

**ลักษณะขององค์การและผลิตภาพงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการใน  
สถาบันอุดมศึกษาไทยในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**  
**ORGANIZATIONAL CHARACTERISTICS AND RESEARCH OUTPUTS OF  
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES**

---

ปิยวรรณ บุญเพ็ญ\* ยุตธนา ไชยจุกุล ดุษฎี โยเหลา  
*Piyawan Boonpen\*, Yuttana Chaijookul, Dussadee Yolao*

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
*Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University.*

*\*Corresponding author, E-mail: asiatoto@gmail.com*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลิตภาพการวิจัยและหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์การกับผลิตภาพการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาไทยในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับสถาบันอุดมศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร ประชากร คือ หน่วยงานภายในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษา 2558 โดยศึกษาจากตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 198 หน่วยงาน ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะองค์การได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายองค์การ 2) โครงสร้างขององค์การ 3) บุคลากรผู้ผลิตผลการวิจัย 4) กลไกและงบประมาณสนับสนุนการวิจัย ตัวแปรตาม คือ ผลิตภาพงานวิจัย ผลการวิจัย พบว่า ผลิตภาพงานวิจัยมีความแตกต่างกันในแต่ละสาขาวิชาอย่างชัดเจน และปัจจัยลักษณะองค์การ ทั้งจุดมุ่งหมายองค์การ โครงสร้างขององค์การ บุคลากรผู้ผลิตผลการวิจัย กลไกและงบประมาณสนับสนุนการวิจัยมีความสัมพันธ์กับผลิตภาพงานวิจัย

**คำสำคัญ:** ลักษณะองค์การ ผลิตภาพการวิจัย มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

**Abstract**

This research aims to study Organizational Characteristics and Research Outputs of National Research Universities. Research methods with Documentary analysis. Population is Internal Institutes in National Research Universities include 198 institutes. The independent variables were organizational characteristics include 1) organizational purpose 2) organizational structure 3)

research staff 4) mechanisms and budgets to support research and dependent variable is Research Outputs.

The results showed that 1) The research outputs of National Research Universities in each discipline is different with statistical significance of 0.01. 2) Organizational characteristics include (1) organizational purpose (2) organizational structure (3) research staff (4) mechanisms and budgets to support research are related to research outputs with statistical significance of 0.01 and 0.05.

**Keywords:** Organizational Characteristics, Research Outputs, National Research Universities

## บทนำ

เดิมสถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยมีหน้าที่หลักในการสร้างบัณฑิต ผลิตกำลังคนที่มีความรู้ให้สามารถไปดำเนินกิจการต่างๆ ในสังคม ภารกิจด้านการวิจัยในอดีตจึงยังไม่มีบทบาทและยังไม่มีควมสำคัญอย่างจริงจัง แต่ในช่วงระยะ 10-20 ปีนี้ สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เกิดความต้องการองค์ความรู้ใหม่ในการดำเนินกิจการและเพื่อแก้ไขปัญหารองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง บทบาทของความรู้ใหม่เริ่มมีความสำคัญเพิ่มขึ้น สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีหน้าที่หลักในการผลิตองค์ความรู้จึงต้องแบกรับหน้าที่นี้และการทำงานวิจัยจึงเป็นหน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องเป็นผู้ผลักดันและการสร้างภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของประเทศ [1] จึงมีผลให้การสร้างบัณฑิตกับการวิจัยเริ่มมีความทับซ้อนและมีความผสมผสานกันมากขึ้น รัฐบาลไทยทราบปัญหาและตระหนักถึงความสำคัญในความต้องการงานวิจัยดังกล่าว จึงจัดทำกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) เพื่อวิเคราะห์และดำเนินการปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาและรองรับสถานการณ์ ซึ่งในสมัยรัฐบาลของ ฯพณฯ อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี ได้เริ่มดำเนินงานโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติขึ้นเพื่อ

พัฒนามหาวิทยาลัยของประเทศไทยให้มีคุณภาพระดับโลก เป็นฐานในการเป็นศูนย์กลางด้านการศึกษาในภูมิภาค (Regional Education Hub) โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ พฤษภาคม 2552 และได้สนับสนุนมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพการวิจัยเข้มแข็ง 9 แห่ง จากสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมดของประเทศ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยหลายแห่งต่างเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าวและได้เริ่มปรับตัวและขับเคลื่อนนโยบายให้สอดคล้องกับ สกอ. และรัฐบาล เพื่อผลักดันและพัฒนาสถาบันของตนให้มีความพร้อมและเข้าไปอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและบัณฑิตศึกษา และต่างมุ่งกำหนดเป้าหมายที่จะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

ทั้งนี้หากพิจารณาแล้ว จะเห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาก็คือองค์กรประเภทหนึ่ง มีระบบการบริหารจัดการภายใน มีการขับเคลื่อนและทำงานให้บรรลุเป้าหมายได้โดยบุคลากร ซึ่งผลงานขององค์กรจะเกิดจากผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กร โดยหมายรวมถึงรูปแบบการทำงานภายในองค์กร และความสามารถของ

บุคลากรในองค์กร นั่นคือ พฤติกรรมการทำงาน และหากบุคลากรมีความสามารถหรือมีสมรรถนะที่สูงก็จะทำให้องค์กรสามารถผลิตผลงานที่มีทั้งประสิทธิภาพสูงและทำให้องค์กรสามารถก้าวไปสู่การเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูงได้เช่นกัน ดังนั้นในการศึกษาหรือหาแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหรือยกระดับคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาให้ก้าวไปสู่องค์กรที่มีประสิทธิภาพสูงตามที่สังคมคาดหวังนั้น นอกจากจะต้องนำแนวคิดเรื่องพฤติกรรมการทำงานของบุคคลมาอธิบายแล้ว อาจจะต้องนำแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมองค์กรและประสิทธิภาพขององค์กรมาใช้ในการศึกษาด้วย โดยหนึ่งในแนวคิดนั้นคือแนวคิดสมรรถนะ ซึ่งเป็นเป็นสมรรถนะทั้งระดับตัวบุคคลและสมรรถนะระดับองค์กร นอกจากนี้แล้วยังมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พฤติกรรมการทำงานกับผลลัพธ์ขององค์กร (Contingency Theory of Action and Job Performance) ที่ได้อธิบายความสัมพันธ์ของสมรรถนะบุคคลและปัจจัยอื่นๆ กับผลลัพธ์ขององค์กรว่า ผลงานที่ดีเลิศขององค์กรเกิดจากความสัมพันธ์จากปัจจัย 3 ประการ คือ บุคคล งาน และ องค์กร ซึ่งปัจจัยบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ ปรัชญาในการทำงาน วิธีการทำงาน ความรู้ความสามารถ หรือสมรรถนะของแต่ละคนที่ต้องสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ ภารกิจของงาน และสิ่งแวดล้อมขององค์กร ได้แก่ บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร โครงสร้างระบบ กลยุทธ์ในการสร้างความเจริญเติบโตขององค์กร ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยข้างต้น สามารถใช้ทำนายผลลัพธ์ขององค์กร และส่งผลให้เกิดผลงานที่ดีเลิศและทำให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันในระดับสูงได้ [2] ทั้งนี้ ประสิทธิภาพขององค์กรนั้น เกิดจากการรวมประสิทธิภาพใน 3 ระดับ ทั้งระดับบุคคล ได้แก่ การทำงานตามหน้าที่ระดับกลุ่ม ได้แก่ การช่วยเหลือรวมตัวกันในรูปของพลังงานร่วม (Synergy) และระดับองค์กรที่เกิดจากประสิทธิภาพของบุคคลและกลุ่มรวมกันและ

