

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0  
THE SCENARIO OF RESEARCH MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION  
INSTITUTIONS ON THE CONTEXT OF THAILAND 4.0

Corresponding author<sup>1</sup>,  
nisau@g.swu.ac.th<sup>1</sup>

นิตา อุบลทิพย์<sup>1</sup>, จักรกฤษณ์ โปณะทอง<sup>2</sup>  
และ กาญจนา ภัทรารัตน์<sup>3</sup>  
Nisa Uboltip<sup>1</sup>, Chakrit Ponathong<sup>2</sup>  
and Kanchana Pattrawiwat<sup>3</sup>

Received: April 24, 2019

Revised: May 21, 2019

Accepted: June 13, 2019

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 เป็นการวิจัยเชิงอนาคต (Future Research) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน โดยใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบดีลฟีเอฟอาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Future Research) คือ (1) กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Panel Experts) (2) กำหนดประเด็นแนวโน้มและสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย (3) ทำดีลฟีเอฟอาร์ รอบที่หนึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน (4) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำดีลฟีเอฟอาร์รอบที่หนึ่ง (5) ทำดีลฟีเอฟอาร์ รอบที่สองจากแบบสอบถามและแนบข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical Feedbacks) เพื่อหาฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และ (6) เขียนอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย พบว่า อนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ตามฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ (Median $\geq$ 3.50, Interquartile Range $\leq$ 1.50) สรุปว่า มีทั้งสิ้น 96 แนวโน้ม โดยแยกเป็นองค์ประกอบได้ทั้งสิ้น 12 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมายการวิจัย นโยบายการวิจัย โครงสร้างพื้นฐานการพัฒนานักวิจัย กระบวนการบริหารงานวิจัย เครือข่ายงานวิจัย ธรรมชาติวิสัยทัศน์ วัฒนธรรมการวิจัย ทุนอุดหนุนการวิจัย การติดตามประเมินผล การเผยแพร่ผลงานวิจัยและการสนับสนุนงานวิจัย

**คำสำคัญ:** อนาคตภาพ, การบริหารงานวิจัย, สถาบันอุดมศึกษา, ประเทศไทย 4.0

<sup>1</sup> นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรุษย์บัณฑิต สาขาการบริหารและการจัดการศึกษา แขนงวิชาการบริหารการอุดมศึกษา

<sup>2</sup> อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>3</sup> อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สถาบันพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ABSTRACT

The objective of this research is to study the future research administration in higher education institutions in the context of Thailand 4.0. Research methods is future research. There are 20 experts that contribute information in the research. The research uses the EDFR: Ethnographic Delphi Future Research methodology and is divided into 6 steps: (1) Identify the panel experts. (2) Define trends and create research tools. (3) Begin the first trial using the EDFR method by interviewing the 20 experts. (4) Collect and analyze data obtained from the first EDFR trial. (5) Conduct a second EDFR trial by using a questionnaire and attaching statistical feedback to find a consensus within the expert group. (6) Summarize the findings for the future research administration in higher education institutions. Data analysis method uses median statistics and interquartile range.

According to the consensus (median  $\geq$  3.50, Interquartile Range  $\leq$  1.50), the results of the research indicate that there are a total of 99 trends, which are categorized into 12 main categories: Research objective, research policy, basic structure, researcher development, research management process, research network, good governance, research culture research grants, monitoring and evaluation, dissemination of research results, and research support.

**Keywords:** The Scenario, Research Management, Higher Education institutions, Thailand 4.0

## บทนำ

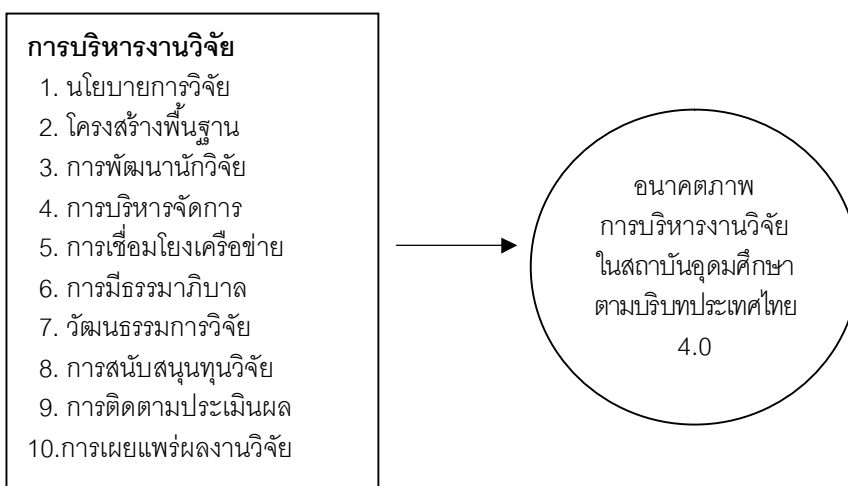
รัฐบาลดำเนินนโยบายในการพัฒนาประเทศด้วยการใช้แนวคิดประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นแนวคิดที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation- Based Economy) บนพื้นฐานความได้เปรียบของประเทศไทยในด้านความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายเชิงวัฒนธรรมเพื่อนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดัก 3 ประการ ได้แก่ กับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) กับดักความเหลื่อมล้ำ (Inequality Trap) และกับดักความไม่สมดุลย์ (Imbalance Trap) (Suwit Mesineree & Thai Rath Economy Team, 2016 : online) ความสามารถด้านการวิจัยจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาประเทศ (Office of the Higher Education Commission. 2009, p.15) ในขณะที่ประเทศไทย มีข้อจำกัดในการบริหารงานวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตงานวิจัยให้มีคุณภาพอย่างเพียงพอต่อความต้องการ เช่น นโยบายและทิศทางการวิจัยของประเทศขาดความชัดเจน การละเลยการสร้างความรู้และนวัตกรรม ขาดการใช้กระบวนการวิจัยประกอบการตัดสินใจด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือภัยพิบัติต่าง ๆ โครงสร้างพื้นฐานระบบวิจัยอ่อนแอ งานวิจัยส่วนมากไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือเกิดประโยชน์แก่สังคม (Suksun Horpibulsuk, 2017 : online) เป็นต้น

สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งผลิตผลงานวิจัยที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ และผลงานวิจัยยังถูกนำไปใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาการจัดลำดับมหาวิทยาลัยโลกจากหลาย ๆ องค์การ เช่น QS World University Rankings, Times Higher Education, Webometric University Ranking, University Ranking by Academic Performance โดยผลการประเมินอันดับมหาวิทยาลัยโลกจากการใช้เกณฑ์การวิจัยพบว่า ยังไม่มีมหาวิทยาลัยแห่งใดในประเทศไทยติดอันดับ 1-50 (University of Nottingham. 2002: Online) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงพิจารณาคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งประเทศไทย จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Office of the Higher Education Commission, 2016 : online) โดยมุ่งหวังให้เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาประเทศตามแนวคิดประเทศไทย 4.0

การบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาจึงมีความจำเป็นที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแนวคิดประเทศไทย 4.0 โดยแนวคิดดังกล่าวนี้เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) การศึกษานาตภาพของการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 จึงมีความสำคัญในการที่จะทำให้สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยสามารถมองเห็นภาพของการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษานาตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 โดยใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบเอ็ดดีเอฟอาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) เพื่อหาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด (Most Probable) ซึ่งเทคนิคการวิจัยดังกล่าวนี้เป็นระเบียบวิธีการหาความรู้เกี่ยวกับอนาคตด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Approach) (Chumpol Poolpattarashewin. 2008, P. 9-13)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวโน้มของอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0

### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเอกสารวิชาการ ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และพบองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย จำนวน 23 องค์ประกอบ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ตามแนวคิดของ Supang Chantawanich, (2008, p.13) โดยกำหนดและคัดเลือกคะแนนความถี่ (Frequency) 5 คะแนนขึ้นไปเป็นตัวแปรในการศึกษา จำนวน 10 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) นโยบายการวิจัย (2) โครงสร้างพื้นฐาน (3) ทุนอุดหนุนวิจัย (4) การติดตามประเมินผล (5) การเผยแพร่ผลงานวิจัย (6) การพัฒนานักวิจัย (7) การบริหารจัดการ (8) การเชื่อมโยงเครือข่าย (9) การมีธรรมาภิบาล และ (10) วัฒนธรรมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิควิธีการวิจัยอนาคต (Futures Research)

แบบอดีดีเอฟอาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) เพื่อศึกษาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด (Most Probable) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ

1. กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Panel Experts) แบบเจาะจง จำนวน 20 ท่าน จากบุคคล 3 กลุ่ม ดังนี้ (1) ผู้บริหารด้านการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (2) อาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ และ (3) ผู้แทนจากหน่วยงานภายนอกสถาบันอุดมศึกษาที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย

2. กำหนดประเด็นแนวโน้มที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาข้างต้น จำนวน 10 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) นโยบายการวิจัย (2) โครงสร้างพื้นฐาน (3) ทุนอุดหนุนวิจัย (4) การติดตามประเมินผล (5) การเผยแพร่ผลงานวิจัย (6) การพัฒนานักวิจัย (7) การบริหารจัดการ (8) การเชื่อมโยงเครือข่าย (9) การมีธรรมาภิบาล (10) วัฒนธรรมการวิจัย และสร้างแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย มีลักษณะแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) ซึ่งเป็นการเตรียมประเด็นการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าแต่ใช้ถามชี้แนะ และไม่ปิดกั้นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Interview) โดยเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในทุกประเด็นคำถาม และนำมาหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-object congruence-IOC) (Ronna CT, Laurie C. 2003: 163) ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60-1.00

3. ทำอดีดีเอฟอาร์ (EDFR) รอบที่หนึ่ง ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน จากบุคคล 3 กลุ่ม ดังนี้ (1) ผู้บริหารด้านการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จำนวน 6 ท่าน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2) อาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จำนวน 10 ท่าน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดลและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ (3) ผู้แทนจากหน่วยงานภายนอกสถาบันอุดมศึกษาที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย จำนวน 4 ท่าน ได้แก่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟผ.)

