <li>3. มีระบบการจัดการบริหารที่ชัดเจน</li> <li>5. เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีการบริหารจัดการด้วยตนเองและมาศฐานระดับสูงสุดในการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท (Cooperate) และมีพันธะสัญญากับชุมชน</li> </ol> <p><b>การบริหารวิทยาการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่ความรู้ ให้การศึกษาแก่แรงงานที่ใช้ทักษะขั้นสูงเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้นำในด้านต่างๆ และต่อคนองความต้องกาของสังคม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. สามารถดึงดูดนักศึกษาระดับห้จากทั่วโลก ที่ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานสูงเพื่อมาศึกษาต่อ</li> <li>4. การสร้างงานวิจัยขั้นสูงและจัดการเรียนการสอน</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. มีคณาจารย์และนักศึกษามีคุณภาพสูง และมีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมและเชื้อชาติที่แตกต่างกันทั่วโลก</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นผู้ในระดับนานาชาติในหลายสาขาวิชาชีพ</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. มีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะนโยบายที่สำคัญต่อรัฐบาลเพื่อสร้างประโยชน์และองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ</li> <li>4. มีเสรีภาพทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน</li> <li>6. การสร้างความสมดุลสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพและก้าววิจัยขั้นสูงระดับโลก</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. มหาวิทยาลัยเสนอข้อเสนอดีๆ ช่วยสะท้อนความคิดเห็นที่เป็นแนวทางให้รัฐบาลและภาคสังคมในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน</li> </ol>

ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเพณีเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
2. ปัจจัยสำคัญ อะไรบ้างในการก้าวไปสู่ ความเป็นมหาวิทยาลัย ระดับโลก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักศึกษามี ความสามารถในการ แข่งขันระดับสูง</li> <li>2. คณาจารย์มีการสร้าง งานวิจัยที่นวัตกรรมได้ เด่น</li> <li>3. มหาวิทยาลัยมีความ ร่วมมือกับสถาบันอื่น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความสามารถในการ ดึงดูดคณาจารย์และนักศึกษ จากทั่วโลก</li> <li>2. มีแหล่งเงินทุนที่มากเพื่อ ตอบสนองเป้าหมายที่ว่าไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุน ผ่านการแข่งขัน การทำสัญญา การค้า การรับบริจาค</li> <li>3. มีกองทุนเองอดเงินต้น ขนาดใหญ่</li> <li>4. มีการบริหารจัดการและ กำกับกิจการที่ดี</li> <li>5. มีอำนาจในการ ดำเนินการด้วยตนเอง ปราศจากการควบคุมโดย ภาครัฐ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มหาวิทยาลัยมีบุคลากร ที่เก่ง ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะมี แรงจูงใจในตนเอง มีต้นทุน ทางสังคม สร้างผลงานที่มี คุณภาพสูงและได้รับการ ยกย่อง</li> <li>2. ยกย่อง</li> <li>3. งบประมาณที่จำนวน มากและต่อเนื่องที่สร้าง ทรัพยากรมนุษย์ สร้างสิ่ง อำนวยความสะดวกภาพเพื่อ สร้างสรรค์ผลงาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปรับปรุงตัวชีวิตที่ใช้ สำหรับการประเมินผลการจัด กิจกรรม</li> <li>2. การสร้างงานวิจัยที่ดี และมีคุณภาพโดดเด่น</li> <li>3. ในระดับรัฐบาลจะมี การทบทวนการสร้าง/กำหนด ยุทธศาสตร์ด้านงบประมาณ โครงการต่างๆ ของญี่ปุ่นที่ได้ มีการดำเนินการไปแล้ว เพื่อการลงทุนเสริมการสร้าง งานวิจัยขั้นสูงให้เชื่อมโยงกับ การศึกษาเพื่อคนรุ่นใหม่</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การลงทุนทางการเงิน สำหรับการวิจัยอุตสาหกรรม ระดับโลก</li> <li>2. การปรับปรุงโครงสร้าง พื้นฐานของมหาวิทยาลัยและ การวิจัย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วัฒนธรรมทางวิชาการที่ เหมาะสม</li> <li>2. แหล่งเงินทุน/ งบประมาณที่มีมากพอ</li> <li>3. การจัดการเรียนการ สอนที่เข้มแข็งและมีนักวิจัยที่ เก่ง</li> </ol>	<p><b>บทวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีงานวิจัยที่เป็น นวัตกรรมโดดเด่น สร้าง ความเป็นอัตลักษณ์ต้อง มหาวิทยาลัย</li> <li>2. มีระบบสร้างแรงจูงใจ ให้สร้างผลงานวิจัยที่มี คุณภาพระดับโลก</li> <li>3. มีการส่งเสริมการ สร้างงานวิจัยขั้นสูงให้ เชื่อมโยงกับการศึกษาเพื่อ คนรุ่นใหม่</li> </ol> <p><b>บทวิเคราะห์บทวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณาจารย์และ นักศึกษามีความสามารถใน การสร้างงานวิจัยและมี ความสามารถในการ แข่งขันระดับโลก</li> <li>2. มีนักวิจัยที่เก่ง</li> <li>3. มีการลงทุนทาง การเงินสำหรับวิจัย ศาสตราจารย์ระดับโลกมา สอน</li> </ol>

**ตารางที่ 13** ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
1.1 แผนที่นำทาง (Road map) ในความหมายหรือความเข้าใจของท่านคืออะไร	3.1 แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยคือหลักการ/เป้าหมายของมหาวิทยาลัย การที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกไม่ได้เป็นเพียงการรักษาสถานะที่เป็นอยู่ในขณะนี้	3.1 n/a 3.2 แผนที่นำทางจะต้องมุ่งเน้นสามประเด็นสำคัญ คือ - การดึงดูดคนเก่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์ - มีงบประมาณ/ทุน	3.1 n/a 3.2 (1) การยอมรับว่าเป็นมหาวิทยาลัยอันดับหนึ่งของประเทศที่มุ่งเน้นด้านการผลิตบทความในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง ให้เป็น	3.1 n/a 3.2 (1) การดูแลรักษาหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อการวิจัยและการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะถือเป็นปัจจัยที่ต้องปฏิบัติและติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อแก้ไข	3.1 n/a 3.2 การตรวจสอบด้านต่างๆที่สำคัญ เช่น การเงิน การเงินนันทนาการระดับโลก การสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยต้องปฏิบัติและติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อแก้ไข	3.1 n/a 3.2 เรียบรูปร่างแบบที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ดีและนำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง	<b>การดำเนินการวิจัย</b> 1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกระดับ <b>แนวคิดการวิจัย</b> 1. มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่องเพื่อตอบสนองเป้าหมายที่วางไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุนผ่านการแข่งขัน การทำสัญญาการค้า การรับบริจาค แซงหน้าระดับโลก
1.2 ทำอย่างไรในการรักษาระดับมหาวิทยาลัย	3.1 แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยคือหลักการ/เป้าหมายของมหาวิทยาลัย การที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกไม่ได้เป็นเพียงการรักษาสถานะที่เป็นอยู่ในขณะนี้	3.1 n/a 3.2 (1) การยอมรับว่าเป็นมหาวิทยาลัยอันดับหนึ่งของประเทศที่มุ่งเน้นด้านการผลิตบทความในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง ให้เป็น	3.1 n/a 3.2 (1) การดูแลรักษาหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อการวิจัยและการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะถือเป็นปัจจัยที่ต้องปฏิบัติและติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อแก้ไข	3.1 n/a 3.2 (1) การดูแลรักษาหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อการวิจัยและการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะถือเป็นปัจจัยที่ต้องปฏิบัติและติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อแก้ไข	3.1 n/a 3.2 การตรวจสอบด้านต่างๆที่สำคัญ เช่น การเงิน การเงินนันทนาการระดับโลก การสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยต้องปฏิบัติและติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อแก้ไข	3.1 n/a 3.2 เรียบรูปร่างแบบที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ดีและนำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง	<b>การดำเนินการวิจัย</b> 1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกระดับ <b>แนวคิดการวิจัย</b> 1. มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่องเพื่อตอบสนองเป้าหมายที่วางไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุนผ่านการแข่งขัน การทำสัญญาการค้า การรับบริจาค แซงหน้าระดับโลก

ตารางที่ 1.3 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกที่เกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
3.2 แต่อย่างไรก็ตามส่งเสริมให้บัณฑิตศึกษาและคณาจารย์พร้อมที่จะปรับปรุงตัวเองและสร้างองค์ความรู้ใหม่	การกำกับดูแลกิจการที่ดีเพื่อรักษาสถานะความเป็นระดับโลก	มาตรการการริขาด้านหนึ่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก 3.2 (2) ความมีชื่อเสียงด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยและการประสบความสำเร็จด้านวิชาการระดับสูง ดึงดูดบุคลากรมหาวิทยาลัยที่มีประวัติดี นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีและมีความมุ่งมั่น 3.2 (3) ความพร้อมด้านทรัพยากรทางการเงินที่มีมากกว่าเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยแห่งอื่นในประเภทที่ช่วยแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นทางการเงินและความพร้อมในการลงทุน	3.2 (2) การระดมเงินทุนเพื่อใช้ในการพัฒนาความเป็นเลิศของการวิจัยและการเรียนการสอน รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย การให้ทุนเพื่อนำเสนอบทความและเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้อง การเพิ่มเงินเดือนและสวัสดิการที่มีมากกว่า นักวิจัย รวมทั้งการวางแผนในการคัดเลือกหรือชักชวนคณาจารย์ที่เก่ง/มีความสามารถสูงมาร่วมงาน	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	เกาหลีใต้ 1. การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง 2. รัชชาด้านแห่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกอย่างต่อเนื่อง <b>คณาจารย์และนักศึกษา</b> 1. การดึงดูดคนเก่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์ 2. นักศึกษาและคณาจารย์พร้อมที่จะปรับปรุงตัวเองและสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็น <b>กรณีบริบทจัดสรร</b> 1. มีงบประมาณสนับสนุนเพื่อใช้ในการบริหารจัดการงานวิจัยและการจัดการเรียนการสอน และมีระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่สูงหรือสนับสนุนทุนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่เก่งและมีความสามารถสูงมาร่วมงาน	

ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
4. โปรดให้รายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายด้านการเงิน ที่ช่วยนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ว่าประกอบไปด้วยอะไรบ้าง	n/a	การเพิ่มรายได้จากแหล่งต่างๆ - ทุนรูปแบบต่าง, ค่าธรรมเนียมกิจกรรมเชิงพาณิชย์และการรับบริจาค	งบประมาณของมหาวิทยาลัย แมตบิรันไดจาก - รัฐบาลออสเตรเลีย - ค่าธรรมเนียมการศึกษา - ทุนวิจัย	งบประมาณของมหาวิทยาลัย เกี่ยวได้ได้จากการจัดสรรงบประมาณจาก MEXT (จะลดลง 2% ทุกปี) - เงินอุดหนุนพิเศษจากโครงการเฉพาะกิจ เช่น ศูนย์	n/a	1. ได้รับเงินเดือนระดับสากล (Global Salary) 2. มีระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy)	2. มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพสูงส่งเสริม สนับสนุนและติดตามประเมิน ผลเพื่อนำมาปรับปรุง 3. มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการสร้างผลงานวิจัยและงานวิชาการตั้งแต่ระดับภาคีวิทยา 4. เร็วรู้รูปแบบที่ได้เด่นชัดของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ได้นำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง
4.1 การจัดหารายได้							1. การที่วิจัยร่วมกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม 2. มีความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงเพื่อให้บริการวิชาการและผลักดันงานชาติสำหรับการขยายการเรียนการสอนและการวิจัย



ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
4.2 Endowment Fund การจัดตั้งกองทุนงอกเงยเงินต้น	n/a	ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยใหม่ (อายุ 50 ปี) จึงมีกองทุนงอกเงยเงินต้นขนาดเล็มาก	ไม่มีเงินบริจาคของเอกชนของกองทุนงอกเงยเงินต้น ถึงแม้ว่าไม่ได้เป็นแหล่งรายได้หลักของมหาวิทยาลัยแต่ก็เป็นงบประมาณประจำปีที่ได้รับเพิ่มขึ้น	n/a	n/a	ความมีอิสระที่ในการใช้จ่ายงบประมาณและมีความเข้าใจในการใช้จ่ายวิจัยที่ที่กำหนดไว้	3. จัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise) <b>ภารกิจวิสาหกิจ</b> 1. รัฐบาลจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนโครงการพิเศษเฉพาะกิจ 2. มีระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy) 3. เงินเดือนระดับสากล (Global Salary) 4. ทหารเรือได้พิเศษจากแหล่งทุนและเงินรับบริจาค

ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกที่ต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
4.3 Donation การรับบริจาค	n/a	วางแผนขยายในการรับบริจาคเงินให้มากที่สุด	n/a	แผนกลยุทธ์ด้านนี้จะต้องมีการขยายตัวมากขึ้น และได้รับเงินบริจาคจำนวนมากเพื่อใช้ในการศึกษาและสร้างงานวิจัยทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ รวมทั้งการสร้างอาคารหรือสร้างกองทุนสนับสนุนการวิจัย	n/a	สามารถที่หาเงินบริจาคและมีอิสระในการใช้จ่าย	1. วางเป้าหมายให้ได้รับบริจาคเงินให้มากที่สุด 2. มีแผนกลยุทธ์ด้านการรับบริจาคเพื่อได้รับเงินบริจาคจำนวนมากซึ่งเพื่อใช้ในการศึกษาและสร้างงานวิจัยในทุกด้าน รวมทั้งการสร้างอาคารหรือสร้างกองทุนสนับสนุนการวิจัย 3. สามารถที่หาเงินบริจาคและมีอิสระในการใช้จ่าย
4.4 Other aspects on finance การเงินด้านอื่นๆ (ไม่ระบุ)	n/a	n/a	รายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษาจากนักศึกษาต่างชาติค่อนข้างมากกว่ารายได้ด้านอื่นๆ	ในขั้นตอนของการสร้างแผนต้นทางเพื่อไปสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก ปัญหาด้านการเงินเป็นเรื่องสำคัญ โดยจัดให้มีการดูแลสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการทั้งตำแหน่งและเงินเดือนเป็นอย่างดีเหมาะสม เพื่อให้สามารถแข่งขันกับนักวิชาการ/นักวิจัย	ของประมาณจากรัฐบาล (ถ้าเป็นไปได้)	n/a	1. การส่งเสริมให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาต่อเพิ่มขึ้น เพราะรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษาจากนักศึกษาต่างชาติค่อนข้างมากกว่ารายได้ด้านอื่นๆ 2. การเพิ่มค่าตอบแทนหรือเงินเดือนอย่างเหมาะสมและมากพอเพื่อ

**ตารางที่ 1.3** ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้อำนวยการ/คณบดีของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและการค้าดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
5. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ในความเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	เป็นเรื่องที่สำคัญมากที่อธิการบดีหรือรองอธิการบดีควรจะต้องแสดงภาวะผู้นำและนำคณาจารย์ บุคลากร นักศึกษาให้ปฏิบัติตามโครงสร้างของมหาวิทยาลัยและประเด็นที่สำคัญคือพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ/คำแนะนำจากทุกฝ่าย	อธิการบดีต้องเป็นนักวิชาการที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติในการกำหนดวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย	ภาวะผู้นำที่เข้มแข็งเป็นกุญแจสำคัญในการประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวของสถาบัน ซึ่งผู้นำจะเป็นผู้กำหนดวัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งส่วนใหญ่ที่คณาจารย์ นักวิชาการในมหาวิทยาลัยมีแรงจูงใจในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่ามหาวิทยาลัยจะมีผู้บริหารที่ขาดภาวะผู้นำและในส่วนของมหาวิทยาลัยเลเบอร์มีระบบการบริหารงานที่ค่อนข้างซับซ้อนแต่มหาวิทยาลัยยังขึ้นอยู่กับมหาวิทยาลัยอื่น	ของสถาบันในระดับเดียวกับไม่ชนชั้นจะเกิดการไหลออกของนักวิชาการเหล่านี้ไปทำงานในประเทศที่พัฒนาแล้ว	- ความโปร่งใส - การสื่อสารที่ดี/เข้าใจและ - การกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน/วิสัยทัศน์	- มีวิสัยทัศน์และการศึกษาที่ถูกต้อง/แม่นยำ - มีความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี - เคารพในหลักวิชาการและมีความเป็นนักวิชาการ - มีความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง - มีความรับผิดชอบต่อสังคมในระดับชาติและระดับโลก	รักษาคุณภาพอันไม่แพ้ไปทำงานที่อื่น 3. การของประมาณสนับสนุนโครงการพิเศษจากรัฐบาล
5.1 ผู้บริหารสถาบัน							

ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
5.2 Structure (management, research, teaching and learning) โครงสร้างมหาวิทยาลัย (ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน ฯลฯ)	ทุกเรื่องสำคัญมาก ไม่ว่าจะเป็นการทำวิจัย และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการทำอย่างสมดุล	n/a	มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการทั้งส่วนกลางและระดับคณะ ภายนอกและระดับบัณฑิตศึกษา มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการศึกษา เรียนการสอนและการวิจัย โดยให้มีการวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	การนำไปสู่เป้าหมายของมหาวิทยาลัยระดับโลกจะต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติ ภายใต้อิทธิพลหรือผู้บริหารระดับสูง ซึ่งหน่วยงานระดับคณะควรมีความเข้าใจระบบหรือหน่วยงานดังกล่าว	n/a	โครงสร้างที่ช่วยสนับสนุนการแบ่งและการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	1. โครงสร้างมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้านคือ ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยให้มีการวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้หลักการที่มีมาตรฐาน
			เพราะว่ามีบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์และมี ความยอดเยี่ยม	และแผนยุทธศาสตร์ที่ทั้งให้ทั้งผู้บริหารและคณาจารย์เข้าใจและยอมรับ			4. การกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่ทั้งให้ทั้งผู้บริหารและคณาจารย์เข้าใจและยอมรับเป็นนวัตกรรมการที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ และมี ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของอาจารย์เป็นอย่างดี

ตารางที่ 1.3 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
5.3 Human Resource Development (outstanding professor, talented student) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่งมีความเป็นเลิศด้านวิชาการ	ในระยะเริ่มต้นการมีอาจารย์ที่เก่ง/มีความสามารถโดดเด่นหรือนักศึกษาที่มีระดับทักษะดี อาจยังไม่จำเป็น หากมหาวิทยาลัยมีระบบโครงสร้างหรือนโยบายที่ดี ก็จะส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษาที่มีความสามารถสามารถแข่งขัน	n/a	มหาวิทยาลัยส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม สนับสนุนนักศึกษาที่เก่งมีความสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมพิเศษ มี คณาจารย์ร่วมเป็นคณะทำงาน การมีส่วนร่วมในการแข่งขัน การเรียนรู้จากมุมมองของผู้บริหารและด้านวิชาการ มี	เนื่องจากการจัดการศึกษาและวิจัยในระบบเก่าที่ล้าสมัย สามารถปรับปรุง/พัฒนาได้ ขึ้นอยู่กับความตระหนักในการรับรู้หรือความเข้าใจของเหล่าคณาจารย์	1. มีการค้นพหุอาจารย์ที่เก่งมีความสามารถโดดเด่น และการดำเนินการจัดการทำปฏิบัตินของอาจารย์ และนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ 3. มีระบบการคัดเลือก/สรรหานักศึกษาที่เก่ง	-บุคลากรที่ไม่มีคุณภาพสูงจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ 1 มีบุคลากรที่เก่งและมีคุณภาพเยี่ยมเพื่อให้อาจารย์ทำงานทุกอย่างสามารถดำเนินการไปได้ 2 มีนโยบายที่ชัดเจนและช่วยดึงดูดและรักษาคณาจารย์ที่เก่ง	2. มีโครงสร้างงานวิจัยที่สอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน และนำไปสู่การให้บริการทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ 3. มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติ ในกรณีดำเนินการด้านการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ตารางที่ 13 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
	หลังจากนั้นมหาวิทยาลัยก็ จะสามารถดึงดูดคณาจารย์ และนักวิจัยที่เก่งเข้ามา		การให้รางวัลสำหรับโครงการ ต่างๆ	ช่วยนำไปสู่การพัฒนาอย่าง ยั่งยืนในอนาคต มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะมี คุณลักษณะที่พิเศษด้านการ สอนและการวิจัยขึ้นอยู่กับ สาขาที่ได้รับการจัดอันดับของ ตนเองหรือระดับชาติ ซึ่งการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการ พัฒนางานวิจัย การพัฒนา อย่างยั่งยืนด้านคน ทำงานวิจัยร่วมระหว่าง มหาวิทยาลัยในประเทศที่ พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลัง พัฒนา โดยเฉพาะในเอเชีย การตีพิมพ์บทความร่วมกับ ศาสตราจารย์ที่เก่งจะช่วย ยกระดับผลงานวิจัยของ ประเทศในเอเชีย รวมทั้ง การชมนักศึกษาที่สถาบัน เข้ามาส่วนร่วม ซึ่งถือว่าเป็น หลักการดำเนินการทั่วไปของ สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง			คณาจารย์และนักศึกษามี ความรู้ ทักษะความ ความสามารถทั้งด้านการ วิจัยและการเรียนการสอน 3. มีระบบที่ดีในการสรร หาและคัดเลือกคณาจารย์ ที่มีความสามารถโดดเด่น และนักศึกษากว่าครึ่งและมี คุณภาพเข้ามาสู่ระบบการ ประเมินผลงานและรักษา คนเก่งให้อยู่กับองค์กร อาเซียน การตีพิมพ์ บทความร่วมกับ ศาสตราจารย์ที่เก่งจะช่วย ยกระดับผลงานวิจัยของ ประเทศในอาเซียน รวมทั้ง การชมนักศึกษาต่าง สถาบันเข้ามาส่วนร่วม ซึ่งถือว่าเป็นหลักการ ดำเนินการทั่วไปของ สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง

**ตารางที่ 13** ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	สหรัฐอเมริกา U of Chicago	สหราชอาณาจักร U of Warwick	ออสเตรเลีย U of Melbourne	ญี่ปุ่น Kyoto University	เกาหลีใต้ Seoul National University	สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมฮ่องกงและมาเก๊า) U of Hong Kong	ผลการวิเคราะห์
5.4 Internationalization (Harmonization Environment) ความเป็นนานาชาติ (คณาจารย์/นักวิจัย/ นักศึกษาต่างชาติ นักศึกษาดังชาติ สภาพแวดล้อมและ บรรยากาศภายใน)	1. การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกคือการยอมรับที่สำคัญ คือการยอมรับความรู้อย่าง ไปสู่มหาวิทยาลัยทั่วโลก 2. มีวิทยากรต่างชาติ ศาสตราจารย์ชาวต่างชาติ นักวิชาการและนักศึกษา 3. มีความร่วมมือกับ สถาบันนานาชาติเป็นเรื่อง สำคัญ	1. นักศึกษาทุกคนควรมี โอกาสเรียนรู้ด้านความเป็น สากลผ่านโครงการ แลกเปลี่ยนหรือการมี ปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา ต่างชาติในสถาบันอุดมศึกษา ของตน	เห็นความสำคัญและนานาชาติ โดยทำงานร่วมกับ มหาวิทยาลัยต่างประเทศ หลายแห่งและหลายกลุ่ม การ แลกเปลี่ยนการเยือนระหว่าง กัน การทำงานร่วมกันถือเป็น หัวใจในการดำเนินงานของ มหาวิทยาลัย	ประเด็นความเป็นนานาชาติ ถือเป็นประเด็นใหญ่ที่สุด มหาวิทยาลัยของญี่ปุ่นรวมทั้ง มหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องได้ กำหนดนโยบายตั้งแต่ระดับ คณะ เพื่อสร้างความเป็น สากล รวมทั้งจุดเน้นของการ แก้ปัญหาของสังคมและ ประเทศ รวมทั้งเสริมสร้าง ความสามารถของนักศึกษา และการสร้างงานวิจัย ซึ่งเน้นมหาวิทยาลัยได้จัดตั้ง ศูนย์วิจัยศึกษาที่กรุงเทพฯ	n/a	ความเป็นนานาชาติ สากล เป็นความเข้าใจที่ผิดมากทั้ง ภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็น เร่งด่วนที่จะเน้นความมั่นคง ระดับท้องถิ่นหรือระดับชาติ เพื่อไปสู่ความเป็นสากล	1. มีความร่วมมือกับ โครงการต่างๆ กับ สถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก 2. การขยายองค์ความรู้ ไปสู่ประชาคมโลก 3. ส่งเสริมการ แลกเปลี่ยนคณาจารย์และ นักศึกษาสถาบัน อุดมศึกษาต่างประเทศเพื่อ สร้างความเป็นสากล 4. มีความร่วมมือกับ สถาบันนานาชาติเป็นเรื่อง สำคัญ 5. กำหนดนโยบาย ตั้งแต่ระดับคณะ เพื่อสร้าง ความเป็นสากลทั้ง เสริมสร้างความสามารถ ของนักศึกษาและการสร้าง งานวิจัย รวมทั้งจุดเน้นของ การแก้ปัญหาของสังคม และประเทศ

จากตาราง พบว่า ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลก ต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

## 1. คุณลักษณะของมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่

### 1.1 ด้านการวิจัย ประกอบด้วย

1.1.1 มีผลงานวิจัยผลงานวิชาการที่ได้รับการยอมรับระดับโลกและเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำในสาขาของตน

1.1.2 การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง

1.1.3 ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในการรับทุนวิจัย

1.1.4 มีการส่งเสริมการทำวิจัย เช่น การส่งเสริมคนรุ่นใหม่สู่ระบบการทำงานวิจัย และการส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและงานวิจัย

1.1.5 มีทรัพยากร/งบประมาณวิจัยจำนวนมาก

### 1.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1.2.1 มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการสร้างองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดความคิดและการอภิปรายทางวิชาการ

1.2.2 สามารถดึงดูดนักศึกษาในระดับหัวกะทิจากทั่วโลก ที่ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานสูงเพื่อมาศึกษาต่อ

1.2.3 มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเหมาะสำหรับการศึกษาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

1.2.4 การจัดการเรียนการสอนและการสร้างงานวิจัยชั้นเลิศ

### 1.3 ด้านคณาจารย์และนักศึกษา ประกอบด้วย

1.3.1 มีคณาจารย์ระดับโลกที่มีคุณภาพสูง

1.3.2 มีคณาจารย์และนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง และมีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมและเชื้อชาติที่แตกต่างจากทั่วโลก

1.3.3 มีบุคลากรที่มีความสามารถในการทำวิจัย

### 1.4 ด้านการผลิตบัณฑิต ประกอบด้วย

1.4.1 การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความสามารถเป็นพลเมืองโลกและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

1.4.2 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นผู้นำระดับนานาชาติในหลายสาขาวิชาชีพ

### 1.5 ด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย

1.5.1 มีงบประมาณจำนวนมากที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อการวิจัย



1.5.2 มีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะนโยบายที่สำคัญต่อรัฐบาลเพื่อสร้างประโยชน์และองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ

1.5.3 มีระบบการจัดการบริหารคณะที่ดี

1.5.4 มีเสรีภาพทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน

1.5.5 เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีการบริหารจัดการด้วยตนเองและมาตรฐานระดับสูงสุดในการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท (Cooperate) และมีพันธสัญญากับชุมชน

1.5.6 การสร้างความสมดุลสามารถตอบสนองความต้องการของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและการวิจัยขั้นสูงระดับโลก

1.6 ด้านการบริการวิชาการ ประกอบด้วย

1.6.1 มีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่ความรู้ ให้การศึกษาแก่แรงงานที่ใช้ทักษะขั้นสูงเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้นำในด้านต่างๆและตอบสนองความต้องการของสังคม

1.6.2 การให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและบัณฑิตใหม่ในการแสวงหาคณะความรู้ใหม่ การสร้างทักษะ การรู้จักคิดวิเคราะห์

1.6.3 มหาวิทยาลัยเสนอข้อมูลที่สำคัญ ช่วยสะท้อนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐบาลและภาคสังคมในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน

2. ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่

2.1 ด้านการวิจัย ประกอบด้วย

2.1.1 มีงานวิจัยที่มีเป็นนวัตกรรมโดดเด่น สร้างความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

2.1.2 มีระบบสร้างแรงจูงใจให้สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับโลก

2.1.3 มีการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยขั้นสูงให้เชื่อมโยงกับการศึกษาเพื่อคนรุ่นใหม่

2.2 ด้านคณาจารย์และนักศึกษา ประกอบด้วย

2.2.1 คณาจารย์และนักศึกษามีความสามารถในการสร้างงานวิจัยและมีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก

2.2.2 มีนักวิจัยที่เก่ง

2.2.3 มีศาสตราจารย์ระดับโลกมาสอน

2.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย

2.3.1 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกสาขาวิชา

2.3.2 การจัดการเรียนการสอนที่เข้มแข็ง

2.4 ด้านการบริหารจัดการ มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองเป้าหมายที่วางไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุนผ่านการแข่งขัน การทำสัญญาการค้า และการรับบริจาค

### 3. แผนที่นำทาง

3.1 แผนที่นำทาง (Road map) หมายถึง แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยก็คือ หลักการ/เป้าหมายของมหาวิทยาลัย การที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ไม่ได้เป็นเพียงการรักษา สิ่งที่เป็นอยู่ในขณะนั้น

3.2 การรักษาระดับของมหาวิทยาลัยในฐานะมหาวิทยาลัยโลก ประกอบด้วย

#### 3.2.1 ด้านการวิจัย ได้แก่

- 1) การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง
- 2) รักษาตำแหน่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกอย่างต่อเนื่อง

#### 3.2.2 ด้านคณาจารย์และนักศึกษา ได้แก่

- 1) การดึงดูดคนเก่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์
- 2) นักศึกษาและคณาจารย์พร้อมที่จะปรับปรุงตัวเองและสร้างองค์ความรู้ใหม่

#### 3.2.3 ด้านบริหารจัดการ ได้แก่

- 1) มีหลักการและเป้าหมายที่กำหนดไว้ชัดเจนเพื่อก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก
- 2) มีงบประมาณสนับสนุนเพื่อใช้ในการบริหารจัดการงานวิจัยและการจัดการเรียนการสอน
- 3) มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพทั้งส่งเสริม สนับสนุนและติดตามประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง
- 4) มีระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่สูงหรือสนับสนุนทุนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่เก่งและมีความสามารถสูงมาร่วมงาน
- 5) มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการสร้างผลงานวิจัยและงานวิชาการ ตั้งแต่ระดับภาควิชา
- 6) เรียนรู้รูปแบบที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ดีและนำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง

4. นโยบายด้านการเงินที่ช่วยนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ประกอบด้วย

#### 4.1 การจัดหารายได้

##### 4.1.1 ด้านการวิจัย ได้แก่

- 1) การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม

- 2) มีศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงเพื่อให้บริการวิชาการ และหลักสูตรนานาชาติสำหรับการขยายการเรียนการสอนและการวิจัย
  - 3) จัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise)
- 4.1.2 ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่
- 1) รัฐบาลจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนโครงการพิเศษเฉพาะกิจ
  - 2) มีระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จ ไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy)
  - 3) เงินเดือนระดับสากล (Global Salary)
  - 4) ทหารายได้พิเศษจากแหล่งทุนและเงินรับบริจาค
- 4.2 การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ได้แก่ ความมีอิสระในการใช้จ่ายงบประมาณและและมีความเข้าใจในการใช้จ่ายตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้
- 4.3 การรับบริจาค (Donation) ได้แก่
- 4.3.1 วางเป้าหมายในการรับบริจาคเงินให้ได้มากที่สุด
  - 4.3.2 มีแผนกลยุทธ์ด้านการรับบริจาคเพื่อให้ได้รับเงินบริจาคจำนวนมากขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาและสร้างงานวิจัยในทุกด้าน รวมทั้งการสร้างอาคารหรือสร้างกองทุนสนับสนุนการวิจัย
  - 4.3.3 สามารถที่หาเงินบริจาคและมีอิสระในการใช้จ่าย
- 4.4 การเงินด้านอื่นๆ ได้แก่
- 4.4.1 การส่งเสริมให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาต่อเพิ่มขึ้น
  - 4.4.2 การเพิ่มค่าตอบแทนหรือเงินเดือนอย่างเหมาะสมและมากพอเพื่อรักษาคณาจารย์ไม่ให้ไปทำงานที่อื่น
  - 4.4.3 การของบประมาณสนับสนุนพิเศษจากรัฐบาล
5. องค์ประกอบในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ประกอบด้วย
- 5.1 ด้านผู้บริหารสถาบันผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
    - 5.1.1 มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ทักษะความฉลาด กำหนดวัฒนธรรมองค์กรและสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
    - 5.1.2 พร้อมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้อื่น
    - 5.1.3 มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์ในการบริหารจัดการและความเป็นเลิศทางวิชาการ
    - 5.1.4 การกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่ทำให้ทั้งผู้บริหารและคณาจารย์เข้าใจและยอมรับ

5.2 ด้านโครงสร้างมหาวิทยาลัย (ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียน การสอน ฯลฯ) ดังนี้

5.2.1 โครงสร้างมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้าน คือ ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยให้มีการวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน การสอน และการดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้หลักธรรมาภิบาล

5.2.2 มีโครงสร้างการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัยที่มีความสอดคล้องและ สนับสนุนซึ่งกันและกันและนำไปสู่การให้บริการทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ

5.2.3 มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติ ใน การดำเนินงานด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

5.3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์การสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความเป็น เลิศด้านวิชาการ ดังนี้

5.3.1 มีระบบโครงสร้างหรือนโยบายที่ดีเพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามี ความสามารถด้านการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน รวมทั้งการทำวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ

5.3.2 มีระบบ/กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ ทักษะความสามารถทั้งด้านการวิจัยและการเรียนการสอน

5.3.3 มีระบบที่ดีในการสรรหาและคัดเลือกคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่งและมี คุณภาพเข้ามาสู่ระบบ การประเมินผลงานและรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร

5.4 ความเป็นนานาชาติ (คณาจารย์/นักวิจัย/นักศึกษาต่างชาติ สภากาแฟดล้อมและ บรรยากาศภายใน) ดังนี้

5.4.1 มีความร่วมมือในโครงการต่างๆ กับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก

5.4.2 การขยายองค์ความรู้ไปสู่ประชาคมโลก มีวิทยาเขตทั่วโลก

5.4.3 ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนคณาจารย์และนักศึกษากับสถาบันอุดมศึกษา ต่างประเทศเพื่อสร้างความเป็นสากล

### ส่วนที่ 3 ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก ผู้วิจัยเสนอผล การสังเคราะห์ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 14 ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
<b>คุณลักษณะของมหาวิทยาลัยระดับโลก</b>			
1. ด้านการวิจัย	<p>1. ผลงานวิจัย(Publication) ที่ตีพิมพ์จำนวนมากและได้รับการอ้างอิง (Citation) สูง และมีความร่วมมือและการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกจำนวนมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ</p> <p>2. สาขาวิชาที่ผลงานวิจัยมากที่สุด ส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ(1) Medicine (2) Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (3) Physics and Astronomy และสาขา Engineering</p> <p>3. มีสถาบันวิชาการและศูนย์วิจัยหลายแห่ง มีการทำวิจัยตั้งแต่ระดับภาคีและความร่วมมือเชิงนโยบายกับหน่วยงานวิจัยภาครัฐ</p>	<p>1. มีผลงานวิจัยผลงานวิชาการที่ได้รับการยอมรับระดับโลก และเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำในสาขาของตน</p> <p>2. การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง</p> <p>3. ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในการรับทุนวิจัยจำนวนมาก</p> <p>4. มีการส่งเสริมการทำวิจัย เช่น การส่งเสริมคนรุ่นใหม่สู่ระบบการทำงานวิจัย และการส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและงานวิจัย</p> <p>5. มีทรัพยากร/งบประมาณวิจัยจำนวนมาก</p>	<p>1. มีผลงานวิจัย ผลงานวิชาการที่ได้รับการยอมรับระดับโลก และเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำในสาขาของตน</p> <p>2. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยผลงานทางวิชาการในวารสารจำนวนมากที่มีการอ้างอิงสูงและมีความร่วมมือและการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกจำนวนมากเมื่อเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ</p> <p>3. ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในการรับทุนวิจัยจำนวนมาก</p> <p>4. มีการส่งเสริมการทำวิจัย เช่น การส่งเสริมคนรุ่นใหม่สู่ระบบการทำงานวิจัย และการส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและงานวิจัย</p> <p>5. มีทรัพยากร/งบประมาณวิจัยจำนวนมาก</p> <p>6. มีสถาบันวิชาการและศูนย์วิจัยหลายแห่ง มีการทำวิจัยตั้งแต่ระดับภาคีและความร่วมมือ เชิงนโยบายกับหน่วยงานวิจัยภาครัฐ</p> <p>7. ผลงานวิจัยในสาขาวิชาที่ตีพิมพ์มากที่สุดส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ (1) Medicine (2) Biochemistry, Genetics and Molecular Biology และ (3) Physics and Astronomy และสาขา Engineering</p>
2. ด้านการเรียนการสอน	<p>1. การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยในทุกสาขาวิชา</p> <p>2. เน้นการเรียนการสอนในชั้นเรียนขนาดเล็กและเน้นการอภิปรายในชั้นเรียนมากกว่าการบรรยาย</p> <p>3. มีหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาได้</p> <p>4. จัดหลักสูตรการเรียนรู้ที่มีต้นแบบ/รูปแบบเฉพาะ</p>	<p>1. มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการสร้างองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดความคิดและการอภิปรายทางวิชาการ</p> <p>2. สามารถดึงดูดนักศึกษาระดับโลกที่เข้ารับการศึกษาที่มีมาตรฐานสูงเพื่อมาศึกษาต่อ</p> <p>3. มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเหมาะสำหรับการศึกษาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย</p> <p>4. มีการจัดการเรียนการสอนและการสร้างงานวิจัยชั้นเลิศ</p> <p>5. การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมีความสามารถเป็นพลเมืองโลก และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>6. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นผู้มีระดับชาตินานาชาติในหลายสาขาวิชาชีพ</p> <p>7. การให้คำแนะนำแก่</p>	<p>1. การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยในทุกสาขาวิชา</p> <p>2. เน้นการเรียนการสอนในชั้นเรียนขนาดเล็กและเน้นการอภิปรายในชั้นเรียนมากกว่าการบรรยาย</p> <p>3. มีหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาได้</p> <p>4. จัดหลักสูตรการเรียนรู้ที่มีต้นแบบ/รูปแบบเฉพาะ และสร้างงานวิจัยชั้นเลิศ</p> <p>5. สามารถดึงดูดนักศึกษาในระดับหัวกะทิจากทั่วโลก ที่ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานสูงเพื่อมาศึกษาต่อ</p> <p>6. มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเหมาะสำหรับการศึกษาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย</p> <p>7. มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการสร้างองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดความคิดและการอภิปรายทางวิชาการ</p> <p>8. การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความสามารถเป็นพลเมืองโลกและมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>9. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษากลับไปเป็นผู้มีระดับชาตินานาชาติในหลายสาขาวิชาชีพ</p> <p>10. การให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและบัณฑิตใหม่ในการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ การสร้างทักษะ การรู้จักคิดวิเคราะห์</p>

ตารางที่ 14 ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
		นักศึกษาและบัณฑิตใหม่ในการแสวงหาคำความรู้ใหม่ การสร้างทักษะ การรู้จักคิดวิเคราะห์	
3. ด้านคณาจารย์และนักศึกษา	1. การส่งเสริมคณาจารย์ในการทำวิจัยข้ามสาขาวิชาและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่สร้างผลงานวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ	1. มีคณาจารย์ระดับโลกที่มีคุณภาพสูง 2. มีคณาจารย์และนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง และมีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมและเชื้อชาติที่แตกต่างกันทั่วโลก 3. มีบุคลากรที่มีความสามารถในการทำวิจัย	1. การส่งเสริมคณาจารย์ในการทำวิจัยข้ามสาขาวิชาและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่สร้างผลงานวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ 2. มีคณาจารย์ระดับโลกที่มีคุณภาพสูง 3. มีคณาจารย์และนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง และมีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมและเชื้อชาติที่แตกต่างกันทั่วโลก 4. มีบุคลากรที่มีความสามารถในการทำวิจัย
4. ด้านการบริหารจัดการ		1. มีงบประมาณจำนวนมากที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อการวิจัย 2. มีเสรีภาพทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน 3. เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีการบริหารจัดการที่ดีด้วยตนเองและมาตรฐานระดับสูงสุดในการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท (Cooperate) และมีพันธะสัญญากับชุมชน	1. งบประมาณจำนวนมากที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อการวิจัย 2. มีเสรีภาพทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน 3. เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีการบริหารจัดการที่ดีด้วยตนเองและมาตรฐานระดับสูงสุดในการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท (Cooperate) และมีพันธะสัญญากับชุมชน
5. ด้านการบริการวิชาการ		1. มีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่ความรู้ให้การศึกษาแก่แรงงานที่ใช้ทักษะขั้นสูงเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้นำในด้านต่างๆและตอบสนองความต้องการของสังคม 2. มีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะนโยบายที่สำคัญต่อรัฐบาลเพื่อสร้างประโยชน์และองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ 3. มหาวิทยาลัยเสนอข้อมูลที่สำคัญ ช่วยสะท้อนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐบาลและภาคสังคมในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน 4. การสร้างความสมดุล	1. มีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่ความรู้ให้การศึกษาแก่แรงงานที่ใช้ทักษะขั้นสูงเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้นำในด้านต่างๆและตอบสนองความต้องการของสังคม 2. มีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะนโยบายที่สำคัญต่อรัฐบาลเพื่อสร้างประโยชน์และองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ 3. มหาวิทยาลัยเสนอข้อมูลที่สำคัญ ช่วยสะท้อนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐบาลและภาคสังคมในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน 4. การสร้างความสมดุลสามารถตอบสนองความต้องการของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและการวิจัยขั้นสูงระดับโลก

ตารางที่ 14 ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
		สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและการวิจัยขั้นสูงระดับโลก	
<b>การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก</b>			
1. ยุทธศาสตร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้นำและมีความเชี่ยวชาญด้านวิจัยและการเรียนการสอนที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ</li> <li>2. ส่งเสริมนักศึกษาและคณาจารย์ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น มีมุมมองเชิงสหวิทยาการเปิดโลกทัศน์สากลโดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ทั่วโลก</li> <li>3. สร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน หรือการให้บริการทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และทำให้ทุกคนสามารถได้รับประโยชน์ โดยไม่คำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>4. มีการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืน</li> <li>5. มีความเป็นนานาชาติและยอมรับความหลากหลาย</li> <li>6. มีสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งระบบการบริหารจัดการที่ดีเพื่อช่วยสนับสนุนการวิจัยและการศึกษา</li> <li>7. ยุทธศาสตร์การลงทุนและการประกอบการ มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ผิดพลาดน้อยที่สุด มีระบบรายงานการเงินและบัญชีที่ชัดเจน</li> <li>8. มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลกภายใน 10-15 ปี</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้นำและมีความเชี่ยวชาญด้านวิจัยและการเรียนการสอนที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ</li> <li>2. ส่งเสริมนักศึกษาและคณาจารย์ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น มีมุมมองเชิง สหวิทยาการ เปิดโลกทัศน์สากล โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ทั่วโลก</li> <li>3. สร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน หรือ การให้บริการทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และทำให้ทุกคนสามารถได้รับประโยชน์ โดยไม่คำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>4. มีการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืน</li> <li>5. มีความเป็นนานาชาติและยอมรับความหลากหลาย</li> <li>6. มีสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งระบบการบริหารจัดการที่ดีเพื่อช่วยสนับสนุนการวิจัยและการศึกษา</li> <li>7. ยุทธศาสตร์การลงทุนและการประกอบการ มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ผิดพลาดน้อยที่สุด มีระบบรายงานการเงินและบัญชีที่ชัดเจน</li> <li>8. มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลกภายใน 10-15 ปี</li> </ol>
2. ค่านิยมหลัก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การให้การยอมรับนับถือเรื่องสิทธิหน้าที่ ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และเสรีภาพ</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การให้การยอมรับนับถือเรื่องสิทธิหน้าที่ ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และเสรีภาพในการยอมรับความแตกต่างทั้งความคิดและความหลากหลายทางวัฒนธรรม</li> <li>2. มีความซื่อสัตย์สุจริต และจริยธรรมในภารกิจที่เกี่ยวข้องทั้งปวง</li> </ol>

ตารางที่ 14 ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
	<p>ในการยอมรับความแตกต่าง ทั้งความคิดและความหลากหลายทางวัฒนธรรม</p> <p>2. มีความซื่อสัตย์สุจริต และจริยธรรมในการกิจที่เกี่ยวข้องทั้งปวง</p> <p>3. มีจิตสำนึกในการทำงานสู่ความเป็นเลิศ</p> <p>4. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้ และมีพฤติกรรมที่มุ่งมั่นในการทำงาน และมีพลังในการขับเคลื่อนสูง</p>		<p>3. มีจิตสำนึกในการทำงานสู่ความเป็นเลิศ</p> <p>4. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้ และมีพฤติกรรมที่มุ่งมั่นในการทำงาน และมีพลังในการขับเคลื่อนสูง</p>
<b>ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</b>			
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมโดดเด่น สร้างความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย</li> <li>2. มีระบบสร้างแรงจูงใจให้สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับโลก</li> <li>3. มีการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยชั้นสูงให้เชื่อมโยงกับการศึกษาเพื่อคนรุ่นใหม่</li> <li>4. คณาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาที่มีความสามารถในการสร้างงานวิจัยและมีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก</li> <li>5. มีการเชิญศาสตราจารย์ระดับโลกมาสอน</li> <li>6. การจัดการเรียนการสอนที่เข้มแข็งเน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกสาขาวิชา</li> <li>7. มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่องเพื่อตอบสนองเป้าหมายที่วางไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุนผ่านการแข่งขัน การทำสัญญาการค้า และการรับบริจาค</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมโดดเด่น สร้างความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย</li> <li>2. มีระบบสร้างแรงจูงใจให้สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับโลก</li> <li>3. มีการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยชั้นสูงให้เชื่อมโยงกับการศึกษาเพื่อคนรุ่นใหม่</li> <li>4. คณาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษามีความสามารถในการสร้างงานวิจัยและมีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก</li> <li>5. มีการเชิญศาสตราจารย์ระดับโลกมาสอน</li> <li>6. การจัดการเรียนการสอนที่เข้มแข็งเน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกสาขาวิชา</li> <li>7. มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่องเพื่อตอบสนองเป้าหมายที่วางไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุนผ่านการแข่งขัน การทำสัญญาการค้า และการรับบริจาค</li> </ol>



**ตารางที่ 14** ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
<b>แผนที่นำทาง</b>			
1. แผนที่นำทาง (Roadmap)		หมายถึง แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยก็คือหลักการ/เป้าหมายของมหาวิทยาลัย การที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ไม่ได้เป็นเพียงการรักษาสิ่งที่เป็นอยู่ในขณะนี้	หมายถึง แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยก็คือหลักการ/เป้าหมายของมหาวิทยาลัย การที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ไม่ได้เป็นเพียงการรักษาสิ่งที่เป็นอยู่ในขณะนี้
2. วิธีการรักษา ระดับในฐานะ มหาวิทยาลัยโลก		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง</li> <li>2. รักษาตำแหน่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกอย่างต่อเนื่อง</li> <li>3. การดึงดูดคนเก่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์</li> <li>4. นักศึกษาและคณาจารย์พร้อมที่จะปรับปรุงตัวเองและสร้างองค์ความรู้ใหม่</li> <li>5. มีระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่สูงหรือสนับสนุนทุนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่เก่งและมีความสามารถสูงมาร่วมงาน</li> <li>6. มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพทั้งส่งเสริมสนับสนุนและติดตามประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง</li> <li>7. เรียนรู้รูปแบบที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ดีและนำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง</li> <li>2. รักษาตำแหน่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกอย่างต่อเนื่อง</li> <li>3. การดึงดูดคนเก่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์</li> <li>4. นักศึกษาและคณาจารย์พร้อมที่จะปรับปรุงตัวเองและสร้างองค์ความรู้ใหม่</li> <li>5. มีระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่สูงหรือสนับสนุนทุนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่เก่งและมีความสามารถสูงมาร่วมงาน</li> <li>6. มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพทั้งส่งเสริมสนับสนุนและติดตามประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง</li> <li>7. เรียนรู้รูปแบบที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ดีและนำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง</li> </ol>
<b>นโยบายด้านการเงินที่ช่วยนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</b>			
1. การจัดหารายได้ -ด้านกรวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำวิจัยร่วมกับภาครัฐบาลและเอกชน</li> <li>2. มีศูนย์การศึกษาขั้นสูงและศูนย์ความเป็นเลิศสถาบัน Think-tank</li> <li>3. จัดตั้งบริษัทเพื่อหารายได้ เพื่อดำเนินธุรกิจของมหาวิทยาลัย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม</li> <li>2. มีศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาขั้นสูงเพื่อให้บริการวิชาการและหลักสูตรนานาชาติสำหรับการขยายการเรียนการสอนและการวิจัย</li> <li>3. จัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม</li> <li>2. มีศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาขั้นสูงเพื่อให้บริการวิชาการและหลักสูตรนานาชาติสำหรับการขยายการเรียนการสอนและการวิจัย</li> <li>3. จัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise)</li> </ol>

**ตารางที่ 14** ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
-ด้านการบริหารจัดการ	1. ได้รับงบประมาณโครงการพิเศษเฉพาะกิจ 2. มีโครงการสนับสนุนทุนการศึกษาและทุนวิจัยให้นักศึกษาและคณาจารย์จำนวนมาก	1. รัฐบาลจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนโครงการพิเศษเฉพาะกิจ 2. มีระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จ ไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy) 3. เงินเดือนระดับสากล (Global Salary) 4. ทหารายได้พิเศษจากแหล่งทุนและเงินรับบริจาค	1. ได้รับงบประมาณโครงการพิเศษเฉพาะกิจ 2. มีโครงการสนับสนุนทุนการศึกษาและทุนวิจัยให้นักศึกษาและคณาจารย์จำนวนมาก 3. มีระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จ ไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy) 4. เงินเดือนระดับสากล (Global Salary)
2. การจัดตั้งกองทุนคองยอดเงินต้น (Endowment Fund)	1. ในส่วนของมหาวิทยาลัยชั้นนำที่เก่าแก่อายุตั้งแต่ 100 ปีขึ้นไปทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคองยอดเงินต้นจำนวนมากตั้งแต่ 7,000 ล้านดอลลาร์ขึ้นไป	1. ความมีอิสระที่ใช้จ่ายงบประมาณและมีความเข้าใจในการใช้จ่ายตามวิสัยทัศน์/พันธกิจที่กำหนดไว้	1. มีการจัดตั้งกองทุนคองยอดเงินต้น (Endowment Fund) จำนวนมาก โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเก่าแก่ทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคองยอดเงินต้นจำนวนมากตั้งแต่ 7,000 ล้านดอลลาร์ขึ้นไป เพื่อมีอิสระในการใช้จ่ายงบประมาณตามวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย
3. การรับบริจาค (Donation)	1. กำหนดนโยบายการรับบริจาคจากภาคสาธารณะ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม 2. สร้างเครือข่ายศิษย์เก่าที่มีอยู่ทั่วโลกเพื่อขอรับบริจาคเงิน	1. สร้างนโยบายการรับบริจาคเงินให้ได้มากที่สุด 2. มีแผนกลยุทธ์ด้านการรับบริจาคเพื่อให้ได้รับเงินบริจาคจำนวนมากขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาและสร้างงานวิจัยในทุกด้าน รวมทั้งการสร้างอาคารหรือสร้างกองทุนสนับสนุนการวิจัย	1. กำหนดนโยบายการรับบริจาคจากภาคสาธารณะ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม 2. สร้างเครือข่ายศิษย์เก่าที่มีอยู่ทั่วโลกเพื่อขอรับบริจาคเงิน 3. มีแผนกลยุทธ์ด้านการรับบริจาคเพื่อให้ได้รับเงินบริจาคจำนวนมากขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาและสร้างงานวิจัยในทุกด้าน รวมทั้งการสร้างอาคารหรือสร้างกองทุนสนับสนุนการวิจัย
4. การเงินด้านอื่นๆ		1. การส่งเสริมให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาต่อเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างรายได้ 2. การเพิ่มค่าตอบแทนหรือเงินเดือนอย่างเหมาะสมและมากพอเพื่อรักษาคณาจารย์ที่มีคุณภาพไม่ไปทำงานที่อื่น 3. การของบประมาณสนับสนุนพิเศษจากรัฐบาล	1. การส่งเสริมให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาต่อเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างรายได้ 2. การเพิ่มค่าตอบแทนหรือเงินเดือนอย่างเหมาะสมและมากพอเพื่อรักษาคณาจารย์ที่มีคุณภาพไม่ไปทำงานที่อื่น 3. การของบประมาณสนับสนุนพิเศษจากรัฐบาล
<b>องค์ประกอบสำคัญในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</b>			
1. ด้านผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา		1. มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ทักษะความฉลาด กำหนดวัฒนธรรมองค์กรและสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	1. มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ทักษะความฉลาด กำหนดวัฒนธรรมองค์กรและสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 2. มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนความคิดสร้างสรรค์ ประสพการณ์ในการบริหารจัดการและความเป็นเลิศทางวิชาการ

ตารางที่ 14 ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
		<p>2. มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์ในการบริหารจัดการและความเป็นเลิศทางวิชาการ</p> <p>3. การกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่ทำให้ทั้งผู้บริหารระดับต่างๆและคณาจารย์เข้าใจและยอมรับ</p>	<p>3. การกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่ทำให้ทั้งผู้บริหารระดับต่างๆและคณาจารย์เข้าใจและยอมรับ</p>
<p>2. ด้านโครงสร้างมหาวิทยาลัย (ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียน การสอน ฯลฯ)</p>		<p>1. โครงสร้างมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้านคือ ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยให้มีการวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และการทำงานต้องอยู่ภายใต้หลักธรรมาภิบาล</p> <p>2. มีโครงสร้างการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัยที่มีความสอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกันและนำไปสู่การให้บริการทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>3. มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติ ในการดำเนินงานด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</p>	<p>1. โครงสร้างมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้าน คือ ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยให้มีการวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้หลักธรรมาภิบาล</p> <p>2. มีโครงสร้างการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัยที่มีความสอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกันและนำไปสู่การให้บริการทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>3. มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติ ในการดำเนินงานด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</p>
<p>3. ด้านการสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ</p>		<p>1. มีระบบโครงสร้างหรือ นโยบายที่ดีเพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีความสามารถด้านการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน รวมทั้งการทำวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ</p> <p>2. มีระบบ/กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ ทักษะความสามารถทั้งด้านการวิจัยและการเรียนการสอน</p> <p>3. มีระบบที่ดีในการสรรหาและคัดเลือกคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่งและมีคุณภาพเข้ามาสู่ระบบ การประเมินผลงานและรักษาคณ เก่งให้อยู่กับองค์กร</p>	<p>1. มีระบบโครงสร้างหรือนโยบายที่ดีเพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีความสามารถด้านการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน รวมทั้งการทำวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ</p> <p>2. มีระบบ/กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ ทักษะความสามารถทั้งด้านการวิจัยและการเรียนการสอน</p> <p>3. มีระบบที่ดีในการสรรหาและคัดเลือกคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่งและมีคุณภาพเข้ามาสู่ระบบ การประเมินผลงานและรักษาคณ เก่งให้อยู่กับองค์กร</p>