สะท้อนออกมาในภาพของพลังร่วม (Synergistic Effects) ซึ่งประสิทธิผลในแต่ละระดับจะมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในระดับถัดไป และสะท้อนออกมาในภาพของผลผลิตหรือผลิตภาพ (Productivity) ของงานได้ ซึ่ง Rumelt [2], Hawawini [3] พบว่าผลต่อการดำเนินงานขององค์กรหรือบริษัทเกิดจากผลกระทบจาก ปัจจัยภายใน สูงถึงร้อยละ 27.1- 47.2 และการศึกษาปัจจัยภายในองค์กรจะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลและทำให้องค์กรได้ผลการดำเนินงานที่สูง [4] ทั้งนี้องค์กรที่มีทรัพยากรด้านความสามารถขององค์กรสูงจะทำให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน มากกว่าทรัพยากรในด้านสินทรัพย์ที่จับต้องได้และสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ โดยสมรรถนะด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สมรรถนะด้านการจัดการความรู้ความสามารถในการแข่งขัน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานขององค์กร [5]

จากที่กล่าวไปข้างต้น เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่หนึ่งที่สำคัญ คือ การผลิตงานวิจัย [6] ดังนั้นหนึ่งในผลลัพธ์ของงานหรือผลิตผลของงาน คือ องค์ความรู้และผลงานวิจัย ที่สามารถสะท้อนและผลิออกมาได้ในหลายลักษณะ และจากเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันระดับอุดมศึกษา ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดตัวบ่งชี้ในด้านการวิจัย โดยวัดจากผลงานทางวิชาการ การนำผลงานวิจัยเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ดี พิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็น

ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม [1] ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงผลผลิต (Productivity) ของสถาบันอุดมศึกษาได้นอกจากนี้แล้ว The National Academies Press [7] ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการวัดผลผลิตของงาน (Productivity) ในสถาบันอุดมศึกษา ว่าสามารถวัดและพิจารณาได้จาก 3 ส่วน ได้แก่ 1) พฤติกรรมขององค์กรในการสร้างระบบเพื่อสร้างแรงจูงใจในการผลิตผลงาน 2) ต้นทุนของการผลิต โดยพิจารณาจากต้นทุน ใน 2 มิติ คือ จำนวนอาจารย์/จำนวนนักศึกษา และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน 3) ความรับผิดชอบของสถาบัน ซึ่งในส่วนนี้ จะมีความแตกต่างกันออกไปตามเป้าหมายของการเป็นมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง เช่น การมุ่งเป้าเป็นวิทยาลัยเพื่อรับใช้ชุมชน การมุ่งเป้าเพื่อการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะส่งผลต่อกลุ่มนักศึกษาที่มาเรียนแตกต่างกัน ดังนั้นจะต้องพิจารณาที่เป้าหมายของสถาบัน โดยอาจจะพิจารณาจากหลักสูตรที่เป็นบูรณาการ และจำนวนของนักศึกษา นอกจากนี้ควรวัดและพิจารณาถึงกิจกรรมที่จัดขึ้นตามวัตถุประสงค์ขององค์กรประกอบด้วย

เนื่องจากผลผลิตของงานวิจัย เป็นผลลัพธ์ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะหรือความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาได้ ซึ่งสมรรถนะขององค์กรในทางปฏิบัติจะพิจารณาและกำหนดจาก วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ โครงสร้างองค์กรรวมไปถึงบรรยากาศขององค์กรนั้นๆ ผ่านทางการบริหารและภาวะผู้นำของหน่วยงาน ซึ่งผลการศึกษาของนักวิจัยหลายท่าน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อสมรรถนะการวิจัยและผลผลิตการวิจัย คือ นโยบายและการสนับสนุน โดยจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะการวิจัย และตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการวิจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อผลผลิตการวิจัย [8], [9], [10], [11] บรรยากาศการวิจัยและการสนับสนุนจากหน่วยงานเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการทำงาน

วิจัย [12] ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจและทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความสามารถหรือผลผลิตภาพในงานวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติชัดเจนมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาตัวแปรสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมในระดับองค์กรที่มีผลต่อผลผลิตภาพงานวิจัย ซึ่งจะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะการวิจัยในระดับองค์กรได้ โดยนำทฤษฎีองค์การ (Organizational theory) มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ เพื่อจะได้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะขององค์กรและผลผลิตภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ และสามารถหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ อันจะนำไปสู่แนวทางการทำนายและพัฒนาเป็นโมเดลต้นแบบสำหรับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ที่จะพัฒนาองค์การของตนให้มีศักยภาพและความสามารถทางด้านการวิจัยสูงขึ้น และผลักดันความพร้อมของหน่วยงานตนให้เข้าไปอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพระดับโลกได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลผลิตภาพการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์กรกับผลผลิตภาพการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาไทยที่อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยวิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) จากการเก็บข้อมูลทุติยภูมิในระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2558 และข้อมูลในเว็บไซต์ของแต่ละมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐใน

กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ โดยได้กำหนดขอบเขตและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

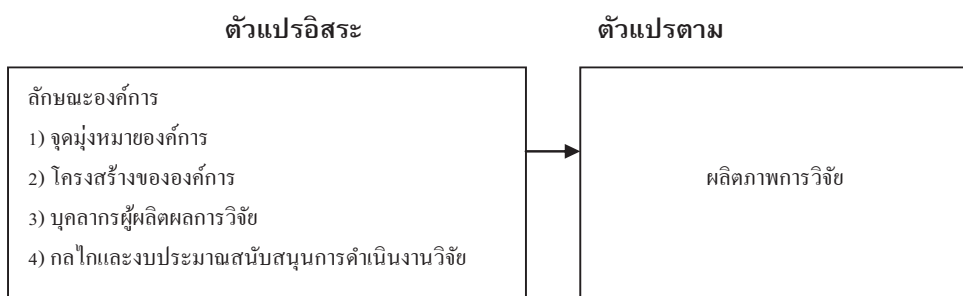
หน่วยงานภายใน ภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเลือกหน่วยงานภายในเฉพาะที่มีการจัดหลักสูตรและมีการเปิดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา และมีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์สำหรับกรณีวิเคราะห์ จำนวน 198 หน่วยงาน

**ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย** ผู้วิจัยได้กำหนด **ตัวแปรอิสระ** คือ ปัจจัยลักษณะองค์การ ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายขององค์การ 2) โครงสร้างขององค์การ 3) บุคลากรผู้ผลิตผลการวิจัย และ 4) กลไกและงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย **ตัวแปรตาม** คือ ผลผลิตผลการวิจัย ซึ่งครอบคลุมผลงาน 8 ลักษณะผลงาน ได้แก่ 1) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (PROIN) 2) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติ (PRONA) 3) ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (PPAT) 4) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่

2 (TCI2) 5) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติหรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (TCI1) 6) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR) 7) ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (PAT) และ 8) ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (COUNT)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลผลิตผลการวิจัย ซึ่งเป็นผลผลิตหรือผลการดำเนินงานของทั้งบุคคลและองค์การที่เกิดจากพฤติกรรมระดับองค์การหรือสมรรถนะระดับองค์การ ประกอบกับศึกษากับกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ซึ่งเป็นองค์การที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงและผลิตองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้ทันกับสถานการณ์และความต้องการของสังคมอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางในการวิเคราะห์พฤติกรรมองค์การที่ความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานขององค์การ โดยนำทฤษฎีพฤติกรรมการทำงานกับผลลัพธ์ขององค์การ (Contingency Theory of Action and Job Performance) ร่วมกับโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิภาพขององค์การและการเปลี่ยนแปลง (Burke-Litwin Causal Model of Organizational Performance & Change : B-L Model) [13] มาปรับใช้ในการศึกษา โดยกำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษา ดังนี้







การศึกษาระดับสถาบัน โดยเก็บข้อมูลผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการที่เกิดจากการวิจัย จากองค์ประกอบที่ 2 ด้านการวิจัย ครอบคลุมผลงาน 8 ลักษณะ ได้แก่ 1) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (PROIN) 2) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติ (PRONA) 3) ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (PPAT) 4) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (TCI2) 5) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติหรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (TCI1) 6) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR) 7) ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (PAT) และ 8) ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (COUNT)

#### **การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา และข้อมูลเว็บไซต์ของแต่ละมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จากข้อมูลพื้นฐานส่วนที่ 1 ของเอกสารประกันคุณภาพการศึกษา และเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

2. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลการบ่งชี้ลักษณะองค์การที่เกี่ยวข้องจาก ข้อมูลตัวบ่งชี้ด้านจำนวนหลักสูตร จำนวนบัณฑิต จำนวนบุคลากร

ในสถาบัน และตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน

3. ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลผลิตภาพงานวิจัยจากข้อมูลตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานวิจัยองค์ประกอบด้านการวิจัย

4. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ โดยส่วนแรกวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบไครส์แคร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

#### **ผลการวิจัย**

จากการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์รายละเอียด ของผู้ที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** การนำเสนอข้อมูลผลผลิตภาพงานวิจัยจากข้อมูลจากการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับสถาบัน ครอบคลุมผลงานวิจัย 8 ลักษณะ แสดงผลการศึกษา ดังตารางที่ 1-2

**ตอนที่ 2** การนำเสนอข้อมูลลักษณะองค์การของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ แสดงผลการศึกษา ดังตารางที่ 3-10

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์การกับผลผลิตภาพงานวิจัย ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ดังตารางที่ 11

**ตอนที่ 1** การนำเสนอข้อมูลผลผลิตภาพงานวิจัย จากข้อมูลจากการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับสถาบัน ครอบคลุมผลงาน 8 ลักษณะ แสดงผลการศึกษา ดังตารางที่ 1-2

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวนผลิตภาพงานวิจัย และการเปรียบเทียบผลิตภาพงานวิจัยของหน่วยงานภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ แยกตามกลุ่มสาขาวิชา (n=198)

ผลิตภาพงานวิจัย	สาขาวิชา	$\bar{X}$	S.D.	F-test	P-value
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ (PROIN)	วิทย์-เทคโนโลยี	8.22	22.27	14.707	.000**
	วิทย์-สุขภาพ	1.35	7.94		
	สังคม-มนุษย์	3.55	11.82		
	รวมเฉลี่ย	13.12	24.72		
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการระดับชา ติฯ (PRONA)	วิทย์-เทคโนโลยี	10.80	30.29	19.361	.000**
	วิทย์-สุขภาพ	1.07	4.05		
	สังคม-มนุษย์	3.83	10.06		
	รวมเฉลี่ย	15.70	30.35		
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (PPAT)	วิทย์-เทคโนโลยี	1.30	5.11	3.688	.027*
	วิทย์-สุขภาพ	0.49	2.01		
	สังคม-มนุษย์	0.55	2.90		
	รวมเฉลี่ย	2.34	5.94		
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (TCI2)	วิทย์-เทคโนโลยี	0.97	3.05	2.101	.125
	วิทย์-สุขภาพ	1.81	7.26		
	สังคม-มนุษย์	1.95	5.12		
	รวมเฉลี่ย	4.74	8.61		
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติหรือ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (TCI1)	วิทย์-เทคโนโลยี	3.03	8.00	5.149	.007*
	วิทย์-สุขภาพ	3.76	13.95		
	สังคม-มนุษย์	2.17	4.75		
	รวมเฉลี่ย	8.96	15.13		
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR)	วิทย์-เทคโนโลยี	24.56	68.60	15.150	.000**
	วิทย์-สุขภาพ	15.74	57.44		
	สังคม-มนุษย์	2.10	6.17		
	รวมเฉลี่ย	42.39	84.23		
ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร (PAT)	วิทย์-เทคโนโลยี	0.39	2.01	3.140	.045*
	วิทย์-สุขภาพ	0.13	1.07		
	สังคม-มนุษย์	0.09	0.78		
	รวมเฉลี่ย	0.61	2.37		
ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้าง ให้ดำเนินการ (COUNT)	วิทย์-เทคโนโลยี	3.14	15.52	3.575	.030*
	วิทย์-สุขภาพ	0.51	3.37		
	สังคม-มนุษย์	1.77	6.20		
	รวมเฉลี่ย	5.41	16.57		