4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำอดีดีเอฟอาร์ (EDFR) รอบที่หนึ่ง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ด้วยเทคนิควิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งพบองค์ประกอบการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 เพิ่มขึ้น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมายการวิจัย และการสนับสนุนการวิจัยรวมองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ทั้งสิ้น 12 องค์ประกอบ 96 แนวโน้มและสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่ออนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความเป็นไปได้ของอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 5-1 (มากที่สุดไปน้อยที่สุด) พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5. ทำอดีดีเอฟอาร์ (EDFR) รอบที่สอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมด้วยตนเอง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical Feedbacks) เป็นของของกลุ่มโดยส่วนรวมโดยหาค่าร้อยละของกลุ่ม ผวนด้วยคำตอบเดิมของตนเอง แล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาคำตอบใหม่เพื่อที่จะทำการยืนยันความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เพื่อทำการจำแนกข้อมูลหาฉันทมติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

6. เขียนอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ค่ามัธยฐาน (Median) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความเป็นไปได้หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นพิจารณาจากระดับมากและระดับมากที่สุด คือ ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ซึ่งค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แปลความหมายตามเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (Boonchom Srisa-ard & Boonsong Nilkaew, 2010, p. 22-25) ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวโน้มเป็นไปได้มากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวโน้มเป็นไปได้มาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวโน้มเป็นไปได้ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวโน้มเป็นไปได้น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวโน้มเป็นไปได้น้อยที่สุด

2) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) พิจารณาความสอดคล้องของคำตอบ หากค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 และควอไทล์ที่ 3 ( $Q_3 - Q_1$ ) ไม่เกิน 1.5 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน และหากค่า  $Q_3 - Q_1$  เกิน 1.5 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

ผู้วิจัยนำข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นที่มีผลต่อการคำนวณได้ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปมีความสอดคล้องในแต่ละข้อความจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.5 และมีความแตกต่างกันระหว่างค่ามัธยฐาน (Median) (Chumpol Poolpattarashewin, 2008, p. 9-13) จากนั้นผู้วิจัยนำข้อความมาเขียนอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์แนวโน้มที่เป็นไปได้และความสอดคล้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0	ค่ามัธยฐาน (Median)	การแปลผล แนวโน้ม	Q3-Q1	ความ สอดคล้อง
<b>ด้านเป้าหมายการวิจัย</b>				
1. ให้นำพนักงานวิจัยพื้นฐานเท่าเทียมกับงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. เน้นงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. ส่งเสริมงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้จริง	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
4. สอดคล้องกับการปฏิรูปงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
5. สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
6. สอดคล้องกับแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
7. มีแผนที่นำทาง (road map) ระยะเร่งด่วน ระยะปานกลาง และระยะยาว	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
8. มุ่งบรรลุเป้าหมายระยะเร่งด่วน ภายใน 1 ปี	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
9. มุ่งบรรลุเป้าหมายระยะปานกลาง ภายใน 1-5 ปี	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
10. มุ่งบรรลุเป้าหมายระยะยาว ภายใน 5 ปีขึ้นไป	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0	ค่ามัธยฐาน (Median)	การแปลผล แนวโน้ม	Q3-Q1	ความ สอดคล้อง
11. มีความสอดคล้องและสามารถตอบสนองกับบริบทแต่ละพื้นที่	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
12. สร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านนโยบายการวิจัย</b>				
1. มีนโยบายการวิจัยที่ต่อเนื่อง ไม่ปรับเปลี่ยนไปมา	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. มุ่งเน้นให้นักวิจัยคำนึงถึงผลผลิตและผลลัพธ์ที่ได้จาก งานวิจัยเป็นหลัก	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. ให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่มีหัวข้อและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. ส่งเสริมการสร้างกลุ่มวิจัยเฉพาะด้านและกลุ่มวิจัยที่มี การบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. นโยบายการวิจัยมีทิศทางเดียวกับแผนพัฒนาประเทศ 20 ปี	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
6. นโยบายการวิจัยเน้นการนำไปปรับใช้กับสถานการณ์จริง และพื้นที่จริง	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
7. นโยบายการวิจัยเหมาะสมกับศักยภาพของประเทศ	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
8. นโยบายการวิจัยสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย 4.0 อาเซียน และบริบทของโลก	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
9. เน้นให้งานวิจัยช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
10. เน้นให้มีการต่อยอดหรือขยายผลของงานวิจัยสู่นวัตกรรมได้	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านโครงสร้างพื้นฐาน</b>				
1. พัฒนาหน่วยงานบริหารงานวิจัยให้ดำเนินงานอย่างเป็น มาตรฐานผ่านฐานข้อมูลออนไลน์ทั้งระบบ	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. มีระบบคัดเลือกนักวิจัยภายใต้หลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อให้ได้ นักวิจัยที่มีคุณภาพมาทำงานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
3. ให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการวิจัยใน ทุกศาสตร์อย่างเท่าเทียมกัน	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
4. มีหน่วยงานกลาง (central lab) ที่ดูแลการใช้เครื่องมือ วิทยาศาสตร์อย่างเป็นมาตรฐานโดยใช้ชื่อว่าศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์หรือชื่อที่คล้ายคลึงกัน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. มีหน่วยกลาง (central unit) ที่สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ นักวิจัยทุกศาสตร์ ครอบคลุมถึงห้องพักนักวิจัยเพื่อสนับสนุน ให้เกิดการแลกเปลี่ยนและร่วมงานวิจัยต่างศาสตร์	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
6. อำนวยความสะดวกในลักษณะระบบนิเวศการบริหาร งานวิจัย (ecosystem)	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0	ค่ามัธยฐาน (Median)	การแปลผล แนวโน้ม	Q3-Q1	ความ สอดคล้อง
7. มีการบอกรับฐานข้อมูลวิชาการที่หลากหลายมากขึ้นใช้ได้ กับทุกศาสตร์และให้สิทธินักวิจัยในการใช้ฐานข้อมูลได้เต็มที่	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
8. พัฒนาหน่วยงานหรือบุคลากรสนับสนุนการเขียนบทความ วิจัยภาษาอังกฤษ	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านการพัฒนานักวิจัย</b>				
1. ควรส่งเสริมให้นักวิจัยได้วิจัยร่วมกับภาคเอกชนให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดเรียนรู้และสามารถนำประสบการณ์ไปใช้พัฒนา งานวิจัยได้	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. เปิดโอกาสให้นักศึกษา/นิสิต/บุคลากรสายปฏิบัติการเป็นผู้ ร่วมโครงการวิจัยเพื่อเป็นการปั้นนักวิจัยรุ่นใหม่ให้เกิดขึ้นใน ประเทศไทย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
3. ส่งเสริมหรือจัดเวทีให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง นักวิจัยในแต่ละรุ่นเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดประสบการณ์ด้าน การพัฒนางานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
4. สนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสถาบันอุดมศึกษาจัด อบรมเทคนิคการสืบค้นบทความวิจัยให้แก่นักวิจัยอย่าง สม่ำเสมอ	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
5. ส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมระยะสั้นอย่างต่อเนื่องให้กับนักวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านกระบวนการบริหารงานวิจัย</b>				
1. ส่งเสริมการพัฒนาคลังสแตอร์วิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. นโยบายและการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยควรมีความ สอดคล้องกัน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. มีการสนับสนุนโครงการวิจัยที่บูรณาการต่างศาสตร์และ ต่างหน่วยงาน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. มีหน่วยงานประสานงานการบริหารงานวิจัยและเจ้าหน้าที่ ประสานงานที่ให้ความชัดเจนเกี่ยวกับแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
5. มีระเบียบ/ข้อบังคับการบริหารงานวิจัยที่มีความยืดหยุ่น และคล่องตัว	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
6. ให้นักวิจัยสามารถเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารวิจัยด้วยตนเองได้ง่ายขึ้น	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
7. กำหนดผู้ประสานงานหลักประสานหน่วยงานภายนอก เพื่อหาใจทวิวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง

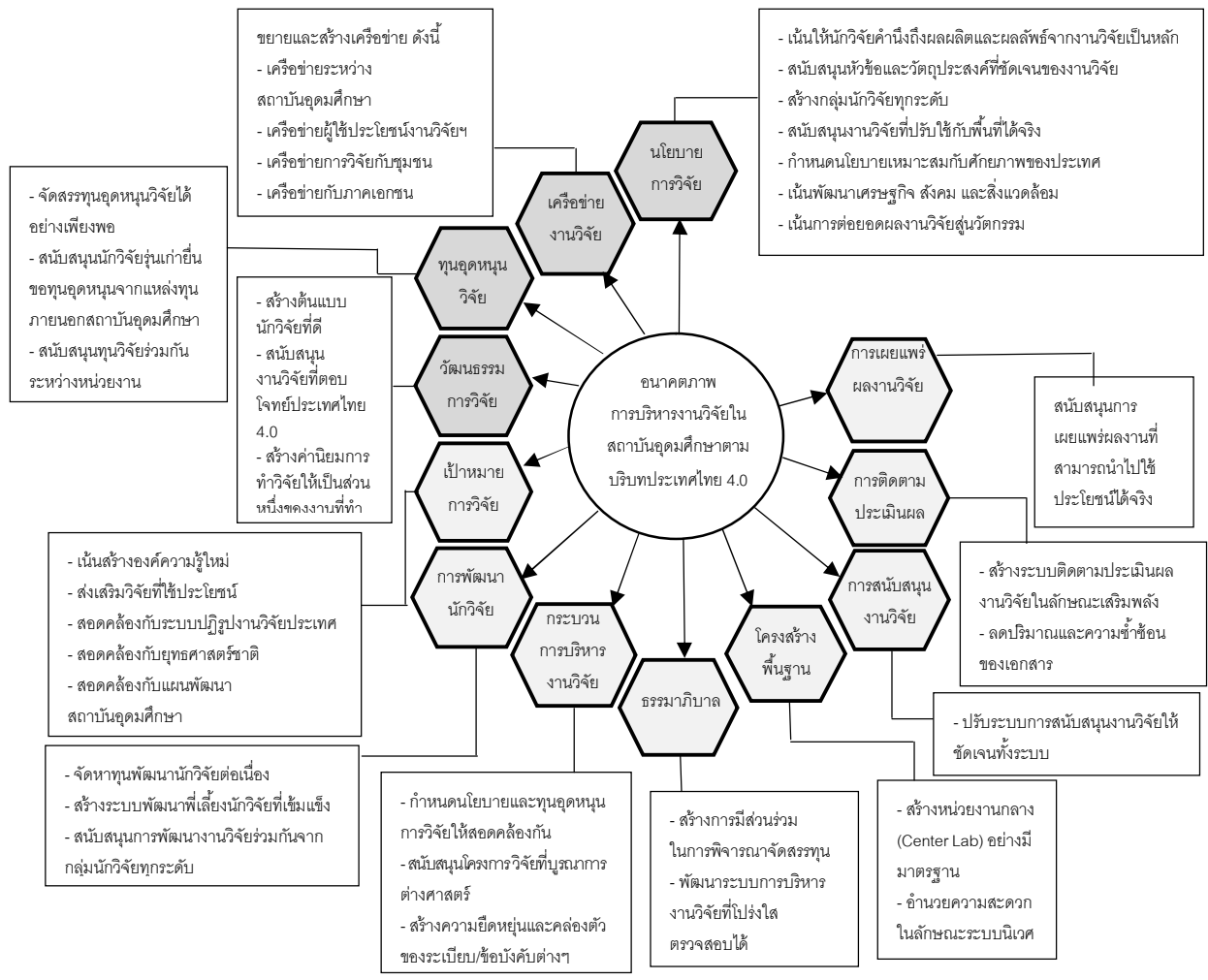
อนาคตภาพการบริหารงานวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0	ค่ามัธยฐาน (Median)	การแปลผล แนวโน้ม	Q3-Q1	ความ สอดคล้อง
<b>ด้านการสร้างเครือข่าย</b>				
1. ขยายการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันอุดมศึกษา	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. ขยายการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานที่ให้ทุนทั้งภายในและ ภายนอกประเทศ	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. ขยายการสร้างเครือข่ายกับผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อ แก้ไขปัญหา	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
4. ขยายการสร้างเครือข่ายวิจัยกับชุมชน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. ขยายการสร้างเครือข่ายกับภาคเอกชน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
6. ขยายการสร้างเครือข่ายกับองค์กรระหว่างประเทศ	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
7. จัดกิจกรรมพบปะระหว่างนักวิจัย ศิษย์เก่าและภาคเอกชน อย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ปิดภาคเรียน	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
8. มีเครือข่ายที่สามารถประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อแสวงหาโจทย์วิจัยที่นำไปใช้งานจริงได้อย่างต่อเนื่อง	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านธรรมาภิบาล</b>				
1. สร้างระบบตรวจสอบที่มาตรฐานและความคล่องตัวสูง	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. สร้างการมีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดสรรทุน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. สร้างโอกาสความเสมอภาคกับนักวิจัยอย่างเท่าเทียมกันใน ทุกศาสตร์	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
4. ส่งเสริมโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มจรรยาบรรณการวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
5. มีกระบวนการบริหารงานวิจัยที่โปร่งใสและสามารถ ตรวจสอบได้	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
6. กำหนดคุณสมบัติคณะกรรมการบริหารงานวิจัยที่ชัดเจน ตลอดจนกระบวนการสรรหาคณะกรรมการมีความโปร่งใส	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านวัฒนธรรมการวิจัย</b>				
1. สร้างต้นแบบนักวิจัยที่ดี	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. สนับสนุนการรวมกลุ่มนักวิจัยเข้าด้วยกัน	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. สนับสนุนงานวิจัยที่ตอบโจทย์ประเทศไทย 4.0	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	0.00	สอดคล้อง
4. สร้างค่านิยมการทำวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ทำ	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. สร้างวัฒนธรรมการฝึกอบรมในรูปแบบครอบครัว	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
6. ปรับเปลี่ยนทัศนคติการพัฒนางานวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ มากกว่าสร้างผลงานเพื่อเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
7. สร้างการรับรู้ให้นักวิจัยคำนึงถึงผลผลิตและผลลัพธ์ของ งานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง



อนาคตภาพการบริหารงานวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0	ค่ามัธยฐาน (Median)	การแปลผล แนวโน้ม	Q3-Q1	ความ สอดคล้อง
<b>ด้านทุนอุดหนุนวิจัย</b>				
1. มีทุนอุดหนุนนักวิจัยเพียงพอ ต่อเนื่อง	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. มีทุนอุดหนุนนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่ สร้างงานวิจัยตลอดจนเผยแพร่ผลงานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
3. สนับสนุนให้นักวิจัยรุ่นเก่า หรือนักวิจัยที่มีประสบการณ์ยื่น ขอทุนอุดหนุนการทำวิจัยจากหน่วยงานภายนอก สถาบันอุดมศึกษาให้มากขึ้น	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. สนับสนุนทุนอุดหนุนวิจัยลักษณะร่วมกันระหว่างหน่วยงาน (Matching Fund) ให้แก่นักวิจัยมากขึ้น	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. มีผู้ประสานงานกลางในการจัดหาทุนและเผยแพร่ข่าวสาร ทุนวิจัยให้มากขึ้นและมีความต่อเนื่อง	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
<b>ด้านการติดตามประเมินผล</b>				
1. มีระบบสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิในการติดตามประเมินผลที่มี ศักยภาพเพียงพอ และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่านักวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. ใช้ระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดตามประเมินผล งานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
3. สร้างระบบติดตามประเมินผลงานวิจัยในลักษณะการ ติดตามประเมินผลแบบเสริมพลัง	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. ลดปริมาณและความซ้ำซ้อนของเอกสารในการส่งผล งานวิจัย/ติดตามประเมินผล	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. ลดขั้นตอนของการส่งผลงานเมื่อได้รับการติดตาม จากแหล่งทุน	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
6. สร้างระบบติดตามผลการดำเนินงานในระยะเวลาที่ให้ทุน	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
7. มีการติดตามประเมินผลงานวิจัยหลากหลายช่องทาง	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
8. มีการประเมินคุณภาพการติดตามประเมินผลงานวิจัยจาก ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
9. สร้างระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
<b>ด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย</b>				
1. พัฒนาศักยภาพนักวิจัยในการตีพิมพ์ผลงานวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
2. สร้างแรงจูงใจให้เกิดการเผยแพร่ผลงานวิจัยทุกรูปแบบ	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
3. มุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดการตีพิมพ์วารสารนานาชาติ	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
4. สร้างกลุ่มนักวิจัยเพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเผยแพร่ ผลงานวิจัยร่วมกัน	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0	ค่ามัธยฐาน (Median)	การแปลผล แนวโน้ม	Q3-Q1	ความ สอดคล้อง
5. จัดเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยให้กับผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ที่สามารถนำ ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้รับทราบ	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
6. สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
7. สร้างศูนย์กลางในการรวบรวมผลงานตีพิมพ์ เพื่อให้เกิดการ ต่อยอดและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
8. มีหน่วยงานเฉพาะสนับสนุนนักวิจัยในการเขียนบทความ วิจัยภาษาอังกฤษ เพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการต่างประเทศ ที่มีมาตรฐาน	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านการสนับสนุนงานวิจัย</b>				
1. ปรับระบบการสนับสนุนงานวิจัยให้ชัดเจนทั้งระบบ	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. มีการสนับสนุนทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอกให้มากขึ้น	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
3. มีการสนับสนุนงานวิจัยที่ชุมชน/สังคมต้องการ	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. มีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่เพื่อสนับสนุนการวิจัย ให้มากขึ้น	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
5. มีการสนับสนุนให้ทำวิจัย R2R เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ มากกว่าทำเพื่อตัวชี้วัดจากการตีพิมพ์	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
6. มีความยืดหยุ่นในระเบียบ/ข้อบังคับการบริหารงบประมาณ การวิจัยให้มากขึ้น	5.00	เป็นไปได้มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
7. ลดชั่วโมงการสอนสำหรับอาจารย์ที่มุ่งสร้างงานวิจัย อย่างต่อเนื่อง	4.00	เป็นไปได้มาก	1.00	สอดคล้อง
8. มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานด้าน ธุรการเพื่อสนับสนุนการส่งผลงานวิจัยของนักวิจัย	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
9. มีหน่วยงานช่วยเหลือดูแลสิทธิประโยชน์ของนักวิจัยกับ ภาคเอกชน	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
10. ส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านการวิจัยขององค์กรมากกว่าบุคคล	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง
11. มีระบบประเมินคุณภาพควบคุมระบบการสนับสนุน งานวิจัยทั้งระบบ	4.00	เป็นไปได้มาก	0.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อแนวโน้มอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ทั้ง 99 ตัวชี้วัด 12 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกันทุกข้อ (Mdn  $\geq$  3.50, Q3-Q1  $\leq$  1.50) ดังนั้น แนวโน้มอนาคตภาพของการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ทุกตัวชี้วัดจึงได้รับฉันทามติ สามารถสรุปภาพอนาคตการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพอนาคตการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0

จากสรุปภาพอนาคตการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 พบว่า ภาพอนาคตในการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ประกอบไปด้วย 99 แนวโน้ม 12 องค์ประกอบ และมี 4 องค์ประกอบที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้มากที่สุดตามฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ คือ (1) นโยบายการวิจัย ได้แก่ เน้นให้นักวิจัยคำนึงถึงผลผลิตและผลลัพธ์จากงานวิจัยเป็นหลัก สนับสนุนหัวข้อและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของงานวิจัย สร้างกลุ่มนักวิจัยทุกระดับ สนับสนุนงานวิจัยที่ปรับใช้กับพื้นที่ได้จริง กำหนดนโยบายเหมาะสมกับศักยภาพของประเทศ เน้นพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เน้นการต่อยอดผลงานวิจัยสู่นวัตกรรม (2) เครือข่ายงานวิจัย ได้แก่ ขยายการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันอุดมศึกษา เครือข่ายผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย เครือข่ายการวิจัยกับชุมชน และเครือข่ายกับภาคเอกชน (3) ทุนอุดหนุนวิจัย ได้แก่ จัดสรรทุนอุดหนุนวิจัยได้อย่างเพียงพอ สนับสนุน

นักวิจัยรุ่นเก๋ายื่นขอทุนอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันอุดมศึกษาสนับสนุนวิจัยร่วมกันระหว่างหน่วยงาน (4) วัฒนธรรมการวิจัย ได้แก่ สร้างต้นแบบนักวิจัยที่ดีสนับสนุนงานวิจัยที่ตอบโจทย์ประเทศไทย 4.0 และสร้างค่านิยมการทำวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ทำ สำหรับอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ที่มีองค์ประกอบความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากตามฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ เป้าหมาย การพัฒนานักวิจัย กระบวนการบริหาร ธรรมภิบาล โครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุนงานวิจัย การติดตามประเมินผล และการเผยแพร่งานวิจัย