**ตารางที่ 14** ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการวิเคราะห์
4. ด้านความเป็นนานาชาติ (คณาจารย์/นักวิจัย/นักศึกษาต่างชาติ สภาพแวดล้อม และบรรยากาศ ภายใน)	1. การทำความร่วมมือด้านวิจัยและวิชาการร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (แห่ง) สูงสุด 4,0658 แห่ง 2. เครือข่ายความร่วมมือในประเทศและต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกของสมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำในภูมิภาคต่างๆทั่วโลก	1. มีความร่วมมือด้านวิจัยและวิชาการในโครงการต่างๆ กับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก 2. การขยายองค์ความรู้ไปสู่ประชาคมโลก มีการขยายจัดตั้งวิทยาเขตไปในหลายประเทศทั่วโลก 3. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนคณาจารย์และนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ เพื่อสร้างความเป็นสากลและสร้างความหลากหลายในมหาวิทยาลัย	1. มีความร่วมมือด้านการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในโครงการต่างๆกับสถาบันอุดมศึกษาและสมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำทั่วโลก 2. การขยายองค์ความรู้ไปสู่ประชาคมโลก มีการขยายจัดตั้งวิทยาเขตไปในหลายประเทศทั่วโลก 3. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนคณาจารย์และนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศเพื่อสร้างความเป็นสากลและสร้างความหลากหลายในมหาวิทยาลัย
5. ด้านความมีชื่อเสียงทางวิชาการ/คุณภาพการศึกษา/การได้รับรางวัลต่างๆ	1. มีความเก่าแก่ตั้งแต่ 40 กว่าปีจนถึง 800 กว่าปี 2. ประเภทของมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ ยกเว้นในสหรัฐอเมริกาที่เป็นของเอกชน 3. รางวัลโนเบล มหาวิทยาลัยที่มีอายุเกินกว่า 100 ปี ส่วนใหญ่จะได้รับรางวัลโนเบล 4. การจัดอันดับ ปี ค.ศ. 2010-2014 ทุกแห่งได้รับการจัดอันดับโลกจาก QS ใน 100 แห่งแรกของโลก		1. เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของประเทศที่มีชื่อเสียงทางการวิจัยและผลงานวิชาการ 2. ได้รับการจัดอันดับโลกจาก QS ใน 100 แห่งแรกของโลกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี 3. มหาวิทยาลัยที่มีอายุเกินกว่า 100 ปี ส่วนใหญ่จะได้รับรางวัลโนเบล

จากตาราง พบว่า ผลสรุปแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

### 1. คุณลักษณะ(Characteristics) ของมหาวิทยาลัยระดับโลก

1.1 ด้านการวิจัย มีผลงานวิจัยผลงานวิชาการที่ได้รับการยอมรับระดับโลกและเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำในสาขาของตน การตีพิมพ์ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูงและมีความร่วมมือและการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกจำนวนมากเมื่อเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ มีทรัพยากร/งบประมาณวิจัยจำนวนมาก ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในการรับทุนวิจัยจำนวนมาก มีสถาบันวิชาการและศูนย์วิจัยหลายแห่ง มีการทำวิจัยตั้งแต่ระดับภาคีวิชาและความร่วมมือเชิงนโยบายกับหน่วยงานวิจัยภาครัฐ มีการส่งเสริมการทำวิจัย เช่น การส่งเสริมคนรุ่นใหม่สู่ระบบการทำงานวิจัย และการส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษา

และงานวิจัย และผลงานวิจัยในสาขาวิชาที่ตีพิมพ์มากที่สุดส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ (1) Medicine (2) Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (3) Physics and Astronomy และสาขา Engineering

1.2 ด้านการเรียนการสอน มีการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยในทุกสาขาวิชา เน้นการเรียนการสอนในชั้นเรียนขนาดเล็กและเน้นการอภิปรายในชั้นเรียนมากกว่าการบรรยาย มีหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาได้ การจัดหลักสูตรการเรียนรู้ที่มีต้นแบบ/รูปแบบเฉพาะ และสร้างงานวิจัยขั้นเลิศ สามารถดึงดูดนักศึกษาในระดับหัวกะทิจากทั่วโลกที่ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานสูงเพื่อมาศึกษาต่อ มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเหมาะสำหรับการศึกษา และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการสร้างองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดความคิดและการอภิปรายทางวิชาการ การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความสามารถเป็นพลเมืองโลกและมีความรับผิดชอบต่อสังคม บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นผู้นำระดับชาติและนานาชาติในหลายสาขาวิชาชีพ และการให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและบัณฑิตใหม่ในการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ การสร้างทักษะ การรู้จักคิดวิเคราะห์

1.3 ด้านคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา มีการส่งเสริมคณาจารย์ในการทำวิจัยข้ามสาขาวิชาและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่สร้างผลงานวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มีคณาจารย์ระดับโลกที่มีคุณภาพสูงและนักศึกษามีคุณภาพสูงที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมและเชื้อชาติที่แตกต่างจากทั่วโลก

1.4 ด้านการบริหารจัดการ มีงบประมาณจำนวนมากที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อการวิจัยที่มีเสรีภาพทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน โดยเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีการบริหารจัดการที่ดีด้วยตนเองและมาตรฐานระดับสูงสุดในการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท (Cooperate) และมีพันธะสัญญากับชุมชน

1.5 ด้านการบริการทางวิชาการ มีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่ความรู้ให้การศึกษาแก่แรงงานที่ใช้ทักษะขั้นสูงเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้นำในด้านต่างๆและตอบสนองความต้องการของสังคม และมีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะนโยบายที่สำคัญต่อรัฐบาลเพื่อสร้างประโยชน์และองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ โดยมหาวิทยาลัยเสนอข้อมูลที่สำคัญช่วยสะท้อนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐบาลและภาคสังคมในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน ตลอดจนการสร้างความสามารถตอบสนองความต้องการของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและการวิจัยขั้นสูงระดับโลก

## 2. การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

ด้านยุทธศาสตร์ เป็นผู้นำและมีความเชี่ยวชาญด้านวิจัยและการเรียนการสอนที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ ส่งเสริมนักศึกษาและคณาจารย์ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพิ่มมากขึ้น มีมุมมองเชิงสหวิทยาการ เปิดโลกทัศน์สากล โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ

ทั่วโลก สร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนหรือการให้บริการทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องและทำให้ทุกคนสามารถได้รับประโยชน์ โดยไม่คำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม มีการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ความเป็นนานาชาติและการยอมรับความหลากหลาย มีสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานรวมทั้งระบบการบริหารจัดการที่ดีเพื่อช่วยสนับสนุนการวิจัยและการศึกษา มียุทธศาสตร์การลงทุนและการประกอบการเพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ผิดพลาดน้อยที่สุด ที่มีระบบรายงานการเงินและบัญชีที่ชัดเจน และมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลกภายใน 10-15 ปี

ด้านค่านิยมหลัก การให้การยอมรับนับถือเรื่องสิทธิหน้าที่ ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และเสรีภาพในการยอมรับความแตกต่างทั้งความคิดและความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและจริยธรรมในภารกิจที่เกี่ยวข้องทั้งปวง มีจิตสำนึกในการทำงานสู่ความเป็นเลิศ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้และมีพฤติกรรมที่ดีมุ่งมั่นในการทำงาน และมีพลังในการขับเคลื่อนสูง

### 3. ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

3.1 มีงานวิจัยที่มีเป็นนวัตกรรมโดดเด่น สร้างความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

3.2 มีระบบสร้างแรงจูงใจให้สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับโลก

3.3 มีการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยชั้นสูงให้เชื่อมโยงกับการศึกษาเพื่อคนรุ่นใหม่

3.4 คณาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษามีความสามารถในการสร้างงานวิจัยและมี

ความสามารถในการแข่งขันระดับโลก

3.5 มีการเชิญศาสตราจารย์ระดับโลกมาสอน

3.6 การจัดการเรียนการสอนที่เข้มแข็งเน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกสาขาวิชา

3.7 มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่องเพื่อตอบสนองเป้าหมายที่

วางไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุนผ่านการแข่งขัน การทำสัญญาการค้า และการรับบริจาค

### 4. นโยบายด้านการเงินที่ช่วยนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

4.1 นโยบายด้านการจัดหารายได้ มาจากหลายด้านประกอบด้วย การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม มีศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงเพื่อให้บริการวิชาการและหลักสูตรนานาชาติสำหรับการขยายการเรียนการสอนและการวิจัย การจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise) การได้รับงบประมาณโครงการพิเศษเฉพาะกิจ

มีการดำเนินโครงการสนับสนุนทุนการศึกษาและทุนวิจัยให้แก่นักศึกษาและคณาจารย์จำนวนมาก ตลอดจนมีระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จที่ไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy) และการจ่ายค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือนระดับสากล (Global Salary)

4.2 นโยบายด้านการจัดตั้งกองทุนคยอดเงินต้น (Endowment Fund) มีการจัดตั้งกองทุนคยอดเงินต้น (Endowment Fund) จำนวนมาก โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเก่าแก่ทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคยอดเงินต้นจำนวนมากตั้งแต่ 7,000 ล้านเหรียญสหรัฐขึ้นไป เพื่อมีอิสระในการใช้จ่ายงบประมาณตามวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

4.3 นโยบายด้านการรับบริจาค (Donation) การกำหนดนโยบายการรับบริจาคจากภาคสาธารณะ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม โดยมีแผนกลยุทธ์ด้านการรับบริจาคเพื่อให้ได้รับเงินบริจาคจำนวนมากขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาและสร้างงานวิจัยในทุกด้าน รวมทั้งการสร้างอาคารหรือสร้างกองทุนสนับสนุนการวิจัย รวมทั้งการสร้างเครือข่ายศิษย์เก่าที่มีอยู่ทั่วโลกเพื่อขอรับบริจาคเงิน

4.4 นโยบายด้านการเงินอื่นๆ ได้แก่ การส่งเสริมให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาต่อเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างรายได้ การเพิ่มค่าตอบแทนหรือเงินเดือนอย่างเหมาะสมและมากพอเพื่อรักษาคณาจารย์ที่มีคุณภาพไม่ให้ไปทำงานที่อื่น และการของบประมาณสนับสนุนพิเศษจากรัฐบาล

#### 5. องค์ประกอบสำคัญในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

5.1 ด้านผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ทักษะความฉลาด กำหนดวัฒนธรรมองค์กรและสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์ในการบริหารจัดการและความเป็นเลิศทางวิชาการ และการกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่ทำให้ทั้งผู้บริหารระดับต่างๆและคณาจารย์เข้าใจและยอมรับ

5.2 ด้านโครงสร้างมหาวิทยาลัย โดยโครงสร้างมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยให้มีการวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้หลักธรรมาภิบาล มีโครงสร้างการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัยที่มีความสอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน นำไปสู่การให้บริการทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติในการดำเนินงานด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

5.3 ด้านการสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ โดยมีระบบโครงสร้างหรือนโยบายที่ดีเพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีความสามารถด้านการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน รวมทั้งการทำวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ มีระบบ/กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ ทักษะความสามารถทั้งด้านการวิจัยและการเรียนการสอน มีระบบที่ดีในการสรรหาและคัดเลือกคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่งและมีคุณภาพเข้ามาสู่ระบบ รวมทั้งการประเมินผลงานและรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร

5.4 ด้านความเป็นนานาชาติ มหาวิทยาลัยระดับโลกมีความร่วมมือด้านการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในโครงการต่างๆกับสถาบันอุดมศึกษาและสมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำ

ทั่วโลกมีการขยายองค์ความรู้ไปสู่ประชาคมโลก การขยายจัดตั้งวิทยาเขตไปในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนคณาจารย์และนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศเพื่อสร้างความ เป็นสากลและสร้างความหลากหลายในมหาวิทยาลัย

5.5 ด้านความมีชื่อเสียงทางวิชาการ/คุณภาพการศึกษา/การได้รับรางวัลต่างๆ มหาวิทยาลัยระดับโลกเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของประเทศที่มีชื่อเสียงทางการวิจัยและผลงาน วิชาการ ที่ได้รับการจัดอันดับโลกจาก QS ใน 100 แห่งแรกของโลกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และ มหาวิทยาลัยที่มีอายุเกินกว่า 100 ปี ส่วนใหญ่จะได้รับรางวัลโนเบล

6. แผนที่นำทาง (Road map) หมายถึง แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยก็คือหลักการ / เป้าหมายของมหาวิทยาลัย การที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ไม่ได้เป็นเพียงการรักษาสิ่งที่เป็นอยู่ ในขณะนี้ โดยวิธีการรักษาระดับในฐานมหาวิทยาลัยโลก ประกอบด้วย การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ ในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง การรักษาตำแหน่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกอย่างต่อเนื่อง การ ดึงดูดคนเก่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์ โดยมีระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่สูงหรือสนับสนุนทุนเพื่อดึงดูด บุคลากรที่เก่งและมีความสามารถสูงมาร่วมงาน นักศึกษาและคณาจารย์พร้อมที่จะปรับปรุงตัวเอง และสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งมีระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพทั้งส่งเสริม สนับสนุน และติดตามประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง โดยเรียนรู้รูปแบบที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ดี และนำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง

## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่ การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การ เป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ได้แก่

1. ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี
2. ผู้บริหารระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย

### ส่วนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ มีดังนี้

1. ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ดังตารางต่อไปนี้



**ตารางที่ 15 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของ**

**มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**

ประเด็นการสัมภาษณ์	บุคลากร มหาวิทยาลัย	ม.มหิดล	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์	
1. แผนที่นำทาง (Road map) ในความหมายหรือความเข้าใจของท่านคืออะไร	ก/า	1. คือรูปภาพความพร้อมและศักยภาพของมหาวิทยาลัยวิจัยที่ ค้ำแห่งใหม่ 2. คือผู้ช่วย มหาวิทยาลัยอีกหลายคณะไรท์ จะไม่ถึงจุดสุดท้ายที่ กำหนดเป้าหมายไว้ - โดยต้องวิเคราะห์ว่า ก่อนจะไปถึงจุดสุดท้าย ขั้นตอนอะไรบ้าง - อะไรบ้างเป็นเรื่องสำคัญ/ ยาก/ง่าย /ใช้เวลานาน/ ยาก - ต้องผสมผสานทั้งหมด ระยะสั้นและระยะยาว	ขั้นตอนกิจกรรม/ กระบวนการที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การบรรลุ เป้าหมาย	เป็นแผนที่มีลักษณะ เป็นแบบระดม แนวทาง (Direction) ที่ชัดเจน มีการ บริหารจัดการครบ องค์ประกอบทั้ง 4 M (1 = Man 2 = Money 3 = Material 4 = Method) และ ต้องกล้าเสี่ยงเพื่อช่วย ให้สามารถจับต้อง ไปได้	แผนงานที่สร้างขึ้นเพื่อ ขับเคลื่อนหน่วยงาน ให้บรรลุตาม เป้าหมายหรือ วิสัยทัศน์	แผนแม่บทในการ พัฒนามหาวิทยาลัย ไปสู่ความเป็นเลิศ ตามวิสัยทัศน์	Roadmap จะเป็น ส่วนย่อยของยุทธศาสตร์ ในแต่ละประเด็น/แต่ละ เรื่อง ในการดำเนินการ อย่างไร เหมือนเป็นหัว ขี้ไก่ให้เดินไปสู่เป้าหมาย ที่กำหนดไว้หรือเป็น ส่วนย่อยแต่ละงาน จะดึงมาไปดำเนินการ เพื่อจะนำไปสู่เป้าหมาย ใหญ่ ก็คือ มหาวิทยาลัย ระดับโลก	มีการวางเป้าหมายใน อนาคต และมีการกำหนด เส้นทางหรือวิถีที่นำไปสู่ เป้าหมายโดยแผน ยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) แต่ Road map จะ ชัดเจนกว่าคือมี Milestone ระหว่างทาง คือ ต้องกำหนดว่าปีละเดิม สักกี่ครั้งไปที่จะถึงทำ ก่อนหรือหลังตามช่วง/ กรอบเวลา (Milestone) ที่ กำหนดเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย ที่วางไว้	1. แผนที่นำทาง คือแผนการ ดำเนินงาน เราคิดว่าเราจะ เห็นทางออกจุดที่ 1 ไปถึงจุด ที่เราอยากจะไป จะต้อง วางแผนอย่างไรบ้าง - เป็นการวิเคราะห์เอา ปัจจัยที่จะนำพามาซึ่ง ไปสู่ความเป็นเลิศ ไปสู่ ความสำเร็จต่างๆ ว่าจะได้ ในแผนที่ที่เป็นแผนที่นำทาง ซึ่งประกอบด้วย 1. กำหนด Strategic Plan เป็นอย่างดี 2. วิจัยที่ชัดเจน ก็คือ Resources ที่ต้องมี เช่น อาจารย์ มีศิษย์ สมรรถนะของสถาบันที่มี บุคลากรในการมีส่วนร่วม ขับเคลื่อน ตาม Roadmap ที่มีมาตรฐาน/แนวทางใน การบริหารและมีกรอบเวลา กำกับ	1. แผนที่นำทางหรือ แผนที่ดำเนินงานซึ่งมี ลักษณะเป็นการ ผสมผสานทั้งแผนระยะ สั้นและแผนระยะยาวใน การพัฒนาและ ขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย ไปสู่ความเป็นเลิศตาม เป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ ที่วางไว้ 2. มีการบริหารจัดการ กรอบปีระกอบทั้ง 4 M มีการกำหนดแผน ยุทธศาสตร์ที่มีการ กำหนดช่วง/กรอบ ระยะเวลา (Milestone) กำกับและกำหนดระดับ ความสำเร็จของการ ดำเนินการที่ชัดเจนอะไร กำหนดแนวทาง ดำเนินการที่ชัดเจนอะไร กำหนดแนวทาง ดำเนินการและมีการ กำหนดกรอบเวลา กำกับ



ตารางที่ 15 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุดสังเกต มหาวิทยาลัย	บทคัด	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
จุดจบ	1. เข้มหนักวิทยาลัยไทยแล้วก็เป็น Multidisciplinary พอใช้ Criteria การวัดอันดับที่ให้มีอยู่หา มาก/การเป็น World Ranking ซึ่ง based on สาย วิทยาศาสตร์ เป็นหลัก	Fundingยังไม่เพียงพอ (ยังมีภาพขอ ศักยภาพ มหาวิทยาลัยหลาย (ได้ออกมาแต่ยังไม่)	1. ยังมีความเห็นต่างกัน ในบางเรื่อง 2. การกำหนดทิศทาง ยังไม่ชัดเจน 3. บุคลากรมีการงาน มาก 4. บางสาขายังมีข้อขัดแย้ง	1. อาจารย์และ ผู้ทรงคุณวุฒิกำลัง จะหมดไปจาก ระบบ ไม่สามารถ สลัด อาจารย์เก่า มารองรับได้ทัน 2. ความเปลี่ยนแปลง ด้านทรัพยากรทาง การเกษตร	1. ยังไม่เป็นที่รู้จักมากใน ด้านระดับต้นกาพรหม ขอมหาวิทยาลัย และ ระบบบริหารงานบุคคล ไม่เอื้อให้ตั้งศูนย์ฯ / สร้างแรงจูงใจผู้ ศักยภาพสูงมาเป็น อาจารย์และนักศึกษา ด้านชาติการทำงาน 2. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ใน วารสารระดับนานาชาติ ที่มี Impact Factor สูง และผลงานที่ได้รับการ อ้างอิงมีจำนวนน้อย โดยเฉพาะสาขา มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ 3. การแข่งขันของของ คณะอาจารย์จำนวนมาก ทำให้การพัฒนาอาจารย์ ใหม่ให้มีศักยภาพที่เท่าเทียมต้องใช้เวลา	วัฒนธรรมที่อ่อน คล้อย พอลังไป ความสนใจในสื่อที่ไม่ กล้าตัดสินใจและไม่ ลงทุน	1. เรื่องของดี เรื่องของ ความไม่สนใจในสิ่งที่ บริหารจัดการที่อ้างไม่ คล่องตัว ยังไม่เป็น มหาวิทยาลัยในกำกับ ยัง เป็นจุดอ่อนอยู่ 3. ทรัพยากรที่รับส่วนที่ ยังไม่เพียงพอ ที่จะ ขับเคลื่อนในบางระดับ	มีจำนวนอาจารย์น้อย นักวิจัยจำนวนน้อย เมื่อ เทียบกับจำนวนนักศึกษา ซึ่งมีสัดส่วน 20 กว่า ถ้า เทียบกับคู่แข่งหรือทั่วโลก มีไม่ถึง 10 ในภาพรวม ขอนักศึกษาที่พัฒนาของ มหาวิทยาลัย ทำให้ อธิการต้องทำงานหนัก กว่าที่อื่นมีการแข่งขัน ในแง่ที่เป็นเลิศด้านการ เรียนการสอนและการ วิจัย ซึ่งถือว่าเสียเวลาต่อ การเรียนรู้ในสิ่งที่ควร	การเป็น ม.เทคโนโลยี เครื่องมือราคาแพง ต้องไปขอร่วมใช้กับ เครื่องช่วย มหาวิทยาลัย ศักยภาพหรือกลุ่ม ประเทศที่มีเครื่องมือ อยู่แล้ว เช่นรวมทีม CERN , JETIC , องค์การ วิจัยทางนิวเคลียร์ ขออยู่ไปในการ นำผลงานวิจัย ต่างๆ	1. ขอบเขตงานสนับสนุน ยังน้อย 2. ระบบบริหารจัดการ ภายในยังไม่คล่องตัว ไม่ มีแรงจูงใจในการทำงาน สำหรับคนเก่งให้เข้ามา ทำงาน 3. คณะจารย์และ บุคลากรมีภาระงานมาก 4. เครื่องมือที่ใช้ในการ ทำวิจัยมีราคาแพง 5. คณะจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ในระบบกำลังมีน้อยลง จำนวนมากทำให้พัฒนา อธิการยังไม่เต็มที่ ศักยภาพยังไม่ทัน 6. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ใน วารสารระดับนานาชาติ ที่มีการอ้างอิง ส่วน ใหญ่จะเป็นทางสาย วิทยาศาสตร์มากกว่า สังคม 7. เข้มหนักวิทยาลัยไทยมี การจัดการเรียนการสอน แบบสหวิทยาการ (Multi-disciplinary) เมื่อใช้ เกณฑ์การตัดสินระดับ มหาวิทยาลัยระดับโลกทำ ไม่ได้ดีเท่าเทียมมาก

ตารางที่ 15 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มมหิดล	มธรรมศาสตร์	มขอนแก่น	มเชียงใหม่	มสงขลาคินทร์	มเทคโนโลยีพระจอมเกล้าจตุร	มเทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
2.2 ปัจจัยภายนอก	รัฐบาลส่งเสริมสนับสนุนอย่างเต็มที่ และกระแสสังคมตอบรับเชิงการเป็น World Ranking ที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อาจเป็นโอกาสที่	การสร้างสังคม นานาชาติได้ตรง การแลกเปลี่ยนต่างๆ ทั้งรับชมอาจารย์หรือนักศึกษาดังชาติต่างมา (Inbound) และส่งคืนอาจารย์หรือ นักศึกษาไทยออกไป แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในต่างประเทศ (Outbound)	ม.เกษตรศาสตร์ - เป็นศูนย์กลาง - ครบ 72 ปี ความมีชื่อเสียงทั้งสังคมเก่ากว่า 2 แสนคนจะช่วยเหลือ	1. นโยบายของ สอช. ที่จะพัฒนา WCU เป็นโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนงบประมาณ หรือการสนับสนุนในรูปแบบอื่นๆ เช่น สร้างความร่วมมือกับประเทศอื่นๆ รวมทั้งการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน	นโยบายการศึกษาที่ไม่แน่นอน การเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูงบ่อยๆ	1. มอ. เป็นมหาวิทยาลัยที่ภาคใต้มีการที่จะเชื่อมโยงกับภาคอาเซียนตอนใต้ น่าจะเป็นโอกาสทางของ มอ. ที่จะเชื่อมกับภาคใต้	ผู้บริการในระดับประเทศมีความรู้ความเข้าใจที่ก้าวหน้า โดยเฉพาะในคณะที่ตั้งรุ่นหลัง โดยเฉพาะ มทส. ที่เข้าใจประเด็นเหล่านี้ก็ถือว่าเป็นโอกาส และอีกประเด็นหนึ่งคือความกดดันเรื่อง University Ranking ซึ่งอยู่ในอันดับที่ลดลงเรื่อยๆ ที่จะเป็นการลดภาพลักษณ์ของ มทส. น่าจะเป็นแรงกดดันให้ผู้บริการระดับประเทศและผู้บริการระดับมหาวิทยาลัยตระหนักถึงการปรับปรุงคุณภาพในเรื่องนี้	การสร้าง Academic Atmosphere ให้กับนักวิจัย เพื่อสร้างศักยภาพให้โอกาสจัดทบทวนการวิจัยอำนวยความสะดวกให้	1. นโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนอย่างจริงจัง ทดแทนและส่งเสริมในเรื่องการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก 2. การทำสู่ประชาคมอาเซียน 3. การสร้างสังคมนานาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ ทั้ง Inbound และ Outbound 4. นโยบายทางของรัฐด้าน Education Hub และ Medical Hub เปิดโอกาสให้ไปขอทุนในการพัฒนาภูมิภาคประเทศ กระจายความเจริญทางอนุภูมิภาคมากขึ้น เพิ่มโอกาสให้เข้าถึงแหล่งงบประมาณได้มากขึ้น 5. การออกนอกระบบราชการ





**ตารางที่ 15** ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุดสังเกต มหาวิทยาลัย	บันทึก	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
4. ท่านคิดว่ากำลังร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สามารถทำเพิ่มมหาวิทยาลัยของท่าน การสู่การเป็น มหาวิทยาลัยระดับโลก ได้รับหรือไม่ เพราะอะไร	1. พยายามจัดงบประมาณไม่ชัดเจน เกิดความเข้าใจ ประกอบกับมีเข้าร่วมมีมาก เกิด outcome ยาก 2. ขพรื่นจากประเทศเพื่อนบ้านจากเอเชียที่คิดมาตั้งแต่ปี 1-2 แห่ง และพุ่มงบประมาณ จำนวนมากลงไปสนับสนุน	1. งบประมาณที่ได้รับน้อยกว่าเดิม ในด้านภาษสนับสนุน 2. กรรมการกลุ่มของมหาวิทยาลัย NRU สร้างให้เกิดระบบความร่วมมือระหว่างกัน ทำให้ในวิจัยมีความหลากหลายขึ้น มีการสร้างงานวิจัยข้ามสถาบันทำงานร่วมกัน	เร็วขึ้น จากภาคีเครือข่ายวิจัยกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ และการสนับสนุนด้านงบประมาณ	มีส่วนแต่ไม่มาก	เป็นการเปิดโอกาสที่สำคัญในการช่วยให้อ. ม. ขอนแก่นมีโอกาสก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก เนื่องจาก ขบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล ทำให้อ. ม.สามารถพัฒนาศักยภาพของอาจารย์/นักวิจัย ตลอดจนการสร้างความร่วมมือในด้านโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ทำให้ผลงานวิจัย	ช่วยสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งเป็นที่จับใจสำคัญในการประเมินความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	มีส่วนแต่ไม่ถึงขั้นมากนัก แต่สามารถที่จะปรับเชื่อมโยงกับบางเรื่องได้มากขึ้น เช่น เรื่องของการที่ความสำคัญด้านการศึกษาทุกคณะได้มีส่วนร่วมของอาจารย์ แต่มีสามารถเร่งให้เร่งทำกับบางประเด็น 1. ประเด็นเรื่องของงบประมาณที่รัฐไม่สนับสนุนเต็มที่ ไม่ได้มุ่งอย่างจริงจัง	มีส่วนแต่ impact ยังน้อย เนื่องจากจำนวนเงินที่ได้รับมีน้อย จาก 2-3 ปีที่ผ่านมาได้เพียง 20-30 ล้านบาท จึงจำเป็นต้องมีการวิจัยใหญ่ที่ได้รับเงินจำนวนมากเสียก่อน และยึดโยงกับอีก 99 โครงการ แต่ต้องโครงการ NRU ก็ช่วยกระตุ้น และมีส่วนใหญ่ที่ใช้การสนับสนุนช่วยวิจัย ทำให้ส่งเสริมวิจัยที่	มาตรงการรองรับ สี่มีกำลังคนกับวิจัยแห่งชาติ จะได้บุคลากรกลุ่มมาช่วยทำงานวิจัย สร้างสมรรถนะในการแข่งขันของประเทศ	1. ช่วย ก็เพราะว่ากระทรวงกำลังความสำคัญของการเข้าสู่ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ การได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ ได้อาการ Inspire ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ทำให้มีวิจัยในมหาวิทยาลัยที่ก้าวทำได้ดีขึ้น เช่น เป็นการจุดประกายทำให้ Monaban ในการจับเชื่อมมหาวิทยาลัย NRU สร้างให้เกิด

## ตารางที่ 15 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของ

มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	บุคลากร มหาวิทยาลัย	ม.มหิดล	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ม.เทคโนโลยีสุทร	ผลการวิเคราะห์
5. ทานศึกษาลงกับ คุณศิษย์ของท่านมี โอกาสก้าวสู่การจัด อันดับมหาวิทยาลัย ระดับโลกใน 100 อันดับ แรก ภายในระยะเวลาไม่ เกิน 10 ปีหรือไม่ อย่างไร	1. ยังเป็นไปได้ เพราะมหาวิทยาลัยต้อง ช่วยตัวเองมาก 2. รัฐบาลจัดสรร งบประมาณจำกัด/ไม่ ส่งเสริม	- ถ้าเป็น 05 ม.มหิดล น่าจะมีโอกาสทำได้ ภายใน 10 ปีแต่ต้อง ได้งบประมาณ เพิ่มเติมเพื่อสร้าง KPI ทำวิจัย และพัฒนา ด้านอื่น ควบคู่กันไป เช่นด้าน	มีโอกาสได้รับการ สนับสนุนเพียง งบประมาณเพียงขอ ได้	มีความเกษตรไม่มี แต่ในระดับสาขาวิชา มีความพร้อมและโค เด่น	ภายใต้สังกัดต่างๆ ที่มี อยู่ในปัจจุบัน และ รัฐบาลยังเห็นว่าการ สนับสนุนงบประมาณ ด้านการวิจัยเป็นเรื่อง เร่งด่วนที่ จะต้องดำเนินการแล้ว หากคาดหวังว่าโอกาสที่	มหาวิทยาลัยซึ่ง ใหม่โอกาสขึ้นเป็น top 100 ของโลกได้ ใน 10 ปี หากได้รับ การสนับสนุน งานวิจัยต่อเนื่อง	1. ประเด็นในเรื่องของ การ Ranking จะขึ้นอยู่กับ กับวิธีคิดที่จะประเมิน ค่าภายใน 100 อันดับ แรก ภายใน 10 ปีว่าจะ ใช้ระบบไหนวิธีคิด 2. มอ. ภายใน 10 ปี ก็ ไม่ใช่ว่า ม.อยู่ที่ 700+	ขึ้นอยู่สำนักพิมพ์เป็นผู้ จัด Ranking แต่ตนเอง ทำได้ดี การจัดอันดับ ของ THE ปัจจุบันอยู่ใน 376 (เดิม ปีแรก 389 และ 349) โอกาสที่จะทำ ได้คือ ทำแบบที่ประเทศ มาเลเซียคือค่า มาเลเซียคือค่า	ยุทธ/ เพราะจะเห็นว่า โลกคัดเลือก THE หรือ QS Ranking จะอยู่ 2 กลุ่ม กลุ่ม 1 ก็คือ Open over all จะ ประกอบ หัยสถาบัน เก่าแก่ เช่น ฮาร์วาร์ด อ็อกซฟอร์ด Tokyo, และพัฒนาด้านอื่น	ระบบความร่วมมือ ระหว่างหน่วยงานทำ ให้ในเวทีมีความ หลากหลาย เกิด ความร่วมมือกันมาก ยิ่งขึ้น



ตารางที่ 15 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุดสังเกต มหาวิทยาลัย	นมัตถ	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์	
		ความเป็นนานาชาติ - ถ้าเป็น THE ค่อนข้างยาก เพราะมี KPI ยากที่มีเงินที่ไม่ได้ ได้คือเรื่อง ratio ของ นักศึกษา ป.เอก และ คะแนนของเงินวิจัย จากภาคเอกชน			ม.ขอนแก่น จะก้าวไปอยู่ใน อันดับที่ 100 ของโลก นั้นค่อนข้างมาก แต่ถ้า พิจารณาในระดับ สาขาแล้วอาจกล่าว ได้ว่ามีหลายสาขาวิชา ที่มีศักยภาพที่จะเข้าไป อยู่ในอันดับที่ 100 ของ โลกได้		ตอบ: แล้วกลับมา 1 ใน 100 ก็ไม่ใช่ว่า ต้องดูว่า คู่แข่ง มีใครบ้าง 3. ถ้าพัฒนาอย่างจริงจัง ทุ่มทุนแบบเต็มที่เลย คิดว่า อยู่ในประมาณ 400 อาจจะดีกว่า พัฒนาดี - มีการเติบโต แต่ไม่ก้าว กระโดด ถ้าเทียบเมื่อ 3 ปีที่แล้วปัจจุบันพบว่า KPI ที่ใช้ทั้งหมดขึ้น แต่ เพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่า คนอื่น	เฉพาะ ม.ส. ที่มีโอกาส อย่าลืมนานหลาย ประเทศเช่น จีน ไต้หวัน ที่มีการทุ่มงบประมาณ จำนวนมาก ของไทยต้อง มี Strategy อย่างดี Ph.D. ซึ่งมีปัญหาที่ขอ ทุนที่ศึกษาค้นคว้า มาศึกษาต่อ ถ้ามี Resource จำนวนมากก็ พอมีโอกาส	เฉพาะ ม.ส. ที่มีโอกาส อย่าลืมนานหลาย ประเทศเช่น จีน ไต้หวัน มีการทุ่มงบประมาณ จำนวนมาก ของไทยต้อง มี Strategy อย่างดี Ph.D. ซึ่งมีปัญหาที่ขอ ทุนที่ศึกษาค้นคว้า มาศึกษาต่อ ถ้ามี Resource จำนวนมากก็ พอมีโอกาส	NUS, ANU ในกลุ่มนี้ 100 แห่ง มีอยู่ใน ประเทศ แต่อีกกลุ่มที่ เรียกว่า กลุ่ม มหาวิทยาลัยที่อายุน้อย กว่า 50 ปี แต่อยู่ใน Top ที่คัดเลือกของ แล้วมี POSTECH, U of California David, KAIST ซึ่ง มพส. เสียแบบมาจาก KIAT, POSTECH ตัวอย่าง เช่น มาเลเซีย คัดเลือก 4 มหาวิทยาลัยที่ดีที่สุด แล้วรัฐบาล ทุ่ม งบประมาณไปจำนวน มาก แล้วกำหนด KPI อย่างชัดเจนว่าต้อง จบ ป.เอก และสอน เป็น Eng และจะต้อง ขอ ม.ไทยทุกด้าน นี้คือ สิ่งที่รัฐบาลต้องให้การ สนับสนุน	ควบคุมไป (จัด อันดับโดย QS) 2. เกษตรศาสตร์ น่าจะทำได้ในระดับ สาขาวิชาที่มีความ พร้อมและโดดเด่น 3. มจร. อาจจะมี โอกาสถ้าได้รับ งบประมาณมาก เพียงพอ (จัดอันดับ โดย THE) 4. มพส. อาจจะทำได้ ในกลุ่มมหาวิทยาลัย อายุน้อยกว่า 50 ปี 5. ทุนมหาวิทยาลัย คิดว่าถ้าแบ่งระดับ สาขาวิชาจะมีโอกาส มากกว่า

**ตารางที่ 15 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของ**

**มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)**

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุดสังเกต มหาวิทยาลัย	ม.มหิตล	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	พระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	เลขาธิการพิเศษ	
6. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับ "การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย"	- การจัดทำ Roadmap เป็นเรื่องที่ดี หวังทำให้เกิดจริง หวังทำให้ชัดเจน - การจัดอันดับของสถาบันต่างๆ ให้มีความสำคัญแก่ฝ่ายวิทยาศาสตร์มากกว่าสายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	1. ที่จะเอา Top 100 มหาวิทยาลัยต้องไม่มาก โดยดูข้อมูลการที่วิจัยว่ามีกี่ครั้งกี่จำนวน มากน้อยเท่าไร ก็จะทราบข้อมูลว่าจะช่วยมหาวิทยาลัยได้บ้างได้ จาก 9 แห่ง ซึ่งอาจจะเหลือไม่ถึง 4-5 แห่ง หรือเหลือเพียง 2-3 แห่ง 2. แบ่งกลุ่มให้มหาวิทยาลัยโดยจัดทำเป็นกลุ่ม คือ top 100 top 200 หรือ top 300 จดพิสัยกันลงมา ก็อาจมีโอกาส จึงไม่จำเป็นต้องทุกแห่งจะจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน (ขณะที่จะจะได้เปรียบเพิ่มขึ้นในการจัดอันดับของ THE)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1. ไม่ควรทำทุกเรื่องเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัย เพราะการจัด Ranking มีระดับสาขาวิชาที่จะเห็นผลกว่า เพราะ ประเพณีนิยมประมาณอย่างจำกัด หากทำเฉพาะสาขาวิชาจะสร้างความเป็นเลิศที่สร้างความเป็นเลิศที่ NRU 2. อาจจะแบ่งมหาวิทยาลัยเป็น 2 หรือ 3 กลุ่ม ตามจุดเด่นของแต่ละแห่ง เบื้องจากนโยบายไม่อยู่ขับเคลื่อน รู้รูกักกับส่วนงานไม่ได้ แต่การที่มี NRU ช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้แก่. มีแรงขับ ขึ้นตัว มีความฝัน	นโยบายรัฐจัดตั้งงบฯ ให้แก่ WCU แบบใหม่ในวงมหาวิทยาลัยขนาด WCU ให้เป็น 3 tier ก็จะไม่เกิด ศาสตร์ Mode คือ Tier 1 จัดมีแค่เฉพาะกลุ่มประเภทหนึ่งให้ มี. เท่านั้นเป็นสายหลัก/เป็นที่พึ่งของประเภท ไม่เฉพาะเรื่องของการร่วมจัดการศึกษามีคุณภาพ นวัตกรรม งานวิจัยที่จะประโยชน์ได้ Tier 2 ให้เป็นกลุ่มสาขาวิชา มีได้สาขาวิชาได้ที่เอง/ติดตน ก็จะไม่ไป อาจจะมีทั้งสายหนึ่งและ มีอิสระมีภาระจะจ่าย ความแรงของคณะที่จัดตั้ง ความพร้อมและความแตกต่าง อาจจะตีแบ่งบริหารจัดการการเมือง Tier 3 มีเงินทุน จัดสรรงบประมาณไปที่ท้องถิ่น มากกว่าส่วนกลาง	n/a	1. การจัดทำ Roadmap เป็นเรื่องที่ดีควรดำเนินการที่ เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและควรทำให้ชัดเจน 2. ควรพิจารณาจัดกลุ่มความเป็นเลิศ หรือจุดเด่นแต่ละสาขา เช่น ด้านเกษตร ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เนื่องจากรัฐบาลมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณที่มี สามารถทุ่มงบประมาณได้เต็มที่ จึงควรเลือกมหาวิทยาลัยที่มี ความพร้อมก่อน

จากตาราง พบว่า ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ มีดังนี้

### 1. แผนที่นำทาง (Road map) คืออะไร

1.1 แผนแม่บทหรือแผนการดำเนินงานซึ่งมีลักษณะที่เป็นการผสมผสานทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาวในการพัฒนาและขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศตามเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่วางไว้

1.2 มีการบริหารจัดการครบองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านคือ ด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเงินและด้านอุปกรณ์ ด้านมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ที่มีการกำหนดกรอบระยะเวลา (Milestone) กำกับและการจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการที่ชัดเจน

2. สภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

### 2.1 ปัจจัยภายใน

#### 2.1.1 จุดแข็ง

- 1) มีบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถสูงหรือระดับทักษะที่
- 2) มีทรัพย์สินที่จำนวนมากที่ได้รับจากการบริจาค
- 3) มีวัฒนธรรมการวิจัย กลไกสนับสนุนการวิจัย และมีเครือข่ายวิจัย
- 4) มีผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ภาวะผู้นำสูง ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนางานวิจัย โดยการกำหนดทิศทาง นโยบายและสนับสนุนงบประมาณ
- 5) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการบริหารจัดการและสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัยและวิชาการ และมีความเชี่ยวชาญที่โดดเด่นเฉพาะด้าน
- 6) มีความพร้อมทั้งด้านอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีคุณภาพสูงที่สามารถสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ
- 7) การเรียนการสอนและการวิจัย ที่มีความเป็นนานาชาติที่ช่วยทำให้มีนักศึกษาต่างชาติสนใจมาเรียนเพิ่มมากขึ้น

#### 2.1.2 จุดอ่อน

- 1) งบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย
- 2) ระบบบริหารจัดการภายในยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน
- 3) คณาจารย์และบุคลากรมีภาระงานมาก
- 4) เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยมีราคาแพง

5) คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในระบบกำลังเกษียณจำนวนมากทำให้พัฒนาอาจารย์รุ่นใหม่ให้มีศักยภาพยังไม่ทัน

6) ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีการอ้างอิงสูง ส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

7) เป็นมหาวิทยาลัยใหญ่มีการจัดการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary) เมื่อใช้เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกให้เกิดปัญหามาก

## 2.2 ปัจจัยภายนอก

### 2.2.1 โอกาส

1) นโยบายรัฐบาลที่จะสนับสนุนอย่างจริงจัง ตามกระแสสังคมที่สนใจเรื่องการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก

2) การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

3) การสร้างสังคมนานาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ ทั้ง Inbound และ Outbound

4) นโยบายทางภาษีของรัฐ ด้าน Education Hub และ Medical Hub เปิดโอกาสให้มีบทบาทในการพัฒนาภูมิภาค/ประเทศ กระจายความเจริญการลงทุนออกมายังภูมิภาคมากขึ้น เพิ่มโอกาสให้เข้าถึงแหล่งงบประมาณได้มากขึ้น

5) การออกนอกระบบราชการ หรือการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ

### 2.2.2 ภาวะคุกคาม

1) งบประมาณด้านการวิจัยลดลงหรือมีสัดส่วนเมื่อเทียบกับ GDP อยู่ในเกณฑ์ต่ำคือประมาณ ร้อยละ 0.25-0.28 และความไม่ชัดเจนด้านนโยบายของรัฐบาลเรื่องการจัดสรรงบประมาณ

2) ความสามารถ /ทักษะทางภาษาของนักศึกษาและบุคลากรยังน้อย

3) กฎระเบียบการจ้างอาจารย์ชาวต่างชาติที่มีข้อจำกัด

4) จำนวนและคุณภาพของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนน้อย

5) การรวมตัวของประชาคมอาเซียน จะมีการเปิดเสรีทางการค้าและบริการโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษา และด้านการสาธารณสุข อาจส่งผลให้มีมหาวิทยาลัยต่างประเทศมาตั้งในประเทศไทยทำให้การแข่งขันเพิ่มมากขึ้น

6) ความไม่แน่นอนของการปรับเปลี่ยนสถานะภาพไปสู่มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ทำให้มหาวิทยาลัยมีข้อจำกัดในการบริหารจัดการภายใต้ระบบราชการแบบเดิม

7) การจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยของประเทศมีสัดส่วนเมื่อเทียบกับ GDP อยู่ในเกณฑ์ต่ำคือประมาณ ร้อยละ 0.25-0.28

3. แผนที่นำทาง (Road map) ที่สำคัญในการช่วยผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ/มหาวิทยาลัยก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

3.1 ควรมีแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานและเพิ่มผลผลิตที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมซึ่งจะทำให้การมุ่งสู่เป้าหมายมีทิศทางชัดเจนขึ้น

3.2 มีระบบการบริหารจัดการทั้งด้านการวิจัย พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อสู่ความเป็นเลิศ

4. การเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สามารถทำให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกได้เร็วขึ้น เนื่องจาก

4.1 การเข้าร่วมโครงการฯ มีส่วนแต่ผลกระทบยังน้อย แต่จะช่วยสร้างความตระหนัก/รับรู้ให้คณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีความตื่นตัวในการทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานวิชาการเพิ่มมากขึ้น

4.2 การรวมกลุ่มของมหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสร้างให้เกิดระบบความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทำงานวิจัยมีความหลากหลาย เกิดความร่วมมือกันมากยิ่งขึ้น

5. โอกาสก้าวสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรกของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี

5.1 มหาวิทยาลัยมหิดลน่าจะมีโอกาสทำได้ภายใน 10 ปี แต่ต้องได้รับงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อสร้าง KPI ทำวิจัย และพัฒนาด้านอื่นควบคู่กันไป (ใช้การจัดอันดับโดย QS)

5.2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์น่าจะทำได้ในระดับสาขาวิชาที่มีความพร้อมและโดดเด่น

5.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีอาจจะมีโอกาสถ้าได้รับงบประมาณมากเพียงพอ (อยู่ในอันดับชั้นนำของกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติจากผลการจัดอันดับโดย THE)

5.4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อาจจะได้ในกลุ่มมหาวิทยาลัยอายุน้อยกว่า 50 ปี

6. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับ “การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก”

6.1 การจัดทำ Road map เป็นเรื่องที่ควรดำเนินการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและควรทำให้ชัดเจน

6.2 ควรพิจารณาจัดกลุ่มความเป็นเลิศหรือจุดเด่นแต่ละสาขา เช่น ด้านเกษตร ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณ

**2. ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ดังตารางต่อไปนี้**



ตารางที่ 16 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายคณบดีมหาวิทยาลัยหรือกรรมการมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	บุคลากรมหาวิทยาลัย	นามสกุล	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
เป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก 2.1 โจทย์ภายใน จุดแข็ง			<p>ควบคุมงบประมาณ การบริหาร และระบบบริหาร/ การเมืองไม่ดี มีระบบสิ่งตักตวงแห่ง โคนไม่ใกล้ชิด จุดแข็งคือระบบบริการจัดการที่ดี ความโปร่งใส การใช้งบประมาณที่ไม่ได้ผิดพลาดเป็นวงกว้าง มหาวิทยาลัยใช้เงินสุรุ่ยสุร่าย บริหาร มหาวิทยาลัยให้โอกาสกับ คณาจารย์และคณาจารย์ที่เก่งๆ 3 แห่งรวมทั้งในกรุงเทพ สภาวิจัยและเรื่องเรื่องร่วมเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมเรื่องทำวิจัย บางแห่งไม่มีจะทำก็ได้ที่แต่ไม่ได้รับการสนับสนุน 100% เพราะยังขาดแคลนอยู่แต่มีนโยบายชัดเจนที่พยายามทำวิจัยเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และมีผลงานอยู่บ้าง</p>	<p>2. สิ่งที่ต้องทำ โดยอาจเริ่มจากส่วนหนึ่ง มาสร้างเครือข่ายกับประเทศต่างๆ รอบข้าง</p>					<p>เมื่อเป็นรัฐวิสาหกิจแล้วจะมีสิ่งอุปถัมภ์จากรัฐบาล ต้องสร้างผลงานวิชาการที่เลื่อนตำแหน่งให้ ภายใน 7 ปี แต่มหาวิทยาลัยไทยอาจารย์ที่มีปัญหาคือออกเงินเครื่องใช้จำนวนมากน้อยอยู่ ทำให้ขาดแคลนคณาจารย์ที่จะทำกับที่วิจัย สร้างผลงานวิชาการในระดับโลก จึงต้องเร่งรัดพัฒนาดำเนินการให้ทันทันกับต่างประเทศ</p>	<p>สร้างเครือข่ายระหว่างประเทศ</p>
จุดอ่อน	n/a	ระบบยังไม่แข็งแรง ไม่ส่งเสริมที่มี ความสามารถ คนเก่ง ภาควิชาเรียน ความดีความชอบ	<p>1. มหาวิทยาลัยไทยเป็นองค์กรที่ไม่ค่อยจะเปี่ยมบริบูรณ์ เพราะเงินเดิมน้อย ทำให้ออก และการบริหารงานไม่โปร่งใส ส่วนใหญ่มีการจ้างงาน ช่างนอก และการระบบบริหาร ผู้บริหารแบบใหม่ทำให้ระบบเสื่อมเสีย ทำให้ระบบเสีย เป็นระบบบริหารอ่อนแอ</p> <p>2. การสนับสนุนจากภาครัฐค่อนข้าง แขนงจากภาครัฐค่อนข้าง แขนงจากภาครัฐค่อนข้าง</p>	n/a	<p>การกล่าวถึงเป็นระบบ ไม่จริงจังเรื่อง การประเมินผลงานที่แท้จริง ค่อนข้างละเอียดเกี่ยวกับ ขาดการส่งเสริมคนที่เก่งๆ ทำให้ขาด</p>			<p>1. ข้อจำกัดทางเชิงคิดที่จะที่จะทำให้ง่ายที่จะทำเป็น. ขาดทั้งทวีคูณที่จะทำกับศึกษา ยากมาก และไม่ได้ทำ เป้าหมาย</p> <p>2. ยังไม่มีการสร้างกับวิจัยให้เป็นวิชาชีพ และมีวิจัยที่ค่อนข้างน้อยด้วย จะเป็นวิจัยที่ต้องเร่งรัดเพราะเป็นเกณฑ์การวัดผลงานวิจัย</p>	<p>1. บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรองรับการรองรับสนับสนุนจากภาครัฐ</p> <p>2. การสนับสนุนบุคลากรที่ค่อนข้างจำกัด</p> <p>3. ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ</p>	

ตารางที่ 16 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุดทรงสนมหาวิทยาลัย	มติผล	บรรณศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
2.2 บัญชีภายนอก	n/a	มีเอกสาร มีนโยบายอยู่ สังคมมีความร่วมมือ มีโครงการที่มีมหาวิทยาลัยในระดัปลีก แต่รัฐบาลไม่ทุ่มเทอย่างเต็มที่	มีกำลังคนสนับสนุนอย่างเต็มที่ ความเข้มแข็งในมหาวิทยาลัยสร้างผลงานที่ชัดเจนและระบบประเมินการประเมินเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการอ่อนแอเกินไป ไม่ได้คัดเลือกคนเก่ง มีคุณภาพจริง	ไม่มีบทบาท ทุกคนก็ใช้บทบาทเดี๋ยวก่อนและจะหาให้มหาวิทยาลัยคิดบทบาทตัวเองเป็นบทบาทเดียว	มีเอกสาร	ต้องดูแล/ นักวิชาการต้องบ่งชี้ทิศทางที่มาก	มีแต่ทุกคนต้องช่วยกัน ทุกส่วนต้องประสานงานกับ ม.ที่ชนบทที่ตั้งแต่ที่แรก ทุกส่วนต้องคุยกันว่าอะไรที่ที่เป็นอุปสรรค แล้วมีงานช่วยกันแก้ไข	การเข้าสู่ AEC	3. มีความสำคัญอย่างมากเรื่องงบประมาณ เพราะต้องมีการตีพิมพ์จึงต้องตัดการสนับสนุนทรัพยากรทางการวิจัยให้อยู่ในระดับที่แข่งขันได้ วัสดุของประเทศไทยที่กักตุนเพื่อนำมาประกอบประมาณ 2-3% ของ GDP แต่ของเรามีไม่ถึง 1% ปีนี้ต้องตั้งงบ	1. การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ อย่างต่อเนื่อง 2. ต้องมีกลยุทธ์ในการไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยโลกที่ชัดเจน 3. มหาวิทยาลัยควรทราบศักยภาพของตนเองเพื่อที่จะพัฒนาให้ถูกต้อง และนำไปสู่ความสำเร็จในเรื่ออื่นๆ
2.2 บัญชีภายใน	n/a	มีเอกสาร มีโครงการ มีนโยบายอยู่ สังคมมีความร่วมมือ มีโครงการที่มีมหาวิทยาลัยในระดัปลีก แต่รัฐบาลไม่ทุ่มเทอย่างเต็มที่	มีกำลังคนสนับสนุนอย่างเต็มที่ ความเข้มแข็งในมหาวิทยาลัยสร้างผลงานที่ชัดเจนและระบบประเมินการประเมินเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการอ่อนแอเกินไป ไม่ได้คัดเลือกคนเก่ง มีคุณภาพจริง	มีเอกสาร มีโครงการ มีนโยบายอยู่ สังคมมีความร่วมมือ มีโครงการที่มีมหาวิทยาลัยในระดัปลีก แต่รัฐบาลไม่ทุ่มเทอย่างเต็มที่	มีเอกสาร	ต้องดูแล/ นักวิชาการต้องบ่งชี้ทิศทางที่มาก	มีแต่ทุกคนต้องช่วยกัน ทุกส่วนต้องประสานงานกับ ม.ที่ชนบทที่ตั้งแต่ที่แรก ทุกส่วนต้องคุยกันว่าอะไรที่ที่เป็นอุปสรรค แล้วมีงานช่วยกันแก้ไข	การเข้าสู่ AEC	3. มีความสำคัญอย่างมากเรื่องงบประมาณ เพราะต้องมีการตีพิมพ์จึงต้องตัดการสนับสนุนทรัพยากรทางการวิจัยให้อยู่ในระดับที่แข่งขันได้ วัสดุของประเทศไทยที่กักตุนเพื่อนำมาประกอบประมาณ 2-3% ของ GDP แต่ของเรามีไม่ถึง 1% ปีนี้ต้องตั้งงบ	1. การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ อย่างต่อเนื่อง 2. ต้องมีกลยุทธ์ในการไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยโลกที่ชัดเจน 3. มหาวิทยาลัยควรทราบศักยภาพของตนเองเพื่อที่จะพัฒนาให้ถูกต้อง และนำไปสู่ความสำเร็จในเรื่ออื่นๆ