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



**ตารางที่ 2** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลผลิตภาพงานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันเป็นรายคู่ (n=198)

ผลผลิตภาพงานวิจัย	กลุ่มสาขาวิชา			
	ค่าเฉลี่ย	วิทย์-เทคโนโลยี	วิทย์-สุขภาพ	สังคม-มนุษย์
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ (PROIN)	ค่าเฉลี่ย			
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	20.850*	17.287*
	วิทย์-สุขภาพ		-	-3.563
	สังคม-มนุษย์			-
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการระดับชา ติฯ (PRONA)	ค่าเฉลี่ย			
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	29.163-	23.358*
	วิทย์-สุขภาพ		-	-5.804
	สังคม-มนุษย์			-
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร(PPAT)	ค่าเฉลี่ย			
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	2.138	2.553*
	วิทย์-สุขภาพ		-	0.415
	สังคม-มนุษย์			-
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติหรือ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (TCI1)	ค่าเฉลี่ย			
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	-4.138	4.192
	วิทย์-สุขภาพ		-	8.330*
	สังคม-มนุษย์			-
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR)	ค่าเฉลี่ย			
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	17.857	69.630*
	วิทย์-สุขภาพ		-	51.773*
	สังคม-มนุษย์			-
ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร (PAT)	ค่าเฉลี่ย			
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	0.711	0.966*
	วิทย์-สุขภาพ		-	0.254
	สังคม-มนุษย์			-
ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้าง ให้ดำเนินการ (COUNT)	ค่าเฉลี่ย			
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	7.766*	5.123
	วิทย์-สุขภาพ		-	-2.643
	สังคม-มนุษย์			-

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



(เฉลี่ย 3.76 ฉบับ) รองลงมา คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เฉลี่ย 3.03 ฉบับ) และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (เฉลี่ย 2.17 ฉบับ) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนผลงานจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์แตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสาขาวิชาอื่น

6) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR) ) พบว่าโดยเฉลี่ยทุกสาขาวิชา มีผลงาน จำนวน 42.39 ฉบับ/ปี โดยกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด (เฉลี่ย 24.56 ฉบับ) รองลงมา คือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (เฉลี่ย 15.74 ฉบับ) และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (เฉลี่ย 2.10 ฉบับ) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนผลงานจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีความแตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

7) ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร (PAT) พบว่าโดยเฉลี่ยทั้งหมดจะมีผลงานออกมา จำนวน 0.61 ชิ้น/ปี โดยกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผลงานมากที่สุด (เฉลี่ย 0.39 ชิ้น

งาน) รองลงมา คือกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (เฉลี่ย 0.13 ชิ้นงาน) และกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (เฉลี่ย 0.09 ชิ้นงาน) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนผลงานจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์แตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสาขาวิชาอื่น

8) ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (COUNT) พบว่าโดยเฉลี่ยจะมีผลงาน จำนวน 5.41 ผลงาน/ปี โดยกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับการจ้างงานมากที่สุด (เฉลี่ย 3.14 ผลงาน) รองลงมา คือกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (เฉลี่ย 1.77 ผลงาน) และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (เฉลี่ย 0.51 ผลงาน) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนผลงานจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพแตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสาขาวิชาอื่น

**ตอนที่ 2** การนำเสนอข้อมูลลักษณะองค์การของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายขององค์การ 2) โครงสร้างขององค์การ 3) บุคลากรผู้ผลิตผลการวิจัย และ 4) กลไกและงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย ดังตารางที่ 3 - 7

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายองค์การจากวิสัยทัศน์/พันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (n=9)

สถาบันอุดมศึกษา	วิสัยทัศน์/พันธกิจ		
	เน้นการวิจัย/สร้างนวัตกรรม	มุ่งเฉพาะสาขา	พัฒนาบุคลากรเพื่องานวิจัย
Univ1	✓		
Univ2	✓	✓	
Univ3	✓		
Univ4	✓		
Univ5	✓		
Univ6	✓		✓
Univ7	✓	✓	
Univ8	✓	✓	
Univ9	✓		
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

จากตารางที่ 3 พบว่าสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์/พันธกิจ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการวิจัยไว้แตกต่างกัน โดยทุกมหาวิทยาลัยจะให้ความสำคัญกับการวิจัยและนวัตกรรมโดยได้ระบุเรื่องของการวิจัยและการสร้างนวัตกรรมไว้ในวิสัย

ทัศน์/พันธกิจ แต่จะมีเพียง 3 สถาบันเท่านั้นที่ได้ระบุอย่างชัดเจนว่าสถาบันจะมุ่งเน้นในการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมไปที่สาขาวิชาใด และมีเพียง 1 สถาบันเท่านั้น ที่ระบุและให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรเพื่อการผลิตผลงานวิจัย

**ตารางที่ 4** จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนในหน่วยงานภายในภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (n=198)

หลักสูตรที่เปิดสอน	กลุ่มสาขาวิชา				$\chi^2$ p-value
	วิทย์-เทคโนโลยี จำนวน (ร้อยละ)	วิทย์-สุขภาพ จำนวน (ร้อยละ)	สังคม-มนุษย จำนวน (ร้อยละ)	รวม	
น้อยกว่า 5 หลักสูตร	24 (12.12)	48 (24.24)	42 (21.21)	114 (57.57)	38.005**
5 -10 หลักสูตร	18 (9.10)	3 (1.51)	15 (7.57)	36 (18.18)	(0.000)
มากกว่า 11 หลักสูตร	23 (11.61)	4 (2.02)	21 (10.60)	48 (24.24)	
<b>รวม</b>	<b>65 (32.83)</b>	<b>55 (27.77)</b>	<b>78 (39.38)</b>	198 (100)	

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางที่ 4 พบว่า หน่วยงานภายในของ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ส่วนใหญ่จะมีการจัดการเรียนการสอนน้อยกว่า 5 หลักสูตรโดยสอดคล้องทุกกลุ่มสาขาวิชา แต่มีข้อสังเกตว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะมีจำนวนหน่วยงานที่เปิดหลักสูตร

น้อยกว่า 5 หลักสูตร ใกล้เคียงกับจำนวนหน่วยงานที่เปิดมากกว่า 11 หลักสูตร ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนหลักสูตรที่ทำการเรียนการสอน จำแนกแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**ตารางที่ 5** ลักษณะหน่วยงานภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ จำแนกตามสาขาวิชา (n=198)