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง อนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ด้านเครือข่ายนักวิจัยมีแนวโน้มที่มีโอกาสเป็นไปได้ทั้งหมด 8 แนวโน้ม ประเด็นแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้สูงสุดในระดับมากที่สุด ( $Mdn \geq 4.50$ ) จำนวน 6 แนวโน้ม ได้แก่ ขยายการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ขยายการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานที่ให้ทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ ขยายการสร้างเครือข่ายกับผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา ขยายการสร้างเครือข่ายวิจัยกับชุมชน ขยายการสร้างเครือข่ายกับภาคเอกชน และมีเครือข่ายที่สามารถประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อแสวงหาโจทย์วิจัยที่นำไปใช้งานจริงได้อย่างต่อเนื่อง จากประเด็นความเป็นไปได้ของแนวโน้มดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า การสร้างเครือข่ายนักวิจัยที่มีความเหมาะสมกับบริบทประเทศไทย 4.0 มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ต้องอาศัยการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ นอกจากเครือข่ายนักวิจัยด้วยตนเอง โดยเฉพาะหน่วยงานภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกที่เป็นผู้ใช้ผลผลิตจากงานวิจัยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานดังกล่าวเพื่อแสวงหาโจทย์วิจัยอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดผลงานวิจัยที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง ไม่ใช่เป็นงานวิจัยที่สูญเปล่า นอกจากนี้ การขยายการสร้างเครือข่ายกับผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาภัยยังสามารถสนับสนุนให้เกิดการสร้างงานวิจัยที่ใช้ประโยชน์ได้ จากแนวโน้มที่ค้นพบสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Kampechara Puriparinya, 2007, p. 5) ที่ศึกษาและได้พบว่าการสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกและยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Sutthipon Chittmittrapap, 2009, p. 15-16) ที่ศึกษาและได้พบว่าการสร้างกลุ่มวิจัยหรือเครือข่ายวิจัยเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์เชิงรุกในการพัฒนาด้านการวิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งของประเทศไทย

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ด้านวัฒนธรรมการวิจัยมีแนวโน้มที่มีโอกาสเป็นไปได้ทั้งหมด 7 แนวโน้ม ประเด็นแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีอยู่ในระดับมากที่สุด ( $Mdn \geq 4.50$ ) มี 4 แนวโน้ม ได้แก่ สร้างต้นแบบนักวิจัยที่ดี สนับสนุนการรวมกลุ่มนักวิจัยเข้าด้วยกัน สนับสนุนงานวิจัยที่ตอบโจทย์ประเทศไทย 4.0 สร้างค่านิยมการทำวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ทำ ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันนักวิจัยที่เริ่มทำงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษายังมีประสบการณ์การวิจัยน้อย ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องมีต้นแบบนักวิจัยที่ดี ซึ่งมาจากนักวิจัยอาวุโสในแต่ละสาขาของสถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ มาทำหน้าที่แนะนำ (Coaching) และเป็นพี่เลี้ยงการทำวิจัย (Mentor) ตลอดจนถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ นักวิจัยรุ่นใหม่สามารถพัฒนาแนวทางการทำวิจัยได้จากต้นแบบนักวิจัยที่ดีเหล่านี้ นอกจากการมีต้นแบบนักวิจัยที่ดีแล้ว การสนับสนุนการรวมนักวิจัยเข้าด้วยกันจะทำให้เกิดกลุ่มนักวิจัยที่สนใจทำงานวิจัย ในแนวทางเดียวกัน นักวิจัยในกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ส่งผลให้เกิดแนวคิดในการทำวิจัยได้กว้างขวางขึ้น และงานวิจัยที่เกิดจากกลุ่มนักวิจัยที่มีความสนใจผลิตงานวิจัยร่วมกันจะมี

วัตถุประสงค์เพื่อตอบโจทย์ประเทศไทย 4.0 มากกว่างานวิจัยที่ตอบสนองความต้องการหรือความอยากรู้เท่านั้น นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาควรสร้างค่านิยมการทำวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ให้เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ทำมากกว่าการทำงานวิจัยเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการหรือตอบโจทย์ตามตัวชี้วัดการประกันคุณภาพ เพราะการทำงานวิจัยโดยตระหนักว่าเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ปฏิบัติอยู่ จะทำให้มีการผลิตงานวิจัยได้ต่อเนื่องอย่างไรก็ตาม การนำวัฒนธรรมการวิจัยมากำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อสร้างอนาคตภาพการบริหารงานวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ต้องพิจารณาถึงปัจจัยแวดล้อมในแต่ละสถาบันอุดมศึกษาซึ่งแต่ละสถาบันมีความแตกต่างกันมากจึงต้องประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมด้วยจากแนวโน้มที่ค้นพบสอดคล้องกับผลงานวิจัยของซาลาซา คลีมีนา และออลมอนเต อคอสตา (Salazar-Clemeña & Almonte-Acosta, 2007) ที่ศึกษาและได้พบว่าวัฒนธรรมการวิจัยเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาผลิตภาพการวิจัย

อนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ด้านการติดตามประเมินผลมีแนวโน้มที่มีโอกาสเป็นไปได้ทั้งหมด 9 แนวโน้ม ซึ่งแนวโน้มการสร้างระบบติดตามประเมินผลงานวิจัยในลักษณะการติดตามประเมินผลแบบเสริมพลัง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากการประเมินผลแบบเสริมพลัง (Empowerment Evaluation) เป็นการประเมินยุคใหม่ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีนักประเมินทำหน้าที่เป็น ผู้ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดการประเมินตนเองเพื่อให้ผลการประเมินถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง (Fetterman, 2001; Pimporn Ci-ngam & Pornchai HnuKawe. 2014, p.273) และการประเมินแบบเสริมพลังนี้จัดได้ว่าเป็นการสร้างความร่วมมือร่วมใจจากทุกฝ่ายที่ไม่อาศัยเฉพาะฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดหรือคนหนึ่งคนใดในองค์กรจึงทำให้ประสบความสำเร็จได้ สอดคล้องกับปัจจัยความสำเร็จของหน่วยราชการในยุคประเทศไทย 4.0 (Suwit Mesinaree & Thai Rath Economy Team. 2016), online) ที่เน้นเรื่องการสานพลัง (Collaboration) ระหว่างภาครัฐและส่วนอื่นๆ อันเป็นการยกระดับการทำงานให้สูงขึ้นมากกว่าแค่การประสานงานกัน และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Satorn Subruangthong. 2012, p. 5) ที่ศึกษาและได้พบว่าองค์ประกอบการบริหารวิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏองค์ประกอบหนึ่ง คือ การติดตามและประเมินผล

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

การวิจัยอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 พบว่า แนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ตามฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญมี 99 แนวโน้มจาก 12 องค์ประกอบได้แก่ เป้าหมายการวิจัย นโยบายการวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนานักวิจัย กระบวนการบริหารงานวิจัย เครือข่ายงานวิจัย ธรรมมาภิบาล วัฒนธรรมการวิจัย ทุนอุดหนุนการวิจัย การติดตามประเมินผล การเผยแพร่ผลงานวิจัย และการสนับสนุนงานวิจัย ล้วนมีความเชื่อมโยงและส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารด้านการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาที่มีบทบาทความรับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การกำหนดกลยุทธ์ และแนวทาง วิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย 4.0 นอกจากนี้จากแนวโน้มดังกล่าว หากต้องการให้เห็นผลในเชิงปฏิบัติ ควรได้รับการสนับสนุนในเชิงนโยบายจากรัฐบาลโดยเฉพาะจากผู้บริหารกระทรวงอุดมศึกษาที่จะจัดตั้งขึ้นใหม่ ซึ่งจะช่วยผลักดันให้แนวโน้มดังกล่าวประสบความสำเร็จ

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำผลการศึกษาค้นคว้าไปพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 เพื่อเป็นแนวทางให้สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยนำไปประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การกำหนดกลยุทธ์ และแนวทางวิธีการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์แบบโครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของตัวแปรเหล่านั้น ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารที่ดีขึ้นได้

## บรรณานุกรม

- Boonchom Srisa-ard & Boonsong Nilkaew. (2010). *Population reference when using a scale estimation tool with samples*. Journal of Educational Measurement Srinakarinwirot, 3 (1). (In Thai)
- Chumpol Poolpattarashewin. (2008). *Future Research*. Journal of the Association of Researchers. 13(2), 9-13. (In Thai)
- Fetterman, D. M. (2001). *Foundations of Empowerment Evaluation*. California: Sage.
- Kampechara Puriparinya. (2007). *Proposed strategies to promote Thai higher education institutions toward world class universities*. (Dissertation Degree of Doctor of Philosophy Program in Higher Education, Chulalongkorn University). (In Thai)
- Office of the Higher Education Commission. (2009). *Project to promote research in higher education and development of national research universities*. Booklet of Higher Education. 35 (372). (In Thai)
- Office of the Higher Education Commission. (2016). *Higher Education Development Plan No.12. (2017-2021)*. [Web Blog]. From <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=47194&Key=news20>. (In Thai)
- Pimporn Ci-ngam & Pornchai HnuKawe. (2014). *Assessment of students in analytical thinking of administrators and teachers under Suphanburi Education service area office 3 according to the empowerment assessment concept*. Silpakorn Educational Research Journal, 6(1). (In Thai)
- Ronna CT & Laurie C. (2003). *Indexes of item-objective congruence for multidimensional items*. Int J Test; 3(2);163
- Satorn Subruangthong. (2012). *Research Management for Local Development in Rajabhat Universities*. Dissertation Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Administration, Silpakorn University. (In Thai)
- Suksun Horpibulsuk. (2017). *Thai Research 4.0 Nakhon Ratchasima: Specialized Innovation Center for Sustainable Infrastructure Development*, Suranaree University of Technology. [Electronic files]. Retrieved. From <http://www.rsc2016.surin.rmuti.ac.th/img/speaker2/speaker2.pdf>. (In Thai)
- Sutthipon Chittmitrapap. (2009). *Proactive strategy for research development to strengthen Thailand*. Bangkok: Royal Thai Armed Forces Headquarters. (In Thai)
- Supang Chantawanich. (2008). *Qualitative research methods*. (16<sup>th</sup> Edition). Bangkok: Publisher of Chulalongkorn University. (In Thai)

Suwit Mesinaree & Thai Rath Economy Team. (2016). *Step into Thailand 4.0*. [Electronic File]. Retrieved.

From [http://www.khonkaen.go.th/auditor/admin/know\\_file/145917\\_755.pdf](http://www.khonkaen.go.th/auditor/admin/know_file/145917_755.pdf). (In Thai)

Salazar-Clemeña, R. M., & Almonte-Acosta, S. A. (2007). *Developing Research Culture in Philippine Higher Education Institutions: Perspectives of University Faculty*. Paper presented at the Competition, Cooperation and Change in the Academic Profession.

University of Nottingham. (2002). *World University Ranking*. Retrieved from <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>.