**ตารางที่ 16** ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายกลสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มทิด	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	มทิดโบโลยี	มทิดโบโลยี	มทิดโบโลยี	มทิดโบโลยี	
ภาวะฉุกเฉิน	n/a	รัฐบาลไม่มุ่งจริงจัง ไม่ส่งเสริม	คือรัฐบาลไม่มีนโยบายพัฒนาประเทศต้องพึ่งพิงต่างชาติจะต้องจัดตั้งทำโครงการ เกิดจากภาครัฐบาลจะมีโครงการที่จะพัฒนา ประเด็นเรื่องค่าเปิดแล้วมาเองให้มหาวิทยาลัยทั้งหมื่นมี เพราะเมื่อรัฐบาลไทยคิดจะทำโครงการใหญ่ จะใช้ชื่อของสหประชาชาติมีชื่อที่ ทำให้เร็วและง่าย และคนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้อง หรือเพราะการตั้งพรรคใหม่ไปเป็นพรรคที่สำคัญเพราะเมื่อเวลาผ่านไปคนในมหาวิทยาลัยอยู่คุณภาพ	ไม่มีเรื่องเมื่อขาดแคลนเครื่องมือ/ไม่ทันสมัยต้องสะสมเงินไว้ซื้อเอง	จะราชการที่ล้าหลังเงินที่หักภาษีน้อย GDP ยังไม่ถึง 25% เศรษฐกิจเอาไปสร้างที่เกี่ยวกับวิจัยแล้วไปบางกระทรวง ก็วิจัย สร้างสิ่งยาวแบบบ่ม/ซื้อเครื่องมือ แล้วเครื่องมือก็เก็บไปเฉยๆ นักการเมืองคือใจวิจัยแล้วก็ไม่ได้ใช้ โดยเฉพาะราชวิถี ราชเทวี เพราะว่างานนี้งบประมาณเขาก็ต้องจ่าย/ผู้บริหารรับมามากไม่ได้ว่าจะมาเป็นผู้บริหารมหาวิทยาลัย เพราะตัวเอง แต่เพราะผลประโยชน์ไม่ได้ทำ เข็มมหาวิทยาลัย ทั้งชื่อ	n/a	n/a	คนแบบคนไทยซึ่งมีหลายแบบ คนไทยเองแล่นมากกว่า	เรื่องภาษาและระบบราชการ	เรื่องภาษาและระบบราชการ	เรื่องภาษาและระบบราชการ	เรื่องภาษาและระบบราชการ	เรื่องภาษาและระบบราชการ
การดำเนินงาน	n/a	รัฐบาลไม่มุ่งจริงจัง ไม่ส่งเสริม	คือรัฐบาลไม่มีนโยบายพัฒนาประเทศต้องพึ่งพิงต่างชาติจะต้องจัดตั้งทำโครงการ เกิดจากภาครัฐบาลจะมีโครงการที่จะพัฒนา ประเด็นเรื่องค่าเปิดแล้วมาเองให้มหาวิทยาลัยทั้งหมื่นมี เพราะเมื่อรัฐบาลไทยคิดจะทำโครงการใหญ่ จะใช้ชื่อของสหประชาชาติมีชื่อที่ ทำให้เร็วและง่าย และคนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้อง หรือเพราะการตั้งพรรคใหม่ไปเป็นพรรคที่สำคัญเพราะเมื่อเวลาผ่านไปคนในมหาวิทยาลัยอยู่คุณภาพ	ไม่มีเรื่องเมื่อขาดแคลนเครื่องมือ/ไม่ทันสมัยต้องสะสมเงินไว้ซื้อเอง	จะราชการที่ล้าหลังเงินที่หักภาษีน้อย GDP ยังไม่ถึง 25% เศรษฐกิจเอาไปสร้างที่เกี่ยวกับวิจัยแล้วไปบางกระทรวง ก็วิจัย สร้างสิ่งยาวแบบบ่ม/ซื้อเครื่องมือ แล้วเครื่องมือก็เก็บไปเฉยๆ นักการเมืองคือใจวิจัยแล้วก็ไม่ได้ใช้ โดยเฉพาะราชวิถี ราชเทวี เพราะว่างานนี้งบประมาณเขาก็ต้องจ่าย/ผู้บริหารรับมามากไม่ได้ว่าจะมาเป็นผู้บริหารมหาวิทยาลัย เพราะตัวเอง แต่เพราะผลประโยชน์ไม่ได้ทำ เข็มมหาวิทยาลัย ทั้งชื่อ	n/a	n/a	คนแบบคนไทยซึ่งมีหลายแบบ คนไทยเองแล่นมากกว่า	เรื่องภาษาและระบบราชการ	เรื่องภาษาและระบบราชการ	เรื่องภาษาและระบบราชการ	เรื่องภาษาและระบบราชการ	

**ตารางที่ 16** ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติดีเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ม.มหิดล	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
3. แผนที่ทาง (Road map) ที่สำคัญอะไรบ้างที่ท่านคิดว่าจะช่วยผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ/มหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยวิจัยของท่านก้าวสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	n/a	แผนที่ทางของไทยยังไม่มี แต่จำเป็นต้องมี	n/a	มีแผนแต่ไม่ชัดเจน มีแต่มีระดับรายคณะ 1. เรื่องของ publication เพราะจะร่วมมือระดับและการตีพิมพ์ผลงานวิจัยยังน้อย 2. อุปกรณ์เครื่องมือยังไม่สมบูรณ์ มีไม่ 3. บุคลากร	ต้องชัดเจนว่าสร้างปัญหาอย่างไรบ้าง คือมีโครงการ และที่เมื่อมีข้อมูลและ	คือมีการคิดไม่ถึง จัดคน/เสียขาด - Planning เป็นเพียง output ที่ออกมา ถือเป็น Position tool ไม่ใช่ Guiding tool คือ ความเป็นเลิศในด้านต่างๆ เช่น ด้านการ เรียนการสอน การวิจัย)	เช่นเดียวกับการทำยุทธศาสตร์ ที่ต้องมีโครงสร้าง คือมีเป้าหมาย วิสัยทัศน์ แล้วสร้างมาเป็นยุทธศาสตร์ และประเด็นด้านกำหนดตัวชี้วัด KPI อย่างจริงจังแล้วแต่ออกมาเป็นสูตร แบบปฏิบัติ และเชื่อมโยงกับความสำเร็จของคณะมหาวิทยาลัยนั้น โดยยุทธศาสตร์ที่กำหนดต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ชัดเจนและทำอย่างต่อเนื่อง และเป็นเรื่องที่ก็ต้องทำให้สำเร็จ	การวิจัย+ International Collaboration in Research	1. มีการทำเชิงแผนระยะยาว 15 ปี จนถึงสองปีกรอบและแนวทางในเรื่องนี้ เห็นแต่ยังไม่มีการถ่ายทอดแผนออกมาสู่การปฏิบัติให้ชัดเจน และรัฐบาลที่ควรสำคัญจึงถือว่าเป็นโอกาส 2. จำนวนมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับแล้วจะค่อนข้างต่ำกว่า 200-300 แห่งกว่านี้ จึงต้องมุ่งวิจัยสร้างศักยภาพให้แก่อาจารย์เพื่อผลักดันให้ผลิตงานวิจัยที่มีจำนวนมากตามเกณฑ์	1. การตีพิมพ์งานวิจัย 2. บุคลากร 3. แนวทางสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ (การวิจัย การสอน การวิจัย) 4. ยุทธศาสตร์การดำเนินงานในแต่ละด้าน/การตั้ง KPI ที่มีกิจกรรมที่สามารถบรรลุ

ตารางที่ 16 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความ

พร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ม.มหิดล	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
4. ท่านคิดว่าควรเข้ารับการตรวจประเมินมหาวิทยาลัยอย่างไรบ้าง (ยังไม่แน่ใจ) แต่ยังคงไม่เข้าโครงการนี้ชัดเจน	ก/า	การเข้าโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ... (ยังไม่แน่ใจ) แต่ยังคงไม่เข้าโครงการนี้ชัดเจน	บางแห่งจะประเมินไม่ได้ ถ้ามีการสนับสนุนที่ดี และทำงานอย่างมียุทธศาสตร์ ซึ่งการสนับสนุนต้องจริงจังและต่อเนื่อง	ทำให้คิดว่าควรจะมีการตั้งคณะกรรมการวิจัยมากขึ้น จากบางกลุ่มสาขาวิชา	1. เกิดแรงกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวของการวิจัยเป็นต้นไป 2. ทำให้บุคลากรเห็นว่าการทำงานที่มี impact สูง ต้องมีความร่วมมือในการการทำงาน (การบริหารของแผนงาน) Top Down ไม่ใช่ Partnership (กับภาคี)	ปัจจุบันเกิดการจ้างใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่ได้ชัดเจน	จะช่วยเหลือหากมีวิธีการดูแลโครงการที่ทันท่วงที และเวลาใช้ที่เพียงพอ ต้องช่วยเหลืออย่างเต็มที่ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น สักวันไปหาชนิดที่น้อยทุนบ้าง แต่จริงๆ แล้วไม่ได้ช่วยเงินงบประมาณออกจะช่วยให้ทำขึ้นแล้ว แต่คิดว่าเงินอีกก็ถือว่าไม่ได้โครงการและไปหมด เป็นการให้งบประมาณแบบกระจายหรือยุติงบประมาณบางส่วน ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง	ไม่ เพราะงบประมาณไม่แน่นอน	ในปัจจุบันไม่มีใครที่ Stand Alone ได้ ดังนั้นการที่เข้ามาอยู่ใน League ที่ประเทศนั้นๆ ซึ่งประเทศกำลังพัฒนา ก็ทำแบบนั้นหมด เขาจะปล่อยให้ Stand Alone อย่างจนสหรัฐ 1 ใน 100 จำนวน 48 แห่งที่คิดเอาไปหมดแล้ว ครึ่งหนึ่ง เอเชียคืออยู่ 4-5 แห่ง กระจุกที่เขาสามารถ Stand Alone ได้เพราะเขาสร้างมาทุนก็มาเองสามารถ Stand Alone ได้แล้ว ไม่ใช่ตอนนั้นและไม่เชื่อว่าในประเทศไทย มหาวิทยาลัยยังต้องการลงทุนจากภาครัฐ	เร็วขึ้น เพราะ - อาจมีการสนับสนุนการทำงานงบประมาณอย่างต่อเนื่อง - เป็นแรงผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการทำงานวิจัยและผลงาน - ไม่เห็นด้วย เพราะงบประมาณยังมีความไม่แน่นอน
5. ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาที่มีโอกาสสูงที่สุดในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยจะอยู่ในระดับใดบ้าง 100 อันดับแรก	ก/า	15 - 20 ปี	ไม่ประเมินไม่ได้	100 อันดับแรก ถ้าเป็นระดับโลก มีทั้ง Ranking ในเชิงปริมาณและ Ranking อย่างแท้จริง ซึ่งกับสาขาวิจัยที่มีชื่อเสียง	ถ้าการบริหารจัดการประกอบด้วย 1. เงินงบประมาณที่มากพอ 2. มีชื่อเสียงระดับโลก	ต้องกำหนดมหาวิทยาลัยออกเป็น 3 กลุ่ม ตาม potential ที่สูง กลาง และต่ำ คิด	ถ้าการบริหารงานไม่มีสำเร็จ ต้องใช้ระบบการบริหารที่ส่งเสริมให้ทีมคนเก่ง ซึ่งสามารถมีอยู่หรือไม่	ไม่ประเมินไม่ได้ การเมือง+ระบบราชการทำให้งบประมาณไม่แน่นอน รัฐบาลไม่	คิดว่าอีก 10 ปีไม่ได้ เนื่องจากดูจากปัจจุบันนี้ว่า ม.ร.ร. ที่คืออยู่ 1 ใน 100 ก็ยังต้องรอดความ ดังนั้นคำว่า	- ขึ้นอยู่กับให้เกณฑ์ใดในการจัดอันดับ เนื่องจากมีข้อจำกัดของงบประมาณสนับสนุน

ตารางที่ 16 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิทยุแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิทยุแห่งชาติของไทย (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ม.มหิดล	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
อันดับแรก ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปีข้างหน้าอย่างไร				Communication ของมหาวิทยาลัย/ไม่สันทัดจับเฉพาะแต่อย่างใด มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	(Long term commitment) 3. พัฒนาบุคลากรให้เป็นคนที่มีคุณภาพมากขึ้น World Class ไปได้เมื่อน้อยจาก 5 ปีนี้แล้ว ทำให้เราได้เปรียบเพราะเรามีคนที่มีคุณภาพ คนไทยไม่ได้แต่เคยมีนักเรียนไทยไปศึกษาในมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกจำนวนมาก	เรื่องตัวชี้วัด (Indicator) ที่สมบูรณ์	บนเครื่องจักร อยู่อย่างไหนแล้ว อุปกรณ์เครื่องจักรจัดการของราชการก็มีเรื่องทำไม่ได้จำนวนมาก การตัดสินใจการสื่อสาร ใช้ยุทธศาสตร์การดำเนินงานมหาวิทยาลัยอย่างทุกระดับ ซึ่งมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการสร้างมาตรฐานด้านอื่นมาทดแทนโลกแต่เราต้องมีความเข้มแข็งของราชชนนีมาทดแทน ซึ่งมหาวิทยาลัยไทยที่มีแนวทางไปจับพื้ที่คนที่ย้ายมาและต้องสนใจศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของต่างประเทศประกอบ	เข้าได้คือต้องการเป็น World Class Universities	1 ใน 100 อาจจะต้องพยายามในอนาคตที่ว่าการที่จัดอันดับต้นเป็นคะแนน อาจจะเป็นกลุ่มที่เป็น Top ในสี่ถึงกับ 200-300 แห่งก็ได้ หรือจะเปลี่ยนไปเป็น Top group ของโลกก็เก่งชมเชยอาจจะต้องทำแบบนี้ พอถึงขั้นนี้จะเกิดการจำแนกไม่ได้เลย อาจจะเท่ากับ และถ้าขึ้นไปจำแนกก็มีประโยชน์ -โดยมองว่าประเทศไทย ม. สมบูรณ์แบบจะไปถึงจุดนี้เร็วกว่าประเทศที่มีความทันสมัยกว่าเฉพาะทาง	จากรัฐไม่มีความแน่นอนและระบบราชการ
6. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับ "การนำเสนอแผนที่น่าทึ่ง" สำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย	n/a	รัฐบาลต้องส่งเสริมอย่างจริงจัง ไม่มีมหาวิทยาลัยใดในโลกไม่ประเทศกำลังพัฒนาที่จะเกิดขึ้นได้ถ้ารัฐบาลไม่สนับสนุน	ต้องจับที่ยุทธศาสตร์ประเทศที่บูรณาการแผนยุทธศาสตร์กระทรวงให้เกิดสอดคล้อง มหาวิทยาลัยจะมีส่วนตามกำกับ มี	ต้องทำจริงและต่อเนื่อง โดยส่งงบประมาณสนับสนุนที่แน่นอน	ในภาพระยะสั้น NRU summit ที่ผ่านมา ให้แบ่งออกเป็น 2 แบบ 1. World Class แบบสากล ซึ่งเอาคนเก่งมาแลกส่ง แลกสภามหา	n/a	- มหาวิทยาลัยถูกแบ่งต้องออกเอกระบบ - รัฐบาลต้องเพิ่ม GDP การวิจัยมากขึ้น	n/a	1. ต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 2. รัฐบาลต้องสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจัง 3. สนับสนุนการทำวิจัยให้มากขึ้น	

**ตารางที่ 16 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับมัธยมศึกษามหาวิทยาลัยวิจัยหรือกรมการศึกษามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งประเทศไทยปัจจุบันและความ**

พร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	จุดถกเถียง	มุมมอง	ม.ธรรมศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	ม.เชียงใหม่	ม.สงขลานครินทร์	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ผลการวิเคราะห์
แต่งตั้งผู้ดำรงเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	มหาวิทยาลัย	มุ่งพัฒนาสถาบันทำงานอย่างมีเป้าหมายมากขึ้น เป็นที่ปรารถนาและจะพัฒนาสู่การมหาวิทยาลัยมากขึ้น ทำใหม่ตั้งแต่ต้น ประเพณีที่ดีสืบไปให้มีความเชื่อมั่นระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับมหาวิทยาลัยต้องตั้งมหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยทำเพื่อผู้ World Class แต่เครื่องมือใช้เองเกินไป ต้องการมีการใช้ประโยชน์จากความร่วมมือ	บรรยายให้ฟังเกี่ยวกับการจัดการจัดอันดับต่างๆ 2. World Class แบบ Local คุณภาพ World Class สังคมไทยได้ประโยชน์มากแล้ว ประเพณีที่เอาไปใช้ได้ คือ เช่น งานวิจัยของ ม.ขอนแก่นที่ก่อสร้างสิ่งทำประโยชน์ได้ การยอมรับว่าเป็น คุณภาพ World Class ที่สังคมได้ประโยชน์ ผลตามด้วย	ที่เดิมเหมือน Eindex ที่กำหนดไว้ว่าเมื่ออยู่ในระดับ 200 ภายในอีก 4 ปี ต้องขยับไปอยู่ในระดับ 300 ต้องมีมาตรฐานกับหลายๆ เช่น สิงคโปร์ที่หาเข้าไปคือต้องมีแนวทางกฎระเบียบที่ชัดเจน มองถึงช่วยเหลือและบทลงโทษ	- มหาวิทยาลัยทุกแห่งต้องออกเอกสาร - รัฐบาลต้องเพิ่ม GDP การวิจัยมากขึ้น			1. ต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 2. รัฐบาลต้องสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจัง 3. สนับสนุนการทำวิจัยให้มากขึ้น	

จากตาราง พบว่า ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติมีดังนี้

### 1. แผนที่นำทาง (Road map) คือ

1.1 แผนที่นำทางต้องมีแนวทางในการดำเนินงานเป็นขั้นตอน มีระยะเวลากำกับที่แน่นอนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

2. สภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

#### 2.1 ปัจจัยภายใน

##### 2.1.1 จุดแข็ง

1) มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีจุดแข็งและความพร้อมในเรื่องของระบบการบริหารจัดการทั้งในเรื่องวิชาการ งบประมาณ และบุคลากรที่แตกต่างกัน

2) มีการสร้างความร่วมมือทั้งกับภาคอุตสาหกรรมและสร้างเครือข่ายระหว่างประเทศ

##### 2.1.2 จุดอ่อน

1) บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรักษองค์กร

2) การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐค่อนข้างจำกัด

3) ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ

#### 2.2 ปัจจัยภายนอก

##### 2.2.1 โอกาส

1) การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง

2) ต้องมีกลยุทธ์ในการนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยโลกที่ชัดเจน

3) มหาวิทยาลัยควรทราบดีถึงศักยภาพของตนเองเพื่อที่จะพัฒนาให้ถูกต้องและนำไปสู่ความสำเร็จในสิ่งนั้นๆ

##### 2.2.2 ภาวะคุกคาม

1) รัฐบาลยังไม่มึนโยบายพัฒนาประเทศที่ชัดเจน

2) มหาวิทยาลัยขาดอุปกรณ์เครื่องมือวิจัยที่ทันสมัย

3) มหาวิทยาลัยยังยึดติดกับระบบราชการ ยังขาดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน

3. แผนที่นำทาง (Road map) ที่สำคัญและช่วยผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

3.1 การตีพิมพ์งานวิจัย

3.2 ทุนวิจัย

3.3 แนวทางสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ (การเรียนการสอน/การวิจัย)

3.4 ยุทธศาสตร์การดำเนินงานในแต่ละด้าน/การตั้ง KPI ที่มีกิจกรรมที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้

4. การเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สามารถทำให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกได้เร็วขึ้น เพราะอาจมีการสนับสนุนการทำงาน งบประมาณ อย่างต่อเนื่อง และเป็นแรงผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน สร้างงานวิจัยและผลงาน แต่งบประมาณต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ

5. สถาบันอุดมศึกษาไทยที่อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติมีโอกาสก้าวสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรก ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี

มีโอกาสและไม่มีโอกาส เพราะขึ้นอยู่กับว่าใช้เกณฑ์ใดในการจัดลำดับ งบประมาณสนับสนุนไม่มีความแน่นอน และระบบราชการล่าช้า จำเป็นที่รัฐบาลต้องให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพเทียบเท่าในระดับโลก และต้องมีการจัดกลุ่มศักยภาพของมหาวิทยาลัยและกำหนดตัวชี้วัดให้ชัดเจน

6. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับ “การนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก”

6.1 ต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์

6.2 รัฐบาลต้องสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจัง

6.3 สนับสนุนการทำวิจัยให้มากขึ้น

3. สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และนายกสภามหาวิทยาลัย หรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 17 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และนายนายสภามหาวิทยาลัย หรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์อธิการบดี หรือรองอธิการบดี	ผลการสัมภาษณ์นายนายสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภา	ผลการวิเคราะห์
<p>1. คุณลักษณะของมหาวิทยาลัยระดับโลกในความคิดเห็นของท่านเป็นอย่างไร</p>	<p>1. มีความเป็นเลิศทางวิชาการที่ชื่อเสียง มีงานวิจัยและมีการตีพิมพ์ผลงาน</p> <p>2. มีบุคลากรที่เก่ง มีความรู้ความสามารถทั้งคณาจารย์และนักศึกษ</p> <p>3. มีทรัพยากรที่เพียงพอและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการสนับสนุนการวิจัยและสร้างองค์ความรู้</p> <p>4. มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีความโปร่งใสตรวจสอบได้</p> <p>5. มีความเป็นนานาชาติ</p> <p>6. มีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>7. มีความร่วมมือจากภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม</p>	<p>1. เป็นผู้บุกเบิกทางการศึกษามาก่อน Best Practice ที่กำลังก้าวเป็นจริง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงแล้วสามารถเป็นที่ยอมรับได้</p> <p>2. ผลผลิตของมหาวิทยาลัยคือ สิ่งของความรู้ใหม่ที่เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ได้ประโยชน์</p> <p>3. มีความร่วมมือทั้งในด้านวิชาการ งบประมาณ ที่มาจากภายในและภายนอกประเทศ</p>	<p>คุณลักษณะ (Characteristics) ของมหาวิทยาลัยระดับโลก ครบถ้วนเป็นเลิศทางวิชาการ ทั้งในเรื่องของงานวิจัย การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ มีการตีพิมพ์ผลงานที่สามารถนำไปประโยชน์ได้จริงและทำให้เป็นที่ยอมรับในระดับโลก รวมไปถึงองค์ประกอบด้านอื่นๆ ที่ต้องมีความคู่กันไป ทั้งบุคลากรที่ต้องมีความรู้ ความสามารถ มีทรัพยากรที่เพียงพอที่จะสนับสนุนการดำเนินงานในมาไม่บรรลุเป้าหมายได้ ที่สำคัญต้องมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ประกอบการกับได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากภาคเอกชน/ภาคอุตสาหกรรมและเครือข่ายที่ร่วมมือกันจากทั้งภายในและนอกประเทศ</p>
<p>2. ปัจจัยสำคัญอะไรบ้างในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</p>	<p>1. ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน</p> <p>2. มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชน</p> <p>3. มีการจัดการเรียนการสอนที่มีมาตรฐานและผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ เพื่อดึงดูดคนจากทั่วโลกมาเรียน</p> <p>4. มีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในทุกระดับ</p> <p>5. มีงบประมาณเพียงพอในการสนับสนุนการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ในทุกๆ ด้าน</p> <p>6. สร้างความเป็นนานาชาติในทุกมิติ</p> <p>7. มีระบบการบริหารจัดการที่ชัดเจน คล่องตัว สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้</p> <p>8. นโยบายรัฐบาลที่ชัดเจน</p>	<p>1. นโยบายรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง</p> <p>2. งบประมาณที่เพียงพอและต่อเนื่อง</p> <p>3. ระบบบริหารของมหาวิทยาลัย/แผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน</p> <p>4. คุณภาพของคณาจารย์ บุคลากรเพื่อจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสร้างผลงานวิจัย</p> <p>5. ความเป็นนานาชาติ : ทั้งบุคลากร และการบริหารจัดการ</p>	<p>ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</p> <p>นโยบาย: นโยบายรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง</p> <p>บุคลากร : ผู้บริหารมีความรู้เป็นผู้มีและวิสัยทัศน์กว้างไกล ชัดเจน คณาจารย์คุณภาพในทฤษฎี การจัดการเรียนการสอน สามารถดึงดูดคนจากทั่วโลกมาเรียน</p> <p>การวิจัยและการจัดการเรียนการสอน : มีคุณภาพ มีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล</p> <p>การบริหารจัดการ : มหาวิทยาลัยมีแผนการบริหารจัดการยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ยืดหยุ่น คล่องตัว สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้</p> <p>งบประมาณ: มีงบประมาณเพียงพอและต่อเนื่องในการสนับสนุนการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ในทุกมิติ</p> <p>เครือข่าย/ความร่วมมือ: มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในต่างประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชน</p> <p>ความเป็นนานาชาติ : ทั้งบุคลากรและการบริหารจัดการในทุกมิติ</p>



ตารางที่ 17 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับหรือรองอธิการบดี และนายคณบดีมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับ  
สภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์อธิการบดี หรือรองอธิการบดี	ผลการสัมภาษณ์นายคณบดีหรือกรรมการคณบดี	ผลการริ่เคราะห์
<p>2. ปัจจัยสำคัญอะไรบ้างในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน</li> <li>2. มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในต่างประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชน</li> <li>3. มีการจัดการเรียนการสอนที่มีมาตรฐานและผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ เพื่อดึงดูดคนเก่งทั่วโลกมาเรียน</li> <li>4. มีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในทุกระดับ</li> <li>5. มีงบประมาณเพียงพอในการสนับสนุนการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและกิจการรวมต่าง ในทุกๆ ด้าน</li> <li>6. สร้างความเป็นนานาชาติในทุกมิติ</li> <li>7. มีระบบการบริหารจัดการที่ชัดเจน คล่องตัว สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้</li> <li>8. นโยบายรัฐบาลที่ชัดเจน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นโยบายรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง</li> <li>2. งบประมาณที่เพียงพอและต่อเนื่อง</li> <li>3. ระบบบริหารของมหาวิทยาลัย/แผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน</li> <li>4. คุณภาพของคณาจารย์ บุคลากรเพื่อจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสร้างผลงานวิจัย</li> <li>5. ความเป็นนานาชาติ ทั้งบุคลากร และการบริหารจัดการ</li> </ol>	<p>ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก นโยบาย: นโยบายรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง บุคลากร : ผู้บริหารที่มีภาวะความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ชัดเจน คณาจารย์มีคุณภาพในการวิจัย การจัดการเรียนการสอน สามารถดึงดูดคนเก่งทั่วโลกมาเรียน การวิจัยและการจัดการเรียนการสอน : มีคุณภาพ มีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล การบริหารจัดการ : มหาวิทยาลัยมีแผนการบริหารจัดการยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ยืดหยุ่น คล่องตัว สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ งบประมาณ : มีงบประมาณเพียงพอและต่อเนื่องในการสนับสนุนการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและกิจการรวมต่าง ในทุกมิติ เครือข่ายความร่วมมือ : มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งใน/ต่างประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชน ความเป็นนานาชาติ : ทั้งบุคลากรและการบริหารจัดการในทุกมิติ</p>
<p>3. การบริหารจัดการงบประมาณ/การเงิน เป็นปัจจัยสำคัญในการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก</p>	<p>งบประมาณ/การเงินเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เนื่องจากเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานตามภารกิจ/นโยบายของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะงบประมาณจากภาครัฐที่ต้องได้รับอย่างต่อเนื่องและเพียงพอที่จะใช้ในการบริหารจัดการพัฒนามหาวิทยาลัย</p>	<p>สำคัญมากโดยเฉพาะงบประมาณจากภาครัฐบาล ที่ต้องได้รับอย่างเพียงพอ สม่่าเสมอและต่อเนื่องสำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย</p>	<p>การบริหารจัดการงบประมาณ/การเงิน เป็นปัจจัยสำคัญในการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก เนื่องจากงบประมาณเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานตามภารกิจ/นโยบายของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะงบประมาณจากภาครัฐที่ต้องได้รับอย่างต่อเนื่องและเพียงพอที่จะใช้ในการบริหารจัดการพัฒนามหาวิทยาลัย</p>
<p>3.1 นโยบายด้านการจัดทราบดี</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายได้จากแหล่งทุนวิจัย จากองค์กรทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>2. รายได้จากภาครัฐ ภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนา หรือ บริการวิชาการ</li> <li>3. รายได้จากการลงทุนในแหล่งทุนเอื้อภายนอก</li> <li>4. รายได้จากภาคการผลิตพิเศษที่เป็นที่ต้องการของตลาดหรือผู้เรียน</li> <li>5. รายได้จากกรรณำทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยไปลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์</li> </ol>	<p>นโยบายด้านการจัดทราบดี มาจากหลายทาง ได้แก่ จากแหล่งทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ รายได้จากภาครัฐหรือภาคเอกชนในการทำวิจัยและพัฒนา หรือบริการวิชาการ รายได้จากภาคการผลิตพิเศษที่เป็นที่ต้องการของตลาดหรือผู้เรียน และรายได้จากการลงทุนในแหล่งทุนเอื้อภายนอกมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการนำทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยไปลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์</p>	<p>นโยบายด้านการจัดทราบดี มาจากหลายทาง ได้แก่ จากแหล่งทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ รายได้จากภาครัฐหรือภาคเอกชนในการทำวิจัยและพัฒนา หรือบริการวิชาการ รายได้จากภาคการผลิตพิเศษที่เป็นที่ต้องการของตลาดหรือผู้เรียน และรายได้จากการลงทุนในแหล่งทุนเอื้อภายนอกมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการนำทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยไปลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์</p>

**ตารางที่ 17 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และนายคณบดีมหาวิทยาลัย หรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับ**  
**สถาปนาปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)**

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์อธิการบดี หรือรองอธิการบดี	ผลการสัมภาษณ์นายกสภาวิชาการ	ผลการวิเคราะห์
3.2 การจัดตั้งกองทุนอุดหนุน (Endowment Fund)	มหาวิทยาลัยยังมีการจัดตั้งกองทุนอุดหนุนเป็นจำนวนน้อย โดยเป็นการจัดตั้งกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ เช่น 1. กองทุนวิจัย 2. กองทุนเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยหรือพัฒนาบุคลากร 3. กองทุนเพื่อพัฒนาการสื่อสารหรือสนับสนุนระดับบัณฑิตศึกษา	ประเทศไทยยังทำได้เพียงน้อย เพราะวัฒนธรรมนิยมบริจาคให้กับศาสนามากกว่าการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยที่เริ่มแต่อาจจะต้องขาดทุน จึงหาแหล่งทุนได้ค่อนข้างยาก	การจัดตั้งกองทุนอุดหนุน (Endowment Fund) ยังมีการดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ โดยมีการจัดตั้งในรูปแบบของกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ เช่น กองทุนวิจัย กองทุนเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยหรือพัฒนาบุคลากร กองทุนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนหรือสนับสนุนระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งหากจะนับรวมถึงการบริจาคแล้ว สังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษากว่า
3.3 การระดมทุนจากภาคเอกชนศึกษา ฯลฯ	มีการระดมทุนทั้งจากภาคเอกชนและศิษย์เก่าอย่างยิ่งมีจำนวนน้อย เนื่องจากวัฒนธรรมไทยนิยมบริจาคให้กับบิดามารกกว่าด้านการศึกษา	ศิษย์เก่าซึ่งไม่ได้เข้มแข็งเหมือนกับบางประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะให้ทุนการศึกษา แต่จะให้ทุนที่วิจัยจำนวนมากค่อนข้างยาก ยกเว้นว่ามีกิจการที่ต้องอาศัยผลงานวิจัย	การระดมทุนจากภาคเอกชนศึกษา ฯลฯ ยังมีการดำเนินการน้อย เนื่องจากวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนา มากกว่าให้การศึกษามากกว่าทุนวิจัย
3.4 การเงินด้านอื่นๆ (โปรดระบุ)	ส่วนใหญ่จะให้ทุนการศึกษาในโอกาสต่างๆ มากกว่าทุนวิจัย 1. การสร้างงานวิจัยเชิงพาณิชย์ ขยายสิทธิบัตร 2. การหาทุนวิจัยจากต่างประเทศ 3. การใช้จ่ายประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย	รัฐควรมีนโยบายใ้ภาคส่วนสนับสนุนมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ	การเงินด้านอื่นๆ รัฐควรให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเองควรแสวงหารายได้จากการสร้างงานวิจัยเชิงพาณิชย์ ขยายสิทธิบัตร การหาทุนวิจัยจากต่างประเทศ รวมไปถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย
4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ในการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (องค์การ) ไปสู่การเป็น WCU 4.1 ผู้บริหารสถาบัน (ความเป็นผู้นำ ธรรมชาติ ความเข้มแข็ง ธรรมชาติ สร้างสรรค์ ฯลฯ)	ผู้บริหารสถาบันต้องมีความเข้มแข็งเป็นผู้นำ - มีภาวะผู้นำ - มีวิสัยทัศน์ด้านความเป็นสากล/นานาชาติ - สามารถมองปัญหาออก/กล้าตัดสินใจ - มีความคิดสร้างสรรค์ - มีการสร้างเครือข่ายยุทธระดับ - มีทักษะในการบริหารจัดการทั้งแผนและงาน - สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอย่างเหมาะสม	ผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ดีควรมีคุณสมบัติครบถ้วนทั้งความเป็นผู้นำ ธรรมชาติ ความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ เพื่อผลักดันภารกิจด้านการสอน การวิจัยและงานวิชาการให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ	ผู้บริหารสถาบันต้องมีความเข้มแข็งด้านความเป็นสากล/นานาชาติ สามารถมองปัญหาออกและ กล้าตัดสินใจ มีทักษะในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีได้ อย่างเหมาะสม มีความคิดสร้างสรรค์สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีได้อย่างเหมาะสม และมีการสร้างเครือข่ายในทุกระดับ เพื่อผลักดันภารกิจด้านการสอน การวิจัยและงานวิชาการ และกิจกรรมต่างๆ ให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

ตารางที่ 17 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และนายภคสถานมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับ  
สภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์อธิการบดี หรือรองอธิการบดี	ผลการสัมภาษณ์ภคสถานหรือกรรมการสภา	ผลการวิเคราะห์
4.2 โครงสร้างมหาวิทยาลัย (ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน ฯลฯ) การมีวิทยาลัย (ระบบการบริการจัดการ การเงิน การบริหารและด้านบุคคล สนอง ฯลฯ) การมีคณะตัว คอลเลจ ทั้งด้านการเงิน การบริหารและด้านบุคคล ไม่ได้ดีกับระบบราชการ มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพไม่เข้าขั้น สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ประกอบกับทั้งโครงสร้างการเรียนการสอนที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาตามความเหมาะสม	ควรมีโครงสร้างองค์กรที่มีความสะดวก คล่องตัวไม่ติดกับระบบราชการ มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพไม่เข้าขั้น สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้	มีการบริหารแบบอิสระ มีความคล่องตัวทั้งด้านการเงิน การบริหารและด้านบุคคล อีกทั้งโครงสร้างการเรียนการสอนที่สามารถปรับรับเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามความเหมาะสม และที่สำคัญยังใหญ่กว่าส่วนใหญ่เกิดที่ตัวบุคคลมากกว่าที่โครงสร้าง	โครงสร้างมหาวิทยาลัย (ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน ฯลฯ) การมีคณะตัว คอลเลจ ทั้งด้านการเงิน การบริหารและด้านบุคคล ไม่ได้ดีกับระบบราชการ มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพไม่เข้าขั้น สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ประกอบกับทั้งโครงสร้างการเรียนการสอนที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาตามความเหมาะสม
4.3 การสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาระยะ/วิศวะเป็นเลิศด้านวิชาการ	1. มีการสร้างระบบพี่พา/สนับสนุนคนเก่งให้ เป็นอาจารย์ โดยให้ทุนสนับสนุนในการไปแลกเปลี่ยนวิชาการ นำเสนอผลงาน ทวีติยร่วมไม่ถูกต้องระบบ/ช่องทางให้ก้าวไปสู่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นหรือสนับสนุนให้มีโอกาสไปต่างประเทศ 2. การสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกันระหว่างคณาจารย์และนักศึกษาระยะ/วิศวะเป็นเลิศด้านวิชาการ	ควรสนับสนุนคณาจารย์ที่มีศักยภาพที่จะสร้างงานให้ เติบโตในระดับ World Class ได้ และสร้างชื่อเสียงในระดับนานาชาติ สามารถนำเสนอผลงาน นำไปต่างประเทศ เพื่อให้เป็นที่รู้จักและยอมรับได้ -การส่งเสริมวิสัยทัศน์ศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถไปเรียนรู้ในต่างประเทศ	มีการสร้างระบบพี่พา/สนับสนุนคนเก่งให้ เป็นอาจารย์ การสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาระยะ/วิศวะเป็นเลิศด้านวิชาการในระดับ World Class ครบมีการสร้างระบบสนับสนุนคนเก่ง เช่น อาจารย์ มีการให้ทุนสนับสนุนในการไปแลกเปลี่ยนวิชาการ นำเสนอผลงาน ทวีติยร่วมทั้งในและต่างประเทศจนเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ สำหรับบัณฑิตยาระยะ/วิศวะให้ก้าวไปสู่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นหรือสนับสนุนให้มีโอกาสไปต่างประเทศใหม่ ประเทศ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยต้องสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกันระหว่างคณาจารย์และนักศึกษาระยะ/วิศวะเป็นเลิศด้านวิชาการ
4.4 ความเป็นนานาชาติ (คณาจารย์/นักวิจัย/นักศึกษาต่างชาติในภาคนักศึกษาต่างชาติ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศภายใน)	1. มีการเตรียม การเพื่อรองรับความเป็นนานาชาติในทุกมิติ/กิจกรรม เช่น การสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น/สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม/อาจารย์และนักศึกษาระยะ/วิศวะร่วม 2. ให้นำแก่นักศึกษาต่างชาติ ทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง	1. ความเป็นนานาชาติ ต้องมีอาจารย์และนักศึกษาระยะ/วิศวะ Inbound และ Outbound 2. มีเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ	ความเป็นนานาชาติ (คณาจารย์/นักวิจัย/นักศึกษาต่างชาติ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศภายใน) มหาวิทยาลัยควรเตรียมพร้อมเพื่อรองรับความเป็นนานาชาติในทุกมิติ/กิจกรรม เช่นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น/สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม/อาจารย์และนักศึกษาระยะ/วิศวะร่วม มีเครือข่ายความร่วมมือ หรือการให้นำแก่นักศึกษาต่างชาติ ทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง
4.5 ด้านอื่นๆ (โปรดระบุ)	-	ควรสร้างวัฒนธรรมของการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ และควรมุ่งเน้นสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	ด้านอื่นๆ มหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ สร้างวัฒนธรรมของการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ
5. แผนที่นำทาง (Road map) ในความหมายหรือความเข้าใจของทำมาคืออะไร	การกำหนดเส้นทางหรือวิถีที่นำไปสู่เป้าหมายระยะสั้นแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) แต่แผนที่นำทาง (Road map) จะมีความหมายที่ชัดเจน โดยต้องมีการกำหนด/วิเคราะห์ขั้นตอน/ระยะการกำหนด/วิเคราะห์ที่ต่อเนื่อง (Milestone) ระหว่างการดำเนินงานต่อเนื่อง	แผนที่นำทาง (Road map) การกำหนดเส้นทางหรือวิถีที่นำไปสู่เป้าหมายจะมีลักษณะคล้ายยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) แต่แผนที่นำทาง (Road map) จะมีความหมายที่ชัดเจน โดยต้องมีการกำหนด/วิเคราะห์ขั้นตอน/ระยะการดำเนินงานต่อเนื่องระหว่างการทำมาคืออะไร	แผนที่นำทาง (Road map) คือ การกำหนดเส้นทางหรือวิถีที่นำไปสู่เป้าหมายจะมีลักษณะคล้ายยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) แต่แผนที่นำทาง (Road map) จะมีความหมายที่ชัดเจน โดยต้องมีการกำหนด/วิเคราะห์ขั้นตอน/ระยะการดำเนินงานต่อเนื่องระหว่างการทำมาคืออะไร

ตารางที่ 17 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และนายกสภามหาวิทยาลัย หรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์อธิการบดี หรือรองอธิการบดี	ผลการสัมภาษณ์นายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภา	ผลการวิเคราะห์
5.1 แผนที่นำทาง (Roadmap) ที่สำคัญ อะไรบ้างที่ท่านคิดว่าจะช่วยเหลือผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	1. ควรมีแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน และเพิ่มผลผลิตที่ชัดเจน/เป็นรูปธรรม 2. มีระบบการบริหารจัดการทั้งด้านการศึกษา ทรัพยากรมนุษย์ พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อสู่ความเป็นเลิศ	1. การตีพิมพ์งานวิจัยในวารสารที่มี Citation สูง 2. ทุนวิจัย 3. แนวทางสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ (การเรียนการสอน/การวิจัย) 4. ยุทธศาสตร์การดำเนินงานในแต่ละด้าน/การตั้งตัววัดชี้วัดที่มีกิจกรรมที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้	แผนที่นำทาง (Road map) ที่สำคัญที่จะช่วยเหลือผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ การตีพิมพ์งานวิจัยในวารสารที่มี Citation สูง ทุนวิจัย แนวทางสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการทั้งด้านการศึกษา และการเรียนการสอน แผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดยุทธศาสตร์เป็นแผนในแต่ละด้าน และการกำหนดตัวชี้วัดชี้วัดที่มีกิจกรรมที่สามารถบรรลุเป้าหมาย ได้ยุทธศาสตร์การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
6. สภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (สถาบันอุดมศึกษาของท่าน) ในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็น มหาวิทยาลัยระดับโลก	1. มีบุคลากรที่มีความสามารถสูงมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา 2. มีผู้บริหารที่ดี มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน 3. มีความพร้อมด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย 4. มีผลงานที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ	1. มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีจุดแข็งในเรื่องของระบบการบริหารจัดการ ทั้งในเรื่องวิชาการ งบประมาณ วัฒนธรรม เป็นต้นแตกต่างกัน 2. มีการสร้างความร่วมมือทั้งกับภาคอุตสาหกรรมและสร้างเครือข่ายระหว่างประเทศ	สภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก แต่ละมหาวิทยาลัยนั้น ต่างก็มีความแข็งแรงในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของวิชาการ งบประมาณ ความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ จุดแข็งที่เกิดขึ้นแล้วมีทั้งพื้นฐานมาจากภาคการที่มีผู้บริหารที่ดี มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน บุคลากรมีความสามารถสูงมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา มีอุปกรณ์และเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย และที่สำคัญต้องมุ่งมีผลงานที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ
จุดอ่อน	1. งบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย 2. ระบบบริหารจัดการยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน 3. งบประมาณและบุคลากรมีภาระงานมาก 4. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยมีราคาแพง 5. ความสำเร็จผู้ทรงคุณวุฒิในระบบกำลังเกิดขึ้นจำนวนมาก ทำให้พัฒนาอาจารย์ใหม่ให้ทัดเทียมกัน 6. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์	1. บุคลากรยังขาดความตระหนักในการจัดการ 2. การสนับสนุนจากภาครัฐยังไม่เพียงพอ 3. ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังมีน้อย	ไม่ได้คาดหมาย มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีความประสงค์ว่าจะสนับสนุนส่งเสริมโดย การสนับสนุนจากภาครัฐยังไม่เพียงพอจึงจำเป็นต้องจ้างจัด ระบบบริหารจัดการที่ไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน งบประมาณ/บุคลากรยังขาดความตระหนักในการจัดการ มีภาระงานมาก และการพัฒนาอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกษียณอายุราชการยังไม่เพียงพอ - ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังมีน้อย - ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์
6.2 ปัจจัยภายนอก	1. นโยบายรัฐบาลที่จะสนับสนุนอย่างจริงจังตามกระแสสังคมที่สนใจเรื่องการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก	1. การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง 2. ต้องมีกลยุทธ์ในการไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยโลกที่ชัดเจน	รัฐบาลมีนโยบายที่จะสนับสนุนเรื่องการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกและมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับต้องมีการยุทธศาสตร์ในการนำไปสู่การเป็น



**ตารางที่ 17 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีหรือนายกสภามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย หรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งประเทศไทย**  
 สภภาพปัจจุบันและคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์อธิการบดี หรือรองอธิการบดี	ผลการสัมภาษณ์นายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภา	ผลการวิเคราะห์
2. การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน 3. การสร้างสิ่งสมณนาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ ที่รับนักศึกษาต่างชาติเข้ามาในประเทศ (Inbound) และส่งนักศึกษาไทยไปต่างประเทศ (Outbound)	3. มหาวิทยาลัยทราบศักยภาพของตนเองเพื่อที่จะพัฒนาให้ถูกจุด และนำไปสู่ความสำเร็จของในเรื่องนี้มา	3. มหาวิทยาลัยทราบศักยภาพของตนเองเพื่อที่จะพัฒนาให้ถูกจุด และนำไปสู่ความสำเร็จของในเรื่องนี้มา	มหาวิทยาลัยเล็งเห็นถึงศักยภาพของตนเองที่จะพัฒนาให้ถูกจุด และนำไปสู่ความสำเร็จของในเรื่องนี้มา รวมถึงการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและการสร้างสิ่งสมณนาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ ที่รับนักศึกษาต่างชาติเข้ามาในประเทศ (Inbound) และส่งนักศึกษาไทยไปต่างประเทศ (Outbound)
ภาวะอุดมคติ 1. งบประมาณด้านรางวัลลดลง รวมทั้งความไม่ชัดเจนด้านนโยบายของรัฐบาลเรื่องการจัดสรรงบประมาณ 2. ความสามารถ / ทักษะทางภาษาของนักศึกษาและบุคลากรยังน้อย 3. ภาวะโยกย้ายอาจารย์จากต่างชาติเมื่อต้องการจ้างงาน 4. จำนวนและคุณภาพของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนน้อยโดยเฉพาะสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1. รัฐบาลยังไม่มีนโยบายพัฒนาประเทศที่ชัดเจน 2. มหาวิทยาลัยขาดเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัย 3. มหาวิทยาลัยยังยึดติดกับระบบราชการ ยังขาดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน	1. งบประมาณด้านรางวัลลดลง 2. มหาวิทยาลัยยังยึดติดกับเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัย รวมทั้งทรัพยากรด้านบุคคลที่ยังขาดความรู้ ความสามารถหรือทักษะทางภาษา 3. บงกชมหาวิทยาลัยยังยึดติดกับระบบราชการ ยังขาดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน ภาวะโยกย้ายอาจารย์จากต่างชาติเมื่อต้องการจ้างงาน 4. จำนวนและคุณภาพของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนน้อยโดยเฉพาะสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1. ความไม่ชัดเจนของนโยบายรัฐบาลในการจัดสรรงบประมาณ มีการสนับสนุนงบประมาณด้านการวิจัยลดลง 2. มหาวิทยาลัยยังยึดติดกับเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัย รวมทั้งทรัพยากรด้านบุคคลที่ยังขาดความรู้ ความสามารถหรือทักษะทางภาษา 3. บงกชมหาวิทยาลัยยังยึดติดกับระบบราชการ ยังขาดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน ภาวะโยกย้ายอาจารย์จากต่างชาติเมื่อต้องการจ้างงาน 4. จำนวนและคุณภาพของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนน้อยโดยเฉพาะสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7. การเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสามารถทำให้มหาวิทยาลัยของทั้งภาวสุการในมหาวิทยาลัยระดับโลกได้รู้ชื่อหรือมีเพราะอะไร	1. การเข้าร่วมโครงการฯ มีส่วนแต่ผลกระทบยังน้อย แต่จะช่วยสร้างความตระหนัก/รับรู้ให้บุคลากรและบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีความตื่นตัวในการทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานวิชาการซึ่งมากขึ้น 2. การรวมกลุ่มของมหาวิทยาลัยเป็น NRU สร้างให้เกิดระบบความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทำให้งานวิจัยมีความหลากหลาย เกิดความร่วมมือกันมากขึ้น	เร็วขึ้นเพราะ - อาจมีการสนับสนุนการทำงาน งบประมาณ อย่างต่อเนื่อง - เป็นแรงผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน สร้างงานวิจัยและผลงาน ไม่เห็นด้วย เพราะ - งบประมาณยังมีความไม่แน่นอน	แบ่งออกเป็น 2 ความคิดเห็น คือ - มุมมองที่เห็นด้วย สามารถเป็นไปได้หากมีการสนับสนุนการทำงาน งบประมาณ อย่างต่อเนื่อง และการเข้าถึงร่วมโครงการฯ จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน สร้างงานวิจัยและผลงาน โดยต้องสร้างความตระหนัก/รับรู้ที่ชัดเจนจากระบบบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีความตื่นตัวในการทำวิจัยที่หลากหลาย และตีพิมพ์ผลงานวิชาการเพิ่มมากขึ้น มุมมองที่ไม่เห็นด้วย คือ งบประมาณยังมีความไม่แน่นอน
8. ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาของท่านมีโอกาสก้าวสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรก	1. มหาวิทยาลัยมีโอกาสที่ก้าวไกลใน 10 ปีแต่ต้องได้รับงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อสร้างตัวชี้วัดการวิจัย และพัฒนาด้านอื่นควบคู่กันไป (จัดอันดับโดย QS) 2. มหาวิทยาลัยควรสร้างทำได้ในระดับสาขาวิชาที่มีความพร้อมและโดดเด่น 3. มธอ. อาจจะมีโอกาสทำได้ถึงงบประมาณมากเพียงพอ	ไม่มีโอกาส - ขึ้นอยู่กับว่าให้เกณฑ์ใดในการจัดลำดับ - งบประมาณสนับสนุนไม่มีความแน่นอนและระบบราชการมีความล่าช้า โอกาส - หากมีการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง	สถาบันอุดมศึกษาที่มีโอกาสก้าวสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรก ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปีหรือไม่ขึ้น เนื่องจากมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาที่แตกต่างกัน มีทรัพยากรต่างๆ ในการพัฒนา มหาวิทยาลัยแตกต่างกัน ซึ่งมองว่าการมีโอกาสดำเนินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรกนั้นต้องพิจารณาว่าให้เกณฑ์ใดในการจัดลำดับ และมีการพัฒนาบุคลากรให้คุณภาพเทียบเท่าในระดับโลก

จากตาราง พบว่า ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และนายกสภามหาวิทยาลัย หรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มีดังนี้

**1. คุณลักษณะ (Characteristics) ของมหาวิทยาลัยระดับโลก** คือ มีความเป็นเลิศทางวิชาการและมีชื่อเสียงทั้งในเรื่องของงานวิจัย การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ มีการตีพิมพ์ผลงานที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริงและทำให้เป็นที่ยอมรับในระดับโลก รวมไปถึงองค์ประกอบด้านอื่นๆ ที่ต้องมีควบคู่กันไป ทั้งบุคลากรที่ต้องมีความรู้ความสามารถ มีทรัพยากรที่เพียงพอที่จะสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้ ที่สำคัญต้องมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ประกอบกับได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากภาคเอกชน/ภาคอุตสาหกรรมและเครือข่ายที่ร่วมมือกันจากทั้งภายในและนอกประเทศ

## **2. ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่**

- 2.1 นโยบาย: นโยบายรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง
- 2.2 บุคลากร : ผู้บริหารมีภาวะความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ชัดเจน ณาจารย์มีคุณภาพในการวิจัย การจัดการเรียนการสอน สามารถดึงดูดคนจากทั่วโลกมาเรียน
- 2.3 การวิจัยและการจัดการเรียนการสอน : มีคุณภาพ มีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับระดับสากล
- 2.4 การบริหารจัดการ : มหาวิทยาลัยมีแผนการบริหารจัดการ/ยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ยืดหยุ่น คล่องตัว สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
- 2.5 งบประมาณ : มีงบประมาณเพียงพอและต่อเนื่องในการสนับสนุนการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ในทุกมิติ
- 2.6 เครือข่าย/ความร่วมมือ : มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งใน/ต่างประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชน
- 2.7 ความเป็นนานาชาติ : ทั้งบุคลากรและการบริหารจัดการในทุกมิติ

**3. การบริหารจัดการงบประมาณ/การเงิน** เป็นปัจจัยสำคัญในการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก เนื่องจากงบประมาณเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานตามภารกิจ/นโยบายของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะงบประมาณจากภาครัฐที่ต้องได้รับอย่างต่อเนื่อง และเพียงพอที่จะใช้ในการบริหารจัดการพัฒนามหาวิทยาลัยสำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย โดยมีประเด็นสำคัญ ประกอบด้วย

- 3.1 นโยบายด้านการจัดหารายได้ มาจากหลายทาง ได้แก่ จากแหล่งทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ รายได้จากภาครัฐหรือภาคเอกชนในการทำวิจัยและพัฒนา หรือบริการวิชาการ รายได้จากการจัดหลักสูตรพิเศษที่เป็นที่ต้องการของตลาดหรือผู้เรียน และรายได้จากการ

ลงทุนในแหล่งทุนอื่นภายนอกมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการนำทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยไปลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์

3.2 นโยบายด้านการจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ยังมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อยหากมีการจัดตั้งจะจัดตั้งในรูปแบบของกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ เช่น กองทุนวิจัย กองทุนเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยหรือพัฒนาบุคลากร กองทุนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนหรือสนับสนุนระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งหากจะนับรวมถึงการบริจาคแล้ว สังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา

3.3 นโยบายด้านการระดมทุนจากภาคเอกชน/ศิษย์เก่า ฯลฯ ยังมีการดำเนินการน้อย เนื่องจากวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา ยกเว้นแต่จะมอบทุนการศึกษาในโอกาสต่างๆ มากกว่าทุนวิจัย

3.4 นโยบายงบประมาณด้านอื่นๆ รัฐควรให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเองควรแสวงหารายได้จากการสร้างงานวิจัยเชิงพาณิชย์ ขายสิทธิบัตร การหาทุนวิจัยจากต่างประเทศ รวมไปถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย

#### **4. องค์ประกอบสำคัญในการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่**

4.1 ด้านผู้บริหารสถาบัน ต้องมีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ด้านความเป็นสากล/นานาชาติ สามารถมองปัญหาออกและกล้าตัดสินใจ มีทักษะในการบริหารจัดการทั้งคนและงาน มีธรรมาภิบาล มีความคิดสร้างสรรค์สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีได้อย่างเหมาะสม และมีการสร้างเครือข่ายในทุกกระดับ เพื่อผลักดันภารกิจด้านการสอน การวิจัยและงานวิชาการ และกิจกรรมต่างๆ ให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

4.2 ด้านโครงสร้างมหาวิทยาลัย (ระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน ฯลฯ) ควรมีความสะดวก คล่องตัว ทั้งด้านการเงิน การบริหารและด้านบุคคล ไม่ติดกับระบบราชการ มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพไม่ซ้ำซ้อน สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ประกอบกับทั้งโครงสร้างการเรียนการสอนที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาตามความเหมาะสม

4.3 ด้านการสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ มีการสร้างระบบบ่มเพาะ/สนับสนุนคนเก่งให้เป็นอาจารย์ การสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความเป็นเลิศด้านวิชาการในระดับ World Class ควรมีการสร้างระบบ สนับสนุนคนเก่ง เช่น อาจารย์ มีการให้ทุนสนับสนุนในการไปแลกเปลี่ยนวิชาการ นำเสนอผลงาน ทำวิจัยร่วมทั้งในและต่างประเทศจนเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ



4.4 ด้านความเป็นนานาชาติ มหาวิทยาลัยควรเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับความเป็นนานาชาติในทุกมิติ/กิจกรรม เช่นการสร้างโครง สร้างพื้นฐานที่จำเป็น/สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม/มีอาจารย์และนักศึกษาต่างชาติ/ การจัดหลักสูตรหรือทำวิจัยร่วม มีเครือข่ายความร่วมมือ หรือการให้ทุนแก่นักศึกษาต่างชาติทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง

4.5 ด้านอื่นๆ มหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ สร้างวัฒนธรรมของการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ

**5. แผนที่นำทาง (Road map)** คือ การกำหนดเส้นทางหรือวิถีที่นำไปสู่เป้าหมายจะมีลักษณะคล้ายแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) แต่แผนที่นำทาง (Road map) จะมีแนวทาง/เป้าหมายที่ชัดเจน โดยต้องมีการกำหนด/วิเคราะห์ขั้นตอน/ระยะ (Milestone) มีระยะเวลากำกับที่แน่นอน ระหว่างการดำเนินงานก่อนไปถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้

โดยแผนที่นำทาง (Road map) ที่สำคัญที่จะช่วยผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ การตีพิมพ์งานวิจัยในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง ทุนวิจัยแนวทางสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการทั้งด้านการวิจัยและการเรียนการสอน แผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานในแต่ละด้าน และการกำหนดตัวชี้วัดที่มีกิจกรรมที่สามารถบรรลุเป้าหมาย ได้ยุทธศาสตร์การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

**6. สภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก** แต่ละมหาวิทยาลัยนั้น มีดังนี้

6.1 ด้านจุดแข็ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งต่างก็มีจุดแข็งในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของวิชาการ งบประมาณ ความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ ซึ่งจุดแข็งที่เกิดขึ้นเหล่านี้ต้องมีพื้นฐานมาจากการที่มีผู้บริหารที่ดี มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน บุคลากรมีความสามารถสูงมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา มีอุปกรณ์และเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย และที่สำคัญต้องมีผลงานที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ

6.2 ด้านจุดอ่อน ได้แก่ มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย การสนับสนุนจากภาครัฐเป็นไปอย่างค่อนข้างจำกัด ระบบบริหารจัดการยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน คณาจารย์/บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรักองค์กร มีภาระงานมาก และการทดแทนอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกษียณอายุราชการยังไม่เพียงพอ ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์

6.3 ด้านโอกาส ได้แก่ รัฐบาลมีนโยบายที่จะสนับสนุนเรื่องการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกและมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับต้องมีกลยุทธ์ในการนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยโลกที่ชัดเจน มหาวิทยาลัยต้องรู้จักศักยภาพของตนเองเพื่อที่จะพัฒนาให้ถูกจุด และนำไปสู่ความ

เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ รวมทั้งการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและการสร้างสังคมนานาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆที่รับนักศึกษาต่างชาติเข้ามาในประเทศ (Inbound) และส่งนักศึกษาไทยไปต่างประเทศ (Outbound)

#### 6.4 ด้านภาวะคุกคาม ได้แก่

6.4.1 ความไม่ชัดเจนของนโยบายรัฐบาลในการจัดสรรงบประมาณ มีการสนับสนุนงบประมาณด้านการวิจัยลดลง

6.4.2 มหาวิทยาลัยยังขาดอุปกรณ์เครื่องมือวิจัยที่ทันสมัย รวมทั้งทรัพยากรด้านบุคคลที่ยังขาดความรู้ความสามารถหรือทักษะทางด้านภาษา

6.4.3 บางมหาวิทยาลัยยังยึดติดกับระบบราชการ ยังขาดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน กฎระเบียบการจ้างอาจารย์ชาวต่างชาติไม่เอื้อต่อการจ้างงาน

6.4.4 จำนวนและคุณภาพของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนน้อย โดยเฉพาะสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**7. การเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ** สามารถทำให้มหาวิทยาลัยของท่านก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกได้เร็วขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร สามารถแบ่งออกเป็น 2 ความคิดเห็น คือ

7.1 มุมมองที่เห็นด้วย สามารถเป็นไปได้หากมีการสนับสนุนการทำงาน งบประมาณอย่างต่อเนื่อง และการเข้าร่วมโครงการฯ จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน สร้างงานวิจัยและผลงาน โดยต้องสร้างความตระหนัก/รับรู้ให้คณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีความตื่นตัวในการทำวิจัยที่หลากหลายและตีพิมพ์ผลงานวิชาการเพิ่มมากขึ้น

7.2 มุมมองที่ไม่เห็นด้วย คือ งบประมาณยังมีความไม่แน่นอน

**8. โอกาสที่สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ** จะก้าวสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรก ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปีหรือไม่ อย่างไร เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษามีโอกาสก้าวสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรก ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปีหรือไม่ นั้น เนื่องจากมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาที่แตกต่างกัน มีทรัพยากรต่างๆ ในการพัฒนามหาวิทยาลัยแตกต่างกัน ซึ่งมองว่าการมีโอกาสดำเนินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรกนั้นต้องพิจารณาว่าใช้เกณฑ์ใดในการจัดลำดับ และมีการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพเทียบเท่าในระดับโลก ต้องมีการจัดกลุ่มศักยภาพของมหาวิทยาลัยและกำหนดตัวชี้วัดให้ชัดเจน ในทางกลับกันจะไม่มีโอกาสเลยหากงบประมาณสนับสนุนไม่มีความแน่นอน ระบบราชการยังมีความล่าช้า

**9. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ** เกี่ยวกับ “การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก” โดยภาพรวมคือ การจัดทำ Roadmap ควรดำเนินการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและควรทำให้ชัดเจน จัดทำเป็นแผน

ยุทธศาสตร์ ดำเนินการจัดกลุ่มความเป็นเลิศหรือจุดเด่นแต่ละสาขา เช่น ด้านเกษตรศาสตร์ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อรองรับการสนับสนุนการทำวิจัยและที่สำคัญรัฐบาลต้องสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจัง

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
3. การวิเคราะห์ความพร้อม ศักยภาพ และการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยวิจัยไทยเพื่อไปสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการสอบถามความคิดเห็นกับผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ คณบดี รองคณบดีหรือผู้ช่วยคณบดี และผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน/ศูนย์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จำนวน 177 คน มีข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 18 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (N = 177)	ร้อยละ (100)
มหาวิทยาลัย		
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	23	12.99
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	24	13.56
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	19	10.73
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	24	13.56
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	14	7.91
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	17	9.60
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	19	10.73

ตารางที่ 18 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (N = 177)	ร้อยละ (100)
มหาวิทยาลัยมหิดล	13	7.34
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	24	13.56
ตำแหน่งวิชาการ		
ศาสตราจารย์	15	8.47
รองศาสตราจารย์	55	31.07
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	75	42.37
อาจารย์	32	18.08
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาเอก	142	80.23
ปริญญาโท	26	14.69
วุฒิปริญญาตรีเฉพาะทาง	4	2.26
วุฒิปริญญาตรีผู้เชี่ยวชาญ	3	1.69
วุฒิปริญญาตรี	2	1.13
สาขาวิชาที่จบการศึกษา		
วิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	55	31.07
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	78	44.07
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	44	24.86

จากตาราง สามารถสรุปข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหาร มหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ คณบดี รองคณบดีหรือผู้ช่วยคณบดี และผู้บริหารมหาวิทยาลัย ระดับหน่วยงาน หรือศูนย์จำนวน 177 คน ได้ดังนี้

**มหาวิทยาลัยที่สังกัด** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวนแห่งละ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 13.56 รองลงมาสังกัดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 12.99 และสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวนแห่งละ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 10.73 น้อยที่สุดคือ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ตำแหน่งทางวิชาการ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 42.37 รองลงมาคือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 31.07 อาจารย์ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 18.08 และศาสตราจารย์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 8.47

**วุฒิการศึกษาสูงสุด** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 80.23 รองลงมาคือระดับปริญญาโท จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 14.69 วุฒิปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.26

**สาขาวิชาที่จบการศึกษา** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 44.07 รองลงมาคือ สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 31.07 และน้อยที่สุดคือสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 24.86

## 2. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 19      ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

สภาพปัจจุบัน ความพร้อม และปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	$\bar{x}$	SD	แปลผล
ภาพรวมทุกด้าน	3.59	0.23	มาก
<b>ด้านผู้บริหารระดับสูง</b>	<b>3.75</b>	<b>0.13</b>	<b>มาก</b>
1. มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถ และเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติและมีประสบการณ์ในระดับสากล	4.23	0.78	มาก
2. มีการจ้างผู้บริหารมืออาชีพระดับนานาชาติมาดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง	2.47	1.22	น้อย
3. มีระบบการคัดเลือกผู้บริหารที่โปร่งใส ยุติธรรม	3.99	0.98	มาก
4. มีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 80 ของทั้งมหาวิทยาลัยขึ้นไป	3.46	1.07	ปานกลาง
5. มีนโยบายให้การสนับสนุนบุคลากรทั้งอาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความสามารถในการศึกษาเพิ่มเติมทั้งในและต่างประเทศ	4.10	0.95	มาก

**ตารางที่ 19** ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

สภาพปัจจุบัน ความพร้อม และปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	$\bar{x}$	SD	แปลผล
6. มีระบบ/แนวทางที่ชัดเจนการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงขององค์กร	3.73	1.00	มาก
7. มีภาวะผู้นำ (Leadership) และธรรมาภิบาล และความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร	4.06	0.90	มาก
8. ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/กรรมการในเครือข่ายวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	3.92	0.88	มาก
<b>ด้านคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาและความเป็นนานาชาติ</b>	<b>3.69</b>	<b>0.16</b>	<b>มาก</b>
9. มีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล	4.08	0.68	มาก
10. มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยที่เป็นเลิศ	3.98	0.77	มาก
11. ได้รับรางวัลด้านการสอนหรือการวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ	3.78	0.88	มาก
12. มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลวิจัยระดับนานาชาติ	3.96	0.80	มาก
13. มีนโยบายในการพัฒนาอาจารย์ในสาขาวิชาขาดแคลนอย่างเป็นระบบ	3.53	1.06	มาก
14. มีโครงการพัฒนาอาจารย์และนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อสร้างผลงานวิชาการและงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง	4.03	0.89	มาก
15. ให้การสนับสนุนอาจารย์และนักวิจัยในการนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	4.19	0.90	มาก
16. มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิ (Talent Student) เพื่อมาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี	3.13	1.23	ปานกลาง
17. มีทุนสนับสนุนให้แก่นักศึกษาที่เก่ง/อัจฉริยะไปศึกษาต่อต่างประเทศเพื่อกลับมาเป็นอาจารย์หรือนักวิจัย	2.96	1.26	ปานกลาง
18. ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้การทำงานวิชาการ/ช่วยเหลือชุมชนในพื้นที่ต่างๆ	3.86	0.95	มาก
19. มีโครงการให้นักศึกษาสร้างเสริมประสบการณ์ร่วมกับภาคสังคมและภาคอุตสาหกรรม	3.86	0.98	มาก
20. ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ภาษาต่างประเทศคอมพิวเตอร์ ทักษะอื่นที่จำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะในการเรียนรู้	3.86	0.85	มาก
21. มีระบบการติดตามภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในตลาดแรงงาน	3.84	0.95	มาก
22. มีโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)	3.59	1.05	มาก
23. สนับสนุนการแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Mobility Student) กับสถาบันต่างประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีความคิดเป็นสากล (Global-mind)	3.85	0.98	มาก

**ตารางที่ 18** ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

สภาพปัจจุบัน ความพร้อม และปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	$\bar{x}$	SD	แปลผล
24. มีนโยบาย/แผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในการส่งเสริมความเป็นนานาชาติ	4.01	1.01	มาก
25. มีคณาจารย์/นักวิจัยต่างชาติมาปฏิบัติงาน/ศึกษาอยู่เป็นประจำอย่างน้อย 1 ปี	3.56	1.09	มาก
26. มีการให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบันเพื่อสร้างสังคมนานาชาติ	3.45	1.08	ปานกลาง
27. มีนโยบายสนับสนุนให้มีคณาจารย์ต่างชาติมาสอนและทำวิจัยร่วมเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ทางการวิจัยหรือถ่ายโอนเทคโนโลยี	3.72	0.98	มาก
28. มีการเปิดสอนหลักสูตร/โปรแกรมนานาชาติหลายภาษา นอกเหนือจากภาษาอังกฤษ	2.98	1.32	ปานกลาง
29. มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแล/ช่วยเหลือนักศึกษาและคณาจารย์ในการประสานงานกับหน่วยงาน/องค์กรต่างประเทศ อาทิ ด้านวิชาการ ด้านข้อมูล ข่าวสาร ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ	3.68	1.01	มาก
30. มีหน่วยงานที่ส่งเสริม/สนับสนุน/ในการดูแลนักศึกษาและอาจารย์ชาวต่างชาติในการเดินทางมาศึกษาหรือปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาของท่าน	3.68	1.04	มาก
31. มีการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) กับสถาบันอุดมศึกษานานาชาติอย่างเป็นรูปธรรมมากกว่าร้อยละ 50 ของ MOU ที่ได้มีการลงนาม	3.63	0.98	มาก
32. มีศูนย์อาณาบริเวณศึกษา (ศูนย์ยุโรป ศูนย์อาเซียน สถาบันขงจื้อ) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านภาษาและวัฒนธรรม	3.47	1.22	ปานกลาง
<b>ด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ</b>	<b>3.27</b>	<b>0.16</b>	<b>ปานกลาง</b>
33. มีหลักสูตรการเรียนการสอนที่มีลักษณะโดดเด่น/เฉพาะทาง (Unique Curriculum) แตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาทั่วไป	3.77	1.01	มาก
34. มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้งานวิจัยเป็นฐานในทุกระดับปริญญา (Research-based Learning)	2.69	1.25	มาก
35. มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบัน อุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศ	2.73	1.06	ปานกลาง
36. มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับนานาชาติ	2.85	1.12	ปานกลาง
37. มีศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย (Centre of Excellence) ที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	3.50	1.44	ปานกลาง
38. มีระบบพี่เลี้ยง (Mentor) สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัยให้แก่อาจารย์และนักวิจัยรุ่นใหม่	3.80	1.04	มาก
39. มีแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning) ในทุกสาขาวิชา	3.55	1.00	มาก

**ตารางที่ 18** ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

สภาพปัจจุบัน ความพร้อม และปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	$\bar{x}$	SD	แปลผล
<b>ด้านเครือข่ายความร่วมมือ</b>	<b>3.52</b>	<b>0.12</b>	<b>มาก</b>
40. มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาซีพมาปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษา	2.38	1.20	น้อย
41. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses)	3.30	1.09	ปานกลาง
42. มีศักยภาพในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกไม่เกินอันดับที่ 100 ภายใน 10 ปีหรือไม่เกิน พ.ศ. 2567	3.11	1.24	ปานกลาง
43. มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ	4.07	0.85	มาก
44. มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ	3.96	0.92	มาก
45. มีจัดตั้งเครือข่ายศิษย์เก่าเพื่อสร้างเครือข่ายร่วมกันระหว่างศิษย์ปัจจุบันและสถาบัน	3.88	1.05	มาก
46. เป็นภาคีสมาชิกกับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในประเทศในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย	4.01	0.91	มาก
47. มีการจัดหลักสูตรร่วม (Joint Programme) หรือทวิปริญญา (Joint Degree) ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ	3.44	1.13	ปานกลาง
48. มีเครือข่ายนักศึกษาทั้งในระดับประเทศและนานาชาติเพื่อสร้างสมรรถนะในการเรียนรู้ทั้งภาษาและการใช้ชีวิต	3.51	1.04	มาก
49. มีเครือข่ายอาจารย์และนักวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ	3.59	1.05	มาก
50. เป็นสมาชิกเครือข่ายวิจัยนานาชาติ (International Research Network: IRN)	3.49	1.09	ปานกลาง
<b>ด้านการจัดหารายได้และงบประมาณ</b>	<b>3.28</b>	<b>0.11</b>	<b>ปานกลาง</b>
51. มีกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหาร/พัฒนาสถาบัน นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน	2.46	1.29	น้อย
52. มีแหล่งเงินทุนสนับสนุนเพื่อสร้างงานวิจัยจากภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม	3.63	1.06	มาก
53. มีรายได้จากการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์	3.22	1.19	ปานกลาง
54. มีรายได้จากการทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม	3.30	1.16	ปานกลาง
55. มีรายได้จากการสร้างผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา	3.14	1.20	ปานกลาง
56. มีการนำผลงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาไปต่อยอดการทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไร เช่นหน่วยบ่มเพาะธุรกิจ (University Business Incubator)	3.22	1.16	ปานกลาง



**ตารางที่ 19** ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

สภาพปัจจุบัน ความพร้อม และปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	$\bar{X}$	SD	แปลผล
57. มีระบบการบริหารจัดการเงินที่มีความคล่องตัวและเพียงพอต่อการดำเนินงาน	3.40	1.16	ปานกลาง
58. มีหน่วยงาน/คณะกรรมการวางแผนและติดตามผลที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสินทรัพย์ของมหาวิทยาลัยทั้งด้านรายได้ ค่าใช้จ่ายและการลงทุน	3.64	1.04	มาก
59. สร้างรายได้จากการจัดหลักสูตรการเรียนรู้หรืออบรมระยะสั้นที่สนองตอบต่อความต้องการของภาครัฐและเอกชน	3.52	0.93	มาก
<b>ด้านสภาพแวดล้อม</b>	<b>3.89</b>	<b>1.04</b>	<b>มาก</b>
60. มีระบบสาธารณูปโภคสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ	3.98	1.01	มาก
61. มีหน่วยงานสนับสนุนในการอำนวยความสะดวกด้านต่างๆให้แก่นักศึกษาและคณาจารย์ชาวต่างชาติ	3.72	1.01	มาก
62. มีห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ที่ทันสมัยสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อสร้างผลงานวิชาการอย่างเพียงพอ	4.15	0.91	มาก
63. มีการบริหารจัดการในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายใน เช่นห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด สิ่งอำนวยความสะดวก	3.97	0.89	มาก
64. มีการจัดหอพักที่มีมาตรฐานสำหรับอาจารย์และนักศึกษาอย่างพอเพียง	3.47	1.04	ปานกลาง
65. มีศูนย์บริการแนะแนวเพื่อให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งเรื่องการเรียนและชีวิตส่วนตัวทั้งนักศึกษาไทยและต่างชาติในการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมแบบใหม่ในมหาวิทยาลัย	3.49	0.96	ปานกลาง
66. มีสถานที่สำหรับออกกำลังกายและการทำกิจกรรมสันทนาการ ที่มีมาตรฐานเพื่อให้บริการ	4.06	0.87	มาก
67. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยได้ทัดเทียมในระดับสากล	3.98	0.96	มาก
68. มีบรรยากาศของเมืองมหาวิทยาลัยที่ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทั้งอาจารย์และนักศึกษา	3.65	1.14	มาก
69. มีการสร้างมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)	3.89	1.04	มาก

จากตาราง พบว่า ความคิดเห็นของความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยภาพรวมของสภาพปัจจุบันและความพร้อมมีอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.59$ ,  $SD =0.23$ ) เมื่อพิจารณารายด้านของสภาพปัจจุบันและความพร้อม สรุปได้ดังนี้

1. **ด้านผู้บริหารระดับสูง** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.75$ ,  $SD = 0.13$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 2 ข้อ ได้แก่ มีตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละ 80 ของทั้งมหาวิทยาลัยขึ้นไปอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.46$ ,  $SD = 1.07$ ) และมีการจ้างผู้บริหาร มีอาชีพระดับนานาชาติมาดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.47$ ,  $SD = 1.22$ )

2. **ด้านคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และความเป็นนานาชาติ** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.69$ ,  $SD = 0.165$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 5 ข้ออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีศูนย์อาณานิคมศึกษา เช่น ศูนย์ยุโรป ศูนย์อาเซียน สถาบันขงจื้อ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านภาษาและวัฒนธรรม ( $\bar{X} = 3.47$ ,  $SD = 1.21$ ) มีทุนสนับสนุนให้นักศึกษาที่เก่ง/อัจฉริยะไปศึกษาต่อต่างประเทศเพื่อกลับมาเป็นอาจารย์หรือนักวิจัย ( $\bar{X} = 3.45$ ,  $SD = 1.08$ ) ระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิเพื่อมาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ( $\bar{X} = 3.13$ ,  $SD = 1.23$ ) มีการเปิดสอนหลักสูตร/โปรแกรมนานาชาติหลายภาษา นอกเหนือจากภาษาอังกฤษ ( $\bar{X} = 2.98$ ,  $SD = 1.32$ ) และมีทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบัน เพื่อสร้างสังคมนานาชาติ ( $\bar{X} = 2.96$ ,  $SD = 1.26$ )

3. **ด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ** โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.27$ ,  $SD = 0.16$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 4 ข้ออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย (Centre of Excellence) ที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการวิจัย ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 1.44$ ) มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับนานาชาติ ( $\bar{X} = 2.85$ ,  $SD = 1.12$ ) มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศ ( $\bar{X} = 2.73$ ,  $SD = 1.06$ ) และมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้งานวิจัยเป็นฐานในทุกระดับปริญญา (Research-based Learning) ( $\bar{X} = 2.69$ ,  $SD = 1.25$ )

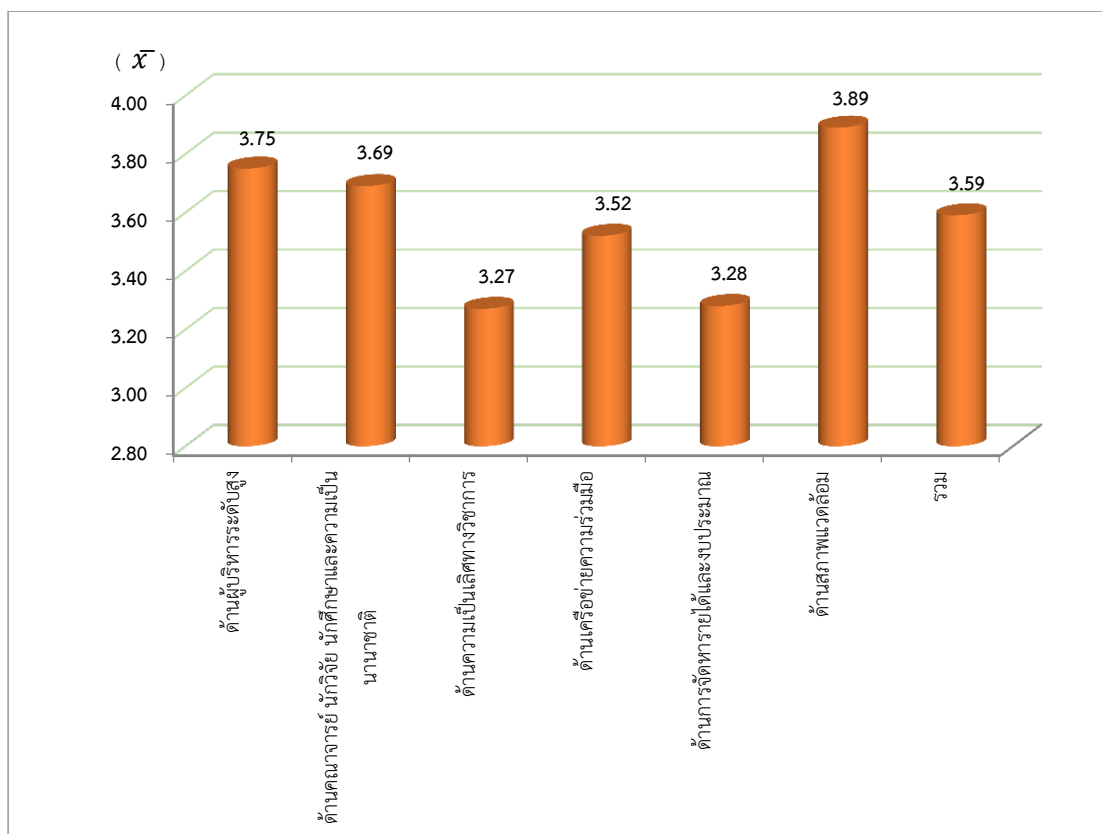
4. **ด้านเครือข่ายความร่วมมือ** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.52$ ,  $SD = 0.12$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 4 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เป็นสมาชิกเครือข่ายวิจัยนานาชาติ ( $\bar{X} = 3.49$ ,  $SD = 1.09$ ) มีการจัดหลักสูตรร่วม (Joint Programme) หรือทวิปริญญา (Joint Degree) ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ( $\bar{X} = 3.44$ ,  $SD = 1.13$ ) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses) ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 1.09$ ) และมีศักยภาพในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกไม่เกินอันดับที่ 100 ภายใน 10 ปี หรือไม่เกิน (พ.ศ. 2567) ( $\bar{X} = 3.11$ ,  $SD = 1.24$ ) และอยู่ในระดับน้อย คือ มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่

ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาชีพมาปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษา ( $\bar{X} = 2.38$ ,  $SD = 1.20$ )

**5. ด้านการจัดหารายได้และงบประมาณ** โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 0.11$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้น 3 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีหน่วยงาน/คณะกรรมการวางแผนและติดตามผลที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสินทรัพย์ของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านรายได้ ค่าใช้จ่ายและการลงทุน ( $\bar{X} = 3.64$ ,  $SD = 1.04$ ) มีแหล่งเงินทุนสนับสนุนเพื่อสร้างงานวิจัยจากภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม ( $\bar{X} = 3.63$ ,  $SD = 1.06$ ) และสร้างรายได้จากการจัดหลักสูตรการเรียนรู้หรืออบรมระยะสั้นที่สนองต่อความต้องการของภาครัฐและเอกชน ( $\bar{X} = 3.52$ ,  $SD = 0.93$ ) และอยู่ในระดับน้อย คือ มีกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหาร/พัฒนาสถาบันนอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน ( $\bar{X} = 2.46$ ,  $SD = 1.29$ )

**6. ด้านสภาพแวดล้อม** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89$ ,  $SD = 1.04$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 2 ข้ออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีศูนย์บริการแนะแนวเพื่อให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งเรื่องเรียนและชีวิตส่วนตัว ทั้งนักศึกษาไทยและต่างชาติในการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมแบบใหม่ในมหาวิทยาลัย ( $\bar{X} = 3.49$ ,  $SD = 0.96$ ) และมีการจัดหอพัก ที่มีมาตรฐานสำหรับอาจารย์และนักศึกษาอย่างพอเพียงอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.47$ ,  $SD = 1.04$ )

โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นของความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 21 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นของความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและปัจจัยที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ข้อเสนอแนะจากผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในการพัฒนา มหาวิทยาลัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถาม มีดังนี้

1. นโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่ระดับโลก (World Class University) และการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการในระดับภูมิภาค (Regional Education Hub)

2. การได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเป็นโอกาสให้พัฒนาการวิจัยได้อย่างก้าวกระโดด เนื่องจากคณาจารย์และนักศึกษาเกิดความตื่นตัวในการสร้างและพัฒนาผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น

3. การปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเป็นแบบมุ่งเน้นผลงาน ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน และกำหนดทางเลือกในการทำงานให้เหมาะสมและคล่องตัวขึ้น

4. รัฐบาลที่มุ่งเน้นการลงทุนในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้องค์ความรู้ไปสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาประเทศ ในสาขาที่มีศักยภาพตามยุทธศาสตร์ประเทศ เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (Engine for Growth) ของประเทศ และกระตุ้น (Boost) เศรษฐกิจของประเทศ

5. การส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา กับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกลุ่มประเทศติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) โดยการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนจากการพัฒนาทักษะคุณภาพแรงงานหรือทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพ และ สร้างระบบเศรษฐกิจแบบสร้างสรรค์ (Creative Economy) เน้นการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับสูง

6. การสร้างความเป็นนานาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ และทุกมิติความร่วมมือ โดยเปิดโอกาสให้แก่คณาจารย์และนักศึกษาต่างชาติที่รับเข้ามา (Inbound) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมภายในสถาบันให้มีความเป็นนานาชาติ และการส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษาไทยเดินทางไปต่างประเทศ (Outbound) เพื่อไปเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสังคมพหุวัฒนธรรม เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งด้านวิชาการและทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

7. การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกเป็นแรงผลักดัน/กระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาไทยสร้างความเป็นเลิศทางวิจัยและวิชาการ เพื่อให้ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานต่างประเทศ/ระดับสากล อาทิ Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) , Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), European Quality Improvement System (EQUIS), European Foundation for Management Development (EFMD)

8. ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ และการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีพลวัต ส่งผลให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้างเครือข่ายด้านวิจัยและวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศได้สะดวกและคล่องตัวขึ้น

9. นโยบายของรัฐบาลซึ่งไม่มีความแน่นอนและต่อเนื่องในการสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจังเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารบ่อย ทำให้นโยบายของรัฐบาลไม่ชัดเจนเปลี่ยนแปลงบ่อย โดยเฉพาะเรื่องการจัดสรรงบประมาณในโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

10. งบประมาณด้านการวิจัยของประเทศยังต่ำกว่าร้อยละ 1 ของ GDP ของประเทศเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว (ประเทศกลุ่มตัวอย่างที่มีมหาวิทยาลัยติดอันดับโลก)

11. การเปิดเสรีด้านการค้าและบริการทำให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามีการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกต่างเร่งพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง

12. นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจเรียนด้านสังคมศาสตร์มากกว่าด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา ทำให้การสร้างนักวิจัยและผลิตจำนวนผลงานวิจัยออกมาได้น้อย

13. ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมของประเทศขาดความเชื่อถือที่มีต่อศักยภาพการสร้าง/ผลิตผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไทย เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการผลิตงานวิจัยช้าไม่ทันต่อความต้องการ

### **ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**

ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

#### **ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)**

ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ความพร้อมและศักยภาพของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในสถานการณ์ปัจจุบันกับสิ่งที่ต้องการหรือควรจะเป็น เพื่อให้พัฒนาสมรรถนะในการแข่งขันและสามารถก้าวไปสู่การเป็นของมหาวิทยาลัยระดับโลก ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จากแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลกเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย จาก ตัวชี้วัดของการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ซึ่งประกอบด้วย คะแนนความมีชื่อเสียงทางวิชาการ จำนวนผลงานวิจัย การอ้างอิงผลงานวิจัย ความเป็นนานาชาติ และคะแนนจากงานวิจัยของอาจารย์และคุณภาพของอาจารย์ และจากแนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ความพร้อมและศักยภาพของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติในสถานการณ์ปัจจุบันกับสิ่งที่ต้องการหรือควรจะเป็น ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 20** ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับ  
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย

ข้อมูลของมหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยระดับโลก	มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ	ผลการวิเคราะห์ช่องว่าง
ประเภทของมหาวิทยาลัย	รัฐและเอกชน	รัฐ	ส่วนใหญ่เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ ยกเว้นประเทศสหรัฐอเมริกาที่เป็นของเอกชน
การจัดอันดับ (Ranking) โดยสถาบัน QS	มหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างอยู่ใน 100 อันดับแรกของการจัดอันดับ Ranking โดยสถาบัน QS	มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีอันดับสูงสุดคือจุฬาฯ และ ม.ทิดล ติดอยู่ในช่วง 200-300 อันดับแรกของการจัดอันดับ และมหาวิทยาลัยอีก 6 แห่งอยู่ในช่วง 500-700	มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยได้รับการจัดอันดับตั้งแต่ 200 -700 ยังมีจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาเพื่อก้าวไปสู่ 100-200 อันดับแรกของการจัดอันดับ
ผลงานวิจัยรวม (Publication) 5 ปี (ค.ศ. 2010-2014) (ฉบับ)	มหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างที่มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยสูงสุดคือ ม.ฮาร์วาร์ด 120,986 ฉบับและต่ำสุดคือ ม.ออริก 14,644 ฉบับ	สูงสุดคือ ม.มทิดล 9,070 ฉบับ และต่ำสุด คือ มทส. 1,797 ฉบับ	มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีการตีพิมพ์ผลงานสูงสุดแต่เมื่อเทียบกับกลุ่มมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีการตีพิมพ์ผลงานต่ำสุดแล้วพบว่ายังมีผลงานวิจัยตีพิมพ์น้อยกว่าร้อยละ 38.06
จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิงรวม 5 ปี (Citation) (ค.ศ. 2010-2014) (ครั้ง)	สูงสุดคือ ม.ฮาร์วาร์ด 1,790,820 ครั้งและต่ำสุดคือ ม.ออริก 112,957 ครั้ง	สูงสุด ม.มทิดล 55,630 ครั้ง และต่ำสุด มทส. 5,820 ครั้ง	มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีผลงานวิจัยได้รับการอ้างอิงสูงสุดแต่เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีการอ้างอิงต่ำสุดแล้วพบว่ายังมีช่องว่างร้อยละ 50.75
จำนวนนักวิจัยรวม 5 ปี (Authors) (ค.ศ. 2010-2014) (คน)	สูงสุดคือ ม.ฮาร์วาร์ด 62,661 คน ต่ำสุดคือ ม.ออริก 6,018 คน	ม.มทิดล สูงสุด 7,831 คน มทส.ต่ำสุด 1,092 คน	จำนวนนักวิจัยของไทยในมหาวิทยาลัยบางแห่งมีจำนวนสูงกว่าเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนต่ำสุดคือ มหาวิทยาลัยออริก
จำนวนการถูกอ้างอิงต่อบทความรวม 5 ปี (ค.ศ. 2010-2014) (Citation per Publication)	ม.ฮาร์วาร์ด สูงสุด 14.80 KAIST ต่ำสุด 6.70	ม.มทิดล สูงสุด 6.10 ม.เกษตร ต่ำสุด 2.90	จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงานของมหาวิทยาลัยแห่งชาติไทยที่มีจำนวนสูงสุดเทียบกับของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนต่ำสุดต่างกันเพียง 0.60
ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-weighted Citation Impact)	ม.ฮาร์วาร์ด สูงสุด 2.43 ม.เกียวโต ต่ำสุด 1.26	ม.มทิดล สูงสุด 1.09 ม.เกษตร ต่ำสุด 0.77	ค่าน้ำหนักการอ้างอิงของมหาวิทยาลัยแห่งชาติไทยที่มีจำนวนสูงสุดเทียบกับของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนต่ำสุดต่างกันเพียง 0.17
การตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก รวม 5 ปี (ค.ศ. 2010-2014) (ฉบับ)	ม.ฮาร์วาร์ด สูงสุด 82,445 ฉบับ ม.ออริก ต่ำสุด 9,431 ฉบับ	ม.มทิดล สูงสุด 5,565 ฉบับ มทส.ต่ำสุด 961 ฉบับ	การตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกของมหาวิทยาลัยแห่งชาติไทยที่มีจำนวนสูงสุดเทียบกับของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนต่ำสุดต่างกันถึง 3,866 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 40.99
ความร่วมมือด้านการวิจัยกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก รวม 5 ปี (แห่ง) (ค.ศ. 2010-2014)	ม.ฮาร์วาร์ด สูงสุด 4,065 แห่ง KAIST ต่ำสุด 1,487 แห่ง	ม.มทิดล สูงสุด 1,778 แห่ง มทส.ต่ำสุด 426 แห่ง	ความร่วมมือด้านวิจัยกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกของ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไทยที่มีจำนวนสูงสุดมีมากกว่ามหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนต่ำสุดกว่า 291 แห่ง





3. ผลงานวิจัย (Publication) รวม 5 ปี (ค.ศ. 2010–2014) มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์สูงสุด แต่เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยระดับต่ำสุดแล้ว มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยยังมีการตีพิมพ์น้อยกว่าถึงร้อยละ 38.06

4. จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) รวม 5 ปี มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิงสูงสุด แต่เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิงต่ำสุดแล้ว มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยยังมีช่องว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิงน้อยกว่าร้อยละ 50.75

5. จำนวนนักวิจัย (Authors) รวม 5 ปี ในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยบางแห่งคือมหาวิทยาลัยมหิดลมีจำนวนนักวิจัยสูงกว่าเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนนักวิจัยต่ำสุด คือมหาวิทยาลัยวอชิงตัน

6. จำนวนการถูกอ้างอิงต่อบทความ (Citation per Publication) รวม 5 ปี มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยคือมหาวิทยาลัยมหิดลยังมีจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการถูกอ้างอิงต่อบทความสูงสุดยังน้อยกว่าเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนการถูกอ้างอิงต่อบทความต่ำสุดคือ KAIST ประเทศเกาหลีใต้ 0.60

7. คำนวณน้ำหนักการอ้างอิง (Field-weighted Citation Impact) มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีค่าน้ำหนักการอ้างอิงสูงสุดคือมหาวิทยาลัยมหิดลยังต่ำกว่าเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้ำหนักการอ้างอิงต่ำสุดคือมหาวิทยาลัยเกียวโต ประเทศญี่ปุ่นถึง 0.17

8. การตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก (ค.ศ. 2010-2014) รวม 5 ปี มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกจำนวนสูงสุดคือมหาวิทยาลัยมหิดลเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก ต่ำสุดคือมหาวิทยาลัยวอชิงตัน สหราชอาณาจักรต่างกันถึง 3,866 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 40.99

9. ความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก รวม 5 ปี มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกสูงสุดคือมหาวิทยาลัยมหิดลเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกต่ำสุดคือ KAIST ประเทศเกาหลีใต้ พบว่ามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกสูงกว่า 291 แห่ง

10. สาขาวิชาที่มีการตีพิมพ์ผลงานสูงสุด 3 อันดับแรก ของทั้งมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยและมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) สาขา Medicine (2) Biochemistry และ

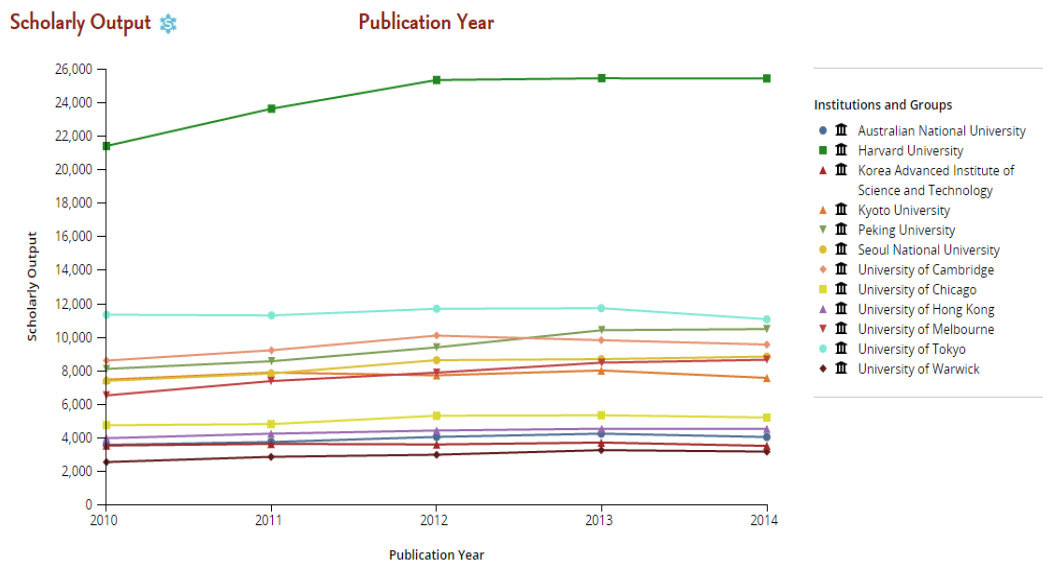
(3) Engineering และ Physics พบว่ามหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกส่วนใหญ่มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมากกว่า

11. การวิจัยและการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพิเศษที่สร้างรายได้ให้กับอาจารย์ได้มากและง่ายกว่าที่ได้รับจากการทำวิจัยซึ่งต้องใช้เวลามาก

12. การจัดตั้งกองทุนคยอดเงินต้น (Endowment Fund) ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยชั้นนำที่เก่าแก่ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 100 ปีขึ้นไปในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคยอดเงินต้นจำนวนมากตั้งแต่ 7,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯขึ้นไป เพื่อใช้ในการทำวิจัยและบริหารจัดการภายในของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยที่มีกองทุนคยอดเงินต้นมากที่สุดในโลกคือมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดมีจำนวน 36.4 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ

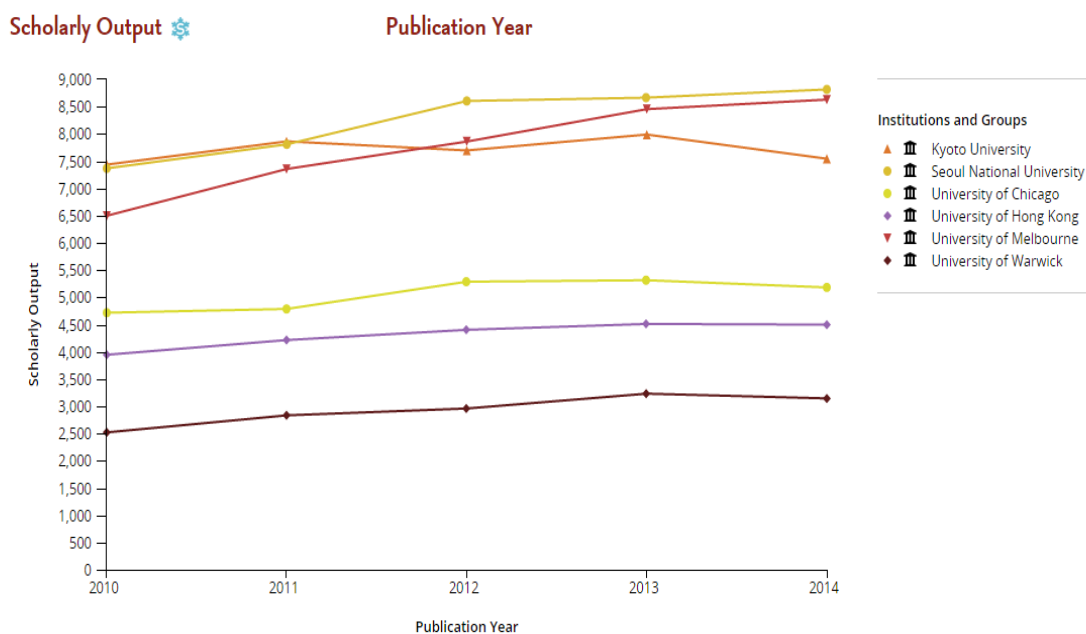
**รายละเอียดของการเทียบเคียงและความร่วมมือ (Benchmarking and Collaboration)** ระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกในต่างประเทศกลุ่มตัวอย่าง และมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย ด้านผลงานวิจัยช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2010 ถึง 2014 จากระบบโปรแกรม SciVal ของบริษัท Elsevier เป็นโปรแกรมการวิเคราะห์ที่ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล Scopus แสดงผลด้วยแผนภาพกราฟฟิค ให้ข้อมูลเชิงลึก ช่วยให้หน่วยงานสามารถทราบถึงศักยภาพและสมรรถนะด้านการวิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ตนเอง การกำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนพันธกิจด้านการวิจัยของหน่วยงานให้มีความโดดเด่นสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ (วีระชัย โควสุวรรณ, ออนไลน์ <http://www.kku.ac.th/news>) โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูล Scopus ย้อนหลังได้ถึง 5 ปี ด้านสมรรถนะด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (Publications) จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citations) จำนวนผู้ทำวิจัยหรือผู้ตีพิมพ์ (Authors) จำนวนครั้งการอ้างอิงต่อหนึ่งผลงาน (Citations per Publication) คำนวณน้ำหนักการอ้างอิง (Field-Weighted Citation Impact) ข้อมูลแสดงเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยกับองค์กรอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ (Collaboration) โดย SciVal เป็นเครื่องมือหนึ่งสำหรับการประเมินผลงานวิจัย และการบริหารจัดการวิจัย ใช้ประกอบการตัดสินใจ ให้ทุนสนับสนุน ส่งเสริมนักวิจัยในสาขาต่าง ๆ หรือเปรียบเทียบข้อมูลด้านการวิจัยกับองค์กรที่เป็นคู่แข่ง รวมทั้งแสดงความเข้มแข็งในสาขาวิจัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแบบ Visualization แล้วแสดงผลออกมาเป็นภาพกราฟฟิค รวมทั้ง Metrics เป็นการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจ และง่ายต่อการทำความเข้าใจ (<http://nstda.or.th/blog/>) ตามภาพที่ 22, 23 และ 24

## 1. การเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง 12 แห่ง (ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014)



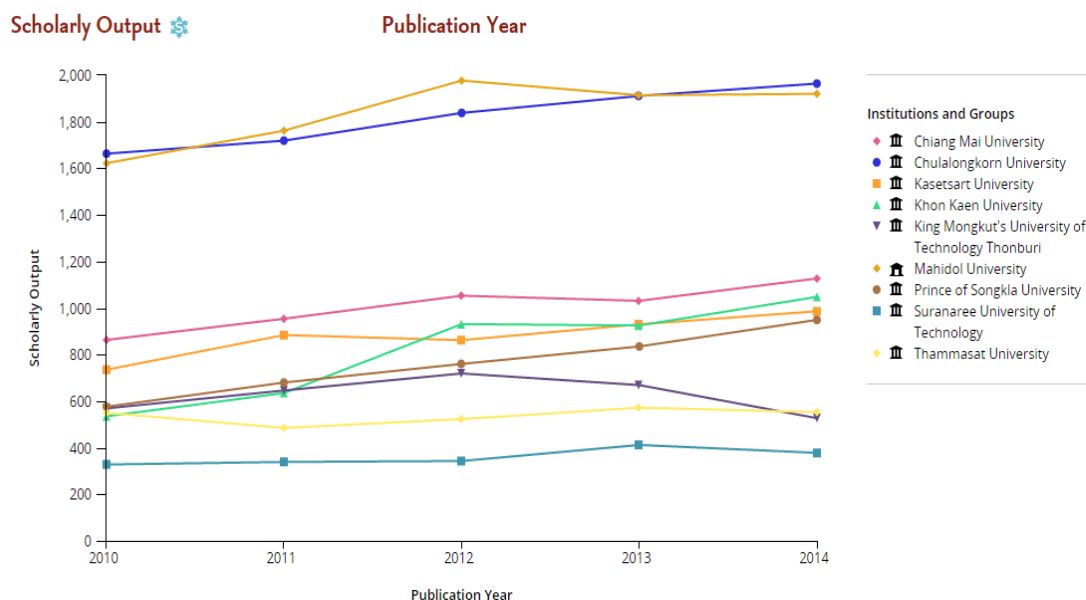
ภาพที่ 22 การเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง 12 แห่งจากฐานข้อมูล SciVal

## 2. การเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง 6 แห่ง (ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014)



ภาพที่ 23 การเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง 6 แห่งจาก ฐานข้อมูล SciVal

### 3. การเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง (ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014)



ภาพที่ 24 การเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย 9 แห่งจากฐานข้อมูล SciVal

#### ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติจากวัตถุประสงค์ข้อ 1, 2 และ 3 โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis เพื่อหาปัจจัยภายใน จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส (Opportunity) และภาวะคุกคาม (Threat) ดังนี้

##### 1. จุดแข็ง (Strengths) ได้แก่

1.1 ผู้บริหารระดับสูงมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติและมีประสบการณ์ในระดับสากล มีภาวะผู้นำ มีธรรมาภิบาล และความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/กรรมการในเครือข่ายวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

1.2 คณาจารย์และบุคลากรมีความสามารถสูงมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา ทั้งด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

1.3 มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีต้นทุนสูงทั้งด้านชื่อเสียงทางวิชาการทำให้สามารถดึงดูดคณาจารย์ระดับโลกและนักศึกษาระดับหัวกระทิเข้ามาปฏิบัติงานและศึกษาต่อจำนวนมาก

1.4 มีนโยบายสนับสนุนด้านการวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ การนำเสนอผลงาน วิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

1.5 มีนโยบายสนับสนุนด้านความเป็นนานาชาติในทุกมิติ

1.6 มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ รวมทั้งภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม

1.7 มีการสร้างสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคเพื่อการทำ วิจัยและการจัดการเรียนการสอน สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)

## 2. จุดอ่อน (Weaknesses) ได้แก่

2.1 มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย การสนับสนุนจาก ภาครัฐเป็นไปอย่างค่อนข้างจำกัด ทำให้ขาดอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อสร้างงานวิจัยระดับสูงการสร้าง ผลงานวิจัยไม่ทันสมัย ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

2.2 ระบบบริหารจัดการยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้า มาทำงาน คณาจารย์/บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรักษากองค์กร มีภาระงานมาก

2.3 การทดแทนอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกษียณอายุราชการยังไม่เพียงพอ ระบบ สนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ

2.4 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีดัชนีผลกระทบการอ้างอิง (Impact Factor) สูงและผลงานที่ได้รับการอ้างอิงมีจำนวนน้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นทางสาย วิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์

2.5 การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ยังมีการดำเนินการเป็น ส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและ วัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา

2.6 มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิ (Talent Student) เพื่อมาศึกษาต่อใน ระดับปริญญาตรีไม่มาก

2.7 มีการให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบันเพื่อ สร้างสังคมนานาชาติค่อนข้างน้อย

2.8 มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำใน ระดับประเทศและต่างประเทศยังไม่มาก

2.9 มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติใน วงวิชาชีพมาปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษาค่อนข้างน้อย

2.10 มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses) รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย

2.11 มีการสร้างรายได้จากการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม การต่อยอดทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไรค่อนข้างน้อย

2.12 ศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงที่มีบทบาทสำคัญด้านการสร้างองค์ความรู้ งานวิจัย หรือการเสนอทางเลือก/ทางออกในการแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของสังคมและประเทศค่อนข้างน้อย และการสร้างงานวิจัยยังไม่ตอบโจทย์ต่อภาคการผลิตและอุตสาหกรรมของประเทศ

### 3. โอกาส (Opportunities) ได้แก่

3.1 นโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่ระดับโลก (World Class University) และการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการในระดับภูมิภาค (Regional Education Hub)

3.2 การได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเป็นโอกาสให้พัฒนาการวิจัยได้อย่างก้าวกระโดด เนื่องจากคณาจารย์และนักศึกษาเกิดความตื่นตัวในการสร้างและพัฒนาผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น

3.3 นโยบายของรัฐบาลในการปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเป็นแบบมุ่งเน้นผลงาน ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน และกำหนดทางเลือกในการทำงานให้เหมาะสมและคล่องตัวขึ้น

3.4 รัฐบาลที่มุ่งเน้นการลงทุนในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้องค์ความรู้ไปสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาประเทศ ในสาขาที่มีศักยภาพตามยุทธศาสตร์ประเทศ เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (Engine for Growth) ของประเทศ และกระตุ้น (Boost) เศรษฐกิจของประเทศ

3.5 การส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกลุ่มประเทศติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) โดยการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนจากการพัฒนาทักษะคุณภาพแรงงานหรือทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพ และ สร้างระบบเศรษฐกิจแบบสร้างสรรค์ (Creative Economy) เน้นการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับสูง

3.6 การสร้างความเป็นนานาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ และทุกมิติความร่วมมือ โดยเปิดโอกาสให้แก่คณาจารย์และนักศึกษาต่างชาติที่รับเข้ามา (Inbound) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมภายในสถาบันให้มีความเป็นนานาชาติ และการส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษาไทย

เดินทางไปต่างประเทศ (Outbound) เพื่อไปเรียนรู้อบรมร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสังคมพหุวัฒนธรรม เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งด้านวิชาการและทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

3.7 การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกเป็นแรงผลักดัน/กระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาไทยสร้างความเป็นเลิศทางวิจัยและวิชาการ เพื่อให้ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานต่างประเทศ/ระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD

3.8 ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ และการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีพลวัต ส่งผลให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้างเครือข่ายด้านวิจัยและวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศได้สะดวกและคล่องตัวขึ้น

#### 4. ภาวะคุกคาม (Threats) ได้แก่

4.1 นโยบายของรัฐบาลซึ่งไม่มีความแน่นอนและต่อเนื่องในการสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจังเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารบ่อย ทำให้นโยบายของรัฐบาลไม่ชัดเจนเปลี่ยนแปลงบ่อย โดยเฉพาะเรื่องการจัดสรรงบประมาณในโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

4.2 งบประมาณด้านการวิจัยของประเทศยังต่ำกว่าร้อยละ 1 ของ GDP ของประเทศ เมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว (ประเทศกลุ่มตัวอย่างที่มีมหาวิทยาลัยติดอันดับโลก)

4.3 การเปิดเสรีด้านการค้าและบริการทำให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามีการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกต่างเร่งพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง

4.4 นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจเรียนด้านสังคมศาสตร์มากกว่าด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา ทำให้การสร้างนักวิจัยและผลิตจำนวนผลงานวิจัยออกมาได้น้อย

4.5 ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมของประเทศขาดความเชื่อถือที่มีต่อศักยภาพการสร้าง/ผลิตผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไทย เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการผลิตงานวิจัยช้าไม่ทันต่อความต้องการ

### ตอนที่ 4 พัฒนาร่างแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

#### ส่วนที่ 1 ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
S1 ผู้บริหารระดับสูงมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติและมีประสบการณ์ในระดับสากล มีภาวะผู้นำ มีธรรมาภิบาล และความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/กรรมการในเครือข่ายวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	W1 มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย การสนับสนุนจากภาครัฐเป็นไปอย่างค่อนข้างจำกัด ทำให้ขาดอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อสร้างงานวิจัยระดับสูงการสร้างผลงานวิจัยไม่ทันสมัย ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่
S2 คณาจารย์และบุคลากรมีความสามารถสูงมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา ทั้งด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	W2 ระบบบริหารจัดการยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน คณาจารย์/บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรักษองค์กร มีภาระงานมาก
S3 มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีต้นทุนสูงทั้งด้านชื่อเสียงทางวิชาการทำให้สามารถดึงดูดคณาจารย์ระดับโลกและนักศึกษาระดับหัวกระทิเข้ามาปฏิบัติงานและศึกษาต่อจำนวนมาก	W3 การทดแทนอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกษียณอายุราชการยังไม่เพียงพอ ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ
S4 มีนโยบายสนับสนุนด้านการวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	W4 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีดัชนีผลกระทบการอ้างอิง (Impact Factor) สูง และผลงานที่ได้รับการอ้างอิงมีจำนวนน้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์
S5 มีนโยบายสนับสนุนด้านความเป็นนานาชาติในทุกมิติ มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับ	W5 การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ยังมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิ (Talent Student) เพื่อมาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีไม่มาก
S6 สถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม มีการสร้างสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก	W6 มีการให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลก เข้ามาศึกษาต่อในสถาบันเพื่อสร้างสังคมนานาชาติค่อนข้างน้อย
S7 ระบบสาธารณูปโภคเพื่อการทำวิจัยและการจัดการเรียนการสอน สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)	W7 มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศและต่างประเทศยังไม่มาก



ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis (ต่อ)

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
	<p>W8 มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศและต่างประเทศยังไม่มาก</p> <p>W9 มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาซีพมาปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษาค่อนข้างน้อย</p> <p>W10 มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses) รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย</p> <p>W11 มีการสร้างรายได้ จากการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม การต่อยอดทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไรค่อนข้างน้อย</p> <p>W12 ศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงที่มีบทบาทสำคัญด้านการสร้างองค์ความรู้ งานวิจัยหรือการเสนอทางเลือก/ทางออกในการแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของสังคมและประเทศค่อนข้างน้อย และการสร้างงานวิจัยยังไม่ตอบโจทย์ต่อภาคการผลิตและอุตสาหกรรมของประเทศ (ขาดการยอมรับและศรัทธาจากภายนอก)</p>
โอกาส (Opportunities)	ภาวะคุกคาม (Threats)
<p>O1 นโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่ระดับโลก (World Class University) และการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการในระดับภูมิภาค (Regional Education Hub)</p> <p>O2 การได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเป็นโอกาสให้พัฒนาการวิจัยได้อย่างก้าว</p>	<p>T1 นโยบายของรัฐบาลซึ่งไม่มีความแน่นอนและต่อเนื่องในการสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจัง เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารบ่อย ทำให้นโยบายของรัฐบาลไม่ชัดเจน เปลี่ยนแปลงบ่อย โดยเฉพาะเรื่องการจัดสรรงบประมาณในโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ</p> <p>T2 งบประมาณด้านการวิจัยของประเทศยังต่ำกว่า</p>

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	ภาวะคุกคาม (Threats)
<p>O3</p> <p>ต่างชาติเป็นโอกาสให้พัฒนาการวิจัยได้อย่างก้าวกระโดด เนื่องจากคณาจารย์และนักศึกษาเกิดความตื่นตัวในการสร้างและพัฒนาผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น</p> <p>การปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเป็นแบบมุ่งเน้นผลงาน ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน และกำหนดทางเลือกในการทำงานให้เหมาะสมและคล่องตัวขึ้น</p>	<p>ร้อยละ 1 ของ GDP ของประเทศเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว (ประเทศกลุ่มตัวอย่างที่มีมหาวิทยาลัยติดอันดับโลก)</p> <p>T3</p> <p>การเปิดเสรีด้านการค้าและบริการทำให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามีการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกต่างเร่งพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง</p>
<p>O4</p> <p>รัฐบาลที่มุ่งเน้นการลงทุนในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้องค์ความรู้ไปสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาประเทศ ในสาขาที่มีศักยภาพตามยุทธศาสตร์ประเทศ เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (Engine for Growth) ของประเทศ และกระตุ้น (Boost) เศรษฐกิจของประเทศ</p>	<p>T4</p> <p>นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจเรียนด้านสังคมศาสตร์มากกว่าด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา ทำให้การสร้างนักวิจัยและผลิตจำนวนผลงานวิจัยออกมาได้น้อย</p> <p>T5</p> <p>ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมของประเทศขาดความเชื่อถือที่มีต่อศักยภาพการสร้าง/ผลิตผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไทย เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการผลิตงานวิจัยช้าไม่ทันต่อความต้องการ</p>
<p>O5</p> <p>การส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา กับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกลุ่มประเทศติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) โดยการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนจากการพัฒนาทักษะคุณภาพแรงงานหรือทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพ และ สร้างระบบเศรษฐกิจแบบสร้างสรรค์ (Creative Economy) เน้นการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับสูง</p>	
<p>O6</p> <p>การสร้างความเป็นนานาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ และทุกมิติความร่วมมือ โดยเปิดโอกาสให้แก่คณาจารย์และนักศึกษาต่างชาติที่รับเข้ามา (Inbound) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมภายในสถาบันให้มีความเป็นนานาชาติ และการส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษาไทยเดินทางไปต่างประเทศ (Outbound) เพื่อไปเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสังคม</p>	

## ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	ภาวะคุกคาม (Threats)
<p>พหุวัฒนธรรม เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งด้านวิชาการ และทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม</p> <p>O7 การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกเป็นแรงผลักดัน/กระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาไทยสร้างความเป็นเลิศทางวิจัยและวิชาการ เพื่อให้ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานต่างประเทศ/ระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD</p> <p>O8 ผลกระทบของโลภภิวัตน์ และการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีพลวัต ส่งผลให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้างเครือข่ายด้านวิจัยและวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศได้สะดวกและคล่องตัวขึ้น</p>	

จากตาราง พบว่า SWOT Analysis ของการนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ จุดแข็ง ได้แก่ S1-7, จุดอ่อน ได้แก่ W1-6, โอกาส ได้แก่ O1-12 และภาวะคุกคาม ได้แก่ T1-5

### ส่วนที่ 2 ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์ TOWS Matrix

ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ด้วยการนำผลการวิเคราะห์จาก SWOT Analysis และผลการวิเคราะห์ช่องว่างจากตอนที่ 3 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis และในการกำหนดการกำหนดกลยุทธ์และประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้ใช้เทคนิค TOWS Matix ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นตารางจับคู่ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์เชิงรุก SO (Aggressive Strategy)
  2. กลยุทธ์พลิกฟื้น WO (Turnaround Strategy)
  3. กลยุทธ์เชิงป้องกันหรือสร้างพันธมิตร ST (Stability Strategy)
  4. การวิเคราะห์กลยุทธ์เชิงแก้ไขหรือปรับเปลี่ยน WT (Retrenchment Strategies)
- โดยนำเสนอตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย  
แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรุก SO

จุดแข็ง (S)	โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)
S1 ผู้บริหารระดับสูงมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในแวดวง วิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และมีประสบการณ์ในระดับสากล มีภาวะ ผู้นำ มีธรรมาภิบาล และความโปร่งใสใน การบริหารจัดการองค์กร ดำรงตำแหน่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/กรรมการในเครือข่าย วิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	O1 นโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนา สถาบันอุดมศึกษาไทยสู่ระดับโลก (World Class University) และการส่งเสริมให้ประเทศ ไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการในระดับ ภูมิภาค (Regional Education Hub) การได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ	1. ส่งเสริมให้คณาจารย์และบุคลากรสร้าง ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับ ภาครัฐ ภาคเอกชนและทุกภาคส่วน เพื่อ พัฒนาขีดสมรรถนะในการแข่งขันและ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ S2, S6, O4
S2 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา ทั้งด้านกรวิจัยและการจัดการเรียนการ สอน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและ นานาชาติ	O2 มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเป็นโอกาสให้ พัฒนาการวิจัยได้อย่างก้าวกระโดด เนื่องจากคณาจารย์และนักศึกษาเกิด ความตื่นตัวในการสร้างและพัฒนา ผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น	2. สร้างความเป็นเลิศด้านวิชาการ (Academic Excellence) เพื่อยกระดับมาตรฐานการ จัดการเรียนการสอนและการทำวิจัยระดับ นานาชาติเพื่อสร้าง Brand เพื่อให้ได้รับการ รับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงาน ต่างประเทศ/ระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD S2,S3,S5,O3
S3 ชื่อเสียงทางวิชาการทำให้สามารถดึงดูด คณาจารย์ระดับโลกและนักศึกษาระดับ หัวกระทิเข้ามาปฏิบัติงานและศึกษาต่อ จำนวนมาก	O3 ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการ จัดสรรงบประมาณแผ่นดินเป็นแบบ มุ่งเน้นผลงาน ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีการ ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน และ กำหนดทางเลือกในการทำงานให้ เหมาะสมและคล่องตัวขึ้น	3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์และ นักศึกษามีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยใน วารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่มี คุณภาพและเป็นที่ยอมรับ มี Impact Factor สูง รวมทั้งการนำเสนอผลงานวิชาการในการ ประชุมระดับชาติและนานาชาติ S4,S5,S6,O2
S4 ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ การนำเสนอผลงาน วิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ นโยบายสนับสนุนด้านความเป็น นานาชาติในทุกมิติ	O4 รัฐบาลที่มุ่งเน้นการลงทุนในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ องค์ความรู้ไปสร้างขีดความสามารถใน การแข่งขันและการพัฒนาประเทศ ใน สาขาที่มีศักยภาพตามยุทธศาสตร์ประเทศ	4. สร้างภาคีเครือข่ายอธิการบดีหรือสภา มหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างความร่วมมือ ทำให้ การติดต่อระหว่างกันสะดวกรวดเร็วขึ้น S1, O6, O8
S5 มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับ สถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและ		5. ส่งเสริมให้ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยไปเรียนรู้ การทำงานของผู้บริหารระดับสูงของ มหาวิทยาลัยระดับโลก ในลักษณะ Attachment หรือ Shadowing S1, O6, O8
S6 ต่างประเทศ รวมทั้งภาคเอกชนและ ภาคอุตสาหกรรม		

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย  
แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรุก SO (ต่อ)

จุดแข็ง (S)	โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)
S7 มีการสร้างสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสารสนเทศเพื่อการทำวิจัยและการจัดการเรียนการสอน สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)	<p>O5 การส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนากับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกลุ่มประเทศติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) โดยการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนจากการพัฒนาทักษะคุณภาพแรงงานหรือทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพ และ สร้างระบบเศรษฐกิจแบบสร้างสรรค์ (Creative Economy) เน้นการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับสูง</p> <p>O6 การสร้างความเป็นนานาชาติผ่านโครงการแลกเปลี่ยนต่างๆ และทุกมิติความร่วมมือ โดยเปิดโอกาสให้แก่คณาจารย์และนักศึกษาต่างชาติที่รับเข้ามา (Inbound) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมภายในสถาบันให้มีความเป็นนานาชาติ และการส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษาไทยเดินทางไปต่างประเทศ (Outbound) เพื่อไปเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา ต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสังคมพหุวัฒนธรรม เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งด้านวิชาการและทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม</p> <p>O7 การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกเป็นแรงผลักดัน/กระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาไทยสร้างความเป็นเลิศทางวิจัยและวิชาการ เพื่อให้ได้รับการรับรอง</p>	6. กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกมหาวิทยาลัยตามสมรรถนะการสร้างงานวิจัยและผลงานวิชาการ เพื่อแบ่งตามกลุ่ม 2 หรือ 3 กลุ่ม เพื่อกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนในการก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก เช่น กลุ่มที่อยู่ในระดับ 300-400 กลุ่ม 200-300 และกลุ่ม 100-200 อันดับแรกของโลก S3, S4, S5, S6, O1

**ตารางที่ 22** ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย  
แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรุก SO (ต่อ)

จุดแข็ง (S)	โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)
	<p>คุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงาน ต่างประเทศ/ระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD</p> <p>O8 ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ และการ เปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ที่เป็นไป อย่างรวดเร็วและมีพลวัต ส่งผลให้ มหาวิทยาลัยสามารถสร้างเครือข่าย ด้านวิจัยและวิชาการกับ สถาบันอุดมศึกษาและองค์กรทั้งใน ประเทศและต่างประเทศได้สะดวก และคล่องตัวขึ้น</p>	

จากตาราง พบว่า ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับ  
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรุก SO มีดังนี้

- ส่งเสริมให้คณาจารย์และบุคลากรสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับ  
ภาครัฐ ภาคเอกชนและทุกภาคส่วน เพื่อพัฒนาขีดสมรรถนะในการแข่งขันและขับเคลื่อนเศรษฐกิจ  
ของประเทศ
- สร้างความเป็นเลิศด้านวิชาการ (Academic Excellence) เพื่อยกระดับมาตรฐานการ  
จัดการเรียนการสอนและการทำวิจัยระดับนานาชาติเพื่อสร้าง Brand เพื่อให้ได้รับการรับรองคุณภาพ  
มาตรฐานจากหน่วยงานต่างประเทศ/ระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษามีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยใน  
วารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับ มี Impact Factor สูง รวมทั้ง  
การนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมระดับชาติและนานาชาติ
- สร้างภาคีเครือข่ายอธิการบดีหรือสภามหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อ  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างความร่วมมือ ทำให้การติดต่อระหว่างกันสะดวกรวดเร็วขึ้น
- ส่งเสริมให้ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยไปเรียนรู้การทำงานของผู้บริหารระดับสูงของ  
มหาวิทยาลัยระดับโลก ในลักษณะ Attachment หรือ Shadowing

6. กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกมหาวิทยาลัยตามสมรรถนะการสร้างงานวิจัยและผลงานวิชาการ เพื่อแบ่งตามกลุ่ม 2 หรือ 3 กลุ่มเพื่อกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนในการก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก เช่น กลุ่มที่อยู่ในระดับ 300-400 กลุ่ม 200-300 และกลุ่ม 100-200 อันดับแรกของโลก

**ตารางที่ 23** ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST

จุดแข็ง (S)	ภาวะคุกคาม (T)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)
S1 ผู้บริหารระดับสูงมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และมีประสบการณ์ในระดับสากล มีภาวะผู้นำ มีธรรมาภิบาล และความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/กรรมการในเครือข่ายวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	T1 นโยบายของรัฐบาลซึ่งไม่มีความแน่นอนและต่อเนื่องในการสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจังเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารบ่อย ทำให้นโยบายของรัฐบาลไม่ชัดเจน เปลี่ยนแปลงบ่อย โดยเฉพาะเรื่องการจัดสรรงบประมาณในโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ	1. ส่งเสริม/พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ใช้การทำวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ในทุกภาควิชาและสาขา เน้นการสร้างผลงานวิจัยที่มีส่วนช่วยพัฒนาประเทศหรือแก้ไขปัญหาสังคมมากกว่าการวิจัยเพื่อสำเร็จการศึกษา S2, S3, T4 2. สนับสนุนทุนอุดหนุนระดับบัณฑิตศึกษา จำนวนสูงในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีความสามารถ S3, S5, T3, T4
S2 คณาจารย์และบุคลากรมีความสามารถสูง มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา ทั้งด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	T2 งบประมาณด้านการวิจัยของประเทศยังต่ำกว่าร้อยละ 1 ของ GDP ของประเทศเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว (ประเทศกลุ่มตัวอย่างที่มีมหาวิทยาลัยติดอันดับโลก)	
S3 มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีต้นทุนสูงทั้งด้านชื่อเสียงทางวิชาการทำให้สามารถดึงดูดคณาจารย์ระดับโลกและนักศึกษาระดับหัวกระทิเข้ามาปฏิบัติงานและศึกษาต่อจำนวนมาก	T3 การเปิดเสรีด้านการค้าและบริการทำให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามีการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกต่างเร่งพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง	
S4 มีนโยบายสนับสนุนด้านการวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	T4 นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจเรียนด้านสังคมศาสตร์มากกว่าด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา ทำให้การสร้างนักวิจัยและผลิตจำนวนผลงานวิจัยออกมาได้น้อย	
S5 นโยบายสนับสนุนด้านความเป็นนานาชาติในทุกมิติ		

**ตารางที่ 23** ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัย  
วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST (ต่อ)

จุดแข็ง (S)	ภาวะคุกคาม (T)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)
S6 มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ กับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศ รวมทั้งภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม	T5 ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม ของประเทศขาดความเชื่อถือที่มีต่อ ศักยภาพการสร้าง/ผลิตผลงานวิจัย ของมหาวิทยาลัยไทย เนื่องจากใช้ ระยะเวลาในการผลิตงานวิจัยช้าไม่ ทันต่อความต้องการ	

จากตาราง พบว่า ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับ  
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST มีดังนี้

- ส่งเสริม/พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ใช้การทำวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ใน  
ทุกภาควิชาและสาขา เน้นการสร้างผลงานวิจัยที่มีส่วนช่วยพัฒนาประเทศหรือแก้ไขปัญหาสังคม  
มากกว่าการวิจัยเพื่อสำเร็จการศึกษา
- สนับสนุนทุนอุดหนุนระดับบัณฑิตศึกษาจำนวนสูงในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
แก่นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีความสามารถ



ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO

จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
W1 มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย การสนับสนุนจากภาครัฐเป็นไปอย่างค่อนข้างจำกัด ทำให้ขาดอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อสร้างงานวิจัยระดับสูง การสร้างผลงานวิจัยไม่ทันสมัย ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่	O1 นโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่ระดับโลก (World Class University) และการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา O2 การได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเป็นโอกาสให้พัฒนาการวิจัยได้อย่างก้าวกระโดด	1. รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณจำนวนมาก (Resource) และอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดตัวชี้วัดให้ชัดเจน เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม W1, O1 2. สร้างระบบจูงใจตอบแทนพิเศษหรือเงินเดือนระดับสากลสำหรับผู้ได้รับรางวัลหรือสร้างชื่อเสียงด้านวิชาการและงานวิจัยให้แก่สถาบันทั้งระดับชาติและนานาชาติ และรักษาคณก่งให้อยู่กับองค์กร W2, O3
W2 ระบบบริหารจัดการยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน คณาจารย์/บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรณรงค์การมีภาระงานมาก	O3 การปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเป็นแบบมุ่งเน้นผลงาน ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานและกำหนดทางเลือกในการทำงานให้เหมาะสมและคล่องตัวขึ้น	3. ส่งเสริมและสนับสนุนทุนการวิจัยและทุนการศึกษาแก่คณาจารย์และนักศึกษาที่มีความสามารถระดับหัวกระทิจากทั่วโลกมาทำวิจัยและเรียนรู้ เพื่อสร้างความเป็นนานาชาติในทุกมิติ W7, W9, O6 4. มีมาตรการลดหย่อนภาษีสำหรับบุคคลหรือองค์กรที่บริจาคเงินเพื่อสนับสนุนด้าน การวิจัยและการศึกษามากกว่าการบริจาคเพื่อศาสนา 2-3 เท่า W5, O3
W3 การทดแทนอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกษียณอายุราชการยังไม่เพียงพอ ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ	O4 รัฐบาลมุ่งเน้นการลงทุนในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้องค์ความรู้ไปสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาประเทศ ในสาขาที่มีศักยภาพตามยุทธศาสตร์ประเทศ เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (Engine for Growth) ของประเทศ และกระตุ้น (Boost) เศรษฐกิจของประเทศ	5. ส่งเสริมให้ศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงจากมหาวิทยาลัยระดับโลกสอนและทำวิจัยร่วม W9 O4 6. การสร้างรายได้ที่ยั่งยืนนอกเหนือจากงบประมาณและค่าธรรมเนียมการศึกษา โดยนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ และทรัพย์สินทางปัญญา การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม การต่อยอดทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไร W1, O3, O4
W4 ผลงานวิจัยที่ดีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีดัชนีผลกระทบการอ้างอิง (Impact Factor) สูงและผลงานที่ได้รับการอ้างอิงมีจำนวนน้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์	O5 การส่งเสริมความร่วมมือด้าน การวิจัยและพัฒนา กับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ประเทศไทย	
W5 การจัดตั้งกองทุนคยอดเงินต้น (Endowment Fund) ยังมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา		
W6 มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิ (Talent Student) เพื่อมา		

**ตารางที่ 24** ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัย  
วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO (ต่อ)

จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
<p>W7</p> <p>ศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีไม่มาก</p> <p>มีการให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบันเพื่อสร้างสังคมนานาชาติค่อนข้างน้อย</p> <p>มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วมไปรแกรม</p>	<p>หลุดพ้นจากกลุ่มประเทศติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) โดยการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนจากการพัฒนาทักษะคุณภาพแรงงานหรือทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพ และ สร้างระบบเศรษฐกิจแบบ</p>	
<p>W8</p> <p>นานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศและต่างประเทศยังไม่มาก</p>	<p>สร้างสรรค์ (Creative Economy) เน้นการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับสูง</p>	
<p>W9</p> <p>มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาชีพน่าปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษาค่อนข้างน้อย</p>	<p>O6</p> <p>แลกเปลี่ยนต่างๆ และทุกมิติความร่วมมือ โดยเปิดโอกาสให้แก่คณาจารย์และนักศึกษาต่างชาติที่รับเข้ามา (Inbound) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมภายในสถาบันให้มีความเป็นนานาชาติ และการส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษาไทยเดินทางไปต่างประเทศ (Outbound) เพื่อไปเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสังคมพหุวัฒนธรรม เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งด้านวิชาการและทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม</p>	
<p>W10</p> <p>มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses) รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย</p>	<p>การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกเป็นแรงผลักดัน/กระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาไทยสร้างความเป็นเลิศทางวิจัยและวิชาการ เพื่อให้ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานต่างประเทศ/ระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD</p>	
<p>W11</p> <p>มีการสร้างรายได้ จากการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม การต่อยอดทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไรค่อนข้างน้อย</p>	<p>O7</p> <p>ผลกระทบบของโลกาภิวัตน์ และการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีพลวัต ส่งผลให้</p>	
<p>W12</p> <p>ศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงที่มีบทบาทสำคัญด้านการสร้างองค์ความรู้ งานวิจัย หรือการเสนอทางเลือก/ทางออกในการแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของสังคมและประเทศค่อนข้างน้อย และการสร้างงานวิจัย</p>	<p>O8</p>	

**ตารางที่ 24** ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัย  
วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO (ต่อ)

จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
ยังไม่ตอบโจทย์ต่อภาคการผลิตและ อุตสาหกรรมของประเทศ (ขาดการ ยอมรับและศรัทธาจากภายนอก)	มหาวิทยาลัยสามารถสร้างเครือข่าย ด้านวิจัยและวิชาการกับ สถาบันอุดมศึกษาและองค์กรทั้งใน ประเทศและต่างประเทศได้สะดวกและ คล่องตัวขึ้น	

จากตาราง พบว่า ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับ  
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO มีดังนี้

1. รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณจำนวนมาก (Resource) และอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดตัวชี้วัด  
ให้ชัดเจน เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม
2. สร้างระบบจูงใจค่าตอบแทนพิเศษหรือเงินเดือนระดับสากลสำหรับผู้ที่ได้รับรางวัลหรือสร้าง  
ชื่อเสียงด้านวิชาการและงานวิจัยให้แก่สถาบันทั้งระดับชาติและนานาชาติ และรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร
3. ส่งเสริมและสนับสนุนทุนการวิจัยและทุนการศึกษาแก่คณาจารย์และนักศึกษาที่มีความ  
สามารถระดับหัวกระทิจากทั่วโลกมาทำวิจัยและเรียนรู้ เพื่อสร้างความเป็นนานาชาติในทุกมิติ
4. มีมาตรการลดหย่อนภาษีให้สำหรับบุคคลหรือองค์กรที่บริจาคเงินเพื่อสนับสนุนด้านการวิจัย  
และการศึกษามากกว่าการบริจาคเพื่อศาสนา 2-3 เท่า
5. ส่งเสริมให้มีศาสตราจารย์อัครันตูกะหรือศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงจากมหาวิทยาลัยระดับโลก  
มาสอนและทำวิจัยร่วม
6. การสร้างรายได้ที่ยั่งยืนนอกเหนือจากงบประมาณและค่าธรรมเนียมการศึกษา โดยการนำ  
ผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม  
การต่อยอดทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไร

**ตารางที่ 25** ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรับ WT

จุดอ่อน (W)	ภาวะคุกคาม (T)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
W1 มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย การสนับสนุนจากภาครัฐเป็นไปอย่างค่อนข้างจำกัด ทำให้ขาดอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อสร้างงานวิจัยระดับสูงการสร้างผลงานวิจัยไม่ทันสมัยไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่	T1 นโยบายของรัฐบาลซึ่งไม่มีความแน่นอนและต่อเนื่องในการสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจังเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารบ่อย ทำให้นโยบายของรัฐบาลไม่ชัดเจนเปลี่ยนแปลงบ่อย โดยเฉพาะเรื่องการจัดสรรงบประมาณในโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติงบประมาณด้านการวิจัยของประเทศยังต่ำกว่าร้อยละ 1 ของ GDP ของประเทศเมื่อเทียบกับ	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาลงไปปฏิบัติงานมีส่วนร่วม/ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา engagement สร้างงานวิจัยและงานวิชาการร่วมกับภาคสังคม ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม W2 , T5
W2 ระบบบริหารจัดการยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน คณาจารย์/บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรื้อองค์กร มีภาระงานมาก	T2 ประเทศที่พัฒนาแล้ว (ประเทศกลุ่มตัวอย่างที่มีมหาวิทยาลัยติดอันดับโลก)	2. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์งานวิจัยที่สร้างประโยชน์ในแก่ภาคสังคม เพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ W6, W7, W8, T3
W3 การทดแทนอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกษียณอายุราชการยังไม่เพียงพอ ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ	T3 การเปิดเสรีด้านการค้าและบริการทำให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามีการแข่งขันที่สูงขึ้นโดยสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกต่างเร่งพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง	
W4 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีดัชนีผลกระทบการอ้างอิง (Impact Factor) สูงและผลงานที่ได้รับการอ้างอิงมีจำนวนน้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์	T4 นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจเรียนด้านสังคมศาสตร์มากกว่าด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา ทำให้การสร้างนักวิจัยและผลิตจำนวนผลงานวิจัยออกมาได้น้อย	
W5 การจัดตั้งกองทุนคองอดเงินต้น (Endowment Fund) ยังมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและวัฒนธรรมไทยยังเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา	T5 ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมของประเทศขาดความเชื่อถือที่มีต่อศักยภาพการสร้าง/ผลิตผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไทย เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการผลิตงานวิจัยช้าไม่ทันต่อความต้องการ	
W6 มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกะทิ (Talent Student) เพื่อมา		

**ตารางที่ 25** ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัย  
วิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรับ WT (ต่อ)

จุดอ่อน (W)	ภาวะคุกคาม (T)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
<p>W7</p> <p>ศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีไม่มาก</p> <p>มีการให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบันเพื่อสร้างสังคมนานาชาติค่อนข้างน้อย</p>		
<p>W8</p> <p>มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วมไปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศและต่างประเทศยังไม่มาก</p>		
<p>W9</p> <p>มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาชีพมาปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษาค่อนข้างน้อย</p>		
<p>W10</p> <p>มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses) รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย</p>		
<p>W11</p> <p>มีการสร้างรายได้ จากการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม การต่อยอดทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไรค่อนข้างน้อย</p>		
<p>W12</p> <p>ศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงที่มีบทบาทสำคัญด้านการสร้างองค์ความรู้ งานวิจัย หรือการเสนอทางเลือก/ทางออกในการแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของสังคมและประเทศค่อนข้างน้อย และการสร้างงานวิจัยยังไม่ตอบโจทย์ต่อภาคการผลิตและอุตสาหกรรมของประเทศ</p>		

จากตาราง พบว่า ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก กลยุทธ์เชิงรับ WT มีดังนี้

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาลงไปปฏิบัติงานมีส่วนร่วม/ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา Engagement สร้างงานวิจัยและงานวิชาการร่วมกับภาคสังคม ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม
2. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์งานวิจัยที่สร้างประโยชน์ในแก่ภาคสังคม เพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ

### ส่วนที่ 3 ผลการทำจัดตารางการวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์

ผลการจัดทำตารางการวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์การนำเสนอ แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 26** ผลการวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

กลยุทธ์	เป้าประสงค์	ประเด็นยุทธศาสตร์
1. การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อสร้างภาคีความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากองค์กรหรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก</li> </ul>	1. การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)
2. การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลกอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม		
1. สร้างสมรรถนะสากลให้แก่อาจารย์และบุคลากรทั้งด้านการวิจัยและวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรที่มีศักยภาพและความรู้ความสามารถทั้งการวิจัยและวิชาการขั้นสูง</li> <li>● เพื่อส่งเสริมและสร้างนักศึกษาให้มีสมรรถนะในการปรับตัวและเป็นพลเมืองโลก</li> </ul>	2. การพัฒนาคนอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)
2. สร้างสมรรถนะสากลให้แก่นักศึกษาทั้งด้านการวิจัยและวิชาการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นพลเมืองโลก และมีวิสัยทัศน์ระดับสากล		
3. สร้างระบบจูงใจค่าตอบแทนพิเศษหรือเงินเดือนระดับสากลสำหรับผู้ที่ได้รับรางวัลหรือสร้างชื่อเสียงด้านวิชาการและงานวิจัยเพื่อรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร		

**ตารางที่ 26** ผลการวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย  
แห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (ต่อ)

กลยุทธ์	เป้าประสงค์	ประเด็นยุทธศาสตร์
1. การจัดการเรียนการสอนที่มีนวัตกรรมโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ในการจัดการเรียนการสอน ทุกระดับและเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน 2. สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับภาครัฐภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการบูรณาการงานวิจัย (Research-based) เพื่อเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่เน้นทั้งด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการที่สร้างประโยชน์ต่อสังคมทั้งระดับประเทศและระดับสากล</li> </ul>	3. การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน และการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)
1. การสนับสนุนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง (High Impact Factor) และการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ทั้งระดับประเทศและระดับสากล 2. การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 3. การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการเงินและงบประมาณให้มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 4. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและมีความโปร่งใสขององค์กร 5. การสร้างคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานระดับสากล	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านทรัพยากรการเงินและด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)</li> <li>● เพื่อสร้างการยอมรับจากทุกภาคส่วนด้านความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและสามารถตรวจสอบได้</li> </ul>	4. การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

จากตาราง พบว่า ประเด็นยุทธศาสตร์การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มีอยู่ 4 ประเด็น “P.O.E.M” ได้แก่

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagment in Research)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาธิบาลและการบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

#### **ส่วนที่ 4 การนำเสนอ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก**

ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ เพื่อประกอบการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ โดยวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มาใช้ในการนำเสนอ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยมีรายละเอียดดังนี้



(ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

**วิสัยทัศน์ :** 2030 มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและการสร้างผู้นำระดับโลกเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต

**เป้าหมาย :**

1. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 200 แห่งแรก ภายในระยะเวลา 10 ปี
2. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 100 แห่งแรก ภายในระยะเวลา 15 ปี

**พันธกิจ :**

1. สร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ
2. พัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสู่ความเป็นเลิศ มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และมีการอ้างอิงสูง เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน
3. สร้างผู้นำสังคมผ่านการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ต่อสังคมและต่อโลก

**ประเด็นยุทธศาสตร์ : “P.O.E.M”**

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagment in Research)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาธิบาลและการบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทางระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

**เป้าประสงค์:** 1. เพื่อสร้างภาคีความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานทางภาครัฐ ภาคเอกชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

2. เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากองค์กรหรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน					หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2			
1. การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับ ทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก	- จำนวนผลงานวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยระดับโลกต่อปี - จำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรืองานวิชาการรวมต่อปี - ร้อยละการเข้าร่วมเครือข่ายมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก	1. สร้างภาคีความร่วมมือระหว่างผู้บริหารระดับสูง อาจารย์และบุคลากรกับมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับภูมิภาคและระดับโลก 2. สร้างภาคีความร่วมมือทางวิจัยและวิชาการทั้งการที่วิจัยร่วม การจัดประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ 3. สร้างเครือข่ายงานวิจัย (Research Networking) กับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก 4. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือทันสมัย เพื่อแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน 5. สร้างเครือข่ายห้องสมุดหรือศูนย์วิทยบริการกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนหรือยืมหนังสือที่หายาก (Rare Item)	●	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	●	●	
			●	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	●	●	
			●	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	●	●	
			●	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	●	●	
			●	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	●	●	

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
		6. สร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษาในหลักสูตรร่วมหรือ Joint Degree ในระดับบัณฑิตหรือหลักสูตรระยะสั้นที่มีการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างกัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. การเป็นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับ	- จำนวนโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมต่อปี - จำนวนครั้งของการใช้ห้องปฏิบัติการต่อปี	1. สร้างความร่วมมือกับเอกชนและภาคอุตสาหกรรมด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง 2. จัดตั้งกองทุนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
พันธะดี ประสงค์ ภูมิภาคและระดับโลกอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม	ห้องปฏิบัติการต่อปี	3. สนับสนุนให้มีการใช้ห้องปฏิบัติการห้องทดลองหรืออุปกรณ์ระหว่างกัน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		4. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยและวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต่อยอดเพื่อผลิตงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
2. สร้างสมรรถนะสากลให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยและริเริ่มโครงการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นพลเมืองโลก และมีวิสัยทัศน์ระดับสากล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนนักศึกษาที่คัดเลือกเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน</li> <li>- ร้อยละความพึงพอใจของนายจ้างที่ต่อผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>- จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุน</li> </ul>	<p>โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ระหว่างนักศึกษาไทยกับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งระดับภูมิภาคและทั่วโลก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว</p> <p>ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความ สามารถด้านวิชาการ ด้านภาษาและความรู้พื้นฐานในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ</p> <p>ประชาสัมพันธ์เพื่อคัดเลือคนักศึกษาระดับทุกระดับทั้งชาวไทยและต่างชาติให้เข้ามาศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยอุดหนุนทั้งทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา</p> <p>ส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะความเป็นผู้นำ</p> <p>ส่งเสริมให้นักศึกษามีเวทีเพื่อสร้างประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ</p> <p>ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมโครงการจัดการเรียนที่บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) กับสถานประกอบการทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<p>รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา</p> <p>มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา</p> <p>รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา</p> <p>มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา</p> <p>มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา</p> <p>สกอ.มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ เพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)

**เป้าประสงค์:** มีการบูรณาการงานวิจัย (Research-based) เพื่อเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่เน้นทั้งด้านวิชาการ การเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการที่สร้างประโยชน์ต่อสังคมทั้งระดับประเทศและระดับสากล

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
1. การจัดการเรียนการสอนที่มีนวัตกรรมโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ และเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน	- ร้อยละจำนวนหลักสูตรที่ใช้การวิจัยเป็นฐานที่เพิ่มขึ้นต่อปี	ส่งเสริมวัฒนธรรมวิจัยในการจัดการเรียนการสอนทุกหลักสูตรและทุกระดับ ยกระดับการศึกษาทั้งระดับคณะและบัณฑิตวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยในรูปแบบสากล สร้างค่านิยมของมหาวิทยาลัย (core value) ที่เน้นการวิจัยในทุกภาคส่วน	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓
2. การสนับสนุนการสร้างงานวิจัยทั้งในสาขาวิชาเดียวกันและข้ามสาขาวิชา	- จำนวนโครงการหรืองานวิจัยที่ทักสำเร็จต่อปี - จำนวนหลักสูตรแบบ	ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์ทางวิชาการในการจัดการเรียนการสอน สร้างหลักสูตรที่มีรูปแบบที่เฉพาะหรือโดดเด่น (unique) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เป็นขั้นเรียนขนาดเล็ก เน้นการอภิปรายมากกว่าการบรรยาย โครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเพื่อให้บริการงานวิจัยและบริการวิชาการต่อภาคสังคม รวมทั้งเผยแพร่งานวิจัย งานวิชาการที่ส่งเสริม	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
หรือสหวิทยาการ (Interdisciplinary)	สหวิทยาการที่เพิ่มขึ้นหรือได้รับการปรับปรุงต่อไป	และดำรงเอกลักษณ์ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการใช้การวิจัยเชิงสหวิทยาการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยข้ามสาขาวิชาทั้งภายในมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●
3. สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม	- ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรต่อปี - ร้อยละของจำนวนโครงการหรือหน่วยงานที่มาขอรับบริการวิชาการและคำปรึกษา	เปิดสอนหลักสูตรแบบสหวิทยาการ ทั้งภายในมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●
		โครงการวิจัยร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน	●	●	●	●	●	●
		โครงการสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากรทำวิจัยให้บริการวิชาการและคำปรึกษาแก่ภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ	●	●	●	●	●	●
		ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร	●	●	●	●	●	●
		จัดตั้งสถาบันวิชาการชั้นสูง (Think Tank) ด้านต่างๆ เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็น	●	●	●	●	●	●



กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด		
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2	
		ประโยชน์ต่อประเทศและประชาคมโลก ตลอดจนเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และผลิดงานวิจัยที่ช่วยแก้ปัญหาที่สำคัญ/ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศอย่างแท้จริง							
4. การสนับสนุนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง (high impact factor) และการเผยแพร่งานวิจัยที่เป็นประโยชน์ทั้งระดับประเทศและระดับโลก	- จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ การตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor สูงทั้งระดับประเทศ และระดับนานาชาติที่เพิ่มขึ้น ต่อปี - จำนวนครั้งของผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) เพิ่มขึ้นต่อปี - ตำแหน่งการจัดอันดับ มหาวิทยาลัยโลกที่เพิ่มขึ้นทุกปี	จัดตั้งสถาบันหรือหน่วยงานเพื่อส่งเสริมการตรวจสอบเนื้อหาและรับภาษาของผลงานวิจัยที่จะตีพิมพ์ให้เหมาะสมก่อนเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี Impact Factor สูง	●	●			สถาบัน / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	สถาบัน / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	
		ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยและผลงานวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ	●	●	●	●	สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●
		สนับสนุนการจัดทำวารสารวิจัยและวิชาการระดับนานาชาติที่ได้มาตรฐานสากล	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●
		สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาในวารสารวิชาการชั้นนำทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

- เป้าประสงค์:**
1. เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านทรัพยากรการเงินและด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)
  2. เพื่อสร้างการยอมรับจากทุกภาคส่วนด้านความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพและสามารถตรวจสอบได้

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
1. การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและมีสภาพแวดล้อมที่ดีมีมาตรฐานระดับโลก	ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร นักศึกษา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่มีมาตรฐานของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกและสร้างสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) มีศูนย์บริการอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา ที่ช่วยแก้ไขปัญหา ให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกในภาควิชาใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัย จัดตั้งศูนย์วิจัย/ห้องปฏิบัติการ ที่ทันสมัย ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง และมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและสะดวกต่อการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ ระบบห้องสมุดที่ทันสมัย มีหนังสือ ตำรา เอกสาร วิชาการ และระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่มีจำนวนมากและสะดวกต่อการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำการวิจัยและศึกษา และเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาหอพักให้มีมาตรฐานระดับสากล เป็น	●	●	●		↓	↓
			●	●	●	●	↓	↓
			●	●	●	●	↓	↓

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
		ศูนย์กลางของการเรียนรู้และพักอาศัย เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทั้งอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา					สถาบันอุดมศึกษา		
2. การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	- ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร - จำนวนลาออกของอาจารย์และบุคลากรที่ลดลง	มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว มีระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สร้างความก้าวหน้าให้อาชีพ มีระบบจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรมสัมพันธ์กับปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานสากล มีระบบประเมินที่เป็นธรรมเพื่อรักษาคนเก่งและคนดี	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
3. การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการเงินและงบประมาณให้มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	- มีระบบในการบริหารจัดการและگردการดำเนินงานที่ชัดเจน - ร้อยละของจำนวนอาจารย์และบุคลากรที่มีความรู้	มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรทางการเงินและงบประมาณอย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว พัฒนาระบบงบประมาณ ระบบบริหารจัดการด้านการเงินที่ดี โปร่งใส ตรวจสอบได้และให้	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
	ความสามารถทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น	อิสระแก่หน่วยงานระดับคณะในการบริหารจัดการด้านการเงินเพื่อความสะดวก รวดเร็วและคล่องตัวในการเบิกจ่าย								
		จัดทำระบบจ่ายค่าตอบแทน การให้เงินรางวัลแก่อาจารย์หรือบุคลากรที่มีคุณภาพในการผลิตผลงานวิจัยและวิชาการในอัตราสูงเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก	●				มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓		
		การดำเนินการจัดหารายได้จากแหล่งสนับสนุนอื่นนอกเหนือจากงบประมาณจากรัฐ	●	●		●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓		
		การดำเนินการจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการสร้างงานวิจัย งานวิชาการและบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัย	●	●		●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓		
		การจัดตั้งบรรษัทของมหาวิทยาลัยเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินให้คุ้มค่า	●	●		●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓		
4. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และมีความโปร่งใสขององค์กร	การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก	ส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริหารด้านภาวะผู้นำ ความโปร่งใสและความรู้ความสามารถในการให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐบาล หรือภาคสังคมในการแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศ	●	●		●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓		

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
		การจัดทำฐานข้อมูลที่สำคัญใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยและวิชาการที่สร้างประโยชน์ในภาคสังคม เพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	๕	๕	
		ส่งเสริมการจัดหลักสูตรที่มีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยผ่านระบบออนไลน์ MOOC และเปิดโอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาได้	●	●	●	●	สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	๕	๕	
5. การสร้างคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานระดับสากล	จำนวนคณะ สาขาวิชาหรือหลักสูตรที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล	โครงการเพื่อรองรับการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานทั้งในระดับประเทศและระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD	●	●	●	●	สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	๕	๕	

หมายเหตุ: P.1 = Phrase 1 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 1 ระหว่างปีค.ศ. 2016 – 2018

P.2 = Phrase 2 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 2 ระหว่างปีค.ศ. 2019 – 2021

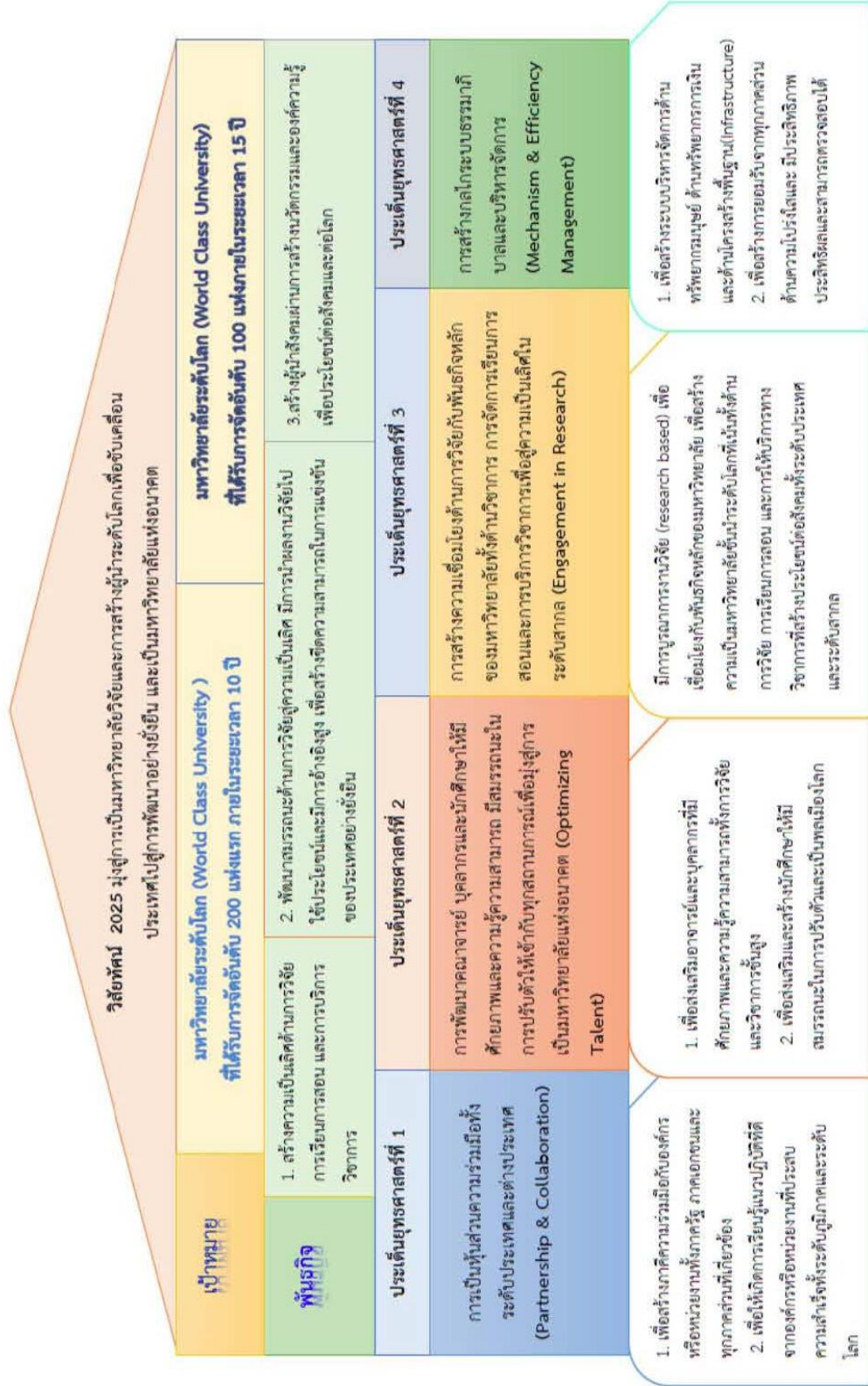
P.3 = Phrase 3 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 3 ระหว่างปีค.ศ. 2022 – 2024

P.4/5 = Phrase 4/5 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 4 และ 5 ระหว่างปีค.ศ. 2025 – 2030

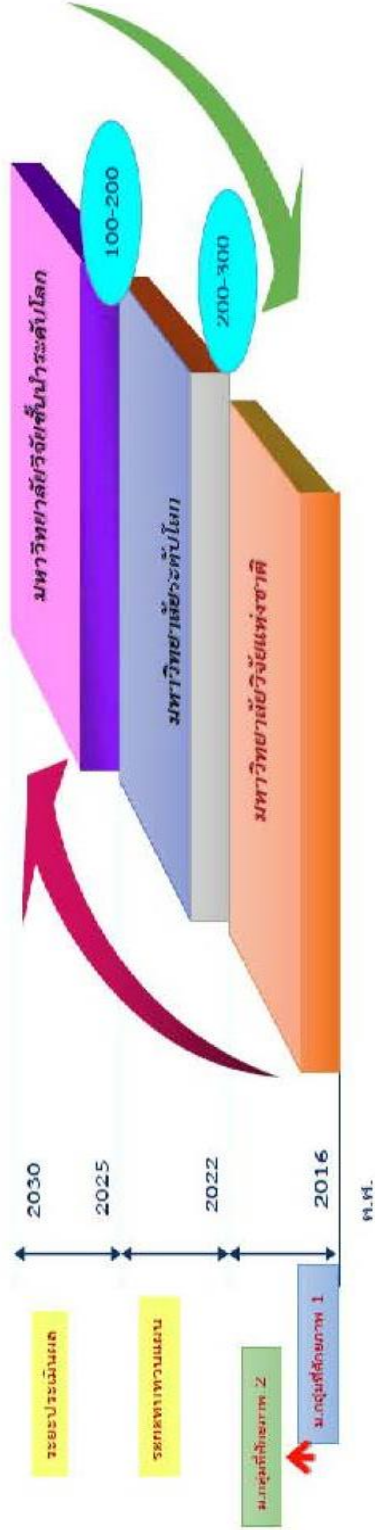
WCU.1 = ก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) 200 อันดับแรก

WCU.2 = ก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) 100 อันดับแรก

จากรายละเอียดการนำเสนอ (ร่าง) แผนที่นำทางการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติดูสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก สรุปลงเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 25 (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก



การดำเนินการ ค.ศ.	ระยะที่ 1 2016-2019			ระยะที่ 2 2019-2022			ระยะที่ 3 2022-2025			ระยะที่ 4 2025-2028			ระยะที่ 5 2028-2030		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ระยะเริ่มต้นแผน: รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่อง (แบ่ง ม/ส เป็น 2 กลุ่ม)															
ระยะดำเนินการ & ทบทวนแผน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินการ															
ระยะประเมินผลโครงการและความคุ้มค่า การลงทุน															

มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีศักยภาพสูงกลุ่มที่ 1  
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีศักยภาพสูงกลุ่มที่ 2

ภาพที่ 26 (ร่าง) กรอบระยะเวลาในการดำเนินการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ  
สู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

## ส่วนที่ 5 ผลการตรวจสอบ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

ผู้วิจัยได้นำ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ไปทำการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ด้วยการจัดประชุมสัมมนา ผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) สรุปได้ดังนี้

จากการจัดประชุมสัมมนาโดยอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ซึ่งจัดให้มีขึ้น ณ ห้องประชุมพันเอกอาทร ชนเห็นชอบ 1 ชั้น 6 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เวลา 17.00 น. – 19.00 น. (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตามภาคผนวก ก) ดังมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การเกณฑ์การพิจารณา (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ร้อยละ 60	หมายถึง	คงไว้
ต่ำกว่าร้อยละ 60	หมายถึง	ตัดออก

### 1. ผลการตรวจสอบวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ

ผลการตรวจสอบวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ดังตารางต่อไปนี้

#### ตารางที่ 27 ผลการตรวจสอบวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
1. วิสัยทัศน์ : 2030 มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและการสร้างผู้นำระดับโลกเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต	12	100.00	คงไว้
2. เป้าหมาย :			
• มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 200 แห่งแรก ภายในระยะเวลา 10 ปี	12	100.00	คงไว้
• มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 100 แห่งแรกภายในระยะเวลา 15 ปี	12	100.00	คงไว้
3. พันธกิจ :			
• สร้างความเป็นเลิศด้านกรวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ	12	100.00	คงไว้
• พัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสู่ความเป็นเลิศ มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และมีการอ้างอิงสูง เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน	12	100.00	คงไว้
• สร้างผู้นำสังคมผ่านการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ต่อสังคมและต่อโลก	12	100.00	คงไว้

จากตาราง พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจที่เสนอไว้



## 2. ผลการตรวจสอบตามประเด็นยุทธศาสตร์

2.1 ผลการตรวจสอบตามประเด็นยุทธศาสตร์ (ร่าง) และเป้าประสงค์ในแผนที่นำทาง สำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก และข้อเสนอแนะ ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 28** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ (ร่าง) และเป้าประสงค์ในแผนที่นำทางสำหรับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ “P.O.E.M”</b>			
1. การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)	12	100.00	คงไว้
<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อสร้างภาคีความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากองค์กรหรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก</li> </ul>	12	100.00	คงไว้
2. การพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)	12	100.00	คงไว้
<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรที่มีศักยภาพและความรู้ความสามารถทั้งการวิจัยและวิชาการชั้นสูง</li> <li>● เพื่อส่งเสริมและสร้างนักศึกษาให้มีสมรรถนะในการปรับตัวและเป็นพลเมืองโลก</li> </ul>	12	100.00	คงไว้
3. การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)	12	100.00	คงไว้
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการบูรณาการงานวิจัย (Research-based) เพื่อเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่เน้นทั้งด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการที่สร้างประโยชน์ต่อสังคมทั้งระดับประเทศและระดับสากล</li> </ul>	12	100.00	คงไว้
4. การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)	12	100.00	คงไว้
<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านทรัพยากรการเงินและด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)</li> <li>● เพื่อสร้างการยอมรับจากทุกภาคส่วนด้านความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและสามารถตรวจสอบได้</li> </ul>	12	100.00	คงไว้

จากตาราง พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนเห็นด้วยกับประเด็นยุทธศาสตร์ “P.O.E.M” ทั้ง 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ทั้งหมด อย่างไรก็ตามได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับปรุง

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็น “การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพ และความรู้ความสามารถด้านการวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)”

2.2 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก	12	100.00	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
● จำนวนผลงานวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยระดับโลกต่อปี	12	100.00	คงไว้
● จำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรืองานวิชาการร่วมต่อปี	12	100.00	คงไว้
● ร้อยละการเข้าร่วมเครือข่ายมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก	10	83.33	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) สร้างภาคีความร่วมมือระหว่างผู้บริหารระดับสูง อาจารย์และบุคลากรกับมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับภูมิภาคและระดับโลก	8	66.67	คงไว้
2) สร้างภาคีความร่วมมือทางวิจัยและวิชาการทั้งการทำวิจัยร่วม การจัดประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ	8	66.67	คงไว้
3) สร้างเครือข่ายงานวิจัย (Research Networking) กับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก	12	100.00	คงไว้
4) โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน	3	25.00	ตัดออก
5) สร้างเครือข่ายห้องสมุดหรือศูนย์วิทยบริการกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนหรือขอยืมหนังสือที่หายาก (Rare Item)	10	83.33	คงไว้
6) สร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษาในหลักสูตรร่วมหรือ Joint Degree ในระดับบัณฑิต หรือหลักสูตรระยะสั้นที่มีการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างกัน	9	75.00	คงไว้

**ตารางที่ 29** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration) (ต่อ)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกะดับทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก	12	100.00	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
● จำนวนโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมต่อปี	12	100.00	คงไว้
● จำนวนครั้งของการใช้ห้องปฏิบัติการต่อปี	12	100.00	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) สร้างความร่วมมือกับเอกชนและภาคอุตสาหกรรมด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง	10	83.33	คงไว้
2) จัดตั้งกองทุนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรม	9	75.00	คงไว้
3) สนับสนุนให้มีการใช้ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลองหรืออุปกรณ์ระหว่างกัน	10	83.33	คงไว้
4) พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยและวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต่อยอดเพื่อผลิตงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ	8	66.67	คงไว้

จากตาราง พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นควรให้ตัดโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากรร่วมกันออกไปและให้เพิ่มตัวชี้วัดในกลยุทธ์ที่ 1 และกลยุทธ์ที่ 2 ตลอดจนเพิ่มและปรับถ้อยคำในโครงการ/กิจกรรมบางโครงการให้สมบูรณ์ขึ้น

2.3 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์ เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 30 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา ให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่ การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> สร้างสมรรถนะสากลให้แก่อาจารย์และ บุคลากร ทั้งด้านการวิจัยและ วิชาการ	12	100.00	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
• จำนวนทุนพัฒนาอาจารย์และบุคลากร	12	100.00	คงไว้
• จำนวนอาจารย์ และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน	12	100.00	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ให้อาจารย์และบุคลากรไปทำงานวิจัยและวิชาการ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ	8	66.67	คงไว้
2) โครงการจัดสรรทุนสำหรับศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอกใน มหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก	8	66.67	คงไว้
3) โครงการบ่มเพาะ/พัฒนาอาจารย์ และบุคลากรเพื่อให้มีศักยภาพในการสร้าง ผลงานวิจัยและวิชาการที่มีมาตรฐานสากล	8	66.67	คงไว้
4) เชิญศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงระดับโลกมาบรรยายให้ความรู้ ทำวิจัยหรือสอนใน มหาวิทยาลัย	8	66.67	คงไว้
5) มีระบบที่ปรึกษา (Mentor) ด้านการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการ	11	91.67	คงไว้
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> สร้างสมรรถนะสากลแก่นักศึกษาทั้งด้านการวิจัยและวิชาการเพื่อผลิต บัณฑิตให้เป็นพลเมืองโลก และมีวิสัยทัศน์ระดับสากล	12	100.00	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
• จำนวนนักศึกษาที่ได้คัดเลือกเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน	9	75.00	คงไว้
• ร้อยละความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้ใช้บัณฑิต	10	83.33	คงไว้
• จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุน	11	91.67	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ระหว่างนักศึกษาไทยกับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย ชำนาญทั้งระดับภูมิภาคและทั่วโลก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว	11	91.67	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
2) ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถด้านวิชาการ ด้านภาษาและความรู้พื้นฐาน ในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ	10	83.33	คงไว้
3) ประชาสัมพันธ์เพื่อคัดเลือกนักศึกษาระดับหัวกระทิทั้งชาวไทยและต่างชาติให้เข้ามา ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยอุดหนุนทั้งทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายระหว่าง การศึกษา	8	66.67	คงไว้

**ตารางที่ 30** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและ นักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับ ทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent) (ต่อ)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
4) ส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะความเป็นผู้นำ	10	83.33	คงไว้
5) ส่งเสริมให้นักศึกษามีเวทีเพื่อสร้างประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ	9	75.00	คงไว้
6) ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมโครงการการจัดการเรียนที่บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) กับสถานประกอบการทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ	11	91.67	คงไว้
<b>กลยุทธ์ที่ 3</b> สร้างระบบจูงใจค่าตอบแทนพิเศษหรือเงินเดือนระดับสากลสำหรับผู้ได้รับรางวัลหรือสร้างชื่อเสียงด้านวิชาการและงานวิจัยเพื่อรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร	12	100.00	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
● จำนวนรางวัลที่ได้รับต่อปี	12	100.00	คงไว้
● จำนวนผู้ที่ได้รับตำแหน่งวิชาการที่เพิ่มขึ้นต่อปี	12	100.00	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) ส่งเสริมให้อาจารย์และบุคลากรมีโอกาสไปนำเสนอผลงานวิจัยและผลงานวิชาการในเวทีระดับประเทศและนานาชาติ	8	66.67	คงไว้
2) สนับสนุนค่าตอบแทนพิเศษสำหรับผู้ได้รับรางวัลหรือการประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงานภายนอก	9	75.00	คงไว้
3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรสร้างผลงานวิจัยและวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ	9	75.00	คงไว้

จากตาราง พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นด้วยกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 และให้เพิ่มตัวชี้วัดในกลยุทธ์ที่ 1 และกลยุทธ์ที่ 2 ตลอดจนปรับปรุงเพิ่มถ้อยคำในโครงการ/กิจกรรมให้สมบูรณ์มากขึ้น

2.4 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับ พันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)

**ตารางที่ 31** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการ วิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> การจัดการเรียนการสอนที่มีนวัตกรรมโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ในการจัดการเรียนการสอน ทุกระดับ และเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน	11	91.67	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b> ● ร้อยละจำนวนหลักสูตรที่ใช้การวิจัยเป็นฐานที่เพิ่มขึ้นต่อปี	9	75.00	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> 1) ส่งเสริมวัฒนธรรมวิจัยในการจัดการเรียนการสอนทุกหลักสูตรและทุกระดับ 2) ยกย่องระดับการศึกษาทั้งระดับคณะและบัณฑิตวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยในรูปแบบสากล 3) สร้างค่านิยมของมหาวิทยาลัย (Core Value) ที่เน้นการวิจัยในทุกภาคส่วน 4) ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์ทางวิชาการในการจัดการเรียนการสอน สร้างหลักสูตรที่มีรูปแบบที่เฉพาะหรือโดดเด่น (Unique) 5) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เป็นขั้นเรียนขนาดเล็ก เน้นการอภิปรายมากกว่าการบรรยาย	9 9 8 10 10	75.00 75.00 66.67 83.33 83.33	คงไว้ คงไว้ คงไว้ คงไว้ คงไว้
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> การสนับสนุนการสร้างงานวิจัยทั้งในสาขาวิชาเดียวกันและข้ามสาขาวิชาหรือสหวิทยาการ (Interdisciplinary)	11	91.67	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b> ● จำนวนโครงการหรืองานวิจัยที่สำเร็จต่อปี ● จำนวนหลักสูตรแบบสหวิทยาการที่เพิ่มขึ้นหรือได้รับการปรับปรุงต่อปี	11 11	91.67 91.67	คงไว้ คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> 1) โครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเพื่อให้บริการงานวิจัยและการบริการวิชาการต่อภาคสังคม รวมทั้งเผยแพร่งานวิจัย งานวิชาการที่ส่งเสริมและดำรงเอกลักษณ์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการใช้การวิจัยเชิงสหวิทยาการ 2) ส่งเสริมการสร้างงานวิจัยข้ามสาขาวิชาทั้งภายในมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ 3) เปิดสอนหลักสูตรแบบสหวิทยาการ ทั้งภายในมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ	8 11 8	66.67 91.67 66.67	คงไว้ คงไว้ คงไว้
<b>กลยุทธ์ที่ 3</b> สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับภาครัฐภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม	11	91.67	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b> ● ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรต่อปี ● ร้อยละของจำนวนโครงการหรือหน่วยงานที่มาขอรับบริการวิชาการและคำปรึกษา	11 11	91.67 91.67	คงไว้ คงไว้