สถาบัน	กลุ่มสาขาวิชา			รวม
	วิทย์-เทคโนโลยี จำนวน (ร้อยละ)	วิทย์-สุขภาพ จำนวน (ร้อยละ)	สังคม-มนุษย์ จำนวน (ร้อยละ)	
UNIV1	3 (12.50)	9 (37.50)	12 (0.50)	24 (100)
UNIV2	16 (61.54)	4 (15.38)	6 (23.08)	26 (100)
UNIV3	6 (28.57)	6 (28.57)	9 (42.86)	21 (100)
UNIV4	8 (72.73)	0 (0.00)	3 (27.27)	11 (100)
UNIV5	3 (42.86)	3 (42.86)	1 (14.29)	7 (100)
UNIV6	6 (33.33)	6 (33.33)	6 (33.33)	18 (100)
UNIV7	4 (15.38)	8 (30.77)	14 (53.85)	26 (100)
UNIV8	8 (26.67)	11 (36.67)	11 (36.67)	30 (100)
UNIV9	11 (31.43)	8 (22.86)	16 (45.71)	35 (100)
<b>รวม</b>	<b>65 (32.83)</b>	<b>55 (27.78)</b>	<b>78 (39.39)</b>	<b>198 (100)</b>

จากตารางที่ 5 พบว่าลักษณะหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ เมื่อจำแนกตามสาขาวิชาพบว่าส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานในกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคือ หน่วยงานในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของหน่วยงาน

ภายในแต่ละสถาบันจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่ามี 6 สถาบันที่มีสัดส่วนของหน่วยงานภายในที่เน้นกลุ่มสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งสูงมากกว่าสาขาอื่นๆ อย่างชัดเจน และมี 2 สถาบัน ที่มีหน่วยงานภายในรองรับสาขาวิชาเท่ากัน 2 สาขาวิชา และมีเพียง 1 มหาวิทยาลัยที่มีหน่วยงานภายในรองรับทุกสาขาวิชาในสัดส่วนที่เท่ากัน

**ตารางที่ 6** จำนวนนักศึกษาในระบบของหน่วยงานภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (n=198)

จำนวนนักศึกษา	กลุ่มสาขาวิชา			รวม	$\chi^2$ (p-value)
	วิทย์-เทคโนโลยี จำนวน (ร้อยละ)	วิทย์-สุขภาพ จำนวน (ร้อยละ)	สังคม-มนุษย์ จำนวน (ร้อยละ)		
น้อยกว่า 500 คน	16 (28.07)	21 (36.84)	20 (35.09)	57 (100)	22.079**
501-1,500 คน	17 (23.29)	28 (38.36)	28 (38.36)	73 (100)	(0.001)
มากกว่า 1,500คน	32 (47.06)	6 (8.82)	30 (44.12)	68 (100)	
<b>รวม</b>	<b>65 (32.83)</b>	<b>55 (27.78)</b>	<b>78 (39.39)</b>	<b>198 (100)</b>	

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางที่ 6 พบว่าจำนวนนักศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ส่วนใหญ่เรียนในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มากที่สุด และเมื่อพิจารณาขนาดของหน่วยงานย่อยจากจำนวนนักศึกษา พบว่า หน่วยงานที่มีการเรียนการสอนในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะมีจำนวน

นักศึกษามากกว่า 1,500 คน แต่กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จะมีนักศึกษาจำนวน 501 – 1,500 คน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาภายในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**ตารางที่ 7** จำนวนบุคลากรสายวิชาการในหน่วยงานภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (n=198)

กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนบุคลากรสายวิชาการ			รวม	$\chi^2$ (p-value)
	วิทย์-เทคโนโลยี จำนวน (ร้อยละ)	วิทย์-สุขภาพ จำนวน (ร้อยละ)	สังคม-มนุษย์ จำนวน (ร้อยละ)		
น้อยกว่า 50 คน	21 (32.31)	19 (34.55)	46 (58.97)	86 (43.43)	16.966**
51-150 คน	29 (44.62)	27 (40.09)	28 (35.90)	84 (42.42)	(0.002)
มากกว่า 150 คน	15 (23.08)	9 (16.36)	4 (5.13)	28 (14.14)	
<b>รวม</b>	<b>65 (100)</b>	<b>55 (100)</b>	<b>78 (100)</b>	<b>198 (100)</b>	

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางที่ 7 พบว่าจำนวนบุคลากรสายวิชาการในมหาวิทยาลัยแห่งชาติ จำนวน 9 แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และเมื่อพิจารณาขนาดของหน่วยงานจากจำนวนบุคลากร พบว่า ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพมีบุคลากรประจำในหน่วยงานย่อยขนาด

51-150 คน เป็นส่วนใหญ่ และในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จะมีหน่วยงานย่อยที่รองรับบุคลากร น้อยกว่า 50 คน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนบุคลากรสายวิชาการในแต่ละหน่วยงานย่อยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



**ตารางที่ 8** สัดส่วนการดำรงในตำแหน่งวิชาการของบุคลากรในหน่วยงานภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (n=198)

สัดส่วนบุคลากร ที่ดำรงในตำแหน่งวิชาการ	กลุ่มสาขาวิชา			รวม	$\chi^2$ p-value
	วิทย์-เทคโนโลยี	วิทย์-สุขภาพ	สังคม-มนุษย์		
อาจารย์	46 (31.51)	35 (23.97)	65 (44.52)	146 (100)	10.359
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	12 (34.28)	15 (42.85)	8 (22.85)	35 (100)	(0.11)
รองศาสตราจารย์	7 (41.17)	5 (29.41)	5 (29.41)	17 (100)	
<b>รวม</b>	<b>65 (32.83)</b>	<b>55 (27.78)</b>	<b>78 (39.39)</b>	<b>198 (100)</b>	

หมายเหตุ: สัดส่วนของการดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ พิจารณาว่าหน่วยงานนั้นมีบุคลากรดำรงตำแหน่งใดมากที่สุด  
มากที่สุดในหน่วยงาน

จากตารางที่ 8 พบว่าสัดส่วนการดำรงในตำแหน่งวิชาการของบุคลากรในแต่ละหน่วยงานย่อยในมหาวิทยาลัยแห่งชาติ จำนวน 9 แห่ง พบว่าหน่วยงานย่อยส่วนใหญ่มีสัดส่วนบุคลากรที่ดำรงในตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ พบว่าหน่วยงานในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จะมีสัดส่วนบุคลากร

ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพจะมีสัดส่วนบุคลากรดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มากที่สุด และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีสัดส่วนบุคลากรดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์มากที่สุด ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการดำรงตำแหน่งของบุคลากรในแต่ละหน่วยงาน พบว่าในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาไม่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 9** งบประมาณวิจัยเฉลี่ยในการสนับสนุนวิจัยในหน่วยงานภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (n=198)

ทุนสนับสนุนการวิจัย	งบประมาณเฉลี่ย		
	(บาท)	F-test	P-value
<b>ทุนภายในหน่วยงาน</b>	<b>2,618,917.277</b>	<b>6.853</b>	<b>0.001**</b>
กลุ่มวิทย์-เทคโนโลยี	4,115,201.22		
กลุ่มวิทย์-สุขภาพ	2,704,629.42		
กลุ่มสังคมมนุษย์	1,036,921.19		
<b>ทุนภายนอกหน่วยงาน</b>	<b>8,179,118.443</b>	<b>7.854</b>	<b>0.001**</b>
กลุ่มวิทย์-เทคโนโลยี	13,156,263.57		
กลุ่มวิทย์-สุขภาพ	6,211,649.19		
กลุ่มสังคมมนุษย์	5,169,442.57		

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

**ตารางที่ 10** ผลการเปรียบเทียบการสนับสนุนวิจัยในหน่วยงานภายใต้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งชาติระหว่างกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันเป็นรายคู่ (n=198)

ทุนสนับสนุนการวิจัย	กลุ่มสาขาวิชา			
	ค่าเฉลี่ย	วิทย์-เทคโนโลยี	วิทย์-สุขภาพ	สังคม-มนุษย์
ทุนภายในหน่วยงาน				
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	826,756.48	327,8362.81*
	วิทย์-สุขภาพ		-	2,451,606.32*
	สังคม-มนุษย์			-
ทุนภายนอกหน่วยงาน				
	วิทย์-เทคโนโลยี	-	5,677,012.62	9,109,448.21*
	วิทย์-สุขภาพ		-	3,432,435.59*
	สังคม-มนุษย์			-

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9-10 พบว่างบประมาณวิจัยในการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ส่วนใหญ่มีงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก โดยงบประมาณที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตามลำดับ โดยพบผลสอดคล้องกันทั้งทุนภายในและทุนภายนอกหน่วยงาน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของงบประมาณ

การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ทั้งในประเภททุนภายในและทุนภายนอก พบว่าแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มีความแตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**ตารางที่ 11** ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์การกับผลผลิตการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาไทยที่อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (n=198)

	Stud	Curri	Staff	Budin	Budout	Proin	Prona	Ppat	Tci2	Tci1	Jour	Pat	Count
Stud	1.000												
Curri	0.620**	1.000											
Staff	0.457**	0.689**	1.000										
Budin	0.268**	0.553**	0.454**	1.000									
Budout	0.509**	0.598**	0.480**	0.470**	1.000								
Proin	0.284**	0.297**	0.140*	0.095	0.232**	1.000							
Prona	0.369**	0.474**	0.208**	0.135	0.385**	0.586**	1.000						
Ppat	0.128	0.262**	0.237**	0.167*	0.023	0.121	0.074	1.000					
Tci2	0.204**	0.199**	0.440**	-0.050	0.024	0.076	0.036	0.057	1.000				
Tci1	0.138	0.282**	0.385**	0.483**	0.234**	0.082	-0.037	0.229**	0.115	1.000			
Jour	0.296**	0.668**	0.626**	0.726**	0.630**	0.101	0.210**	0.175*	0.048	0.318**	1.000		
Pat	0.208**	0.299**	0.304**	0.143*	0.208**	0.052	0.052	0.349**	0.027	0.100	0.344**	1.000	
Count	0.275**	0.339**	0.251**	0.133	0.391**	0.106	0.197**	-0.011	0.078	0.207**	0.317**	0.130	1.000

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 พบว่าลักษณะองค์การ ได้แก่ กับจำนวนนักศึกษา (Stud) จำนวนหลักสูตร (Curri) จำนวนบุคลากรสายวิชาการ (Staff) และปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย (ทุนภายในหน่วยงาน (Budin), ทุนภายนอกหน่วยงาน (Budout)) มีความสัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาไทยในกลุ่ม มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (PROIN) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร และทุนภายนอกหน่วยงาน

2) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติ (PRONA) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร และทุนภายนอกหน่วยงาน

3) ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (PPAT) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ จำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร และทุนภายในหน่วยงาน

4) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (TCI2) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร และจำนวนบุคลากร

5) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติหรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (TCI1) ความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนหลักสูตร และจำนวนบุคลากร ทุนภายในหน่วยงานและทุนภายนอกหน่วยงาน

6) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร

ทุนภายในหน่วยงานและทุนภายนอกหน่วยงาน

7) ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (PAT) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร ทุนภายในหน่วยงานและ ทุนภายนอกหน่วยงาน

8) ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กร ระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (COUNT) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร และทุนภายนอกหน่วยงาน

ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่าในระหว่างผลิตภาพงานวิจัย ในแต่ละลักษณะมีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ PROIN มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ PRONA ในขณะที่ PPAT มีความสัมพันธ์กับ TCI1, JOUR และ PAT และ COUNT สัมพันธ์ทางบวกกับ PRONA, TCI1 และ JOUR

### สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่พบว่าสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะมีผลงานบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่สืบเนื่องต่อที่ประชุมทั้งระดับชาติ (PROIN) และนานาชาติ (PRONA) และการตีพิมพ์ลงในบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR) มากที่สุด ส่วนสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพจะมีบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติหรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (TCI1) มากที่สุด ในขณะที่กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (TCI2) มากที่สุด ซึ่งข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าผลิตภาพงานวิจัยในแต่ละสาขาวิชาจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าแต่ละสาขาวิชาจะให้ความสำคัญกับการนำเสนอผลงานวิจัยแตกต่างกัน