**ตารางที่ 31** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research) (ต่อ)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) โครงการวิจัยร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน	11	91.67	คงไว้
2) โครงการสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากรทำวิจัย ให้บริการวิชาการและคำปรึกษาแก่ภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ	12	100.00	คงไว้
3) ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร	9	75.00	คงไว้
4) จัดตั้งสถาบันวิชาการชั้นสูง (Think Tank) ด้านต่างๆ เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศและประชาคมโลก ตลอดจนเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และผลิตงานวิจัยที่ช่วยแก้ปัญหาที่สำคัญ/ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศอย่างแท้จริง	8	66.67	คงไว้
<b>กลยุทธ์ที่ 4</b> การสนับสนุนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง (High Impact Factor) และการเผยแพร่งานวิจัยที่เป็นประโยชน์ทั้งระดับประเทศและระดับสากล	10	83.33	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
● จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor สูงทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติที่เพิ่มขึ้นต่อปี	10	83.33	คงไว้
● จำนวนครั้งของผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) เพิ่มขึ้นต่อปี	9	75.00	คงไว้
● ตำแหน่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกที่ดีขึ้นทุกปี	9	75.00	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) จัดตั้งสถาบันหรือหน่วยงานเพื่อส่งเสริมการตรวจสอบเนื้อหาและปรับภาษาของผลงานวิจัยที่จะตีพิมพ์ให้เหมาะสมก่อนเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี Impact Factor สูง	10	83.33	คงไว้
2) ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยและผลงานวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้มีการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ	12	100.00	คงไว้
3) สนับสนุนการจัดทำวารสารวิจัยและวิชาการระดับนานาชาติให้ได้มาตรฐานสากล	10	83.33	คงไว้
4) สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในวารสารวิชาการชั้นนำทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	12	100.00	คงไว้

จากตาราง พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นด้วยกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 และให้เพิ่มตัวชี้วัดในกลยุทธ์ที่ 1, 2 และ 3 ตลอดจนปรับปรุงถ้อยคำต่างๆ ให้ชัดเจนขึ้น และในกลยุทธ์ที่ 4 ให้ตัดที่มีการอ้างอิงสูง (High Impact Factor) ออกแล้วปรับเป็น ได้รับการยอมรับในสาขาวิชานั้นๆ

2.5 ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

**ตารางที่ 32** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและมีสภาพแวดล้อมที่ดีมีมาตรฐานระดับโลก	11	91.67	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์ บุคลากร นักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง</li> </ul>	12	100.00	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่มีมาตรฐานของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกและสร้างสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)	8	66.67	คงไว้
2) มีศูนย์บริการอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา ที่ช่วยแก้ไขปัญหา ให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัย	9	75.00	คงไว้
3) จัดตั้งศูนย์วิจัย/ห้องปฏิบัติการ ที่ทันสมัย ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง และมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและสะดวกต่อการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ	10	83.33	คงไว้
4) ระบบห้องสมุดที่ทันสมัย มีหนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการ และระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่มีจำนวนมากและสะดวกต่อการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำการวิจัยและศึกษา และเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์	11	91.67	คงไว้
5) พัฒนาหอพักให้มีมาตรฐานระดับสากล เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และพักอาศัย เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทั้งอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา	9	75.00	คงไว้
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	9	75.00	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร</li> <li>จำนวนการลาออกของอาจารย์และบุคลากรที่ลดลง</li> </ul>	10	83.33	คงไว้
	10	83.33	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว	10	83.33	คงไว้
2) มีระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สร้างความก้าวหน้าให้อาชีพ	9	75.00	คงไว้
3) มีระบบจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรม สัมพันธ์กับปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานสากล	8	66.67	คงไว้
4) มีระบบประเมินที่เป็นธรรมเพื่อรักษาคนเก่งและคนดี	8	66.67	คงไว้



**ตารางที่ 32** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและ  
บริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management) (ต่อ)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
<b>กลยุทธ์ที่ 3</b> การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการเงินและงบประมาณให้มีความ คุ้มค่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	11	91.67	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
• มีระบบในการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ชัดเจน	12	100.00	คงไว้
• ร้อยละของจำนวนอาจารย์และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งชาวไทยและ ชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น	12	100.00	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้าน ทรัพยากรทางการเงินและงบประมาณอย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว	12	100.00	คงไว้
2) พัฒนาระบบงบประมาณ ระบบบริหารจัดการด้านการเงินที่ดี โปร่งใส ตรวจสอบได้ และให้อิสระแก่หน่วยงานระดับคณะในการบริหารจัดการด้านการเงินเพื่อความ สะดวก รวดเร็วและคล่องตัวในการเบิกจ่าย	10	83.33	คงไว้
3) จัดทำระบบจ่ายค่าตอบแทน การให้เงินรางวัลแก่อาจารย์หรือบุคลากรที่มีคุณภาพในการ ผลิตผลงานวิจัยและวิชาการในอัตราสูงเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก	12	100.00	คงไว้
4) การดำเนินการจัดหารายได้จากแหล่งสนับสนุนอื่นนอกเหนือจากงบประมาณจากภาครัฐ	10	83.33	คงไว้
5) การดำเนินการจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการ บริหารจัดการสร้างงานวิจัย งานวิชาการและบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัย	12	100.00	คงไว้
6) การจัดตั้งบริษัทของมหาวิทยาลัยเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินให้คุ้มค่า	12	100.00	คงไว้
<b>กลยุทธ์ที่ 4</b> การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและมีความโปร่งใสขององค์กร	12	100.0	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b>			
• การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก	6	50.00	ตัดออก
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>			
1) ส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริหารด้านภาวะผู้นำ ความโปร่งใสและความรู้ความสามารถ ในการให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐบาลหรือภาคสังคมในการแก้ไข ปัญหาสำคัญของประเทศ	9	75.00	คงไว้
2) การจัดทำฐานข้อมูลที่สำคัญใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยและ วิชาการที่สร้างประโยชน์ในแก่ภาคสังคม เพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง	9	75.00	คงไว้
3) ส่งเสริมการจัดหลักสูตรที่มีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยผ่านระบบออนไลน์ MOOC และเปิด โอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาได้	10	83.33	คงไว้
4) ส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริหารด้านภาวะผู้นำ ความโปร่งใสและความรู้ความสามารถ ในการให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐบาลหรือภาค	10	83.33	คงไว้

**ตารางที่ 32** ผลการตรวจสอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและ  
บริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management) (ต่อ)

รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ
	ความถี่	ร้อยละ	
สังคมในการแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศ			
<b>กลยุทธ์ที่ 5</b> การสร้างคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานระดับสากล	12	100.0	คงไว้
<b>ตัวชี้วัด :</b> ● จำนวนคณะ สาขาวิชาหรือหลักสูตรที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล จากองค์กรหรือสถาบันที่มีชื่อเสียงระดับโลก	10	83.33	คงไว้
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> 1) โครงการเพื่อขอรับการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานทั้งในระดับประเทศ และระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD	11	91.67	คงไว้

จากตาราง พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นด้วยกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 โดยให้เพิ่ม  
ตัวชี้วัดในกลยุทธ์ที่ 1 คือ ระบบงานของศูนย์ต่างๆ ผ่านมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น ISO  
ตัวชี้วัดในกลยุทธ์ที่ 2 คือ อาจารย์และบุคลากรที่มีความก้าวหน้าในอาชีพ และระดับดัชนี Happy  
Workplace ที่ปรับสูงขึ้น และ ให้ตัดตัวชี้วัดภายใต้กลยุทธ์ที่ 4 ออกไปและเพิ่มตัวชี้วัดใหม่คือ การ  
ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย กรรมการประจำคณะ และผู้บริหารของสถาบันตามเกณฑ์  
CUPT-QA

**ส่วนที่ 6 การนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็น  
มหาวิทยาลัยระดับโลก ฉบับสมบูรณ์**

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการจัดประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)  
ใน ส่วนที่ 5 มาพัฒนาเป็นแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก  
ฉบับสมบูรณ์ ดังนี้

## การนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย สู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

**วิสัยทัศน์ :** 2030 มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและการสร้างผู้นำระดับโลกเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต

### เป้าหมาย :

1. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 200 แห่งแรก ภายในระยะเวลา 10 ปี
2. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 100 แห่งแรก ภายในระยะเวลา 15 ปี

**พันธกิจ :**

1. สร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ
2. พัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสู่ความเป็นเลิศ มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และมีการอ้างอิงสูง เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน
3. สร้างผู้นำสังคมผ่านการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ต่อสังคมและต่อโลก

### ประเด็นยุทธศาสตร์ : “P-O-E-M”

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถด้านการวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์ เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือในระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

#### เป้าประสงค์:

1. เพื่อสร้างภาคีความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากองค์กรหรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
1. การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก	- จำนวนผลงานวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยระดับโลกต่อปี - จำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรืองานวิชาการร่วมต่อปี - ร้อยละการเข้าร่วมเครือข่ายมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก	1. สร้างภาคีความร่วมมือระหว่างผู้บริหารระดับสูง อาจารย์และบุคลากรกับมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก ระดับภูมิภาคและระดับโลก 2. สร้างภาคีความร่วมมือทางวิจัยและวิชาการทั้งการทักวิจัยร่วม การจัดประชุมวิชาการทั้งระดับชาติ ระดับภูมิภาคและนานาชาติ 3. สร้างเครือข่ายงานวิจัย (Research Networking) กับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก ระดับภูมิภาคและระดับโลกและมี <u>การดำเนินงานอย่างเข้มแข็ง</u> 4. <u>สร้างเครือข่ายนิเทศศาสตร์ระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาบทใหม่</u>	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
		5. สร้างเครือข่ายห้องสมุดหรือศูนย์วิทยบริการกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		6. สร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษาในหลักสูตรร่วมหรือ Joint Degree ในระดับบัณฑิตหรือหลักสูตรระยะสั้นที่มีการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างกัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับ	- จำนวนโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมต่อปี - จำนวนครั้งของการใช้ห้องปฏิบัติการต่อปี - รายได้จากภาคอุตสาหกรรม (Industry Income)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		3. สนับสนุนให้มีการใช้ห้องปฏิบัติการห้องทดลองหรืออุปกรณ์ระหว่างกัน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. ม/ศ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		4. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการศึกษาและวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต่อยอดเพื่อผลิตงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2** การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีความสามารถด้านทวิязы มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

- เป้าประสงค์:**
1. เพื่อส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรที่มีศักยภาพและความรู้ความสามารถทางวิจัยและวิชาการชั้นสูง
  2. เพื่อส่งเสริมและสร้างนักศึกษาให้สมรรถนะในการปรับตัวและเป็นพลเมืองโลก

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
1. สร้างสมรรถนะสากลให้แก่อาจารย์และบุคลากรทั้งด้านการวิจัยและวิชาการ	- จำนวนทุนพัฒนาอาจารย์และบุคลากร - จำนวนอาจารย์และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน - ร้อยละของคณาจารย์และบุคลากรที่สำเร็จการศึกษา - งบโครงการจัดสรรทุนสำหรับศึกษาต่อ	มีระบบคัดเลือกอาจารย์จากกรมสรรพสามิตศึกษาไทยที่ไปศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศที่มีชื่อเสียงมาปฏิบัติงาน โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ให้อาจารย์และบุคลากรไปทำงานวิจัยและวิชาการกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศโดยมุ่งเน้นงานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โครงการจัดสรรทุนสำหรับศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอกในมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก โครงการบ่มเพาะ/พัฒนาอาจารย์และบุคลากรเพื่อให้มีศักยภาพในการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการที่มีมาตรฐานสากล เชิญคณาจารย์ที่มีชื่อเสียงระดับโลกมาบรรยายให้ความรู้ ทำวิจัยหรือสอนใน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
		มหาวิทยาลัยโดยเน้นในประเทศไทยมีศักยภาพระดับโลก								
		มีระบบที่ปรึกษา (Mentor) ด้านการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ระหว่างนักศึกษาไทยกับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคและทั่วโลก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถด้านวิชาการ ด้านภาษาและความรู้พื้นฐานในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในและนอกหลักสูตรการเรียนการสอน	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษาที่เก่งทั้งชาวไทยและต่างชาติให้เข้ามาศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้ทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะความเป็นผู้นำ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษามีเวทีเพื่อสร้างประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	P.1	P.2	P.3	P.4/5	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	WCU.1	WCU.2	
2. สร้างสมรรถนะสากลให้แก่นักศึกษาทั้งด้านการวิจัยและวิชาการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นพลเมืองโลก และมีวิสัยทัศน์ระดับโลก	- จำนวนนักศึกษาที่ได้คัดเลือกเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน - ร้อยละความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้ใช้บัณฑิต - จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุน - ร้อยละของบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการแลกเปลี่ยน - ร้อยละของนักศึกษาที่	มหาวิทยาลัยโดยเน้นในประเทศไทยมีศักยภาพระดับโลก								
		มีระบบที่ปรึกษา (Mentor) ด้านการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ระหว่างนักศึกษาไทยกับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคและทั่วโลก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถด้านวิชาการ ด้านภาษาและความรู้พื้นฐานในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในและนอกหลักสูตรการเรียนการสอน	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษาที่เก่งทั้งชาวไทยและต่างชาติให้เข้ามาศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้ทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะความเป็นผู้นำ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●
		ส่งเสริมให้นักศึกษามีเวทีเพื่อสร้างประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	●	●	●

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
		ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมโครงการการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) และการพัฒนาอาชีพ (Career Development) กับสถานประกอบการ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยเลือกสถานประกอบการที่มีความพร้อม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. สร้างระบบใจ คำตอบแทนพิเศษหรือ เงินเดือนระดับสากลสำหรับ ผู้ที่ได้รับรางวัลหรือสร้าง ชื่อเสียงด้านวิชาการและ งานวิจัยเพื่อรักษาคนเก่งให้ อยู่กับองค์กร	- จำนวนรางวัลระดับสากลที่ได้รับต่อปี - จำนวนผู้ที่ได้รับตำแหน่ง วิชาการที่เพิ่มขึ้นต่อปี	ส่งเสริมให้อาจารย์และบุคลากรมีโอกาสไป นำเสนอผลงานวิจัยและผลงานวิชาการในเวที ระดับประเทศและนานาชาติ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		สนับสนุนค่าตอบแทนพิเศษสำหรับผู้รับรางวัล หรือการประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงาน ภายนอกในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากร สร้างผลงานวิจัยและวิชาการเพื่อต่อต้านทาง วิชาการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** การสร้างความเชื่อมโยงด้านภาควิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research) เพื่อเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ

**เป้าประสงค์:** มีการบูรณาการงานวิจัย (Research-based) เพื่อเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ

ทั้งด้านภาควิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการวิชาการที่สร้างประโยชน์ต่อสังคมทั้งระดับประเทศและระดับสากล

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
1. การจัดการเรียนการสอนที่มีนวัตกรรมโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ และเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละจำนวนหลักสูตรที่ใช้การวิจัยเป็นฐานที่เพิ่มขึ้นต่อปี</li> <li>- อัตราการได้งานทำและศึกษาต่อของนักศึกษที่สำเร็จจากหลักสูตร</li> <li>- จำนวนโครงการที่มีผลงานวิจัยหรืองานวิชาการไปทำงานร่วมกับชุมชนหรือสังคม</li> </ul>	ส่งเสริมวัฒนธรรมวิจัยในการจัดการเรียนการสอนทุกหลักสูตรและทุกระดับ ยกเว้นการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและบัณฑิตวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยในรูปแบบสากล	●	●	●	●	●	●
2. การสนับสนุนการสร้างงานวิจัยทั้งในสาขาวิชาเดียวกันและข้ามสาขาวิชา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนโครงการหรืองานวิจัยที่ทำสำเร็จต่อปี</li> <li>- จำนวนหลักสูตรแบบสห</li> </ul>	ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เป็นชั้นเรียนขนาดเล็ก เน้นการอภิปรายมากกว่าการบรรยาย	●	●	●	●	●	●
		โครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเพื่อให้บริการงานวิจัยและการบริการวิชาการต่อภาคสังคม รวมทั้งเผยแพร่งานวิจัย งานวิชาการที่ส่งเสริม	●	●	●	●	●	●

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่กำกับดูแล	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
หรือสหวิทยาการ (Interdisciplinary)	วิทยาการที่เพิ่มเป็นหรือได้รับการปรับปรุงต่อปี - ผลงานวิจัยที่ได้รับบทตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานะข้อมูลสากล - ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลระดับนานาชาติหรือสถิตินำมาใช้ประโยชน์ได้จริง	และดำรงเอกลักษณ์ วัฒนธรรมและมีปัญญาท้องถิ่นโดยการใช้การวิจัยเชิงสหวิทยาการ						
		ส่งเสริมการสร้างงานวิจัยข้ามสาขาวิชาหรือสหวิทยาการทั้งภายในมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	๒
		เปิดสอนหลักสูตรแบบสหวิทยาการ ทั้งภายในมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	๒
		โครงการวิจัยร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	๒
3. สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับภาคอุตสาหกรรม	ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรต่อปี - ร้อยละของจำนวนโครงการหรือหน่วยงานที่มาขอรับบริการวิชาการและค่าปรึกษา - ร้อยละสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรที่นำไปใช้ประโยชน์จริง - ผลงานนวัตกรรมที่ริเริ่ม	โครงการสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากรที่วิจัยให้บริการวิชาการและค่าปรึกษาแก่ภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	๒
		ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยที่ได้รับการจัดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	๒



**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4** การสร้างกลไกระบบบริหารภายใต้การบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)

**เป้าประสงค์:**

1. เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านทรัพยากรการเงินและด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)
2. เพื่อสร้างการยอมรับจากทุกภาคส่วนด้านความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพและสามารถตรวจสอบได้

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
1. การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและมีสภาพแวดล้อมที่ดีมีมาตรฐานระดับโลก	- รับผิดชอบต่อสังคม - รับผิดชอบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง - ความเป็นอยู่ของบุคลากร - มาตรฐานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่มีมาตรฐานของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกและสร้างสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) มีศูนย์บริการอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา ที่ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัย	●	●	●		รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา
		จัดตั้งศูนย์วิจัย/ห้องปฏิบัติการ ที่ทันสมัย ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง และมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและสะดวกต่อการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา
		ระบบห้องสมุดที่ทันสมัย มีหนังสือ ตำรา เอกสาร วิชาการ และระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่มีจำนวนมากและสะดวกต่อการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำการวิจัยและศึกษา และเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
		พัฒนาหอพักให้มีมาตรฐานระดับสากล เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และพักอาศัย เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทั้งอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา		●				มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓
2. การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร</li> <li>- จำนวนการลาออกของอาจารย์และบุคลากรที่ลดลง</li> <li>- อาจารย์และบุคลากรที่มีคุณภาพ</li> <li>- ระดับดัชนี Happy Workplace ที่ปรับปรุงขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการวางแผนแบบแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว</li> <li>- มีระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สร้างความรู้ความเข้าใจทั่วทั้งองค์กร</li> <li>- มีระบบจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรมสัมพันธ์กับปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานสากล</li> <li>- มีระบบประเมินที่เป็นธรรมเพื่อรักษาคนเก่งและคนดี</li> </ul>	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓	
3. การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการเงินและงบประมาณให้มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบในการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ชัดเจนตามหลักธรรมาภิบาล</li> <li>- ร้อยละของจำนวนอาจารย์และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งชาวไทยและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการวางแผนแบบแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรทางการเงินและงบประมาณอย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว</li> <li>- พัฒนาระบบงบประมาณ ระบบบริหารจัดการด้านการเงินที่ดี โปร่งใส ตรวจสอบได้และให้</li> </ul>	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓	

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
	ชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น	อิสระแก่หน่วยงานระดับคณะในการบริหารจัดการด้านการเงินเพื่อความสะดวกรวดเร็วและคล่องตัวในการเบิกจ่าย จัดทำระบบจ่ายค่าตอบแทน การให้เงินรางวัลแก่อาจารย์หรือบุคลากรที่มีคุณภาพในการผลิตผลงานวิจัยและวิชาการในอัตราสูงเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก การดำเนินการจัดหารายได้จากแหล่งสนับสนุนอื่นนอกเหนือจากงบประมาณจากรัฐ <u>เช่น</u> รายได้จาก IP และงานวิจัย	●	●	●		มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓
		การดำเนินการจัดตั้งกองทุนยอดเริ่มต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการสร้างงานวิจัย งานวิชาการและบริการจัดการภายในมหาวิทยาลัย การจัดตั้งบริษัทของมหาวิทยาลัยเพื่อบริการจัดการทรัพย์สินให้คุ้มค่า	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓
4. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และมีความโปร่งใสของ องค์กร	- ภาวปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ของสภามหาวิทยาลัย ภาระมการ ประจำคณะ และผู้บริหารของ สถาบันอุดมแห่ง CUP-T-OA	ส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริหารด้านภาวะผู้นำ ความโปร่งใสและความรู้ความสามารณในการให้ คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐบาล หรือภาคสังคมในการแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	✓	✓

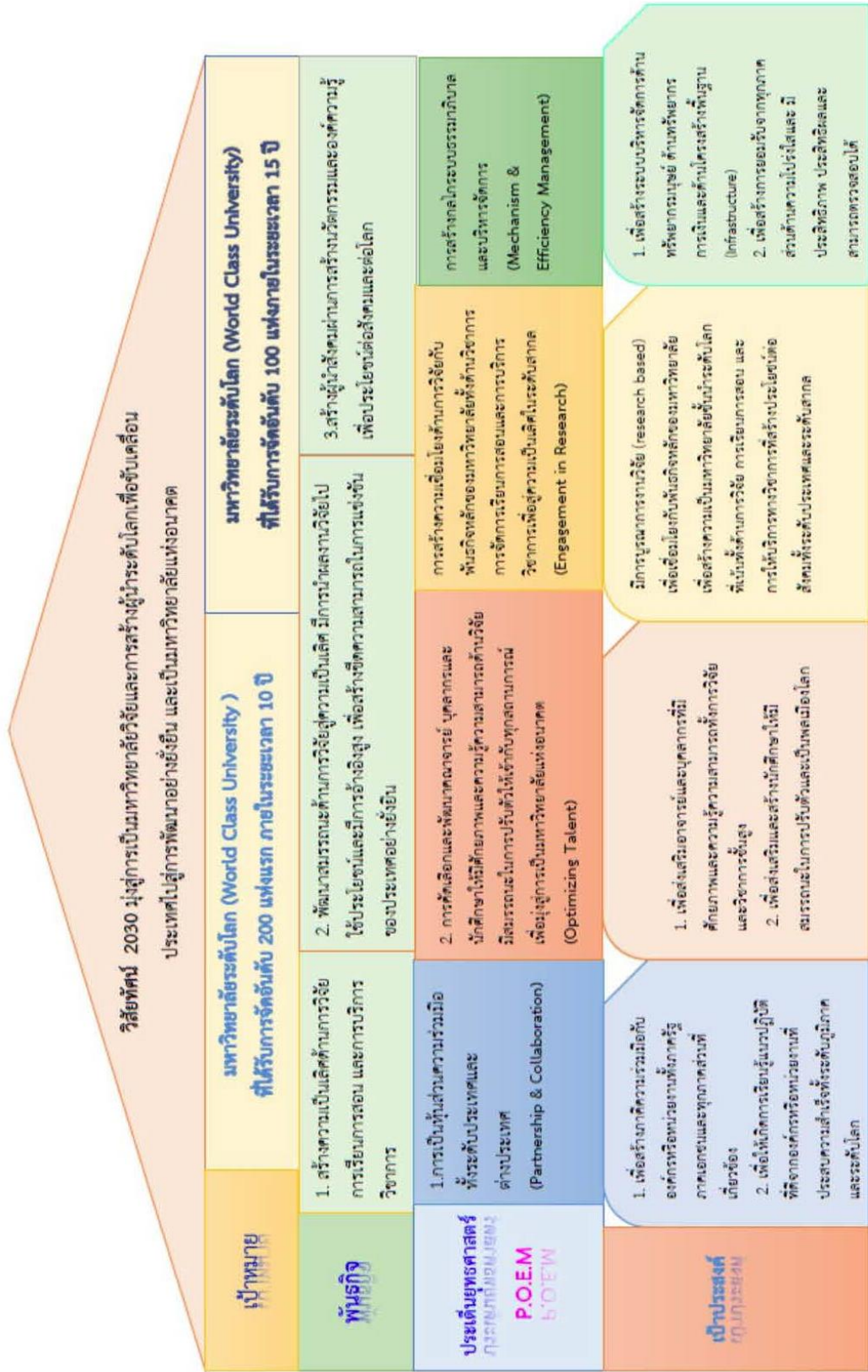
กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
		การจัดทำฐานข้อมูลที่สำคัญใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยและวิชาการที่สร้างประโยชน์ในแก่ภาคสังคม เพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง	●	●	●		ໄ	ໄ
			●	●	●	●	ໄ	ໄ
5. การสร้างคุณภาพ การศึกษาให้มีความรู้ในระดับสากล	จำนวนคณะ สาขาวิชาหรือ หลักสูตรที่ได้รับการรับรอง คุณภาพมาตรฐานระดับสากลจากองค์กรหรือสถาบันที่มีชื่อเสียงระดับโลก	ส่งเสริมการจัดหลักสูตรที่มีชื่อเสียงของ มหาวิทยาลัยผ่านระบบออนไลน์ MOOC และเปิด โอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้าศึกษาได้	●	●	●	●	ໄ	ໄ
		โครงการเพื่อรองรับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน จากหน่วยงานทั้งในระดับประเทศและระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD	●	●	●	●	ໄ	ໄ

หมายเหตุ: P.1 = Phrase 1 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 1 ระหว่างปี ค.ศ. 2016 – 2018 P.2 = Phrase 2 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 2 ระหว่างปี ค.ศ. 2019 – 2021

P.3 = Phrase 3 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 3 ระหว่างปี ค.ศ. 2022 – 2024 P.4/5 = Phrase 4/5 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 4 และ 5 ระหว่างปี ค.ศ. 2025 – 2030

WCU 1 = ก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) 200 อันดับแรก WCU 2 = ก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) 100 อันดับแรก

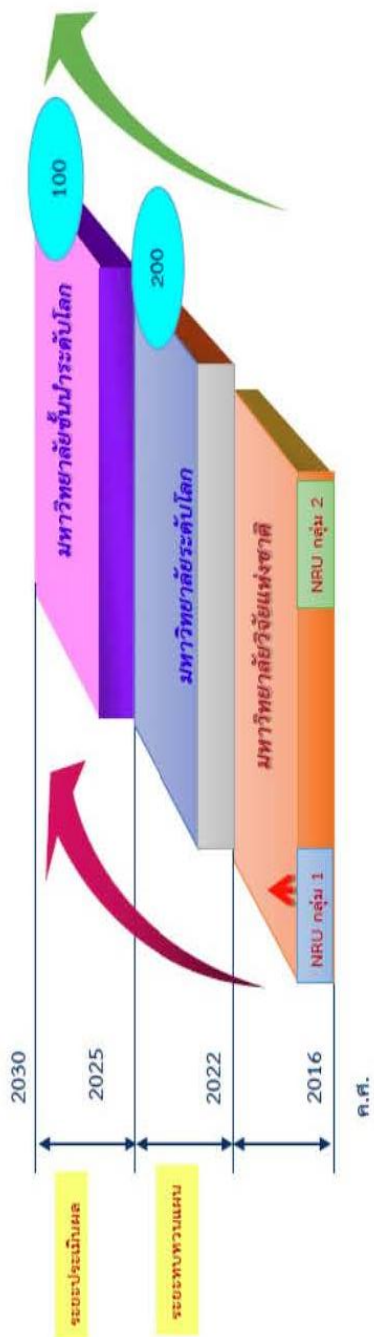
จากรายละเอียดการนำเสนอแผนที่น่าสนใจทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกฉบับสมบูรณ์ สรุปเป็นแผนภาพ ดังนี้





Partnership & Collaboration	Optimizing Talent	Engagement in Research	Mechanism & Efficiency Management
<p>1. การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก</p> <p>2. การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลกอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม</p>	<p>1. สร้างสมรรถนะภาคให้แก่อธิการและบุคลากรที่ด้านวิจัยและวิชาการ</p> <p>2. สร้างสมรรถนะภาคให้แก่นักศึกษาทั้งด้าน การวิจัยและวิชาการ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็น พลเมืองโลกและมีวิจัยที่ทันสมัยระดับสากล</p> <p>3. สร้างระบบงานที่สอดคล้องกับหรือเป็นระดับสากลสำหรับผู้ที่ได้รับรางวัลหรือรางวัลชื่อเสียงด้านวิชาการและงานวิจัยเพื่อรักษา คนเก่งให้อยู่กับองค์กร</p> <p>4. การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p>	<p>1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกิจกรรมโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (research based) ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ และเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน</p> <p>2. การสนับสนุนการสร้างงานวิจัยทั้งในสาขาวิชาเดียวกันและข้ามสาขาวิชาหรือสหวิทยาการ (interdisciplinary)</p> <p>3. สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรม เพิ่มมูลค่าร่วมกับภาครัฐภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม</p> <p>4. การสนับสนุนคณาจารย์ส่งงานวิจัยในวารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ และมีการเผยแพร่งานวิจัยที่เป็นประโยชน์ทั้งระดับประเทศและระดับโลก</p>	<p>1. การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมที่ดีมีมาตรฐานระดับโลก</p> <p>2. การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากร การเงินและงบประมาณให้มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p> <p>3. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและมีความโปร่งใสขององค์กร</p> <p>4. การสร้างคุณภาพการศึกษามีมาตรฐานในระดับสากล</p>
<p>1. จำนวนผลงานวิจัยร่วมกับเครือข่ายวิจัย ระดับโลกต่อปี</p> <p>2. จำนวนความร่วมมือกับภาคีต่างๆต่อปี</p> <p>3. จำนวนงานวิจัยร่วมเป็นต้นแบบ หรือวิทยานิพนธ์วิจัยชั้นนำในระดับโลกต่อปี</p> <p>4. จำนวนงานวิจัยร่วมในฐานข้อมูลของภาคี</p> <p>5. จำนวนโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน หรืออุตสาหกรรมร่วมมีต่อปี</p> <p>6. จำนวนความร่วมมือกับภาคเอกชน หรืออุตสาหกรรมต่อปี</p> <p>7. จำนวนรายได้จากทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Income)</p>	<p>1. จำนวนทุนพัฒนาอาจารย์และบุคลากร</p> <p>2. จำนวนอาจารย์ และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ และลงเรียน</p> <p>3. มีผลสัมฤทธิ์ของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร การศึกษาระดับนานาชาติ</p> <p>4. จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษา และจบเรียน</p> <p>5. ยอดความพึงพอใจของนายจ้างที่ส่งคืนผู้จบบัณฑิต</p> <p>4. จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษา</p> <p>5. มีผลสัมฤทธิ์ของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร และลงเรียน</p> <p>6. มีโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน หรืออุตสาหกรรมต่อปี</p> <p>7. จำนวนรางวัลและสิ่งสนับสนุนที่ตีพิมพ์ในวารสาร หรืออุตสาหกรรมต่อปี</p> <p>8. จำนวนรายได้จากทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Income)</p>	<p>1. ยอดจำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>2. อัตราการตีพิมพ์งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>3. จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>4. จำนวนโครงการหรืองานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>5. จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>6. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>7. มีโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน หรืออุตสาหกรรมต่อปี</p> <p>8. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>9. ยอดผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>10. ยอดของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>11. มีโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน หรืออุตสาหกรรมต่อปี</p> <p>12. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>13. จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>14. จำนวนรางวัลและสิ่งสนับสนุนที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>15. จำนวนรายได้จากทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Income)</p>	<p>1. ยอดความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>2. ระบบงานของศูนย์วิจัยที่มีมาตรฐานสากล</p> <p>3. ยอดความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร ต่อปี</p> <p>4. จำนวนการลาออกของอาจารย์และบุคลากรที่ ต่ำลง</p> <p>5. ผลงานสัมฤทธิ์ของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ</p> <p>6. ระดับพื้นที่ High Impact Workforce ที่เพิ่มขึ้น</p> <p>7. มีระบบในการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ</p> <p>8. ยอดของอาจารย์และบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถที่ช่วยพัฒนาจากค่าจ้างที่ได้ขึ้น มาวิจัยวิจัย ครอบคลุมงานวิจัยและงานวิจัยอื่น ๆ ขององค์กร</p> <p>9. การปฏิบัติงานแบบมืออาชีพของงานวิจัย</p> <p>10. การดำเนินงานขององค์กร (CPIR-OA)</p>

ภาพที่ 27 ผลการพัฒนากลยุทธ์ที่มุ่งทางสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก



การดำเนินการ	ระยะที่ 1		ระยะที่ 2			ระยะที่ 3			ระยะที่ 4			ระยะที่ 5			
	2016-2018		2019-2021			2022-2024			2025-2028			2028-2030			
ค.ศ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ระยะเริ่มต้นแผน: รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่อง (แบ่ง ม/ส เป็น 2 กลุ่ม)															
ระยะดำเนินการ & ทบทวนแผน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินงาน															
ระยะประเมินผลโครงการและความคุ้มค่าในการลงทุน															

มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีศักยภาพสูงกลุ่มที่ 1 \*  
 \* แบ่งตามจำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยตามผลการอ้างอิงบนฐานข้อมูล SciVal ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014

มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีศักยภาพสูงกลุ่มที่ 2 \*

ภาพที่ 28 ผลการพัฒนาการขอระยะเวลาในการดำเนินการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง “การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นการพัฒนาแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก เพื่อจะเป็นประโยชน์สำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต่อไป

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
3. วิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย
4. นำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ประเภทข้อมูลเอกสาร ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ เอกสารทางการวิจัย เอกสารรายงาน และเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จากเว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยระดับโลกทั้ง 12 แห่ง และมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง
2. ประเภทข้อมูลจากบุคคล ได้แก่
  - 2.1 ผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย
    - 2.1.1 ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยระดับโลก จำนวน 6 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก
    - 2.1.2 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง กลุ่มอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และกลุ่มนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย จำนวน 18 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหา ความพร้อมและเป้าหมายในอนาคต ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง

2.1.3 ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง ให้ข้อมูลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง จำนวน 177 คน โดยแต่ละมหาวิทยาลัยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับนโยบาย ได้แก่ ระดับคณบดี รองคณบดี หรือผู้ช่วยคณบดี แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาๆ ละ 4 คน จำนวน รวม 12 คน

2) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับหน่วยงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถาบัน หรือศูนย์ หรือรองผู้อำนวยการสถาบันหรือศูนย์แบ่งตามระดับกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 สาขาวิชาๆ ละ 4 คน จำนวน รวม 12 คน โดยในการแบ่งกลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วย (1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ (3) กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำการตรวจสอบ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยการจัดประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) จำนวน 12 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์สาระแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบตรวจสอบ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

### วิธีดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกตามขั้นตอนต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยศึกษาจากเอกสาร ข้อมูล แผนยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยระดับโลก จำนวน 12 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบวิเคราะห์สาระ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร และนำผลการวิเคราะห์เนื้อหา มาสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยระดับโลก 6 แห่ง จำนวน 6 คน เพื่อวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยแบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นตอนที่ 2** ศึกษาสภาพปัจจุบัน และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย โดยศึกษาจากเอกสาร ข้อมูล แผนยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบวิเคราะห์สาระ และนำผลการวิเคราะห์เนื้อหา มาสร้างแบบ

สัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จำนวน 18 คน และนำมาสร้างแบบสอบถามผู้บริหารระดับนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จำนวน 177 คน การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของ Rating Scale การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ  $\bar{X}$  และ S.D.

**ขั้นตอนที่ 3** นำข้อมูลจากการศึกษาตามขั้นตอนที่ 1-2 มาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย

**ขั้นตอนที่ 4** นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1, 2 และ 3 มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis และใช้เทคนิค TOWS Matrix ในการวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์เพื่อจัดทำ (ร่าง) แผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก และนำ (ร่าง) แผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มาตรวจสอบโดยการจัดประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) จำนวน 12 คน จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไข (ร่าง) แผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกตามผลการประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) แล้วนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกที่สมบูรณ์ต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัย เรื่อง “การนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก” ผู้วิจัยได้แบ่งการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

จากการวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยระดับโลกเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก สรุปได้ดังนี้

##### แนวคิดของมหาวิทยาลัยระดับโลก

1. ด้านค่านิยมหลัก การให้การยอมรับนับถือเรื่องสิทธิหน้าที่ ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และเสรีภาพในการยอมรับความแตกต่างทั้งความคิดและความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและจริยธรรมในภารกิจที่เกี่ยวข้องทั้งปวง มีจิตสำนึกในการทำงานสู่ความเป็นเลิศ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้และมีพฤติกรรมที่ดีมุ่งมั่นในการทำงาน และมีพลังในการขับเคลื่อนสูง

2. ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่

- 1) มีงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมโดดเด่น สร้างความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย
- 2) มีระบบสร้างแรงจูงใจให้สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับโลก
- 3) มีการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยขั้นสูงให้เชื่อมโยงกับการศึกษาเพื่อคนรุ่นใหม่
- 4) คณาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษามีความสามารถในการสร้างงานวิจัยและมีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก

ความสามารถในการแข่งขันระดับโลก

- 5) มีการเชิญศาสตราจารย์ระดับโลกมาสอน
- 6) การจัดการเรียนการสอนที่เข้มแข็งเน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกสาขาวิชา
- 7) มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองเป้าหมายที่วางไว้ และสามารถดึงดูดแหล่งทุนผ่านการแข่งขัน การทำสัญญาการค้า และการรับบริจาค

3. องค์ประกอบสำคัญในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่

1) ด้านผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ทักษะความฉลาด กำหนดวัฒนธรรมองค์กรและสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์ในการบริหารจัดการและความเป็นเลิศทางวิชาการ และการกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่ทำให้ทั้งผู้บริหารระดับต่างๆและคณาจารย์เข้าใจและยอมรับ

2) ด้านโครงสร้างมหาวิทยาลัย โครงสร้างมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้าน คือระบบการบริหารจัดการ การวิจัย การจัดการเรียนการสอน เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยให้มีการวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้หลักธรรมาภิบาล มีโครงสร้างการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัยที่มีความสอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกันและนำไปสู่การให้บริการทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติในการดำเนินงานด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

3) ด้านการสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ โดยมีระบบโครงสร้างหรือนโยบายที่ดีเพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีความสามารถด้านการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน รวมทั้งการทำวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ มีระบบ/กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ ทักษะความความสามารถทั้งด้านการวิจัยและการเรียนการสอน มีระบบที่ดีในการสรรหาและคัดเลือกคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่งและมีคุณภาพเข้ามาสู่ระบบ รวมทั้งการประเมินผลงานและรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร

4) ด้านความเป็นนานาชาติ มหาวิทยาลัยระดับโลกมีความร่วมมือด้านการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในโครงการต่างๆกับสถาบันอุดมศึกษาและสมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำทั่วโลก มีการขยายองค์ความรู้ไปสู่ประชาคมโลก การขยายจัดตั้งวิทยาเขตไปในหลายประเทศทั่วโลก

รวมทั้งการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนคณาจารย์และนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศเพื่อสร้างความเป็นสากลและสร้างความหลากหลายในมหาวิทยาลัย

5) ด้านความมีชื่อเสียงทางวิชาการ/คุณภาพการศึกษา/การได้รับรางวัลต่างๆ มหาวิทยาลัยระดับโลกเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของประเทศที่มีชื่อเสียงทางการวิจัยและผลงานวิชาการ ที่ได้รับการจัดอันดับโลกจาก QS ใน 100 แห่งแรกของโลกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และมหาวิทยาลัยที่มีอายุเกินกว่า 100 ปี ส่วนใหญ่จะได้รับรางวัลโนเบล

### การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

1. ด้านยุทธศาสตร์ เป็นผู้นำและมีความเชี่ยวชาญด้านวิจัยและการเรียนการสอนที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ ส่งเสริมนักศึกษาและคณาจารย์ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น มีมุมมองเชิงสหวิทยาการ เปิดโลกทัศน์สากล โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ทั่วโลก สร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนหรือการให้บริการทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องและทำให้ทุกคนสามารถได้รับประโยชน์ โดยไม่คำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม มีการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ความเป็นนานาชาติและการยอมรับความหลากหลาย มีสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานรวมทั้งระบบการบริหารจัดการที่ดีเพื่อช่วยสนับสนุนการวิจัยและการศึกษา มียุทธศาสตร์การลงทุนและการประกอบการเพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ผิดพลาดน้อยที่สุด มีระบบรายงานการเงินและบัญชีที่ชัดเจน และมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก

2. นโยบายด้านการเงินที่ช่วยนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่

1) นโยบายด้านการจัดหารายได้ มาจากหลายด้าน ประกอบด้วย การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม มีศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงเพื่อให้บริการวิชาการและหลักสูตรนานาชาติสำหรับการขยายการเรียนการสอนและการวิจัย การจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัย (Social Enterprise) การได้รับงบประมาณโครงการพิเศษเฉพาะกิจ มีการดำเนินโครงการสนับสนุนทุนการศึกษาและทุนวิจัยให้แก่นักศึกษาและคณาจารย์จำนวนมาก ตลอดจนมีระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จที่ไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy) และการจ่ายค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือนระดับสากล (Global Salary)

2) นโยบายด้านการจัดตั้งกองทุนคยอดเงินต้น (Endowment Fund) มีการจัดตั้งกองทุนคยอดเงินต้น (Endowment Fund) จำนวนมาก โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเก่าแก่ทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคยอดเงินต้นจำนวนมากตั้งแต่ 7,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯขึ้นไป เพื่อมีอิสระในการใช้จ่ายงบประมาณตามวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

3) นโยบายด้านการรับบริจาค (Donation) การกำหนดนโยบายการรับบริจาคจากภาคสาธารณะ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม โดยมีแผนกลยุทธ์ด้านการรับบริจาคเพื่อให้ได้รับเงินบริจาคจำนวนมากขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาและสร้างงานวิจัยในทุกด้าน รวมทั้งการสร้างอาคารหรือสร้างกองทุนสนับสนุนการวิจัย รวมทั้งการสร้างเครือข่ายศิษย์เก่าที่มีอยู่ทั่วโลกเพื่อขอรับบริจาคเงิน

4) นโยบายด้านการเงินอื่นๆ ได้แก่ การส่งเสริมให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาต่อเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างรายได้ การเพิ่มค่าตอบแทนหรือเงินเดือนอย่างเหมาะสมและมากพอเพื่อรักษาคณาจารย์ที่มีคุณภาพไม่ให้ออกไปทำงานที่อื่น และการของบประมาณสนับสนุนพิเศษจากรัฐบาล

3. ด้านการวิจัย มีผลงานวิจัยและผลงานวิชาการที่ได้รับการยอมรับระดับโลกและเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำในสาขาของตน การตีพิมพ์ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูงและมีความร่วมมือและการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกจำนวนมาก มีทรัพยากรและงบประมาณวิจัยจำนวนมาก ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในการรับทุนวิจัยจำนวนมาก มีสถาบันวิชาการและศูนย์วิจัยหลายแห่ง มีการทำวิจัยตั้งแต่ระดับภาคีและความร่วมมือเชิงนโยบายกับหน่วยงานวิจัยภาครัฐ มีการส่งเสริมการทำวิจัย เช่น การส่งเสริมคนรุ่นใหม่สู่ระบบการทำงานวิจัย และการส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและงานวิจัย และผลงานวิจัยในสาขาวิชาที่ตีพิมพ์มากที่สุดส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ (1) Medicine (2) Biochemistry, Genetics and Molecular Biology และ (3) Physics and Astronomy และสาขา Engineering

4. ด้านการเรียนการสอน มีการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยในทุกสาขาวิชา เน้นการเรียนการสอนในชั้นเรียนขนาดเล็กและเน้นการอภิปรายในชั้นเรียนมากกว่าการบรรยาย มีหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาได้ การจัดการหลักสูตรการเรียนรู้ที่มีต้นแบบ/รูปแบบเฉพาะ และสร้างงานวิจัยชั้นเลิศ สามารถดึงดูดนักศึกษาในระดับหัวกะทิจากทั่วโลกที่ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานสูงเพื่อมาศึกษาต่อ มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเหมาะสำหรับการศึกษาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการสร้างองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดความคิดและการอภิปรายทางวิชาการ การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความสามารถเป็นพลเมืองโลกและมีความรับผิดชอบต่อสังคม บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นผู้นำระดับชาติและนานาชาติในหลายสาขาวิชาชีพ และการให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและบัณฑิตใหม่ในการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ การสร้างทักษะและการรู้จักคิดวิเคราะห์

5. ด้านคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา มีการส่งเสริมคณาจารย์ในการทำวิจัยข้ามสาขาวิชาและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่สร้างผลงานวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มีคณาจารย์ระดับโลกที่มีคุณภาพสูงและนักศึกษาที่มีคุณภาพสูงที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมและเชื้อชาติที่แตกต่างจากทั่วโลก



6. ด้านการบริหารจัดการ มีงบประมาณจำนวนมากที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อการวิจัยที่มีเสรีภาพทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน โดยเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีการบริหารจัดการที่ดีด้วยตนเองและมาตรฐานระดับสูงสุดในการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท (Cooperate) และมีพันธะสัญญากับชุมชน

7. ด้านการบริการทางวิชาการ มีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่ความรู้ให้การศึกษาแก่แรงงานที่ใช้ทักษะขั้นสูงเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้นำในด้านต่างๆและตอบสนองความต้องการของสังคม และมีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะนโยบายที่สำคัญต่อรัฐบาลเพื่อสร้างประโยชน์และองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ โดยมหาวิทยาลัยเสนอข้อมูลที่สำคัญช่วยสะท้อนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐบาลและภาคสังคมในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน ตลอดจนการสร้างความสามารถตอบสนองความต้องการของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและการวิจัยขั้นสูงระดับโลก

8. แผนที่นำทาง (Roadmap) หมายถึง แผนที่นำทางของมหาวิทยาลัยก็คือหลักการ/เป้าหมายของมหาวิทยาลัย การที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ไม่ได้เป็นเพียงการรักษาสิ่งที่เป็นอยู่ในขณะนี้โดยวิธีการรักษาระดับในฐานะมหาวิทยาลัยโลก ประกอบด้วย การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารที่มีการอ้างอิงสูง การรักษาตำแหน่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกอย่างต่อเนื่อง การดึงดูดคนเก่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์ โดยมีระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่สูงหรือสนับสนุนทุนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่เก่งและมีความสามารถสูงมาร่วมงาน นักศึกษาและคณาจารย์พร้อมที่จะปรับปรุงตัวเองและสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งมีระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพทั้งส่งเสริม สนับสนุน และติดตามประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง โดยเรียนรู้รูปแบบที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยตะวันตกที่ดีและนำมาปรับใช้ในบริบทของตนเอง

## ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยแห่งชาติของไทย

1. ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ โดยภาพรวมของสภาพปัจจุบันและความพร้อมมีอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.59$ ,  $SD=0.23$ ) เมื่อพิจารณารายด้านของสภาพปัจจุบันและความพร้อม สรุปได้ดังนี้

1. ด้านผู้บริหารระดับสูง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.75$ ,  $SD=0.13$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 2 ข้อ ได้แก่ มีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 80 ของทั้งมหาวิทยาลัยขึ้นไปอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.46$ ,  $SD=1.07$ ) และมีการจ้างผู้บริหารมืออาชีพระดับนานาชาติมาดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.47$ ,  $SD=1.22$ )

2. ด้านคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาและความเป็นนานาชาติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.69$ ,  $SD=0.165$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 5 ข้ออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีศูนย์อาณาบริเวณศึกษา เช่น ศูนย์ยุโรป ศูนย์อาเซียน สถาบันขงจื้อ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านภาษาและวัฒนธรรม ( $\bar{X}=3.47$ ,  $SD=1.22$ ) มีทุนสนับสนุนให้แก่นักศึกษาที่เก่ง/อัจฉริยะไปศึกษาต่อต่างประเทศเพื่อกลับมาเป็นอาจารย์หรือนักวิจัย ( $\bar{X}=3.45$ ,  $SD=1.08$ ) มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิเพื่อมาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ( $\bar{X}=3.13$ ,  $SD=1.23$ ) มีการเปิดสอนหลักสูตร/โปรแกรมนานาชาติหลายภาษา นอกเหนือจากภาษาอังกฤษ ( $\bar{X}=2.98$ ,  $SD=1.32$ ) และมีทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบันเพื่อสร้างสังคมนานาชาติ ( $\bar{X}=3.45$ ,  $SD=1.08$ )

3. ด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.27$ ,  $SD=0.16$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 4 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย (Centre of Excellence) ที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการวิจัย ( $\bar{X}=3.50$ ,  $SD=1.44$ ) มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับนานาชาติ ( $\bar{X}=2.85$ ,  $SD=1.12$ ) มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในประเทศ ( $\bar{X}=2.73$ ,  $SD=1.06$ ) และมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้งานวิจัยเป็นฐานในทุกระดับปริญญา (Research-based Learning) ( $\bar{X}=2.69$ ,  $SD=1.25$ )

4. ด้านเครือข่ายความร่วมมือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.52$ ,  $SD=0.12$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 4 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เป็นสมาชิกเครือข่ายวิจัยนานาชาติ ( $\bar{X}=3.49$ ,  $SD=1.09$ ) มีการจัดหลักสูตรร่วม (Joint Programme) หรือ ทวิปริญญา (Joint Degree) ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ( $\bar{X}=3.44$ ,  $SD=1.13$ ) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses) ( $\bar{X}=3.30$ ,  $SD=1.09$ ) และมีศักยภาพในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกไม่เกินอันดับที่ 100 ภายใน 10 ปีหรือไม่เกิน (พ.ศ. 2569) ( $\bar{X}=3.11$ ,  $SD=1.24$ ) และอยู่ในระดับน้อย คือ มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาชีบบำบัดงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษา ( $\bar{X}=2.38$ ,  $SD=1.20$ )

5. ด้านการจัดการรายได้และงบประมาณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.28$ ,  $SD=0.11$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้น 3 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีหน่วยงาน/คณะกรรมการวางแผนและติดตามผลที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสินทรัพย์ของ

มหาวิทยาลัยทั้งด้านรายได้ ค่าใช้จ่ายและการลงทุน ( $\bar{X}=3.64$ ,  $SD=1.04$ ) มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน เพื่อสร้างงานวิจัยจากภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม ( $\bar{X}=3.63$ ,  $SD=1.06$ ) และสร้างรายได้จากการจัดหลักสูตรการเรียนรู้หรืออบรมระยะสั้นที่สนองต่อความต้องการของภาครัฐและเอกชน ( $\bar{X}=3.52$ ,  $SD=0.93$ ) และอยู่ในระดับน้อย คือ มีกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหาร/พัฒนาสถาบันนอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน ( $\bar{X}=2.46$ ,  $SD=1.29$ )

6. ด้านสภาพแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.89$ ,  $SD=1.04$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น 2 ข้ออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีศูนย์บริการแนะแนว เพื่อให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งเรื่องเรียนและชีวิตส่วนตัว ทั้งนักศึกษาไทยและต่างชาติในการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมแบบใหม่ในมหาวิทยาลัย ( $\bar{X}=3.49$ ,  $SD=0.96$ ) และมีการจัดหอพักที่มีมาตรฐานสำหรับ อาจารย์และนักศึกษาอย่างพอเพียงอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.47$ ,  $SD=1.04$ )

**2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติไปสู่ มหาวิทยาลัยระดับโลกจากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย และการสอบถามผู้บริหารระดับนโยบาย สรุปได้ดังนี้**

#### **ความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**

1. ผู้บริหารระดับสูงมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติและมีประสบการณ์ในระดับสากล มีภาวะผู้นำ มีธรรมาภิบาล และความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/กรรมการในเครือข่ายวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2. คณาจารย์และบุคลากรมีความสามารถสูง มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/สาขาวิชา ทั้งด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

3. มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีต้นทุนสูงทั้งด้านชื่อเสียงทางวิชาการทำให้สามารถดึงดูดคณาจารย์ระดับโลกและนักศึกษาระดับหัวกระทิเข้ามาปฏิบัติงานและศึกษาต่อจำนวนมาก

4. มีนโยบายสนับสนุนด้านการวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

5. มีนโยบายสนับสนุนด้านความเป็นนานาชาติในทุกมิติ

6. มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม

7. มีการสร้างสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคเพื่อการทำวิจัยและการจัดการเรียนการสอน สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)

### สภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

1. มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณสนับสนุนยังมีน้อย การสนับสนุนจากภาครัฐเป็นไปอย่างค่อนข้างจำกัด ทำให้ขาดอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อสร้างงานวิจัยระดับสูงการสร้างผลงานวิจัยไม่ทันสมัย ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่
2. ระบบบริหารจัดการยังไม่คล่องตัว ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสำหรับคนเก่งให้เข้ามาทำงาน คณาจารย์/บุคลากรยังขาดความตระหนักในการรักษางาน มีภาระงานมาก
3. การทดแทนอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกษียณอายุราชการยังไม่เพียงพอ ระบบสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงยังอ่อนแอ
4. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีดัชนีผลกระทบการอ้างอิง (Impact Factor) สูงและผลงานที่ได้รับการอ้างอิงมีจำนวนน้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์
5. การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ยังมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา
6. มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิ (Talent Student) เพื่อมาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีไม่มาก
7. มีการให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบันเพื่อสร้างสังคมนานาชาติค่อนข้างน้อย
8. มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศและต่างประเทศยังไม่มาก
9. มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาชีพมาปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษาค่อนข้างน้อย
10. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses) รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย

11. มีการสร้างรายได้ จากการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม การต่อยอดทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไรค่อนข้างน้อย

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลก กับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย

จากการวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย สรุปได้ว่า

1. ผลการจัดอันดับ (Ranking) โดย QS World University Rankings ระหว่างปี ค.ศ. 2012–2014 มหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดอันดับอยู่ใน 100 อันดับแรกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ส่วนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยได้รับการจัดอันดับในช่วงตั้งแต่ 200–700 แต่ผลการจัดอันดับไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง จึงมีจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาเพื่อก้าวไปสู่ 100–200 อันดับแรกในการจัดอันดับของ QS World University Rankings