อย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าเพราะปริมาณ และจำนวนผลงานที่จะตีพิมพ์โดยภาพรวมทั้งในประเทศมีปริมาณมากแต่วารสารที่สามารถลงรับตีพิมพ์อาจมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากรที่ผลิตผลงานวิจัยออกมาได้ โดยเฉพาะกับกลุ่มสาขาวิชาที่มีบุคลากรในสาขาวิชานั้นมาก ยิ่งทำให้ความต้องการวารสารในสาขาที่รองรับนั้นสูงตามไปด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Philip G Altbach [14] ที่พบว่า การวัดผลิตภาพงานวิจัย (Research Productivity) โดยใช้การตีพิมพ์ในวารสารและพิจารณาจากดัชนีการอ้างอิงทางวิทยาศาสตร์ Web of Science หรือ Scopus ในปัจจุบันกำลัง เริ่มมีปัญหาเพราะวารสารสำหรับการรองรับผลงานมีไม่เพียงพอและมีจำนวนวารสารที่ได้คุณภาพตามเกณฑ์น้อยลง จึงเริ่มมีแนวโน้มกลับมาสนับสนุนสิ่งพิมพ์ และไปวัดผลิตภาพด้านการวิจัยด้านอื่นๆ แทน เช่น การนับทุนวิจัยและรางวัลอื่นๆ ซึ่งก็มีความเหมาะสมสำหรับสาขาบางสาขาเท่านั้น เช่น สาขาวิทยาศาสตร์ แต่อาจไม่เหมาะสมกับสาขาวิชาอื่นๆ และด้วยปัญหาข้างต้นจึงอาจเป็นเหตุให้บุคลากรสายวิชาการที่ผลิตผลงานวิจัยจำเป็นต้องไปนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะอื่นๆ แทน เช่น การนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ทั้งนี้ในส่วนของ การจดอนุสิทธิบัตรและจดสิทธิบัตรนั้น จะเห็นว่าผลงานสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีธรรมชาติของสาขาวิชาที่สามารถผลิตผลงานออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมมากกว่าสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ซึ่งจะเป็นผลงานวิจัยที่ส่วนใหญ่จะได้ผลผลิตงานวิจัยเป็นองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและเป็นนามธรรม จึงทำให้มีอัตราส่วนของการสร้างผลิตภาพงานวิจัยในด้านนี้สูงกว่าสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนหลักสูตรที่ทำการเรียนการสอนจำแนกแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งผลดังกล่าวก็สอดคล้อง

กับจำนวนนักศึกษา รวมไปถึงจำนวนบุคลากรสายวิชาการภายในหน่วยงาน ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันเป็นลูกโซ่เพราะต้องมีบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากมีการเปิดหลักสูตรและมีนักศึกษา ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของหน่วยงานภายในแต่ละสถาบันจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่ามี 6 สถาบันที่มีสัดส่วนของหน่วยงานภายในที่เน้นกลุ่มสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งสูงมากกว่าสาขาอื่นๆ อย่างชัดเจน และมี 2 สถาบันที่มีหน่วยงานภายในรองรับสาขาวิชาเท่ากัน 2 สาขาวิชา และมีเพียง 1 มหาวิทยาลัยที่มีหน่วยงานภายในรองรับทุกสาขาวิชาในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติจะมีการตั้งเป้าหมายของความเชี่ยวชาญอย่างชัดเจนว่าจะมุ่งสาขาใดสาขาหนึ่งอย่างชัดเจน และมีการจัดวางโครงสร้างขององค์กรเพื่อรองรับการดำเนินการดังกล่าว ทั้งนี้จากข้อมูลพบว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ จะมีบุคลากรประจำในหน่วยงานย่อยขนาด 51-150 คน เป็นส่วนใหญ่ และในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จะมีหน่วยงานย่อยที่รองรับบุคลากร น้อยกว่า 50 คน แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ จะมีขนาดของหน่วยงานค่อนข้างใหญ่ ในขณะที่กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จะมีหน่วยงานย่อยจำนวนมากแต่จะมีขนาดไม่ใหญ่เท่ากับกลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ และสำหรับด้านบุคลากรสายวิชาการผู้ผลิตผลงานวิจัย พบว่าสัดส่วนการดำรงในตำแหน่งวิชาการของบุคลากรในแต่ละหน่วยงานย่อยมีสัดส่วนบุคลากรที่ดำรงในตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ซึ่งเมื่อพิจารณาจำแนกตามสาขากลับพบว่า สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีสัดส่วนบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพจะมีสัดส่วนบุคลากร

ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มากที่สุด และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีสัดส่วนบุคลากรดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์มากที่สุดนั้น แต่เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการดำรงตำแหน่งของบุคลากรในแต่ละหน่วยงาน พบว่าในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยวิจัยแต่ละแห่งมีบุคลากรที่มีลักษณะไม่แตกต่างกัน สำหรับด้านปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย ซึ่งหมายถึง เงินทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกสถาบัน และกลไก กิจกรรมที่ส่งเสริมสมรรถนะและความสามารถในการวิจัยของบุคลากร พบว่างบประมาณวิจัยในการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ส่วนใหญ่เป็นงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก โดยงบประมาณที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตามลำดับ ซึ่งพบผลสอดคล้องกันทั้งทุนภายในและทุนภายนอกหน่วยงาน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของงบประมาณการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่ามีความแตกต่างกันทั้งในประเภททุนภายในและทุนภายนอก โดยกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีสัดส่วนการได้รับทุนวิจัยน้อยกว่าอีก 2 สาขา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าใน 2 สาขาวิชาทั้งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีค่าใช้จ่ายและต้นทุนของการดำเนินการวิจัยค่อนข้างสูง เนื่องจากต้องมีการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง ในขณะที่อีกสาขาวิชานั้นส่วนใหญ่งานจะเป็นการศึกษากับมนุษย์และปรากฏการณ์ทางสังคมที่อาจทำให้มีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า

สำหรับผลของการศึกษาความสัมพันธ์

ระหว่างผลิตภาพงานวิจัยกับลักษณะขององค์การ พบว่า บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (PROIN) และบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติ (PRONA) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตรนั้น อาจอธิบายได้จากการที่ปัจจุบันการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา หรือแม้แต่วิชาปริญญาตรีจะมีเงื่อนไขให้นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติในการดำเนินการวิจัยก่อนจบการศึกษาทั้งในลักษณะการดำเนินการปริญญานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ และกำหนดให้ต้องมีการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ จึงทำให้ปัจจัยของจำนวนนักศึกษา และหลักสูตร มีความสัมพันธ์กับผลิตภาพงานวิจัยทั้ง 2 ประเภทนี้ในทางบวก ส่วนทางด้านบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล พบว่าการตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 มีความสัมพันธ์กับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร และจำนวนบุคลากร แต่ในการตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 จะมีความสัมพันธ์กับจำนวนหลักสูตร และจำนวนบุคลากร ทุนภายในหน่วยงานและทุนภายนอกหน่วยงาน ซึ่งกรณีดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า นอกจากข้อกำหนดในการขอจบของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการแล้วจะต้องมีการตีพิมพ์ผลงานลงวารสารด้วย แต่ด้วยความสามารถและประสบการณ์จึงอาจตีพิมพ์ได้เพียงฐานข้อมูล TCI2 ในขณะที่บุคลากรซึ่งเป็นอาจารย์ที่อยู่ประจำหลักสูตร ก็มีข้อบังคับและเกณฑ์กำหนดว่าต้องมีผลงานวิจัยและต้องตีพิมพ์ผลงานเช่นเดียวกัน จึงทำให้ต้องสร้างสรรค์ผลงานตีพิมพ์ออกมาและด้วยประสบการณ์และความสามารถที่สูงกว่าจึงสามารถตีพิมพ์ในแหล่งที่มีคุณภาพสูงกว่า จึงเป็นเหตุผล

ว่าผลิตภาพงานวิจัยประเภทผลงานตีพิมพ์ ทั้งในฐานข้อมูล TC11 และวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (JOUR) มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรและบุคลากร นอกจากนี้แล้วปัจจุบันการได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ ส่วนใหญ่แหล่งทุนมักกำหนดเงื่อนไขไว้ท้ายสัญญารับทุนในเรื่องของการเผยแพร่ผลงานวิจัย ว่าผู้วิจัยต้องดำเนินการเผยแพร่ผลงานออกไปได้ในวงกว้างจึงได้มีการกำหนดให้ผู้รับทุนต้องตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการเป็นเงื่อนไขหนึ่งในการรับทุนวิจัยด้วย และด้วยเหตุนี้จึงอาจเป็นเหตุผลให้ผลิตภาพงานวิจัยทั้ง 2 ลักษณะนี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทุนภายในหน่วยงานและทุนภายนอกหน่วยงานด้วยเช่นกัน สำหรับผลิตภาพงานวิจัยอื่นๆ ได้แก่ การจดอนุสิทธิบัตร (PPAT) การจดสิทธิบัตร (PAT) และผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (COUNT) จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนนักศึกษา จำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร ทุนภายในและทุนภายนอกหน่วยงานนั้น อาจอธิบายได้ว่าการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยใดๆ นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีส่วนที่ช่วยในการดำเนินงานวิจัยให้สำเร็จ ดังนั้นไม่เพียงแต่การมีบุคลากรที่ดำเนินการวิจัย ที่พอเพียง แต่จะต้องมีผู้ช่วยวิจัยเพื่อช่วยในการดำเนินงานวิจัยให้สำเร็จ ซึ่งอาจได้แก่ นักศึกษาในหลักสูตร จึงอาจทำให้เกิดความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่จัดการศึกษาและนักศึกษา ทั้งนี้สำหรับการที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้มาต่อยอดและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย์ต่อไปได้นั้น จำเป็นต้องมีงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ เพราะต้องมีการศึกษาขยายผลและต่อยอดมากขึ้น จึงทำให้ผลิตภาพงานวิจัยทั้ง 3 ลักษณะนี้มีความสัมพันธ์กับจำนวนหลักสูตร จำนวนบุคลากร ทุนภายในและทุน

ภายนอกหน่วยงาน ทั้งนี้จากผลการศึกษาทั้งหมดล้วนเป็นสิ่งยืนยันว่า ลักษณะขององค์การมีความสัมพันธ์กับผลิตภาพงานวิจัย สอดคล้องกับผลงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่านที่พบว่าบรรยากาศการวิจัยและการสนับสนุนจากหน่วยงานเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการทำงานวิจัย [12] , [8], [9], [10], [11] และสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร โครงสร้างระบบ กลยุทธ์ในการสร้างความเจริญเติบโตขององค์การ สามารถใช้ทำนายผลลัพธ์ขององค์การ และส่งผลให้เกิดผลงานที่ดีที่สุดและทำให้องค์การมีความสามารถในการแข่งขันในระดับสูงได้ [13]

อนึ่ง สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยและข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยต่อไป ผู้วิจัยพบว่าลักษณะองค์การและผลิตภาพงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการของมหาวิทยาลัยแห่งชาติมีความแตกต่างกันในแต่ละสาขาวิชา การที่จะค้นพบปัจจัยหรือพัฒนารูปแบบโมเดลที่อธิบายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานวิจัย หรือสมรรถนะวิจัยได้น่าจะมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้แล้วจากข้อค้นพบที่ทราบว่าลักษณะองค์การซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อผลการทำงานหรือผลิตภาพงานวิจัยนั้น แต่ควรให้มีการศึกษาข้อมูลเชิงลึกกว่าปัจจัยลักษณะองค์การมีรูปแบบในการส่งผลต่อปัจจัยลักษณะบุคคลและส่งผลกระทบต่อผลิตภาพงานวิจัยในลักษณะใด โดยอาจจะมีการศึกษามิติของการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อองค์การเพิ่มเติม หรือมีการเก็บข้อมูลระดับองค์การในเชิงลึกเพื่อจะได้ค้นหารูปแบบที่สามารถอธิบายพฤติกรรมของบุคคลที่จะสามารถสะท้อนได้ถึงสมรรถนะขององค์การหรือพฤติกรรมขององค์การได้อย่างชัดเจนต่อไป



## เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2557). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา. คณะอนุกรรมการพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา. ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์ : กรุงเทพฯ.
- [2] Rumelt, R. (1991). How much does industry matter? *Strategic Management Journal*, 12(3), 167-185.
- [3] Hawawini, G., Subramanian, V., & Verdin, P. (2003). Is performance driven by industry- or firm-specific factors? A new look at the evidence. *Strategic Management Journal*, 24(1), 1-16.
- [4] นิภา สุพิชญากูร. (2558). สมรรถนะขององค์กรในการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปเพื่อการส่งออก ในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย. วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์. ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558.
- [5] Barney, J. B.(1991).Firm resources and sustained Competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- [6] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : [http://www.academic.cmru.ac.th/mko\\_manual/06.pdf](http://www.academic.cmru.ac.th/mko_manual/06.pdf). 15 มกราคม 2560.
- [7] The National Academies Press. (2012). *Improving Measurement of Productivity in Higher Education*. The National Academies Press. 500 Fifth Street, NW • Washington, DC 20001.
- [8] รุจิราพรรณ คงช่วย. (2555).รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้. ดุษฎีนิพนธ์. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [9] เรชา ชูสุวรรณ. (2555). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์. ปริญญาศึกษาศาสตร ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- [10] อภิญา หิรัญวงษ์ และ สุภาพ จัตราภรณ์. (2548). ปัจจัยเชิงสาเหตุของผลิตภาพการวิจัยของนักการศึกษาสาขาอาชีวศึกษาในระดับอุดมศึกษา. วารสารวิทยาศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2548). หน้า 72-81.
- [11] วิโรจน์ มงคลเทพ และ คณะ. (2558). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Science)*. ปีที่ 8 ฉบับที่ 2.
- [12] ฐิติพร ตันติศรียานุรักษ์ และคณะ. (2548). ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [13] W. Warner Burke, George H. Litwin. (1992). A Causal Model of Organizational Performance and Change. *Sage Journals*. [cited 2017 Jan 15]. Available from Online: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/014920639201800306>
- [14] Philip G Altbach. 2014. What counts for academic productivity in research universities?. *University World News*. 05June 2017. [cited 2017 Jan 15]. Available from Online : <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20140715105656393>