2. ผลงานวิจัย (Publication) รวม 5 ปี (ค.ศ. 2010–2014) มหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยสูงสุดคือมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา มีจำนวน 120,986 ฉบับ และจำนวนต่ำสุดคือมหาวิทยาลัยเวอร์ริค สหราชอาณาจักร ที่มีการตีพิมพ์ต่ำสุดคือ 14,644 ฉบับ เมื่อเทียบกับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีจำนวนสูงสุด มีจำนวน 9,070 ฉบับ แสดงให้เห็นว่ายังมีช่องว่างที่ห่างกันถึงร้อยละ 38.06

3. จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) รวม 5 ปี มหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) สูงสุดคือมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา มีจำนวน 1,790,820 ครั้ง และจำนวนต่ำสุดคือมหาวิทยาลัยเวอร์ริค สหราชอาณาจักร ที่ได้รับการอ้างอิงต่ำสุดคือ 112,957 ครั้ง เมื่อเทียบกับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีจำนวนสูงสุด มีจำนวน 55,630 ครั้ง แสดงให้เห็นว่ายังมีช่องว่างที่ห่างกันถึงร้อยละ 50.75

4. จำนวนการถูกอ้างอิงต่อบทความ (Citation per Publication) มหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนการถูกอ้างอิงต่อบทความ (Citation per Publication) สูงสุดคือมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา มีจำนวน 14.80 และจำนวนต่ำสุดคือสถาบัน KAIST ประเทศเกาหลีใต้ คือ 6.07 เมื่อเทียบกับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีจำนวนสูงสุด มีจำนวน 6.10 แสดงให้เห็นว่ายังมีช่องว่างที่ห่างกันเพียง 0.60 เนื่องจาก KAIST เป็นสถาบันเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5. ค่าน้ำหนักการอ้างอิง (Field-weighted Citation Impact) มหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้ำหนักการอ้างอิงสูงสุดคือมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เท่ากับ 2.43 มหาวิทยาลัยที่มีค่าน้ำหนักการอ้างอิงต่ำสุดคือมหาวิทยาลัยเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น เท่ากับ 1.26 เมื่อเทียบกับ

มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีค่าน้ำหนักการอ้างอิงสูงสุด เท่ากับ 1.09 ซึ่งยังมีช่องว่างห่างกันถึง 0.17

6. การตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก รวม 5 ปี (ค.ศ. 2010-2014)

มหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกสูงสุดคือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด จำนวน 82,445 ฉบับ มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนต่ำสุดคือมหาวิทยาลัยวอริค สหราชอาณาจักร จำนวน 9,431 ฉบับ เมื่อเทียบกับ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีจำนวนสูงสุดมีจำนวน 5,565 ฉบับ ซึ่งยังมีช่องว่างห่างกันถึง 3,866 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 40.99

7. ความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่มีความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกสูงสุดมีจำนวน 1,778 แห่ง เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างที่มีความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกต่ำสุดคือ KAIST ประเทศเกาหลีใต้มีเพียง 1,487 แห่ง พบว่ามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกสูงกว่า 291 แห่ง

8. สาขาวิชาที่มีการตีพิมพ์ผลงานสูงสุด 3 อันดับแรก ของทั้งมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยและมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) สาขา Medicine (2) Biochemistry และ (3) Engineering และ Physics พบว่ามหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกส่วนใหญ่รวมทั้งมหาวิทยาลัยวิจัยของไทยมีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมากกว่า สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

9. การวิจัยและการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพิเศษที่สร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยหรืออาจารย์ได้มากและง่ายกว่าที่ได้รับจากการทำวิจัยซึ่งต้องใช้เวลามาก โดยยังมีลักษณะของมหาวิทยาลัยที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนมากกว่าการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยอย่างแท้จริง

10. การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยชั้นนำที่เก่าแก่ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 100 ปีขึ้นไปในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคงยอดเงินต้นจำนวนมากตั้งแต่ 7,000 ล้านดอลลาร์ขึ้นไป เพื่อใช้ในการทำวิจัยและบริหารจัดการภายในของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยที่มีกองทุนคงยอดเงินต้นมากที่สุดในโลกคือ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดมีจำนวน 36.4 พันล้านเหรียญสหรัฐ

#### ส่วนที่ 4 การนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

การนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ผู้วิจัยได้ร่างขึ้นจากศึกษาแนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก ศึกษาสภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก การวิเคราะห์ช่องว่างของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย เพื่อนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และใช้เทคนิคการวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อเข้ามาช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ และประเด็นยุทธศาสตร์ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น จากนั้นจึงนำไปตรวจสอบความเป็นไปได้ของแผนที่น่าทางๆ โดยการจัดประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) ประกอบด้วย ผู้บริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สถาบันคลังสมองของชาติ และผู้แทนมหาวิทยาลัยวิจัยทั้ง 9 แห่ง เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นไปได้ในพัฒนาแผนที่น่าทางๆ จำนวน 12 คน เมื่อพุธที่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เวลา 17.00 น. – 19.00 น. ณ ห้องประชุมพินเอกอาทร ชั้น 6 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยได้นำผลการประชุมและข้อเสนอแนะจากการประชุมไปปรับปรุงแก้ไขทำให้ได้แผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มีประเด็นยุทธศาสตร์ “P.O.E.M” 4 ประเด็น 7 เป้าประสงค์ 14 กลยุทธ์ 36 ตัวชี้วัด และ 60 โครงการ/กิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

**วิสัยทัศน์ :** 2030 มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและการสร้างผู้นำระดับโลกเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต

**เป้าหมาย :**

1. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 200 แห่งแรกภายในระยะเวลา 10 ปี
2. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 100 แห่งแรกภายในระยะเวลา 15 ปี

**พันธกิจ :**

1. สร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ
2. พัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสู่ความเป็นเลิศ มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และมีการอ้างอิงสูง เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน
3. สร้างผู้นำสังคมผ่านการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ต่อสังคมและต่อโลก

**ประเด็นยุทธศาสตร์ : “P-O-E-M”**

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถด้านการวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์ เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)





- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)
- เป้าประสงค์:**
1. เพื่อสร้างภาคีความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
  2. เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากองค์กรหรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน					เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	รับติดต่อ	WCU.1	WCU.2
1. การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก	- จำนวนผลงานวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยระดับโลกต่อปี - จำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่ร่วมงานวิชาการร่วมต่อปี - ร้อยละการเข้าร่วมเครือข่ายมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก	1. สร้างภาคีความร่วมมือระหว่างผู้บริหารระดับสูง อาจารย์และบุคลากรกับมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระดับโลก 2. สร้างภาคีความร่วมมือทางวิจัยและวิชาการทั้งการทวิวิจัยร่วม การจัดประชุมวิชาการทั้งระดับชาติ ระดับภูมิภาคและนานาชาติ 3. สร้างเครือข่ายงานวิจัย (Research Networking) กับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลกและมีการดำเนินการอย่างยั่งยืน 4. สร้างเครือข่ายนักวิจัยระหว่างประเทศเพื่อพัฒนางานใหม่	●	●	●	●	●	●	●

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน					หน่วยงานที่	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
		5. สร้างเครือข่ายห้องสมุดหรือศูนย์ทรัพยากรกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน	●	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	WCU.1 WCU.2
		6. สร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษาในหลักสูตรร่วมหรือ Joint Degree ในระดับบัณฑิต หรือหลักสูตรระยะสั้นที่มีการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างกัน	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	WCU.1 WCU.2	
2. การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก	- จำนวนโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมต่อปี - จำนวนครั้งของการใช้ห้องปฏิบัติการต่อปี - รายได้จากภาคอุตสาหกรรม (Industry Income)	1. สร้างความร่วมมือกับเอกชนและภาคอุตสาหกรรม ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง 2. จัดตั้งกองทุนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรม 3. สนับสนุนให้มีการใช้ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลองหรืออุปกรณ์ระหว่างกัน 4. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านวิจัยและวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต่อยอดเพื่อผลิตงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ	●	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	WCU.1 WCU.2
			●	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	WCU.1 WCU.2
			●	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	WCU.1 WCU.2

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2** การคัดเลือกและพัฒนาอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาใหม่ที่มีศักยภาพและความรู้ความสามารถด้านการวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

- เป้าประสงค์:**
1. เพื่อส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรที่มีศักยภาพและความรู้ความสามารถทางการวิจัยและวิชาการชั้นสูง
  2. เพื่อส่งเสริมสร้างนักศึกษาใหม่มีสมรรถนะในการปรับตัวและเป็นพลเมืองโลก

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
1. สร้างสมรรถนะสากลให้แก่อจารย์และบุคลากรทั้งด้านการวิจัยและวิชาการ	- จำนวนทุนพัฒนาอาจารย์และบุคลากร - จำนวนอาจารย์และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน - ร้อยละของอาจารย์และบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการจัดสรรทุนสำหรับศึกษาต่อ	มีระบบคัดเลือกออกจากระบบการสรรหาที่ศึกษาไทยที่ไปศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศที่มีชื่อเสียงมาปฏิบัติงาน โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ให้อาจารย์และบุคลากรไปทำงานวิจัยและวิชาการกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศโดยมุ่งเน้นงานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โครงการจัดสรรทุนสำหรับศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอกในมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก โครงการบ่มเพาะ/พัฒนาอาจารย์ และบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการที่มีมาตรฐานสากล เชิดชูศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงระดับโลกมาบรรยายให้ความรู้ ทำวิจัยหรือสอนใน	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	
			●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	
			●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	
			●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
		มหาวิทยาลัยโดยเน้นในประเทศไทยมีศักยภาพระดับโลก							
		มีระบบที่ปรึกษา (Mentor) ด้านการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
		โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ระหว่างนักศึกษาไทยกับบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งระดับภูมิภาคและทั่วโลก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
2. สร้างสมรรถนะสากลให้แก่บัณฑิตทั้งด้านการวิจัยและวิชาการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นพลเมืองโลกและมีวิสัยทัศน์ระดับโลก	- จำนวนนักศึกษาที่ได้คัดเลือกเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน - ร้อยละความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้ใช้บัณฑิต - จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุน - ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการแลกเปลี่ยน - ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการแลกเปลี่ยน	ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถด้านวิชาการ ด้านภาษาและความรู้พื้นฐานในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในและนอกหลักสูตรการเรียนการสอน	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
		ส่งเสริมให้นักศึกษาที่เก่งทั้งชาวไทยและต่างชาติให้เข้ามาศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้ทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
		ส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะความเป็นผู้นำ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
		ส่งเสริมให้นักศึกษามีเวทีเพื่อสร้างประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
		ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมโครงการการจัดการเรียนรู้บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) และการพัฒนาอาชีพ (Career Development) กับสถานประกอบการ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยเลือกสถานประกอบการที่มีความพร้อม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. สร้างระบบหัวใจ ค่าตอบแทนพิเศษหรือ เงินเดือนระดับสากลสำหรับ ผู้ที่ได้รับรางวัลหรือสร้าง ชื่อเสียงด้านวิชาการและ งานวิจัยเพื่อรักษาคณาจารย์ให้ อยู่กับองค์กร	- จำนวนรางวัลระดับสากลที่ ได้รับต่อปี - จำนวนผู้ที่ได้รับตำแหน่ง วิชาการที่เพิ่มขึ้นต่อปี	ส่งเสริมให้อาจารย์และบุคลากรมีโอกาสไป นำเสนอผลงานวิจัยและผลงานวิชาการในเวที ระดับประเทศและนานาชาติ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		สนับสนุนค่าตอบแทนพิเศษสำหรับผู้รับรางวัล หรือการประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงาน ภายนอกในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากร สร้างผลงานวิจัยและวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทาง วิชาการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสร้างความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)

**เป้าประสงค์:** มีการบูรณาการงานวิจัย (Research-based) เพื่อเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่เน้นทั้งด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการวิชาการที่สร้างประโยชน์ต่อสังคมทั้งระดับประเทศและระดับสากล

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนวัตกรรมโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ และเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน	- ร้อยละจำนวนหลักสูตรที่ใช้การวิจัยเป็นฐานที่เพิ่มขึ้นต่อปี - อัตราการใช้งานทำและศึกษาต่อของนักศึกษาที่สำเร็จจากหลักสูตร - จำนวนโครงการที่นำผลงานวิจัยหรืองานวิชาการไปทำงานร่วมกับชุมชนหรือสังคม	ส่งเสริมวัฒนธรรมวิจัยในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ ยกระดับการศึกษาทุกระดับคณะและบัณฑิตวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยในรูปแบบสากล สร้างค่านิยมของมหาวิทยาลัย (Core Value) ที่เน้นการวิจัยในทุกภาคส่วน ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์ทางวิชาการในการจัดการเรียนการสอน สร้างหลักสูตรที่มีรูปแบบที่เฉพาะหรือโดดเด่น (Unique) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เป็นขั้นเรียนขนาดเล็ก เน้นการอภิปรายมากกว่าการบรรยาย โครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเพื่อให้บริการงานวิจัยและบริการวิชาการต่อภาคสังคม รวมทั้งเผยแพร่งานวิจัย งานวิชาการที่ส่งเสริม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. การสนับสนุนการสร้างงานวิจัยทั้งในสาขาวิชาเดียวกันและข้ามสาขาวิชา	- จำนวนโครงการหรืองานวิจัยที่ทำสำเร็จต่อปี - จำนวนหลักสูตรแบบสห		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5		WCU.1	WCU.2
หรือสหวิทยาการ (Interdisciplinary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิทยาการที่เพิ่มขึ้นหรือได้รับการปรับปรุงต่อปี</li> <li>- ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานะข้อมูลสากล</li> <li>- ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลระดับนานาชาติหรือสากล</li> <li>- ร้อยละของงานวิจัยที่นำมาใช้ประโยชน์ได้จริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>และดำรงเอกลักษณ์ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการใช้การวิจัยเชิงสหวิทยาการ</li> <li>ส่งเสริมการสร้างงานวิจัยข้ามสาขาวิชาหรือสหวิทยาการทั้งภายในมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>เปิดสอนหลักสูตรแบบสหวิทยาการ ทั้งภายในมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ</li> </ul>	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	┆	┆
3. สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรต่อปี</li> <li>- ร้อยละของจำนวนโครงการหรือหน่วยงานที่มาขอรับบริการวิชาการและค่าปรึกษา</li> <li>- ร้อยละสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรที่นำไปใช้ประโยชน์จริง</li> <li>- ผลการนำการขอรับบริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการวิจัยร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน</li> <li>โครงการสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากรทำวิจัยให้บริการวิชาการและค่าปรึกษาแก่ภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ</li> <li>ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร</li> </ul>	●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	┆	┆
			●	●	●	●	รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	┆	┆

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
	หรือคำปรึกษาไปใช้ประโยชน์	จัดตั้งสถาบันวิชาการชั้นสูง (Think Tank) ด้านต่างๆ เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศและประชาคมโลก ตลอดจนเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต และผลิดงานวิจัยที่ช่วยแก้ไขปัญหาที่สำคัญ/ตอบโจทยความ ต้องการของประเทศอย่างแท้จริง	●	●			รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	
4. การสนับสนุนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่ได้รับการยอมรับในสาขาวิชาอื่นๆ สูงทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติที่เพิ่มขึ้นต่อปี	- จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ การตีพิมพ์ในวารสาร นานาชาติที่ได้รับการยอมรับ ในสาขาวิชาอื่นๆ สูงทั้ง ระดับประเทศและระดับ นานาชาติที่เพิ่มขึ้นต่อปี	จัดตั้งสถาบันหรือหน่วยงานเพื่อส่งเสริมการ ตรวจสอบเนื้อหาและปรับภาษาของผลงานวิจัยที่ จะตีพิมพ์ให้เหมาะสมก่อนเผยแพร่ใน วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ได้รับการ ยอมรับในสาขาวิชานั้นๆ สูง	●	●			รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	
ระดับประเทศและระดับ สากล	- จำนวนครั้งของผลงานวิจัย ที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) เพิ่มขึ้นต่อปี	ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้มีการ ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ	●	●			สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	
	- ตำแหน่งการจัดอันดับ มหาวิทยาลัยโลกทั้งระดับ ภูมิภาคและระดับโลกของ สถาบัน QS ตีพิมพ์ทุกปี	สนับสนุนการจัดทำวารสารวิจัยและวิชาการ ระดับนานาชาติที่ได้มาตรฐานสากล	●	●			รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	
		สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในวารสารวิชาการชั้นนำทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	●	●			รัฐบาล / สกอ. มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓	



**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2** การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้านการศึกษา มีสมรรถนะในการ

ปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)

**เป้าประสงค์:** 1. เพื่อส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรที่มีศักยภาพและความรู้ความสามารถทางวิจัยและวิชาการชั้นสูง

2. เพื่อส่งเสริมและสร้างนักศึกษาให้มีความรู้และเป็นการปรับตัวและเป็นพลเมืองโลก

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
1. สร้างสมรรถนะสากล ให้แก่อาจารย์และ บุคลากร ทั้งด้านวิจัยและวิชาการ	- จำนวนทุนพัฒนาอาจารย์ และบุคลากร - จำนวนอาจารย์ และ บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ แลกเปลี่ยน - ร้อยละของอาจารย์และ บุคลากรที่สำเร็จการศึกษา จากโครงการจัดสรรทุน สำหรับศึกษาต่อ	มีระบบคัดเลือกอาจารย์จากกการสรรหาบัณฑิตศึกษา ไทยที่ไปศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ต่างประเทศที่มีชื่อเสียงมาปฏิบัติงาน โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ให้อาจารย์และ บุคลากรไปทำงานวิจัยและวิชาการกับ มหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศโดย มุ่งเน้นงานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โครงการจัดสรรทุนสำหรับศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและหลังปริญญาเอกในมหาวิทยาลัย ชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก โครงการบ่มเพาะ/พัฒนาอาจารย์ และบุคลากร เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างผลงานวิจัยและ วิชาการที่มีมาตรฐานสากล เชิญคณาจารย์ที่มีชื่อเสียงระดับโลกมา บรรยายให้ความรู้ ทำวิจัยหรือสอนใน	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●

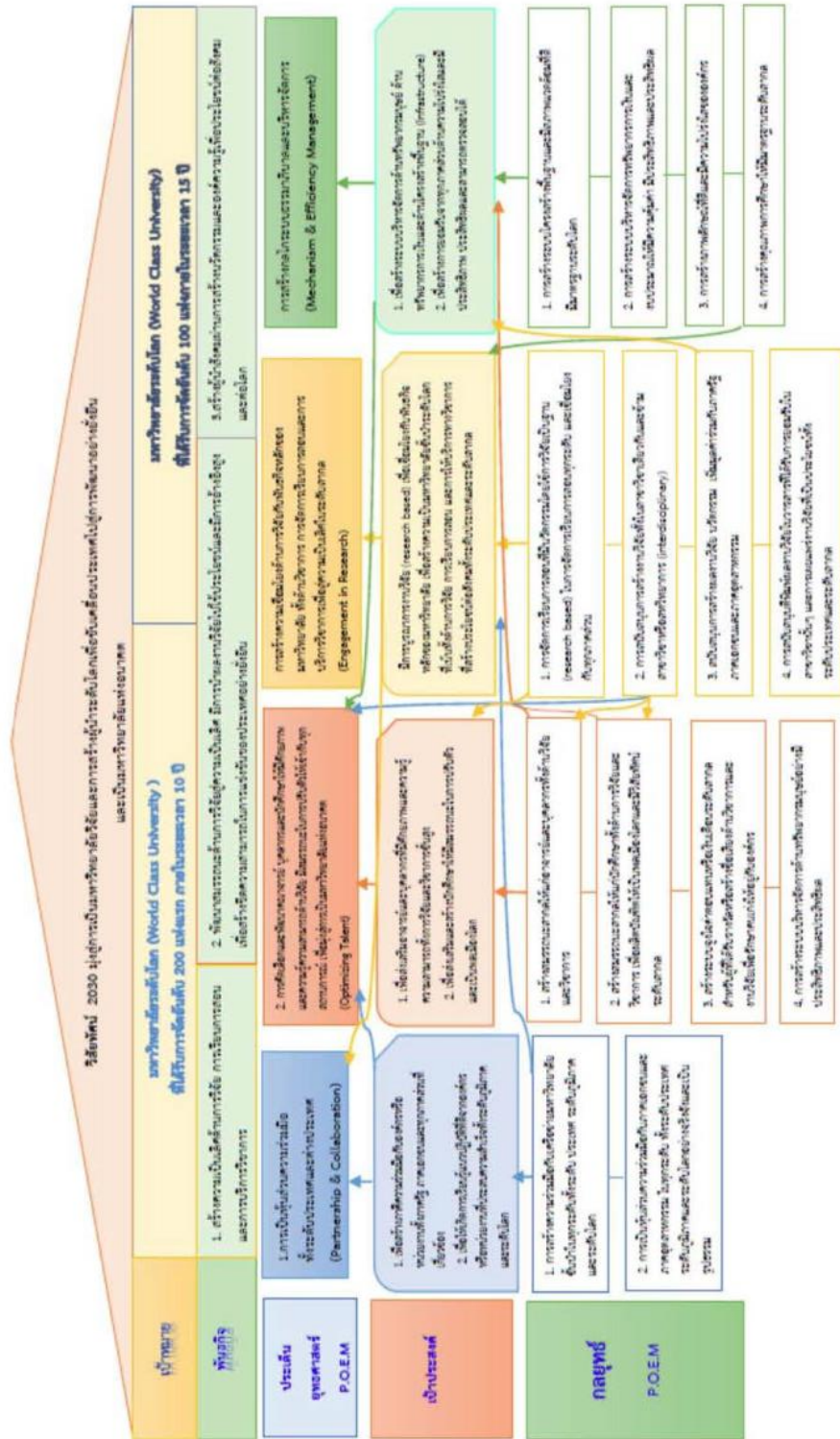
กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
2. การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	- ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร - จำนวนการลาออกของอาจารย์และบุคลากรที่ลดลง - อาจารย์และบุคลากรที่มีความก้าวหน้าในอาชีพ - ระดับดัชนี Happy Workplace ที่ปรับสูงขึ้น	พัฒนาเพื่อใช้มีมาตรฐานระดับสากล เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และพักอาศัย เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทั้งอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว มีระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สร้างความก้าวหน้าให้อาชีพ มีระบบจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรมสัมพันธ์กับปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานสากล มีระบบประเมินที่เป็นธรรมเพื่อรักษาค่างและคนดี	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	●	●	
3. การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการเงินและงบประมาณให้มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	- มีระบบในการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ชัดเจนตามหลักการสากล - ร้อยละของจำนวนอาจารย์และบุคลากรที่มีความสามารถทั้งชาวไทยและ	มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว มีระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สร้างความก้าวหน้าให้อาชีพ มีระบบจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรมสัมพันธ์กับปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานสากล มีระบบประเมินที่เป็นธรรมเพื่อรักษาค่างและคนดี	●	●	●	●	มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา	●	●	

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2		
	ชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น	อิสระแก่หน่วยงานระดับคณะในการบริหารจัดการด้านการเงินเพื่อความสะดวก รวดเร็วและคล่องตัวในการเบิกจ่าย จัดทำระบบจ่ายค่าตอบแทน การให้เงินรางวัลแก่อาจารย์หรือบุคลากรที่มีคุณภาพในการผลิตผลงานวิจัยและวิชาการในอัตราสูงเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก การดำเนินการจัดหารายได้จากแหล่งสนับสนุนอื่นนอกเหนือจากงบประมาณจากภาครัฐ เช่น รายได้จาก IP และมหาวิทยาลัย								
		การจัดตั้งบรรษัทของมหาวิทยาลัยเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินให้คุ้มค่า	●					มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
		การดำเนินการจัดตั้งกองทุนอุดหนุน (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการสร้างงานวิจัย งานวิชาการและบริการจัดการภายในมหาวิทยาลัย	●	●	●	●		มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
		การจ้างบรรษัทของมหาวิทยาลัยเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินให้คุ้มค่า	●	●	●	●		มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓
4. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และมีความโปร่งใสขององค์กร	- การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสถานทวิทยาลัย กรรมการประจำคณะ และผู้บริหารของสถาบันตามเกณฑ์ CUPT-OA		●	●	●			มหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา	↓	↓

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	การดำเนินงาน				เป้าหมายที่กำหนด	
			P.1	P.2	P.3	P.4/5	WCU.1	WCU.2
		การจัดทำฐานข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยและวิชาการที่สร้างประโยชน์แก่ภาคสังคม เพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง	●	●	●		๕	๕
		ส่งเสริมการจัดหลักสูตรที่มีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยผ่านระบบออนไลน์MOOC และเปิดโอกาสให้ทุกคนจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาได้	●	●	●	●	๕	๕
5. การสร้างคุณภาพ การศึกษาให้มีมาตรฐาน ระดับสากล	จำนวนคณะ สาขาวิชาหรือ หลักสูตรที่ได้รับการรับรอง คุณภาพมาตรฐานระดับสากลจากองค์กรหรือสถาบันที่มีชื่อเสียงระดับโลก	โครงการเพื่อขอรับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน จากหน่วยงานทั้งในระดับประเทศและระดับสากล อาทิ AACSB, ABET, EQUIS, EFMD	●	●	●	●	๕	๕

**หมายเหตุ:** P.1 = Phrase 1 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 1 ระหว่างปี ค.ศ. 2016 – 2018 P.2 = Phrase 2 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 2 ระหว่างปี ค.ศ. 2019 – 2021  
P.3 = Phrase 3 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 3 ระหว่างปี ค.ศ. 2022 – 2024 P.4/5 = Phrase 4/5 หรือ ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงที่ 4 และ 5 ระหว่างปี ค.ศ. 2025 – 2030  
WCU 1 = ก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) 200 อันดับแรก  
WCU 2 = ก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) 100 อันดับแรก

จากรายละเอียดการนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกฉบับสมบูรณ์ สรุปลงเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 29 การนำเสนอแผนที่นำทางการสร้างมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติดูแลการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก



การดำเนินการ	ระยะที่ 1			ระยะที่ 2			ระยะที่ 3			ระยะที่ 4			ระยะที่ 5		
	2016-2018			2019-2021			2022-2024			2025-2028			2028-2030		
ค.ศ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ระยะเริ่มต้นแผน: รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่อง (แบ่ง ม/ส เป็น 2 กลุ่ม)															
ระยะดำเนินการ & ทบทวนแผน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินการ															
ระยะประเมินผลโครงการและควบคุมค่าใน การลงทุน															

มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีศักยภาพกลุ่มที่ 1 \*  
 \* แบ่งตามจำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยตามผลการอ้างอิงบนฐานข้อมูล SciVal ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2010-2014

มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีศักยภาพกลุ่มที่ 2 \*  
 \* มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่มีศักยภาพสูงกลุ่มที่ 2

ภาพที่ 30 กรอบระยะเวลาในการดำเนินการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

## อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

### 1. แนวคิดและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก

1.1 ปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ มีงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมโดดเด่นสร้างความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีระบบสร้างแรงจูงใจให้สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับโลก การจัดการเรียนที่เข้มข้นเน้นการวิจัยเป็นฐานในทุกสาขา มีแหล่งเงินทุนและงบประมาณจำนวนมากและต่อเนื่อง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณภาพ เพื่อตอบสนองเป้าหมายที่วางไว้ โดยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญด้านการลงทุนและการประกอบการ นโยบายการเงินที่เข้มข้น การจัดการบริหารที่โปร่งใสและมีระบบธรรมาภิบาล สอดคล้องกับคำเพชร ฎิริปริญาญา (2550) ที่พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของมหาวิทยาลัยระดับโลก มีปัจจัยร่วม ได้แก่ การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยโดยบูรณาการกับภารกิจหลัก มีทรัพยากรบุคคลมีคุณภาพ มีวัฒนธรรมในการทำงานและมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศด้านประกอบการ และระดมทุนพัฒนา มหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับ โมห์แมน (Mohrman, 2004) ที่ระบุว่ามีความเป็นเลิศด้านการวิจัย และคณาจารย์ที่มีคุณภาพ มีการคัดเลือกนักศึกษาที่เก่งและดีเข้าศึกษาต่อในสถาบัน มีการบูรณาการหลักสูตรหลายสาขาวิชาเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่รอบด้าน และมีงบประมาณสนับสนุน รวมทั้งสอดคล้องกับเพทาย เย็นจิตโสมนัส (2552) ที่พบว่ามหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพระดับโลก (World-Class University) คือ มหาวิทยาลัยวิจัยที่สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี และผลิตบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถระดับสูง โดยมีลักษณะสำคัญ คือ มีอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาที่มีความสามารถสูงเป็นจำนวนมาก รวมทั้งมีเงินทุนและทรัพยากรมาก (Abundant Resources)

1.2 องค์ประกอบสำคัญในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ ด้านผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ทักษะความฉลาด กำหนดวัฒนธรรมองค์กรและสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และ ด้านความเป็นนานาชาติ มหาวิทยาลัยระดับโลกมีความร่วมมือด้านการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในโครงการต่างๆกับสถาบันอุดมศึกษาและสมาคมมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำทั่วโลกมีการขยายองค์ความรู้ไปสู่ประชาคมโลก การขยายจัดตั้งวิทยาเขตไปในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนคณาจารย์และนักศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศเพื่อสร้างความเป็นสากลและสร้างความหลากหลายในมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับอัลเดนและหลิน (Alden and Lon, 2004) ที่พบว่า ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์และมีความตั้งใจในการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ระดับโลก และ

สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ Prof. Dr.Mamoru Shibayama ของมหาวิทยาลัยเกียวโต (Prof. Dr.Mamoru Shibayama, สัมภาษณ์ 8 มกราคม 2558) ที่กล่าวถึงผู้บริหารมหาวิทยาลัยต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความฉลาดพอที่จะคาดการณ์แนวโน้มและมองเห็นอนาคตของสถานการณ์ เพื่อที่จะกำหนดนโยบายหรือวางแผน พร้อมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นและนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ด้วยความโปร่งใส และจากรายงานของมหาวิทยาลัยบริสตอล (University of Bristol, Online) ที่ระบุถึงผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำ มีหลักธรรมาภิบาลที่ดี ในด้านความเป็นนานาชาติ และความเป็นสากลซึ่งสอดคล้องกับเพทาย เย็นจิตโสมนัส (2552) ที่ระบุว่าถึงความเป็นนานาชาติ (Internationalization) ที่มาจากแหล่งต่างๆ เพื่อสนับสนุนบรรยากาศในการเรียนรู้และการดำเนินงานวิจัย และ Prof. Timothy Moore มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (Prof. Timothy Moore, สัมภาษณ์ 10 ธันวาคม 2557) กล่าวถึงด้านความเป็นสากลและนานาชาติผ่านการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศหลายแห่งและหลายกลุ่ม การแลกเปลี่ยนการเยือนระหว่างกัน และการทำงานร่วมกันถือเป็นหลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ Prof. Dr.Mamoru Shibayama มหาวิทยาลัยเกียวโต (Prof. Dr.Mamoru Shibayama, สัมภาษณ์ 8 มกราคม 2558) ที่กล่าวถึงประเด็นความเป็นนานาชาติถือเป็นนโยบายสำคัญที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งของญี่ปุ่นเริ่มทำตั้งแต่ระดับคณะเพื่อสร้างความเป็นสากล รวมทั้งการสร้างงานวิจัยและเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษา และได้มีการจัดตั้งศูนย์อาเซียนศึกษาที่ประเทศไทย

## 2. สภาพปัจจุบันและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

2.1 การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) ของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยมีการดำเนินการเป็นส่วนน้อย มีเพียงการจัดตั้งเป็นกองทุนเฉพาะกิจต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยสังคมและวัฒนธรรมไทยยังมุ่งเน้นการบริจาคให้กับศาสนามากกว่าให้การศึกษา เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยชั้นนำที่เก่าแก่ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 100 ปีขึ้นไปในยุโรปและสหรัฐอเมริกาจะมีเงินกองทุนคงยอดเงินต้นจำนวนมากตั้งแต่ 7,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐขึ้นไป เพื่อใช้ในการทำวิจัยและบริหารจัดการภายในของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับการจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้นของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดที่มีจำนวนมากที่สุดในโลกถึง 36.4 พันล้านเหรียญสหรัฐเพื่อใช้ในการสนับสนุนการสร้างงานวิจัยและให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถจากทั่วโลก และมีอิสระในการใช้จ่ายงบประมาณตามวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด, ออนไลน์ <http://www.harvard.edu/>)

2.2 นโยบายด้านการเงินที่ช่วยนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ นโยบายด้านการจัดหารายได้ มาจากหลายด้าน ประกอบด้วย การทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม มีศูนย์ความเป็นเลิศหรือสถาบันการศึกษาขั้นสูงเพื่อให้บริการวิชาการและหลักสูตร



นานาชาติสำหรับการขยายการเรียนการสอนและการวิจัย การจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัย (Social Enterprise) การได้รับงบประมาณโครงการพิเศษเฉพาะกิจ มีการดำเนินโครงการสนับสนุนทุนการศึกษาและทุนวิจัยให้นักศึกษาและคณาจารย์จำนวนมาก สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ Prof. Dr.Mamoru Shibayama มหาวิทยาลัยเกียวโต (Prof. Dr.Mamoru Shibayama, สัมภาษณ์ 8 มกราคม 2558) ที่ระบุถึง การจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัยและการสัมภาษณ์ Prof. Dr. Rui Yang (Rui Yang, สัมภาษณ์ 1 กุมภาพันธ์ 2558) ที่กล่าวถึงระบบการบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จที่ไม่อิงระเบียบราชการมาก (Financial Autonomy) และการจ่ายค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือนระดับสากล (Global Salary) การส่งเสริมให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาต่อเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างรายได้ การเพิ่มค่าตอบแทนหรือเงินเดือนอย่างเหมาะสมและมากพอเพื่อรักษาอาจารย์ที่มีคุณภาพไม่ให้ไปทำงานที่อื่น และการของบประมาณสนับสนุนพิเศษจากรัฐบาล สอดคล้องกับจาเมล แซลมี ผู้เชี่ยวชาญของธนาคารโลก (Jamil Salmi, 2009) ที่กล่าวถึงประเด็นสำคัญในการนำมหาวิทยาลัยก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ด้านการมีทุนทรัพย์และงบประมาณจำนวนมาก โดยหาเงินสนับสนุนกิจการของมหาวิทยาลัยจาก 4 แหล่งคือ เงินสนับสนุน/งบประมาณจากรัฐบาล เงินรายได้จากการวิจัย รับทำวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เงินรับบริจาคจากศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย และเงินจากค่าธรรมเนียมการศึกษา

### 3. ช่องว่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยระดับโลกกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

การตีพิมพ์ผลงานวิจัย จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง คำนวณการอ้างอิง และการตีพิมพ์

ผลงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย จากฐานข้อมูล SciVal จำนวน 5 ปีเฉลี่ย ระหว่าง ค.ศ. 2010-2014 (พ.ศ. 2553-2557) พบว่ายังมีช่องห่างจากมหาวิทยาลัยระดับโลกกลุ่มตัวอย่างสูงมาก ซึ่งมหาวิทยาลัยระดับโลกส่วนใหญ่จะตีพิมพ์ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์มากกว่าสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภิรมย์ กมลรัตนกุล, สัมภาษณ์ 17 ธันวาคม 2557) ที่กล่าวถึงการตีพิมพ์ผลงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ ครุศาสตร์ ด้านกฎหมายยังตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติน้อยมากส่วนใหญ่จะเป็นระดับประเทศมากกว่า และสอดคล้องกับองค์ประกอบของเกณฑ์และตัวชี้วัดการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกของทั้ง 3 สถาบันคือ The QS World University Ranking (QS), Time Higher Education (THE) และ Shanghai Jiao Tong University (ARWU) ที่ให้ความสำคัญด้านจำนวนผลงานวิจัย และการอ้างอิงผลงานวิจัย

#### 4. ยุทธศาสตร์ของแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก P.O.E.M

จากผลการวิจัยพบว่า ยุทธศาสตร์ของแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกมียุทธศาสตร์ “P.O.E.M” 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ 14 กลยุทธ์ 36 ตัวชี้วัด และ 60 โครงการ/กิจกรรม และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายยุทธศาสตร์แล้วสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ตามลำดับต่อไปนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration) มี 2 กลยุทธ์ คือ (1) การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก และ (2) การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลกอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม ประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่ได้นี้สอดคล้องกับแนวทางของการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันภายใต้ของความรับผิดชอบร่วมกัน โดยการทำงาน “เชิงรุก” เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการในลักษณะหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่สู่ความเป็นนานาชาติ (พ.ศ. 2557–2559) (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555) ซึ่งกำหนดเป้าประสงค์ไว้ว่า “พัฒนาความร่วมมือและความสัมพันธ์กับสถาบันการศึกษาและวิชาการระหว่างประเทศ ในภูมิภาคอาเซียน เอเชีย และนานาชาติ พร้อมทั้งเตรียมมหาวิทยาลัยพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558” ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559) ที่กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในด้านการศึกษา ไว้ว่า “ยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยให้ได้มาตรฐานสากลและคนไทยต้องมีทักษะการทำงาน การดำเนินชีวิตเพื่อสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุข มีคุณภาพและปรับตัวได้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21” และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาก็ได้กำหนดยุทธศาสตร์ “LEG Strategy” ไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559) โดยกำหนดแผนพัฒนาต่อยอดให้สถาบันอุดมศึกษาที่มีศักยภาพ ให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับโลก รวมถึงการยกระดับสถาบันอุดมศึกษาไทยให้มีบทบาทระดับสูงในประชาคมอาเซียน โดยเฉพาะในด้าน Higher Education Manpower Mobilization ในขณะเดียวกันการที่ผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกได้นั้น การเป็นหุ้นส่วนแห่งความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลกภายใต้พันธกิจหลักด้านการวิจัยเป็นสำคัญ ในการเป็นหุ้นส่วนพร้อมกับการให้ความร่วมมือ (Partnership and Collaboration) เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของการทำงานที่ต้องอาศัยความศรัทธา ความไว้วางใจและความเคารพซึ่งกันและกันของภาคีหุ้นส่วนด้วย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มี ศักยภาพและความรู้ความสามารถด้านการวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์ เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent) มี 3 กลยุทธ์ คือ (1) สร้าง สมรรถนะสากลให้แก่อาจารย์และบุคลากร ทั้งด้านการวิจัยและวิชาการ (2) สร้างสมรรถนะสากล ให้แก่นักศึกษาทั้งด้านการวิจัยและวิชาการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นพลเมืองโลกและมีวิสัยทัศน์ระดับ สากล และ (3) สร้างระบบจูงใจค่าตอบแทนพิเศษหรือเงินเดือนระดับสากลสำหรับผู้ที่ได้รับรางวัล หรือสร้างชื่อเสียงด้านวิชาการและงานวิจัยเพื่อรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร ประเด็นยุทธศาสตร์และ กลยุทธ์ที่ได้นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Jamil Salmi (2009; อ้างถึงในกฤษณพงศ์ กิรติกร, 2557) ซึ่งเป็นนักวิชาการอุดมศึกษาระดับโลก เขียนหนังสือ The Challenge of World Class Universitites ในปี พ.ศ. 2552 ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก (World Class University) โดย Jamil Salmi กล่าวถึงปัจจัยที่ขับเคลื่อนให้มหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกปัจจัยหนึ่งคือการที่มหาวิทยาลัยเป็นที่รวมของผู้ที่มีความสามารถสูง (Concentration of Talaent) ได้แก่ นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย มหาวิทยาลัยที่อยู่ใน 100 ลำดับแรกของโลก ส่วนใหญ่จะมีลักษณะ(Attribute) สำคัญคือ มีดารา (Stars)ด้านงานวิจัยและเป็นผู้นำในสาขาวิชาของโลก เป็นที่ยอมรับ ยกย่องจากมหาวิทยาลัยระดับโลกและสังคมทั่วไป บุคลากรที่มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและผลิตทั้งผลงานวิจัยประเภทพื้นฐาน มีผลงานวิจัยประยุกต์ในปริมาณมาก บุคลากรที่สามารถสร้างงานวิจัยที่ทำให้เกิดปฏิวัติองค์ความรู้ (Breakthrough) เป็นที่ยอมรับในวง วิชาการ เช่น การมีผู้ได้รับรางวัลโนเบลสังกัดอยู่ เป็นมหาวิทยาลัยที่สามารถดึงดูดนักศึกษาระดับ หัวกะทิของประเทศ และขณะเดียวกันก็สามารถสร้างนักศึกษาระดับหัวกะทิ มีความสามารถในการ ดึงดูดและรักษาบุคลากรชั้นนำไว้ได้ และมีความสามารถในการดึงดูดนักศึกษาบัณฑิตศึกษาให้เข้ามา ได้ และสอดคล้องกับมุฮัมหมัด อิสมาอิล (Muhammad Ismail, 2011) ที่กล่าวถึงความโปร่งใสใน การคัดเลือกบุคลากร คณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถทั้งการสอนและการวิจัย อุทิศงานเพื่อพัฒนา ชุมชนและนักศึกษา และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ “ยกย่อง” เสมอภาคของแผนยุทธศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2555–2559 ที่ระบุถึงการผลิตบัณฑิตที่เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของ ประเทศและของโลก

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเชื่อมโยงการวิจัยกับพันธกิจหลักของ มหาวิทยาลัยทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศใน ระดับสากล (Engagement in Research) มี 4 กลยุทธ์ คือ (1) การจัดการเรียนการสอนที่มีนวัตกรรม โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based) ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ และเชื่อมโยงกับทุกภาค ส่วน (2) การสนับสนุนการสร้างงานวิจัยทั้งในสาขาวิชาเดียวกันและข้ามสาขาวิชาหรือสหวิทยาการ (Interdisciplinary) (3) สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าร่วมกับภาครัฐภาคเอกชนและ

ภาคอุตสาหกรรม และ (4) การสนับสนุนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่ได้รับการยอมรับในสาขาวิชานั้นๆ และการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ทั้งระดับประเทศและระดับสากล ประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่ได้นี้สอดคล้องกับแนวคิด Universities Community Engagement : Position Paper 2008–2010 ที่แปลโดยคมกฤต โอวรารินทร์ (2557) ที่กล่าวว่าพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (University Engagement) ถือเป็นหน้าที่หลักของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพราะพันธกิจสัมพันธ์เป็นส่วนประกอบสำคัญที่มีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพราะมหาวิทยาลัยมี พันธกิจที่นอกเหนือไปจากการสอนและการวิจัยแล้ว ยังมีพันธกิจในการเป็นแหล่งผลิตปัญญาให้กับสังคมรวมทั้งสร้างผลงานที่มีความสำคัญต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง

การเชื่อมโยงด้านการวิจัยจะส่งผลดีต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่สามารถประเมินเป็นมูลค่าทางตัวเลขของเศรษฐกิจของประเทศ โดยกระบวนการทางการวิจัยและยุทธศาสตร์การทำงานด้านการวิจัยมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การวิจัยที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based Research) และการวิจัยแบบมีส่วนร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยกับคนในชุมชนสังคมที่เป็นการเรียนรู้ร่วมกันด้านความรู้ และหากมีการทำงานวิจัยแบบผลิตผลงานร่วมกัน จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่เป็นรูปธรรม เช่นเดียวกับการสร้างผลงานวิจัยที่สามารถเพิ่มกำลังการผลิตในสังคม และการเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนในสังคม

การเชื่อมโยงด้านการสอน การเรียน และการสร้างประสบการณ์แก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น พร้อมกับการทำงานกับทุกภาคส่วนทั้งระดับท้องถิ่น ประเทศ และระดับโลก เน้นการฝึกให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ในลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการทำงานในสถานประกอบการ (Work-integrated Learning: WIL) ในรูปแบบต่างๆ เช่น สหกิจศึกษา เป็นต้น

สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) นั้น เป็นการสร้างนักวิจัยที่ต้องการให้มีสมรรถนะเป็นผู้สร้างนวัตกรรม ทำงานได้อย่างอิสระ เป็นผู้ที่ดี คิด เป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น มีการนำปัญหาหรือความต้องการของสังคมมาสร้างเป็นโจทย์ในการวิจัย โดยมีตัวอย่างผลงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย เช่น สิทธิบัตรทางการค้า แนวทางการจัดตั้ง และพัฒนาองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ผลกระทบของนโยบายภาครัฐและการแทรกแซง รวมถึงรูปแบบความร่วมมือทางธุรกิจระหว่างมหาวิทยาลัยกับพันธมิตรจากสังคม

ในด้านการให้บริการวิชาการเพื่อให้เกิดการพัฒนาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคสังคม ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล (2556) ยุทธศาสตร์พันธกิจสัมพันธ์กับสังคม (Social Engagement) ซึ่งมีกลยุทธ์ในการสร้างจิตสำนึกที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการดำเนินงานตามภารกิจของมหาวิทยาลัย (การจัดการเรียนการสอน การ

วิจัย การบริการวิชาการ การทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) และกลยุทธ์ในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ในทุกภาคส่วน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management) มี 5 กลยุทธ์ คือ (1) การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและมีสภาพแวดล้อมที่ดีมีมาตรฐานระดับโลก (2) การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (3) การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการเงินและงบประมาณให้มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (4) การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและมีความโปร่งใสขององค์กร และ (5) การสร้างคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานระดับสากล ประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่ได้นี้สอดคล้องกับแนวคิด Jami Salmi (2009; อ้างถึงในกฤษณพงศ์ กิริติกร, 2557) ที่กล่าวถึงปัจจัยในการขับเคลื่อนให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกได้อยู่ที่การกำกับและบริหารที่เอื้อ (Favourable Governance) ซึ่งเป็นกฎ เกณฑ์ ระเบียบกติกาที่เกื้อหนุน อดตาทิบาล (Autonomy) เสรีภาพทางวิชาการ ซึ่งเป็นคณะทำงานที่มีสถานะของความเป็นผู้นำ ที่มีวิสัยทัศน์เชิงยุทธศาสตร์ มีวัฒนธรรมที่สร้างความเป็นเลิศ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ “คล่องตัว” ความรับผิดชอบต่อสังคมและรัฐ ที่มีเป้าประสงค์เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยคุณภาพ มีธรรมาภิบาลควบคู่ไปกับความเป็นเลิศทางวิชาการและเสรีภาพทางวิชาการสืบสานความเป็นไทยด้วยการบริหารจัดการองค์กร (ระบบงานบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศ) ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โปร่งใส ตรวจสอบได้ และบริหารงานโดยบุคลากรมีส่วนร่วม โดยมีผลสัมฤทธิ์เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว กระชับ รวดเร็ว และมีเสถียรภาพทางการเงิน ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2555–2559 และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยวิจัยหลายแห่งประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน (Management for Sustainability) ของมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556–2559 และด้านการพัฒนาระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพของแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2555–2558 ด้านสร้างความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง การนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

## ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย ได้มีข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์และเป็นข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาล สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ในการใช้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของอุดมศึกษาต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จมาเป็นแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาล

1.1. รัฐบาลควรมีนโยบายจัดทำแผนแม่บท (Blueprint) การพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ชัดเจน เพื่อให้มีการดำเนินการที่ต่อเนื่องในทุกๆ รัฐบาล

1.2. ข้อค้นพบจากการวิจัยพบว่า การสนับสนุนงบประมาณด้านการวิจัยของประเทศยังไม่ถึงร้อยละ 1 ของ GDP ประเทศ ดังนั้นควรจัดสรรงบประมาณให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 1 ของ GDP ของประเทศ และอุดหนุนงบประมาณโครงการพิเศษจำนวนมากและอย่างต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก โดยการจัดสรรงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงานและอุดหนุนเงินงบประมาณพิเศษ

1.3 มีนโยบายการสนับสนุนอย่างแท้จริงโดยการจัดทำโครงการพิเศษเพื่อผลักดันกลุ่มมหาวิทยาลัยตามศักยภาพโดยใช้รูปแบบแนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก เช่น โครงการ Group of Eight ของประเทศออสเตรเลีย โครงการกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย โครงการ Global 30 ประเทศญี่ปุ่น โครงการ 211 โครงการ 985 โครงการ C9 ของสาธารณรัฐประชาชนจีน และโครงการ Brain Korea โครงการ Brain Korea Plus ของประเทศเกาหลีใต้

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.1 การจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่ดำเนินการต่างจากระบบการบริหารปกติ เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลและผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยโลกตามแผนที่นำทางที่กำหนดไว้ตามกรอบระยะเวลา

2.2 การปรับปรุงแผนที่นำทางทุก 3 ปี (rolling plan) เพื่อให้ทันกับบริบทของอุดมศึกษาโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วในยุคสังคมดิจิทัล

2.3 มีนโยบายผลักดันให้มหาวิทยาลัยหาเงินจากแหล่งทุนต่างๆ มาจัดตั้งกองทุนคองอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการงานวิจัย การให้ทุนแก่คณาจารย์และนักศึกษาที่มีความสามารถทั้งในประเทศและทั่วโลกมาทำวิจัยหรือศึกษาต่อและรัฐบาลจ่ายสมทบ 2-3 เท่าของวงเงินที่หามาได้แต่ควรกำหนดเพดานวงเงินที่อัตราเดียวกัน

2.4 เจรจาต่อรองกับสำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลางหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการที่สร้างสมรรถนะการแข่งขันของประเทศเพิ่มขึ้น เช่น ศูนย์ความ

เป็นเลิศ (Center of Excellence) ศูนย์วิจัยหรือสถาบันวิชาการชั้นสูงของประเทศ (Think-Tank) ด้านต่างๆ เช่น เศรษฐกิจ การค้า การลงทุน โรคมืดใหม่และการศึกษา

จากข้อค้นพบจากการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยระดับโลกที่มีการดำเนินการสำเร็จและควรนำมาปรับใช้ในบริบทของอุดมศึกษาไทย

### 3. ข้อเสนอแนะสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

3.1 ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยต้องมีนโยบายหรือมาตรการประชาสัมพันธ์ สื่อสารองค์กร เพื่อสร้างความตระหนักกับรัฐให้ประชาคมมหาวิทยาลัยรับรู้แนวทางการดำเนินการและเป้าหมายของมหาวิทยาลัยที่ก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยโลก และการเตรียมความพร้อมเรื่องระบบการบริหารจัดการ ระบบพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

3.2 มีระบบสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ที่เก่งมีความรู้ความสามารถที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาระดับโลกมาสอนและทำวิจัยในมหาวิทยาลัย

3.3 สร้างระบบสนับสนุนค่าตอบแทนที่ได้มาตรฐานระดับสากลและระบบการประเมินที่เป็นธรรม เพื่อธำรงรักษาให้อาจารย์และบุคลากรที่มีคุณภาพสูงมากและมีความสามารถปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน

3.4 สนับสนุนการสร้างเครือข่ายระดับโลก เพื่อประโยชน์ต่อการให้ทุนการศึกษา ทุนแลกเปลี่ยนและค่าใช้จ่ายให้แก่อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ไปสร้างเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพสูงด้านการวิจัยและด้านการเรียนการสอน ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับโลก

3.5 มีโครงการสนับสนุนทุนและค่าใช้จ่ายในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้แก่ นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลก โดยเฉพาะสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.6 มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษที่จะสนับสนุนการแปลข้อเสนอโครงการวิจัย งานวิจัย และบทความ เพื่อใช้เสนอขอทุนวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำระดับนานาชาติและฐานข้อมูลวิจัยระดับสากล

3.7 การจัดตั้งบริษัทเพื่อดูแลด้านทรัพย์สินและการจัดหารายได้อย่างยั่งยืน

3.8 มีโครงการสนับสนุนการเปิดสอนหลักสูตรสหวิทยาการ

3.9 การผลิตผลงานวิจัยที่ตอบโจทย์ตั้งแต่ภาคสังคม ประเทศ และของโลก

3.10 การจ้างผู้บริหารมืออาชีพระดับโลกมาเป็นผู้บริหารมหาวิทยาลัย

3.11 การเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติที่หลากหลายภาษา นอกเหนือจากภาษาอังกฤษ

3.12 ควรมีการสร้างงานวิจัยในสาขาที่มีเป็นอัตลักษณ์ของไทยไปสู่ระดับโลก

#### 4. ข้อเสนอแนะสำหรับมหาวิทยาลัยอื่น

- 4.1 ผู้บริหารควรมีนโยบายและมาตรการสนับสนุนการสร้างผลงานวิจัยของคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาอย่างจริงจัง และมีเป้าหมายที่ชัดเจน
- 4.2 ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยระดับโลกที่มีลักษณะหรือบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ
- 4.3 ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือด้านการทำวิจัยและบริการวิชาการร่วมกับภาค ธุรกิจ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ ไปใช้ประโยชน์ทางการค้าและการลงทุน
- 4.4 ส่งเสริมการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยในทุกสาขาวิชา รวมทั้ง การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการศึกษาและการวิจัย ตั้งแต่ระดับภาคีวิชาขึ้นไป

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยระดับโลกต่างประเทศ ที่มีขนาด โครงสร้างการบริหารจัดการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำ ในภูมิภาคอาเซียนเพื่อเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาติดตามการนำแผนที่นำทางฯ ไปใช้ปฏิบัติจริงและประเมินผล การดำเนินการของโครงการหรือกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย
3. ควรมีการนำแนวคิดและการดำเนินงานที่เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ระดับโลกไปประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยกลุ่มอื่นที่มีพันธกิจคล้ายกันหรือแตกต่างกัน เพื่อเป็นแนวทาง ในการพัฒนาอุดมศึกษาไทยทั้งระบบ
4. ควรมีการศึกษาวิจัยแบบการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ด้านดัชนีชี้วัด ปัจจัยสำคัญหรือใช้ค่าตัวแปรอื่น เพื่อมาเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์เชิงปริมาณ



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กนิษฐา นาวารัตน์. (2549). การพัฒนารูปแบบและกลยุทธ์การส่งเสริมความเป็นศูนย์กลาง

**การศึกษานานาชาติของประเทศไทย ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.** วิทยานิพนธ์  
ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง  
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร.**

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

กฤษพงศ์ กীরติกร. (2557). **มหาวิทยาลัยไทยสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก - Fact or Fiction.**

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.council.cmu.ac.th/D.pdf> [17 พฤศจิกายน 2557].

กิตติ กิตติศัพท์. (2546). **รูปแบบการเปรียบเทียบสมรรถนะแบบร่วมกลุ่มเทียบกิจกรรม:**

**กรณีศึกษาการจัดการเรียนการสอน สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ระหว่างโรงเรียนเหล่าทัพ  
สังกัดกระทรวงกลาโหม.** กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). **The Next 100 Years จะเกิดอะไรในรอบ 100 ปี: พยากรณ์**

**โลกวันนี้ถึงปี 2100.** กรุงเทพฯ: ชัดเชส มีเดีย จำกัด.

แก้วตา สมานจิตต์. (2554). **แนวทางการพัฒนาการวิจัยในระดับอุดมศึกษาเพื่อสร้างเศรษฐกิจ**

**องค์ความรู้: กรณีศึกษาโครงการ BRAIN KOREA 21 และโครงการมหาวิทยาลัยวิจัย  
แห่งชาติ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกาหลีศึกษา  
(สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คมสัน สุริยะ. (2552). **ความหมายของ Research-based สำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย.** [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: [http://tourismlogistics.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=326:research-based-university&catid=83:research-management&Itemid=104](http://tourismlogistics.com/index.php?option=com_content&view=article&id=326:research-based-university&catid=83:research-management&Itemid=104) [31 มิถุนายน 2555].

- คมกฤต โอวารารินทร์. (2557). **แนวคิดและหลักการของพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมของประเทศไทย**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.engagementthailand.org/images/EnTDigest/univengagementconcept.pdf> [16 พฤศจิกายน 2558].
- คำเพชร ภูริปริญญา. (2550). **การนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบอุดมศึกษาไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาอุดมศึกษา ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ. (2552). **มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.nru.go.th> [31 มิถุนายน 2555].
- จूरินทร์ ลักษณะวิเศษ. (2552). **มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://th.wikipedia.org/wiki/> [5 มิถุนายน 2555].
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2555). **แผนยุทธศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551–2555**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://www.osm.chula.ac.th/index.php/m-strategy/m-st-cu>. [3 สิงหาคม 2555].
- ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข. (2549). **อนาคตภาพการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2539). **การวางแผนเชิงกลยุทธ์**. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ทัศนีย์ บุญชูวิทย์. (2552). **กรอบสมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- นพวรรณ บุญธรรม. (2553). **กลยุทธ์การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภาพรณ์ หะวานนท์. (2541). **การจัดสนทนากลุ่ม: ข้อคิด แนวทางและประสบการณ์ของรองศาสตราจารย์ ดร.นภาพรณ์ หะวานนท์**. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยนโยบายทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภา พงศ์วิรัตน์. (2548). **การจัดทำแผนยุทธศาสตร์**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- นิภา พงศ์วิรัตน์. (2548). **เส้นทางการพัฒนา (Roadmap) การบริหารการศึกษา**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://dit.dru.ac.th/home/001/devteach/Roadmap.pdf>. [25 ตุลาคม 2554].
- นิรันดร์ จิวะสันติการ. (2549). **เว็ลด์คลาสยูนิเวอร์ซิตี**. มติชนรายวันประจำวัน ที่ 24 กันยายน ปีที่ 29 ฉบับที่ 10424.
- บริษัท ไทยทาโลร์แอนด์ออยล์ จำกัด. (2554). **Benchmarking: เป็นชัมมาร์คกิ้ง เครื่องมือการพัฒนาองค์กรตามแนวทางการจัดการสมัยใหม่**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.tto.co.th/images/Benchmarking.pdf>. [27 พฤษภาคม 2555].
- บวร เทศารินทร์. (2551). **คู่มือกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. สุโขทัย: โรงเรียนอนุบาลศรีสำโรง.
- บ้านเมือง. (2553). **มหาวิทยาลัยวิจัย: ฝันนี้จะเป็นจริงหรือไม่**. จากหนังสือพิมพ์บ้านเมือง 16 สิงหาคม. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://www.cps.chula.ac.th/cps/pop\\_info/tha/Newsletter-2553/news/news\\_th\\_73-125.pdf](http://www.cps.chula.ac.th/cps/pop_info/tha/Newsletter-2553/news/news_th_73-125.pdf). [30 มีนาคม 2555].
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญเชิด โสภณ. (2549). เอกสารการบรรยายเรื่อง การบริหารโครงการวิจัย. [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: [http://www.graduate.mcru.ac.th/V2/src/Menu\\_Details\\_select.php?m](http://www.graduate.mcru.ac.th/V2/src/Menu_Details_select.php?m).

[28 กุมภาพันธ์ 2555].

บุญดี บุญญากิจและกมลวรรณ ศิริพานิช. (2546). **Benchmarking: ทางลัดสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: บริษัท อินโนกราฟฟิกส์ จำกัด.

บุญดี บุญญากิจ และคณะ. (2547). **การจัดการความรู้...จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : บริษัท จีรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.

บุรชัย ศิริมหาสาร. (2548). สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. **จดหมายข่าว KM ปีที่ 1 ฉบับที่ 7 ประจำวันที่ 24 พฤศจิกายน**.

ประชาสรรค์ แสนภักดี. (2547). **แผนที่นำทาง (Roadmap)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.geocities.com/glocalization/100maps/kmap.htm>. [25 ตุลาคม 2554].

ประวิต เอราวรรณ. (2539). **การเสริมสร้างพลังอำนาจครู: การวิจัยแบบสนทนากลุ่ม**. วิทยานิพนธ์

ปรัชญา เวสารัชช. (2546). **ข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย**. กรุงเทพฯ :

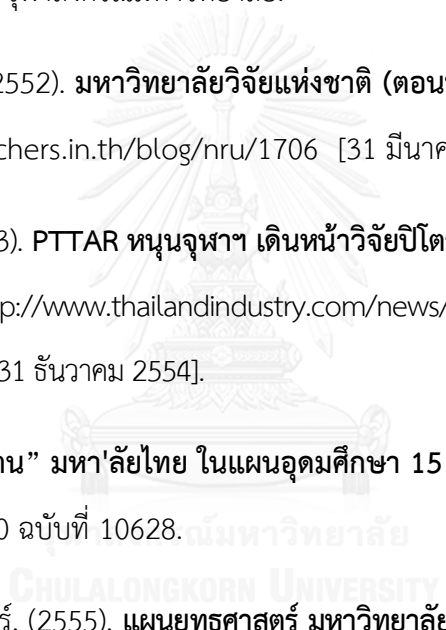
ทบวงมหาวิทยาลัย : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย : มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.

พรชูลี อาชวอำรุง. (2528). **การวิจัยทางการอุดมศึกษา**. ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรชูลี อาชวอำรุง. (2539). **รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาและการทำงานกับรายการในฐานะเทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์**. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรชูลี อาชวอำรุง. (2544). **การสอนโดยเน้นการคิดวิเคราะห์. ในเอกสารประกอบการประชุมเชิงวิชาการเรื่อง “การปฏิรูปการเรียนรู้: นวัตกรรมการสอนระดับอุดมศึกษา”**. ระหว่างวันที่ 30-31 กรกฎาคม 2544. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิบูล ทีปะपाल. (2551). **การจัดการเชิงกลยุทธ์**. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.

- พิรศักดิ์ วิลัยรัตน์. (2555). **หลักของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning)**. [ออนไลน์].  
แหล่งที่มา : [http://www.senate.go.th/w3c/senate/sec.php%3Furl%3Dview%26sec\\_id%3D5%26content\\_id%3D409%26size%3D9+%&cd=8&hl=th&clnk&gl=th](http://www.senate.go.th/w3c/senate/sec.php%3Furl%3Dview%26sec_id%3D5%26content_id%3D409%26size%3D9+%&cd=8&hl=th&clnk&gl=th). [18 พฤษภาคม 2555].
- เพ็ญศรี ทิพย์สุวรรณกุล. (2554). **การพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการวิจัยสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยโดยประยุกต์ใช้เทคนิคคุณภาพ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพทาย เย็นจิตโสมนัส. (2552). **มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (ตอนที่1-12)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://researchers.in.th/blog/hru/1706> [31 มีนาคม 2555].
- ภิรมย์ กมรัตน์กุล. (2553). **PTTAR หนุนจุฬาฯ เดินหน้าวิจัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thailandindustry.com/news/view.php?id=11658&section=31&rcount=Y>. [31 ธันวาคม 2554].
- มดิชน. (2550). **หา “ตัวตน” มหา'ลัยไทย ในแผนอุดมศึกษา 15 ปี ฉบับที่ 2**. ฉบับวันที่ 16 เมษายน ปีที่ 30 ฉบับที่ 10628.  **มหาวิทยาลัย**  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2555). **แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2555-2558**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://www.planning.ku.ac.th/planning/downloads/plan\\_10\\_year.pdf](http://www.planning.ku.ac.th/planning/downloads/plan_10_year.pdf). [4 สิงหาคม 2555].
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2555). **แผนพัฒนาอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://web.agri.cmu.ac.th/pqi/images/document/2555/News2555/4..pdf>. [18 กันยายน 2555].
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2555). **แผนพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://web.agri.cmu.ac.th/pqi/images/document/2555/News2555/4..pdf>. [12 กันยายน 2555].

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2550). **Roadmap 2020 King Mongkut's**

**University of Technology Thonburi.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :

<http://www.kmutt.ac.th/Roadmap/>. [31 พฤษภาคม 2555].

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2555). **แผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.kmutt.ac.th>

[/pd/inoffice/booklet%20Roadmap2020.pdf](http://www.kmutt.ac.th/pd/inoffice/booklet%20Roadmap2020.pdf). [30 กันยายน 2555].

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2555). **แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 11**

**(พ.ศ. 2555-2559).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://web.sut.ac.th/dpr/document/plan>

[/plan11-55-59.pdf](http://web.sut.ac.th/dpr/document/plan/plan11-55-59.pdf). [30 กันยายน 2555].

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2555). **แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-**

**2559).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://www.tu.ac.th/org/ofrector/planning/m1\\_m1/](http://www.tu.ac.th/org/ofrector/planning/m1_m1/)

[m1\\_m11/plan11\\_02.pdf](http://www.tu.ac.th/org/ofrector/planning/m1_m1/m1_m11/plan11_02.pdf). [12 สิงหาคม 2555].

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2556). **แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556-2559.** [ออนไลน์].

แหล่งที่มา : [http://www.si.mahidol.ac.th/th/academics/download/1\\_121.pdf](http://www.si.mahidol.ac.th/th/academics/download/1_121.pdf).

[1 พฤศจิกายน 2556].

มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2555). **ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2555-**

**2569).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://planning2.mju.ac.th/goverment/>

[20111119104835\\_planning/File20130924155549\\_15994.pdf](http://planning2.mju.ac.th/goverment/20111119104835_planning/File20130924155549_15994.pdf). [31 พฤษภาคม

2555].

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2555). **แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (พ.ศ. 2555-**

**2558).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://www.psu.ac.th/sites/default/files/PSU\\_PLAN\\_](http://www.psu.ac.th/sites/default/files/PSU_PLAN_)

[Dev2555\\_2558.pdf](http://www.psu.ac.th/sites/default/files/PSU_PLAN_Dev2555_2558.pdf). [20 กันยายน 2555].

ราชบัณฑิตยสถาน. (2552). **พจนานุกรมศัพท์เศรษฐศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.** กรุงเทพฯ:

มิตรภาพการพิมพ์.

รุ่งเรือง ลิ้มชูปฎิภาณ. (2547). **การบริหารสมัยใหม่เพื่อพัฒนาประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
เดือนตุลา.

วจิรา เดชารัตน์. (2551). **Best Practices มีขั้นตอนอย่างไร**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา  
[http://lib.rmutsv.ac.th/sk/sites/all/modules/ckeditor/ckfinder/userfilesfiles/e-  
Doc/Best%20Practice.pdf](http://lib.rmutsv.ac.th/sk/sites/all/modules/ckeditor/ckfinder/userfilesfiles/e-<br/>Doc/Best%20Practice.pdf). [31 พฤษภาคม 2555].

วิลาศ ววงค์. (2552). **มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ : 2. เงื่อนไขการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่ดี**.  
[ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/270036>. [30 มิถุนายน  
2555].

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2539). **ทฤษฎีองค์กร (Organization Theory)**. กรุงเทพฯ: บริษัท  
ธรรมสาร จำกัด.

สถาบันคลังสมองของชาติ. (2555). **การบรรยายพิเศษเรื่อง การวิจัยในมหาวิทยาลัยมีประโยชน์  
อย่างไร** ในการประชุมสุดยอดมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 30 เมษายน  
ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.knit.or.th/>.  
[30 พฤษภาคม 2555].

สถาบันวิจัยพัฒนาเพื่อการเรียนรู้. (2549). เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ เรื่อง **การรับรอง  
วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการจัดการคุณภาพการศึกษา โครงการระบบดีโรงเรียนมี  
คุณภาพ** ระหว่างวันที่ 25 – 27 พฤษภาคม 2549 ณ โรงแรมบางกอกพาเลส กรุงเทพฯ.  
(อัดสำเนา).

สมยศ นาวิการ. (2543). **การบริหารและพฤติกรรมองค์การ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ผู้จัดการ.

สายสุดา เตียเจริญ. (2554). **องค์ประกอบของการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2553). **แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ**. [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: <http://qa.bu.ac.th/buqa/index.php/kmqa/53-best-practice>. [31

มีนาคม 2555].

สุนันท์ ทับเที่ยง. (2550). **คำนี้มีที่มา “โรคแม่ป”**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :

<http://www.gotoknow.org/posts/130583>. [27 พฤษภาคม 2555].

สุวิมล ณะผลเลิศ. (2547). **วิวัฒนาการของหลักการอุดมศึกษาในสมัยรัตนโกสินทร์**. วิทยานิพนธ์

ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อนันต์ บุญประเทือง. (2552). **Roadmap**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:<http://www.oknation.net/blog/ananbo/2009/12/06/entry-1>. [25 ตุลาคม 2554].

[25 ตุลาคม 2554].

อัมเรศ เนตาสีทธิ. (2553). **การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ สำหรับมหาวิทยาลัยใน**

**กำกับของรัฐ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาทิตยา ดวงมณี. (2555). **การพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารงานวิจัยโดยการเทียบเคียงสมรรถนะ**

**ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศของวิทยาลัยพยาบาลสังกัด กระทรวงกลาโหม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรคุชฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทุมพร จามรมาน. (2533). **การเขียนโครงการวิจัย เล่มที่ 9**. กรุงเทพฯ : ฟีนนี่พับลิชชิง.

## ภาษาอังกฤษ

Alden, J., & Lin, G. (2004). **Benchmarking the Characteristics of a World-Class**

**University: Developing an International Strategy at University level.**

Leadership Foundation for Higher Education, London.



Altbach, Philip G. (2004) . **The Costs and Benefits of World Class Universities.**

[Online]. Available from: <http://www.aaup.org/publications/Academe/2004/04jf/.htm>. [February 2, 2012].

Beerkens, E. (2007) **Global Opportunities and Institutional Embeddedness:**

**Cooperation in Higher Education Consortia**, In: J. Enders and B. Jongbloed (eds.) *Public-Private Dynamics in Higher education: Expectations, Developments and Outcomes*. Transcript Verlag, Bielefeld.

Berelson, B. (1952). **Content Analysis in Communication Research**. New York: Free Press.

Certo, S. C. and Peter, J. P. (1991). **Strategic Management Concepts. Application**. USA: McGraw – Hill, Inc.

Chandler, A.D. Jr. (1962). **Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise**. Cambridge, MA: MIT Press.

Craig, Diane D. (2002). **The Center Top American Research Universities: An Overview**. [Online]. Available from: <http://mup.asu.edu/TARUChina.pdf> [June 2, 2012].

David, F. R. (2000). **Strategic Management**. Translated by Parsaeian Ali, Erabi Mohammad. Office of Cultural Research.

Economist. (2005). *The Brains Business: A Survey of Higher Education*. **The Economist**. September 10. pp. 3-22.

Forest R. David. (2000). **Strategic Management: Concepts and Cases**. 8th Ed. New Jersey: Prentice Hall.

Galvin, R. (1998). *Science Roadmaps*. **Science**, Vol. 280(8) : 803.

- Holsti, O. R. (1969). **Content Analysis for the Social Sciences and Humanities, Reading.** Massachusetts: Adison-Wesley Publishing Company.
- Jamil Salmi. (2009). **The Challenge of Establishing World-Class Univerities.** The World Bank: Washington DC.
- Krippendorff, K. (1980). **Content Analysis: An Introduction to its Methodology.** Sage: Beverly Hills.
- Krueger, R. and M. A. (2000). **Casey. Focus Group: A Practical Guide for Applied Research.** 3rd Ed. California: Thousand Oaks, Sage Publication, Inc.
- Martin, F., & Trudeau, M. (1998).The Economic Impact of University Research. **Research File** 2(3): 1-7.
- Massey University. (2008). **Massey University : The Road to 2020 .** [Online]. Available from: <http://www.aqa.ac.nz/sites/all/files/MasseyCycle4.pdf>. [May 31, 2012].
- McMillam, J. and Schumacker, S. (1993). **Research in Education a Conceptual Introduction.** 3rd Ed. New York: Harper Collins College.
- Mohrman, K. (2004). **Higher Education Reform in Mainland Chinese Universities: An American's Perspective.** [Online]. Available from: <http://www.cuhk.hk/hkac/thematic/innovation/resource/prc/katart/p09.htm#03>. [February 28, 2012].
- Morphew, C. (2000). Institutional Diversity, Program Acquisition and Faculty Members: Examining Academic Drift at a New Level. **Higher Education Policy**, 3, 55-77.
- Morphew, C. (2000). Institutional Diversity, Program Acquisition and Faculty Members: Examining Academic Drift at a New Level. **Higher Education Policy**, 3, 55-77.

- Muhammad Usmaïl. (2011). **Essential Requirements to Build a World Class University. 7th QS-APPLE (Asia Pacific Professional Leaders in Education) Conference.** 16-18 Nov., Manila, Philippines
- Pearce, J. A., II and Robinson, R. B., Jr. (2005). **Strategic Management: Strategy Formulation, Implementation and Control.** 9th Ed. Chicago: IL: R. D. Irwin, Inc.
- Popham, W.J. (1993). **Educational Evaluation.** 3rd Ed. Allyn and Bacon: Needham Heights.
- QS World University Rankings. (2011-2014). **QS World University Rankings 2011-2014.** [Online]. Available from: <http://content.qs.com/supplement2011-2014/top500.pdf> [June 2, 2015].
- Shanghai Jiao Tong Universit. (2011-2014). **Academic Ranking of World Universities 2011-2014.** [Online]. Available from: <http://www.shanghairanking.com>. [May 28, 2015].
- Stewart, D. W. and Shamolasani, P. N. (1991). **Focus Groups: Theory and Practice.** United State of America.
- The Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University. (1998). **Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities.** Menlo Park, CA: Carnegie Foundation for the **Advancement of Teaching.** [Online]. Available from: <http://naples.cc.sunysb.edu/Pres/boyer.nsf/>[January 21, 2003].
- The PRC State Council. (2010). **National Medium and Long-term Education Reform and Development Plan (2010-2020).** [Online]. Available from:

[http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/China/China\\_National\\_Long\\_Term\\_Educational\\_Reform\\_Development\\_2010-2020\\_eng.pdf](http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/China/China_National_Long_Term_Educational_Reform_Development_2010-2020_eng.pdf) [January 31, 2012].

Time Higher Education. (2011-2014). **World University Rankings 2011-2014**. [Online]. Available from: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>. [May 31, 2015].

Toronto University. (2003). **The “Green Papers” Can be Found in The Bulletin**, 13 January 2003. [Online]. Available from: <http://www.utoronto.ca/plan2003/green.htm>. [February 2, 2012].

University of Bristol. (Online). **Internationalization and the University of Bristol**. [Online]. Available from: <http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/university/migrated/documents/internationalisation.pdf>. [February 28, 2012].

University of Bristol. **Internationalization and the University of Bristol**. [Online]. Available from: <http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/university/migrated/documents/internationalisation.pdf>. [February 28, 2012].

Wang, Y. (2001). Building the World Class University in a Developing Country: Universals, Uniqueness, and Cooperation. **Asia Pacific Education Review**, 3(2): 3-9.

Wheelen, T. L. and Hunger, J. D. (2004). **Strategic Management and Business Policy toward Global Sustainability**. 13th Ed. New Jersey: Prentice Hall.

Wikipedia, the free encyclopedia. **Best Practice**. [Online]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Best\\_practice](https://en.wikipedia.org/wiki/Best_practice). [May 31, 2012].<sup>๑</sup>



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



1. **รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย** จำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อ ดังนี้
  - 1.1 ศ.พิเศษ ดร.ทศพร ศิริสัมพันธ์ ที่ปรึกษาประจำสำนักนายกรัฐมนตรี  
อดีตเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
  - 1.2 ศ.เกียรติคุณ ดร.วิชัย บุญแสง ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการส่งเสริม  
การวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
  - 1.3 รศ.ดร.เอนก หิรัญรักษ์ ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยชินวัตร
  - 1.4 ดร.สุชาติ เมืองแก้ว รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
  - 1.5 ดร.อรสา ภาววิมล ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
2. **รายนามผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศที่ตอบแบบสอบถาม** จำนวน 6 ท่าน  
มีรายชื่อ ดังนี้
  - 2.1 Dr. Yi-Hung Carol Tan Postdoctoral Scholar  
the University of Chicago
  - 2.2 Dr. James Kennedy Director International Office  
University of Warwick
  - 2.3 Dr. Timothy Moore University Administration and Support,  
Nossal Institute for Global Health  
University of Melbourne
  - 2.4 Prof. Dr.Mamoru SHIBAYAMA Director of ASEAN Center, Kyoto University
  - 2.5 Assoc.Prof. Dr. Kihan Kim Director of Dream Together  
Master Program, Seoul National Univesity
  - 2.6 Prof. Dr. Rui YANG Faculty of Education, University of Hong Kong
3. **รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้การสัมภาษณ์**
  - 3.1 **ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาระดับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีของมหาวิทยาลัยวิจัย  
แห่งชาติ** จำนวน 9 ท่าน มีรายชื่อ ดังนี้
    - 3.1.1 ศ.นพ. ภิรมย์ กมลรัตนกุล อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
    - 3.1.2 ผศ. สุรกิจ นาทีสววรรณ รองอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์มหาวิทยาลัยมหิดล
    - 3.1.3 รศ.ดร.ศรปราชญ์ ธีโนศวรยางค์กูร รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- 3.1.4 ศ.ดร.ประมวญ เทพชัยศรี รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 3.1.5 รศ.ดร.เสริมเกียรติ จอมจันทร์ยอง รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.1.6 รศ.ดร.กิตติชัย ไตรรัตน์ศิริชัย อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3.1.7 รศ.ดร. ชูศักดิ์ ลิ้มสกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 3.1.8 รศ.ดร. บัณฑิต พึ่งธรรมสาร รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 3.1.9 ศ.ดร. ประสาท สืบคำ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 3.2 ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาระดับนายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จำนวน 9 ท่าน มีรายชื่อ ดังนี้**
- 3.2.1 ศ.กิตติคุณ ดร.ปราณี กุลละวณิชย์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3.2.2 ศ.กิตติคุณ ดร.ไพฑูริย์ สิ้นลารัตน์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ  
มหาวิทยาลัยมหิดล
- 3.2.3 รศ.ดร.สิริ ชัยเสรี กรรมการสภามหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 3.2.4 ศ.ดร.นักสิทธิ์ คุ้มณาชัย กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 3.2.5 ศ.กิตติคุณ ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.2.6 ศ.เกียรติคุณ ดร.วิชัย บุญแสง กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3.2.7 ศ.นพ.อาวุธ ศรีศุกรี กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 3.2.8 ศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภาพ กรรมการสภามหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 3.2.9 ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอาน นายกสภามหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



4. **รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบร่างแผนที่นำทางฯ** จำนวน 12 คน ดังรายชื่อต่อไปนี้
- 4.1 ศ.นพ.บรรจง มไหสวริยะ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
- 4.2 ศ.ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 4.3 รศ.ดร.บัณฑิต ทิพากร รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 4.4 รศ.ดร.สุมิตร สุวรรณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 4.5 รศ.ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์ รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 4.6 รศ.โรม จิรานุกรม รองอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และนักศึกษาเก่าสัมพันธ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4.7 ผศ.ดร.เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิรัชกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 4.8 ผศ.ดร.สุปรีย์ ฤทธิรงค์ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 4.9 ผศ.ดร.ภัทร อัยรักษ์ รองอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 4.10 ดร.นงเยาว์ เปรมกมลเนตร รองผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ
- 4.11 นายอาณัติ พงศ์สุวรรณ ที่ปรึกษาเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
ด้านนโยบายและแผน
- 4.12 นายพันธุ์เพิ่มศักดิ์ อารุณี ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา  
สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





## เครื่องมือชุดที่ 2



### แบบสอบถามผู้บริหาร/ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยระดับโลก

#### Interview Question

**Research Title:** A PROPOSED ROADMAP FOR NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES TOWARDS WORLD CLASS UNIVERSITIES

#### The purposes of the study are

1. To explore the principles, management of the World Class Universities and define the key success factors and challenges.
2. To study the present situation and readiness of Thai's National Research Universities to become World Class Universities.
3. To analyze the difference and gap on best practices between Thai's National Research Universities and the World Class Universities.
4. To propose the Roadmap for Thai's National Research Universities towards World Class Universities

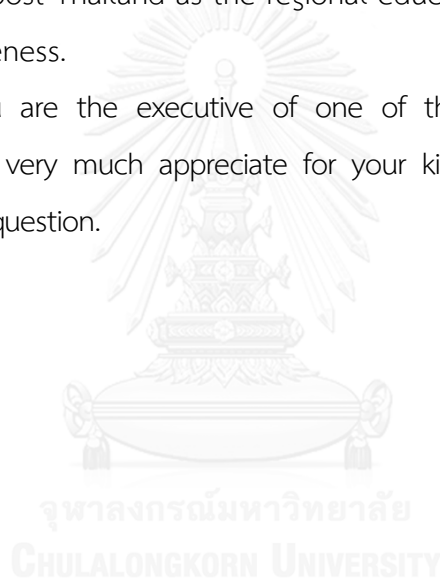
#### *Background of the study:*

In this research, Thailand's National Research Universities Project consisted of nine higher education institutions. There are 1.Chiang Mai University 2.Chulalongkorn University 3.Kasetsart University 4.Khon Kaen University 5.King Mongkut's University of Technology Thonburi 6.Mahidol University 7.Prince of Songkla University 8.Suranaree University of Technology 9.Thammasat University

The Royal Thai Government (RTG) has issued a turning point policy to develop the National Research Universities (NRUs) and to upgrade them up to international standard. The RTG initiative is intended to promote Thailand as an education, research and development hub of the region.

The vision of Thailand's National Research Universities will become World Class Universities with a unique local context and with the national identity of Thailand. The nine National Research Universities will serve as solid foundations for production, as well as social and economic development. NRU will elevate the overall quality of Thai Higher Education at all levels and in all groups of institutions, and consequently, boost Thailand as the regional education hub, and enhancing the country's competitiveness.

As you are the executive of one of the first best 100 world class universities. I would very much appreciate for your kindly as a resource person to answer this interview question.



Name.....

Academic Position

Assistant Professor

Associate Professor

Professor

Other (specify).....

Administrative Position .....

University.....

E-mail .....

Tel.....Fax.....

1. What are the characteristics of the World Class Universities in your point of view?

.....  
.....

2. What are the factors that will raise a university to become the world class university?

.....  
.....

3. What does the Roadmap mean to you and how to maintain your university as the World Class University?

.....  
.....

4. As a famous university executive, please give me the detail of financial policy to be or to maintain the World Class University of following items;

4.1 Income Policy

.....  
.....

4.2 Endowment Fund

.....  
.....

4.3 Donation

.....  
.....

4.4 Other aspects on finance

.....  
.....

5. Do you have any ideas on the following items that are necessary to be the World Class University?

5.1 Leadership of President/ Executives (transparency, accountability, creative, etc.)

.....

5.2 Structure (management, research, teaching and learning, etc.)

.....

5.3 Human Resource Development (outstanding professor, talented student, etc.)

.....

5.4 Internationalization (Harmonization, Environment, etc.)

.....

5.5 Others

.....

6. Refer to background of the study. Do you know any Thai universities that belong to Thailand's National Research Universities Project ? If you know, please give us suggestions how to develop these Thai universities to be the World Class Universities. (Please also identify the universities name). (If you do not know please ignore this question)

.....

.....

7. Additional comments/ suggestions on "A PROPOSED ROADMAP FOR NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES TOWARDS WORLD CLASS UNIVERSITIES"

.....

.....

Thank you very much for your kind support

Ms. Luksmon Smansin

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Email: [sluksmon@gmail.com](mailto:sluksmon@gmail.com)

Tel: +66-81-9883838





## เครื่องมือชุดที่ 4



### แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การนำเสนอแผนที่น่าสนใจสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ  
สู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

### คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
2. สัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่ง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มอธิการบดีหรือรองอธิการบดี และกลุ่มนายกสภาหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัย

## แบบสัมภาษณ์

## ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่งทางวิชาการ.....

ตำแหน่งบริหาร.....

มหาวิทยาลัย.....

โทรศัพท์.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....

วัน/เวลาที่ให้ข้อมูล.....เวลา.....สถานที่.....

## ประเด็นการสัมภาษณ์

1. คุณลักษณะ (Characteristics) ของมหาวิทยาลัยระดับโลกในความคิดเห็นของท่านเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าปัจจัยสำคัญอะไรบ้างในการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

.....

.....

.....

3. ในฐานะผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าการบริหารจัดการงบประมาณ/การเงิน เป็นปัจจัยสำคัญในการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ/สถาบันอุดมศึกษาของท่านไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก เพราะอะไร

.....

.....

.....

ดังนั้น ท่านมีนโยบายในการดำเนินงานอย่างไร เกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้ (การจัดหารายได้, การจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund), การระดมทุนจากภาคเอกชน/ศิษย์เก่า, การเงินด้านอื่นๆ)

.....

.....

.....

4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ในการนำมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (มหาวิทยาลัยของท่าน) ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (ผู้บริหารสถาบัน, โครงสร้างมหาวิทยาลัย, การสนับสนุนคณาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ, ความเป็นนานาชาติ หรือด้านอื่นๆ (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

5. แผนที่นำทาง (Roadmap) ในความหมายหรือความเข้าใจของท่านคืออะไร

.....

.....

.....

6. สภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (สถาบันอุดมศึกษาของท่าน) ในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

6.1 ปัจจัยภายใน

จุดแข็ง

.....

.....

.....

จุดอ่อน

.....

.....

.....

6.2 ปัจจัยภายนอก

โอกาส

.....

.....

.....

อุปสรรค

.....

.....

.....

7. แผนที่นำทาง (Road map) ที่สำคัญอะไรบ้างที่ท่านคิดว่าจะช่วยผลักดันให้มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ/มหาวิทยาลัยของท่าน ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาของท่านมี แผนที่นำทาง (Road map) ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกหรือยัง / ทำตามแผนที่นำทาง (Road map) ได้หรือไม่ และแผนที่นำทาง (Road map) ของท่านสมบูรณ์แล้วหรือยัง (ทำตาม Road map ไม่ได้เพราะสาเหตุอะไร/ถ้าไม่มี Road map ควรจะต้องมีหรือไม่ แล้วจะต้องทำอะไร/ปิด Gap ในประเด็นต่างๆ ครบถ้วนหรือไม่)

.....

.....

.....

8. ท่านคิดว่าการเข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สามารถทำให้มหาวิทยาลัยของท่าน ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกได้เร็วขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร

.....

.....

.....

9. ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาของท่านมีโอกาสก้าวสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลกใน 100 อันดับแรก ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปีหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

10. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับ “การนำเสนอแผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก”

.....

.....

.....

ขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

ผู้วิจัย: นางสาวลักษมณ สมานสินธุ์

โทรศัพท์ : 081 – 988-3838

## เครื่องมือชุดที่ 5

## แบบสอบถาม

สภาพปัจจุบัน ศักยภาพ และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ  
ในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ภายในปี 2569

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสอบถามความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวกับ สภาพปัจจุบัน ศักยภาพ และความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลและนำไปประมวลผล สรุปและนำเสนอแผนที่น่าทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 หน่วยงาน.....คณะ.....

1.2 มหาวิทยาลัย

.....

1.3 กลุ่มสาขาวิชา

- วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ
- วิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

1.4 ตำแหน่งทางวิชาการ CHULALONGKORN UNIVERSITY

- อาจารย์  ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- รองศาสตราจารย์  ศาสตราจารย์

1.5 ตำแหน่งทางการบริหาร

- คณบดี  รองคณบดี
- ผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน  รองผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน
- อื่นๆ

1.6 คุณวุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี  ปริญญาโท
- ปริญญาเอก  อื่นๆ.....

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัจจุบัน ศักยภาพและความพร้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทยที่จะพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก โดยการประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ

5	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ มากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ มาก
3	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ น้อย
1	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ น้อยที่สุด /ไม่มี

รายการ	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านผู้บริหารระดับสูง</b>					
1. มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถ และเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติและควรมีประสบการณ์ในระดับสากล					
2. มีการจ้างผู้บริหารมืออาชีพระดับนานาชาติมาดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง					
3. มีระบบการคัดเลือกผู้บริหารที่โปร่งใส ยุติธรรม					
4. มีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 80 ของทั้งมหาวิทยาลัยขึ้นไป					
5. มีนโยบายให้การสนับสนุนบุคลากรทั้งอาจารย์และนักศึกษาที่เก่ง/มีความสามารถในการศึกษาเพิ่มเติมทั้งในและต่างประเทศ					
6. มีระบบ/แนวทางที่ชัดเจนการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงขององค์กร					
7. มีภาวะผู้นำ (Leadership) และธรรมาภิบาล และความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร					
8. ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/กรรมการในเครือข่ายวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ					
<b>ด้านคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และความเป็นนานาชาติ</b>					
9. มีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล					
10. มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยที่					

รายการ	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
เป็นเลิศ					
11.ได้รับรางวัลด้านการสอนหรือการวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ					
12.มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลวิจัยระดับนานาชาติ					
13.มีนโยบายในการพัฒนาอาจารย์ในสาขาวิชาขาดแคลนอย่างเป็นระบบ					
14.มีโครงการพัฒนาอาจารย์และนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อสร้างผลงานวิชาการและงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง					
15.ให้การสนับสนุนอาจารย์และนักวิจัยในการนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ					
16.มีระบบคัดเลือกนักเรียนระดับหัวกระทิ (Talent student) เพื่อมาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี					
17.มีทุนสนับสนุนให้นักศึกษาที่เก่ง/อัจฉริยะไปศึกษาต่อต่างประเทศเพื่อกลับมาเป็นอาจารย์หรือนักวิจัย					
18.ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้การทำงานวิชาการ/ช่วยเหลือชุมชนในพื้นที่ต่างๆ					
19.มีโครงการให้นักศึกษาสร้างเสริมประสบการณ์ร่วมกับภาคสังคมและภาคอุตสาหกรรม					
20.ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ภาษาต่างประเทศ คอมพิวเตอร์ ทักษะอื่นที่จำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะในการเรียนรู้					
21.มีระบบการติดตามภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในตลาดแรงงาน					
22.มีโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life long learning)					
23.สนับสนุนการแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Mobility Student) กับสถาบันต่างประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีความคิดเป็นสากล (Global-mind)					

รายการ	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
24.มีนโยบาย/แผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในการส่งเสริมความเป็นนานาชาติ					
25.มีคณาจารย์/นักวิจัยต่างชาติมาปฏิบัติงาน/ศึกษาอยู่เป็นประจำอย่างน้อย 1 ปี					
26.มีการให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาต่างชาติจากทั่วโลกเข้ามาศึกษาต่อในสถาบัน เพื่อสร้างสังคมนานาชาติ					
27.มีนโยบายสนับสนุนให้มีคณาจารย์ต่างชาติมาสอนและทำวิจัยร่วม เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ทางการวิจัยหรือถ่ายโอนเทคโนโลยี					
28.มีการเปิดสอนหลักสูตร/โปรแกรมนานาชาติหลายภาษา นอกเหนือจากภาษาอังกฤษ					
29.มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแล/ช่วยเหลือนักศึกษาและคณาจารย์ ในการประสานงานกับหน่วยงาน/องค์กรต่างประเทศ อาทิ ด้านวิชาการ ด้านข้อมูลข่าวสาร ดิจิทัลผลงานวิชาการ					
30.มีหน่วยงานที่ส่งเสริม/สนับสนุน/ ในการดูแลนักศึกษาและอาจารย์ชาวต่างชาติในการเดินทางมาศึกษาหรือปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาของท่าน					
31.มีการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) กับสถาบันอุดมศึกษานานาชาติอย่างเป็นรูปธรรม มากกว่าร้อยละ 50 ของ MOU ที่ได้มีการลงนาม					
32.มีศูนย์อาณาบริเวณศึกษา (เช่น ศูนย์ยุโรป ศูนย์อาเซียน สถาบันขงจื้อ) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านภาษาและวัฒนธรรม					
<b>ความเป็นเลิศทางวิชาการ</b>					
33.มีหลักสูตรการเรียนการสอนที่มีลักษณะโดดเด่น/เฉพาะทาง (Unique Curriculum) แตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาทั่วไป					
34.มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้งานวิจัยเป็นฐานในทุกระดับปริญญา (Research Based Learning)					
35.มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับ					



รายการ	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
สถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศ					
36.มีการเปิดสอนหลักสูตรร่วม/โปรแกรมนานาชาติกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับนานาชาติ					
37.มีศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิจัย (Centre of Excellence) ที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการวิจัย					
38.มีระบบพี่เลี้ยง (Mentor) สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัยให้แก่อาจารย์และนักวิจัยรุ่นใหม่					
39.มีแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning) ในทุกสาขาวิชา					
<b>เครือข่ายความร่วมมือ</b>					
40.มีการจ้างอาจารย์/นักวิจัยที่ได้รับรางวัลโนเบลหรือรางวัลระดับนานาชาติในวงวิชาซีพมาปฏิบัติงานด้านการสอนและการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษา					
41.มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสาน ทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ MOOC (Massive Open Online Courses)					
42.มีศักยภาพในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกไม่เกินอันดับที่ 100 ภายใน 10 ปีหรือไม่เกิน (พ.ศ. 2569)					
43.มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ					
44.มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ					
45.มีการจัดตั้งเครือข่ายศิษย์เก่าเพื่อสร้างเครือข่ายร่วมกันระหว่างศิษย์ปัจจุบันและสถาบัน					
46.เป็นภาคีสมาชิกกับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในประเทศในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย					
47.มีการจัดหลักสูตรร่วม (Joint Programme) หรือทวิปริญญา (Joint Degree) ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและ					

รายการ	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
ต่างประเทศ					
48.มีเครือข่ายนักศึกษาทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ เพื่อสร้างสมรรถนะในการเรียนรู้ทั้งภาษาและการใช้ชีวิต					
49.มีเครือข่ายอาจารย์และนักวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ					
50.เป็นสมาชิกเครือข่ายวิจัยนานาชาติ (International Research Network: IRN)					
<b>การจัดหารายได้และงบประมาณ</b>					
51.มีกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหาร/พัฒนาสถาบัน นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน					
52.มีแหล่งเงินทุนสนับสนุนเพื่อสร้างงานวิจัยจากภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม					
53.มีรายได้จากการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์					
54.มีรายได้จากการทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม					
55.มีรายได้จากการสร้างผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา					
56.มีการนำผลงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาไปต่อยอดการทำธุรกิจเพื่อสร้างกำไร เช่น หน่วยบ่มเพาะธุรกิจ (University Business Incubator)					
57.มีระบบการบริหารจัดการเงินที่มีความคล่องตัวและเพียงพอต่อการดำเนินงาน					
58.มีหน่วยงาน/คณะกรรมการวางแผนและติดตามผลที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสินทรัพย์ของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านรายได้ ค่าใช้จ่ายและการลงทุน					
59.สร้างรายได้จากการจัดหลักสูตรการเรียนรู้หรืออบรมระยะสั้นที่สนองต่อความต้องการของภาครัฐและเอกชน					
<b>สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก</b>					
60.มีระบบสาธารณูปโภค สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อนำไปสู่ความเป็น					

รายการ	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
เลิศทางวิชาการ					
61. มีหน่วยงานสนับสนุนในการอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ให้แก่นักศึกษาและคณาจารย์ชาวต่างชาติ					
62. มีห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ที่ทันสมัย สามารถสืบค้นข้อมูล สารสนเทศเพื่อสร้างผลงานวิชาการอย่างเพียงพอ					
63. มีการบริหารจัดการในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่าง หน่วยงานภายใน เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด สิ่งอำนวยความสะดวก					
64. มีการจัดหอพัก ที่มีมาตรฐานสำหรับอาจารย์และนักศึกษา อย่างพอเพียง					
65. มีศูนย์บริการแนะแนวเพื่อให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งเรื่องการ เรียนและชีวิตส่วนตัว ทั้งนักศึกษาไทยและต่างชาติในการ ปรับตัวกับสภาพแวดล้อมแบบใหม่ในมหาวิทยาลัย					
66. มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมสันทนาการ ที่มีมาตรฐานเพื่อให้บริการ					
67. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการจัดการ เรียนการสอนและการวิจัยได้ทัดเทียมในระดับสากล					
68. มีบรรยากาศของเมืองมหาวิทยาลัย ที่ทำให้เกิดความ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ทั้งอาจารย์และนักศึกษา					
69. มีการสร้างมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....  
 .....

ขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

ผู้วิจัย: นางสาวลักขมณ สมานสินธุ์

โทรศัพท์ : 081 - 9883838



## แบบตรวจสอบ

(ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

**คำชี้แจง** ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ (ร่าง) แผนที่นำทางสำหรับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด โครงการ/กิจกรรม และหน่วยงานที่รับผิดชอบ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น โดยลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

ให้ค่า	+1	เห็นด้วย
	0	ไม่แน่ใจ
	-1	ไม่เห็นด้วย

ชื่อ/สกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ .....

สถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงาน.....

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
วิสัยทัศน์ 2025 มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและสร้างผู้นำระดับโลกเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต				
<b>เป้าหมาย :</b> 1. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 100 แห่งแรก ภายในระยะเวลา 15 ปี				
2. มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) ที่ได้รับการจัดอันดับ 200 แห่งภายในระยะเวลา 10 ปี				
<b>พันธกิจ :</b> 1. สร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ				
2. พัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสู่ความเป็นเลิศ มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และมีการอ้างอิงสูง เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
3. สร้างผู้นำสังคมผ่านการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ต่อสังคมและต่อโลก				
<p><b>ประเด็นยุทธศาสตร์: “P.O.E.M”</b></p> <p><b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1</b> การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership &amp; Collaboration)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อสร้างภาคีความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากองค์กรหรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก</li> </ul>				
<p><b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2</b> การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถด้านวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรที่มีศักยภาพและความรู้ความสามารถทั้งการวิจัยและวิชาการชั้นสูง</li> <li>● เพื่อส่งเสริมและสร้างนักศึกษาให้มีสมรรถนะในการปรับตัวและเป็นพลเมืองโลก</li> </ul>				
<p><b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3</b> การสร้างความเชื่อมโยงการวิจัยกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการบูรณาการงานวิจัย (Research-based) เพื่อเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่เน้นทั้งด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการที่สร้างประโยชน์ต่อสังคมทั้งระดับประเทศและระดับสากล</li> </ul> <p><b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4</b> การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism &amp; Efficiency Management)</p>				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านทรัพยากรการเงินและด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)</li> <li>• เพื่อสร้างการยอมรับจากทุกภาคส่วนด้านความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพประสิทธิผลและสามารถตรวจสอบได้</li> </ul>				
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1</b> การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ (Partnership & Collaboration)				
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำในทุกระดับทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลก				
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนผลงานวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยระดับโลกต่อปี</li> <li>• จำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรืองานวิชาการร่วมต่อปี</li> <li>• ร้อยละการเข้าร่วมเครือข่ายมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างภาคีความร่วมมือระหว่างผู้บริหารระดับสูง อาจารย์และบุคลากรกับมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับภูมิภาคและระดับโลก</li> <li>2) สร้างภาคีความร่วมมือทางวิจัยและวิชาการทั้งการทำวิจัยร่วม การจัดประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ</li> <li>3) สร้างเครือข่ายงานวิจัย (Research Networking) กับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก</li> <li>4) โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน</li> <li>5) สร้างเครือข่ายห้องสมุดหรือศูนย์วิทยบริการกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนหรือขอยืมหนังสือที่หายาก (Rare Item)</li> </ol>				
6) สร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษาในหลักสูตรร่วม หรือ Joint Degree ในระดับบัณฑิต หรือหลักสูตรระยะ				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
สิ้นที่มีการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างกัน				
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> การเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในทุกระดับทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก				
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนโครงสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมต่อปี</li> <li>● จำนวนครั้งของการใช้ห้องปฏิบัติการต่อปี</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างความร่วมมือกับเอกชนและภาคอุตสาหกรรมด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง</li> <li>2) จัดตั้งกองทุนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรม</li> <li>3) สนับสนุนให้มีการใช้ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลองหรืออุปกรณ์ระหว่างกัน</li> <li>4) พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยและวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต่อยอดเพื่อผลิตงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ</li> </ol>				
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2</b> การคัดเลือกและพัฒนาคณาจารย์บุคลากรและนักศึกษาให้มีศักยภาพและความรู้ความสามารถด้านวิจัย มีสมรรถนะในการปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Optimizing Talent)				
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> สร้างสมรรถนะสากลให้แก่อาจารย์และบุคลากร ทั้งด้านการวิจัยและวิชาการ				
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนทุนพัฒนาอาจารย์และบุคลากร</li> </ul>				



รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนอาจารย์ และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ให้อาจารย์และบุคลากรไปทำงานวิจัยและวิชาการกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>โครงการจัดสรรทุนสำหรับศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และหลังปริญญาเอกในมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศและระดับโลก</li> <li>โครงการบ่มเพาะ/พัฒนาอาจารย์ และบุคลากรเพื่อให้มีศักยภาพในการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการที่มีมาตรฐานสากล</li> <li>เชิญศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงระดับโลกมาบรรยายให้ความรู้ ทำวิจัยหรือสอนในมหาวิทยาลัย</li> <li>มีระบบที่ปรึกษา (Mentor) ด้านการสร้างผลงานวิจัยและวิชาการ</li> </ol>				
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> สร้างสมรรถนะสากลให้แก่นักศึกษาทั้งด้านการวิจัยและวิชาการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นพลเมืองโลก และมีวิสัยทัศน์ระดับสากล				
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนนักศึกษาที่ได้คัดเลือกเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน</li> <li>ร้อยละความพึงพอใจของนายจ้างที่ต่อผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุน</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>โครงการแลกเปลี่ยน (Mobility) ระหว่างนักศึกษาไทยกับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งระดับภูมิภาคและทั่วโลก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว</li> </ol>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความ สามารถด้านวิชาการ</li> </ol>				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
<p>ด้านภาษาและความรู้พื้นฐานในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ</p> <p>3) ประชาสัมพันธ์เพื่อคัดเลือกนักศึกษาระดับหัวกระทิตั้งชาวไทยและต่างชาติให้เข้ามาศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยอุดหนุนทั้งทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา</p> <p>4) ส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะความเป็นผู้นำ</p> <p>5) ส่งเสริมให้นักศึกษามีเวทีเพื่อสร้างประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ</p> <p>6) ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมโครงการการจัดการเรียนที่บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) กับสถานประกอบการทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ</p>				
<p><b>กลยุทธ์ที่ 3</b> สร้างระบบจูงใจค่าตอบแทนพิเศษหรือเงินเดือนระดับสากลสำหรับผู้ที่ได้รับรางวัลหรือสร้างชื่อเสียงด้านวิชาการ และงานวิจัยเพื่อรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร</p>				
<p><b>ตัวชี้วัด :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนรางวัลที่ได้รับต่อปี</li> <li>● จำนวนผู้ที่ได้รับตำแหน่งวิชาการที่เพิ่มขึ้นต่อปี</li> </ul>				
<p><b>โครงการ/กิจกรรม :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ส่งเสริมให้อาจารย์และบุคลากรมีโอกาสไปนำเสนอผลงานวิจัยและผลงานวิชาการในเวทีระดับประเทศและนานาชาติ</li> <li>2) สนับสนุนค่าตอบแทนพิเศษสำหรับผู้ที่ได้รับรางวัลหรือการประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงานภายนอก</li> <li>3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรสร้างผลงานวิจัยและวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ</li> </ol>				
<p><b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3</b> การสร้างความเชื่อมโยงด้านการวิจัยกับ</p>				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
พันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียน การสอนและการบริการวิชาการเพื่อสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล (Engagement in Research)				
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> การจัดการเรียนการสอนที่มีนวัตกรรมโดยใช้การวิจัย เป็นฐาน (Research-based) ในการจัดการเรียนการสอน ทุก ระดับ และเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน				
<b>ตัวชี้วัด :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละจำนวนหลักสูตรที่ใช้การวิจัยเป็นฐานที่เพิ่มขึ้นต่อปี</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ส่งเสริมวัฒนธรรมวิจัยในการจัดการเรียนการสอนทุก หลักสูตรและทุกระดับ</li> <li>2) ยกระดับการศึกษาทั้งระดับคณะและบัณฑิตวิทยาลัยใน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยในรูปแบบสากล</li> <li>3) สร้างค่านิยมของมหาวิทยาลัย (Core Value) ที่เน้นการ วิจัยในทุกภาคส่วน</li> <li>4) ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์ทางวิชาการในการจัดการ เรียนการสอน สร้างหลักสูตรที่มีรูปแบบที่เฉพาะหรือ โดดเด่น (Unique)</li> <li>5) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เป็นขั้นเรียนขนาด เล็ก เน้นการอภิปรายมากกว่าการบรรยาย</li> </ol>				
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> การสนับสนุนการสร้างงานวิจัยทั้งในสาขาวิชา เดียวกันและข้ามสาขาวิชาหรือสหวิทยาการ (Interdisciplinary)				
<b>ตัวชี้วัด :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนโครงการหรืองานวิจัยที่ทำสำเร็จต่อปี</li> <li>● จำนวนหลักสูตรแบบสหวิทยาการที่เพิ่มขึ้นหรือได้รับการ ปรับปรุงต่อปี</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1) โครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเพื่อให้บริการงานวิจัยและการบริการวิชาการต่อภาคสังคม รวมทั้งเผยแพร่งานวิจัย งานวิชาการที่ส่งเสริมและดำรงเอกลักษณ์				
วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการใช้การวิจัยเชิงสหวิทยาการ				
2) ส่งเสริมการสร้างงานวิจัยข้ามสาขาวิชาทั้งภายในมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ				
3) เปิดสอนหลักสูตรแบบสหวิทยาการ ทั้งภายในมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ				
<b>กลยุทธ์ที่ 3</b> สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่า ร่วมกับภาครัฐภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม				
<b>ตัวชี้วัด :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรต่อปี</li> <li>● ร้อยละของจำนวนโครงการหรือหน่วยงานที่มาขอรับบริการวิชาการและคำปรึกษา</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงการวิจัยร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน</li> <li>2) โครงการสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากรทำวิจัย ให้บริการวิชาการและคำปรึกษาแก่ภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ</li> <li>3) ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยให้ได้รับการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร</li> </ol>				
4) จัดตั้งสถาบันวิชาการชั้นสูง (Think Tank) ด้านต่างๆ เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อ				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
ประเทศและประชาคมโลก ตลอดจนเพิ่มมูลค่าให้กับ ผลผลิต และผลิตงานวิจัยที่ช่วยแก้ปัญหาที่สำคัญ/ตอบ โจทย์ความต้องการของประเทศอย่างแท้จริง				
<b>กลยุทธ์ที่ 4</b> การสนับสนุนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่มีการ อ้างอิงสูง (High Impact Factor) และการเผยแพร่งานวิจัยที่เป็น ประโยชน์ทั้งระดับประเทศและระดับสากล				
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor สูงทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติที่ เพิ่มขึ้นต่อปี</li> <li>● จำนวนครั้งของผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) เพิ่มขึ้นต่อปี</li> <li>● ตำแหน่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกที่ดีขึ้นทุกปี</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดตั้งสถาบันหรือหน่วยงานเพื่อส่งเสริมการตรวจสอบ เนื้อหาและปรับภาษาของผลงานวิจัยที่จะตีพิมพ์ให้ เหมาะสมก่อนเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่มี Impact Factor สูง</li> <li>2) ส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยและผลงานวิชาการด้าน มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้มีการตีพิมพ์ในระดับ นานาชาติ</li> <li>3) สนับสนุนการจัดทำวารสารวิจัยและวิชาการระดับ นานาชาติให้ได้มาตรฐานสากล</li> <li>4) สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาในวารสารวิชาการชั้นนำทั้งใน ระดับประเทศและระดับนานาชาติ</li> </ol>				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4</b> การสร้างกลไกระบบธรรมาภิบาลและบริหารจัดการ (Mechanism & Efficiency Management)				
<b>กลยุทธ์ที่ 1</b> การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและมีสภาพแวดล้อมที่ดีมีมาตรฐานระดับโลก				
<b>ตัวชี้วัด :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์ บุคลากร นักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่มีมาตรฐานของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกและสร้างสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)</li> <li>มีศูนย์บริการอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา ที่ช่วยแก้ไขปัญหา ให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัย</li> <li>จัดตั้งศูนย์วิจัย/ห้องปฏิบัติการ ที่ทันสมัย ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง และมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและสะดวกต่อการวิจัย การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ</li> <li>ระบบห้องสมุดที่ทันสมัย มีหนังสือ ตำรา เอกสาร วิชาการ และระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่มีจำนวนมาก และสะดวกต่อการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำการวิจัยและศึกษา และเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>พัฒนาหอพักให้มีมาตรฐานระดับสากล เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และพักอาศัย เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทั้งอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา</li> </ol>				
<b>กลยุทธ์ที่ 2</b> การสร้างระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากร</li> <li>● จำนวนการลาออกของอาจารย์และบุคลากรที่ลดลง</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนด</li> </ol>				
<p>ทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว</li> <li>3) มีระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สร้างความก้าวหน้าให้อาชีพ</li> <li>4) มีระบบจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรมสัมพันธ์กับปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานสากล</li> <li>5) มีระบบประเมินที่เป็นธรรมเพื่อรักษาคนเก่งและคนดี</li> </ol>				
<b>กลยุทธ์ที่ 3</b> การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการเงินและงบประมาณให้มีความคุ้มค่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล				
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบในการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ชัดเจน</li> <li>● ร้อยละของจำนวนอาจารย์และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีการวางแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรทางการเงินและงบประมาณอย่างชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว</li> </ol>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>2) พัฒนาระบบงบประมาณ ระบบบริหารจัดการด้าน</li> </ol>				

รายการตรวจสอบ	ระดับความเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
<p>การเงินที่ดี โปร่งใส ตรวจสอบได้และให้อิสระแก่หน่วยงานระดับคณะในการบริหารจัดการด้านการเงินเพื่อความสะดวก รวดเร็วและคล่องตัวในการเบิกจ่าย</p> <p>3) จัดทำระบบจ่ายค่าตอบแทน การให้เงินรางวัลแก่อาจารย์หรือบุคลากรที่มีคุณภาพในการผลิตผลงานวิจัย</p>				
<p>และวิชาการในอัตราสูงเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก</p> <p>4) การดำเนินการจัดหารายได้จากแหล่งสนับสนุนอื่นนอกเหนือจากงบประมาณจากภาครัฐ</p> <p>5) การดำเนินการจัดตั้งกองทุนคงยอดเงินต้น (Endowment Fund) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการสร้างงานวิจัย งานวิชาการและบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัย</p>				
<b>กลยุทธ์ที่ 4</b> การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและมีความโปร่งใสขององค์กร				
<b>ตัวชี้วัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก</li> </ul>				
<b>โครงการ/กิจกรรม :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริหารด้านภาวะผู้นำ ความโปร่งใสและความรู้ความสามารถในการให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรัฐบาลหรือภาคสังคมในการแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศ</li> </ol>				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวลักษมณ สมานสินธุ์ เกิดวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2513 ที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะบัญชี สาขาบัญชีการเงิน จากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ปีการศึกษา 2536 และสำเร็จปริญญาโท M.A. (Management) จาก National University, เมือง San Diego สหรัฐอเมริกา เมื่อปีการศึกษา 2540

เริ่มต้นรับราชการที่สำนักปลัดทบวงมหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์งานบุคคล 4 สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร และได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการศึกษาคำนาฏการพิเศษ กลุ่มบริหารนโยบายการเปิดเสรีอุดมศึกษา สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2555 โดยปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอุดมศึกษาระหว่างประเทศ สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา