

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Factors Associating to External Research Funding Applications of Academic
Researchers Faculty of Medicine, Khon Kaen University

กาญจนา พรหมโคตร¹, อรอนงค์ โนนทิง², และ กীরติพร จูตะวิริยะ³
Kanjana Prommakot¹, Onanong Nonting², and Keeratiporn Jutaviriya³

บทคัดย่อ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ในการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง ซึ่งการได้รับสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการแข่งขัน ปี พ.ศ. 2560–2562 พบว่าจำนวนเงินทุนวิจัยภายนอกมีแนวโน้มลดลง เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก และแนวทางในการสนับสนุนการดำเนินงาน จึงทำการวิจัยกลุ่มโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามกับนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทาขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณของ Taro Yamane และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ แยกตามภาควิชา แต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลาการวิจัยจึงปรับขนาดตัวอย่างเป็น 50 คน วิเคราะห์การกระจายของข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว และอธิบายคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา พิจารณาการกระจายของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระด้วยการวิเคราะห์สองตัวแปร วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยสถิติไคกำลังสอง เพื่อให้ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนา จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขอทุนวิจัยภายนอกได้แก่ อายุ อายุการทำงาน ระดับการศึกษา และภาระการสอน มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง 0.433, 0.433, 0.407, และ 0.515 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ทุนวิจัยภายนอก/ นักวิจัยสายวิชาการ/การขอทุนวิจัย

Abstract

The Faculty of Medicine, Khon Kaen University has established strategic objectives in building high quality research. Getting research funding from external sources is a measure of competitive success. In 2017–2019, the amount of external research funding tended to decline. This research studied factors associating with external research funding applications of academic researchers in the Faculty of Medicine Khon Kaen

¹ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Social Sciences, Division of Sociology and Anthropology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

² ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Research Affairs, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

³ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Social Sciences, Division of Sociology and Anthropology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

*Corresponding author: onanong@kku.ac.th

Received : 15 มีนาคม 2564 / Revised : 17 พฤษภาคม 2564 / Accepted : 14 มิถุนายน 2564

University. Therefore, research was conducted by using quantitative research methodology by Questionnaire. The participants were 50 academic researchers in the Faculty of Medicine, Khon Kaen University. The 50 participants were chosen using Taro Yamane calculation and Stratified Random Sampling with limited time. Data distribution was analyzed by Uni-variate analysis and describes the characteristics of the sample by descriptive statistics. The distribution of dependent variables in each subgroup of independent variables was determined by two-variable relationship analysis with chi squared statistics to provide suggestions for development. The results showed that factors affecting external research funding applications of academic researchers are age, work experience, education and teaching load at a statistically significant difference of 0.05. The Contingency Coefficients are 0.433, 0.433, 0.407, and 0.515 respectively.

Keyword: External Research Funding/ Academic Researcher/ Research Application

1. บทนำ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้กำหนดเป้าประสงค์ในการวิจัย เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงเรียนแพทย์ระดับโลก (300th QS World University Rankings by subject : Medicine) ซึ่งแผนกลยุทธ์ของคณะแพทยศาสตร์ ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ให้กับฝ่ายวิจัย คือ สร้าง High quality research ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ Paper/faculty, Citation/faculty และ Research income โดย Research income เป็นตัวชี้วัดที่คำนวณจากจำนวนเงินทุนวิจัยภายนอกและรายได้จากนวัตกรรม ทั้งนี้จากการศึกษาข้อมูลจำนวนเงินทุนวิจัยภายนอกพบว่า ในปี 2557 – 2562 มีนักวิจัยที่ขอทุนวิจัยจากภายนอก คิดเป็นร้อยละ 13.50, 15.42, 10.44, 11.47, 10.63 และ 5.50 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าในระยะเวลาดังกล่าวหลังมีแนวโนมการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัย [1] ซึ่งทุนวิจัยภายนอกถือเป็นตัวชี้วัดความเข้มแข็งและศักยภาพในด้านการวิจัยที่จะต้องมีการบริหารจัดการให้เป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ [2] จึงนำไปสู่คำถามการวิจัยว่า ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการขอทุนวิจัยภายนอกและควรกำหนดแนวทางใดในการสนับสนุนการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แรงจูงใจ (Motivation) หมายถึง กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมของบุคคลให้มีความกระตือรือร้น

ที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยอาศัยความต้องการ แรงปรารถนา ความคาดหวัง พลังกดดันและสิ่งล่อใจ มาเป็นแรงผลักดันให้แสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการ [3] ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของมนุษย์ คือปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) เป็นปัจจัยภายนอกที่กระตุ้นทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานโดยตรง และปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยภายในที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของงาน กล่าวคือ หากหน่วยงานหรือองค์กรมีปัจจัยดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรหรือพนักงาน [4] ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ พบว่า มนุษย์นั้นมีความต้องการตลอดเวลา โดยมีลักษณะเป็นขั้นจากระดับล่างสุดไประดับสูงสุด เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์จะมีความต้องการอื่นในระดับ ต่อ ๆ ไป แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ความต้องการทางร่างกายหรือสรีระ ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการทางด้านสังคม ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง และความต้องการความสำเร็จสูงสุด [5]

แนวคิดเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เป็นแนวคิดของศาสตร์ยุคใหม่ที่ได้รับการพัฒนาจากแนวคิดทางสังคมวิทยาที่มองว่าเครือข่ายสังคมจะประกอบไปด้วยบุคคลหรือตัวแสดงที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนมีอยู่ ซึ่งแต่ละคนนั้นไม่ได้มีเพียงบทบาทเดียว หากแต่มีหลายบทบาทที่ต้องสวมในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในเครือข่ายสังคมขึ้นอยู่กับพื้นฐานของการรับรู้และการตัดสินใจในการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันระหว่างคู่สัมพันธ์ทั้งในด้านวัตถุประสงค์และจิตใจ [6]

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะของผู้วิจัย ด้านแรงจูงใจ และด้านคุณลักษณะของมหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยกลุ่ม [7] ปัจจัยของความสำเร็จในการทำวิจัยของบุคลากรสายอาจารย์และสายสนับสนุนมี 5 องค์ประกอบ คือ ด้านสภาพและบรรยากาศของหน่วยงานที่เอื้อต่อการทำวิจัย ด้านความรู้และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย ด้านการพัฒนาตนเองของบุคลากรทางการวิจัย ด้านการสนับสนุนของหน่วยงานและผู้บริหาร และด้านเจตคติที่มีต่อการวิจัย [8] พบว่า ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้สัมภาษณ์เบื้องต้นนักวิจัยสายวิชาการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า การขอทุนวิจัยภายนอกนั้นเกิดจากความต้องการเงินทุนในการพัฒนางานวิจัย ความต้องการส่วนบุคคลในการต่อยอดองค์ความรู้และค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน ช่วยเหลือผู้ป่วย และสังคม ความต้องการตำแหน่งวิชาการ และการตอบสนองต่อนโยบาย พันธกิจของคณะฯ ทั้งนี้ การขอทุนวิจัยภายนอกให้สำเร็จนั้นจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ ในด้านนโยบายที่เอื้อต่อการทำวิจัย เช่น การให้ทุนวิจัยภายในที่เพียงพอต่อการวิจัยนำร่อง การปรับลดภาระการสอน การมีหน่วยงานและเครื่องมือสนับสนุนในการวิจัย และสุดท้ายคือการมีกลุ่มหรือเครือข่ายในการวิจัย

ทุนวิจัยภายนอก หมายถึง เงินทุนที่สนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยซึ่งได้รับจากแหล่งทุนวิจัยภายนอก มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ หนึ่งในประเภทของทุนวิจัยภายนอกสามารถแบ่งได้ตามลักษณะของแหล่งทุนที่ให้ทุนวิจัย การขอทุนวิจัยภายนอกให้สำเร็จนั้น นักวิจัยจำเป็นต้องมีทักษะและความรู้ความเข้าใจในเรื่องข้อเสนอโครงการวิจัย (Proposal) ในประเด็น 1) ด้านข้อมูลข่าวสาร 2) ด้านความต้องการ เงินไข ข้อบังคับ 3) ด้านความสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญ 4) ด้านเครือข่ายที่วิจัยและที่ปรึกษาโครงการ 5) ด้านกรอบระยะเวลา 6) ด้านเอกสารแบบฟอร์ม 7) ด้านนโยบายของรัฐบาล 8) ด้านขั้นตอนการดำเนินการ [9] จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า อายุการทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัย ได้แก่ ความสามารถ ทักษะ การสนับสนุนจากสถาบัน แรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายนอก ตามลำดับ [10] และ พบว่า อายุงาน เจตคติ

ต่อการทำวิจัย ความพึงพอใจต่อบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการทำวิจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการทำวิจัยของอาจารย์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนการดำรงตำแหน่งบริหาร ปัญหาความรู้ และทักษะในการทำวิจัยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการทำวิจัยของอาจารย์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 [11] โดยพบว่า อาจารย์มีแรงจูงใจในการทำวิจัยมาก ซึ่งปัญหาในการทำวิจัย ได้แก่ ภาระงานสอนและงานอื่น ๆ จำนวนงบประมาณที่ได้รับ อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำวิจัย การเบิกจ่ายงบประมาณ/ทุนสนับสนุนการวิจัย และบุคลากรผู้ช่วยที่จะสนับสนุนงานด้านการบริหารโครงการ ตามลำดับ [12] และพบว่าควรมีการกำหนดภาระงานที่ชัดเจนด้านการวิจัย เพื่อกระตุ้นให้อาจารย์หรือบุคลากรการวิจัยปฏิบัติการทำงานวิจัยมากขึ้น และมีความสุขในการทำวิจัย โดยกำหนดให้งานวิจัยเป็นภารกิจของอาจารย์อย่างเป็นทางการ เพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพและวิชาการ [13]

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ อายุการทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ภาระการสอน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการขอทุนวิจัยภายนอก ได้แก่ ประสิทธิภาพในการขอทุนวิจัยภายในคณะฯ ระยะเวลาในการขอทุนวิจัยภายนอก ความรู้ความเข้าใจเรื่องแหล่งทุนวิจัยภายนอก ความรู้ความเข้าใจในการเขียน Proposal แรงจูงใจ การสนับสนุนจากคณะฯ เครือข่ายทางสังคมที่ช่วยสนับสนุนในการขอทุนวิจัยภายนอก ซึ่งตัวแปรทั้งหมดนี้น่าจะมีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Methodology)

ประชากรและตัวอย่าง

หน่วยในการวิเคราะห์ระดับบุคคล คือ นักวิจัยสายวิชาการ (อาจารย์) ที่สังกัดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งหมด 395 คน หายขาดตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane [14]

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2} = \frac{395}{1+395(0.05)^2} \approx 189 \text{ คน}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 189 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แยกตามภาควิชา แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาการวิจัย (4 เดือน) จึงปรับขนาดตัวอย่างเป็น 50 คน

เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้ทันเวลา ดังนั้น จึงเทียบบัญญัติไตรยางศ์เพื่อคำนวณหาขนาดตัวอย่างใหม่ [15] จะได้ตัวอย่าง จำแนกตามภาควิชาที่นักวิจัยสังกัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรนักวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และตัวอย่าง จำแนกตามภาควิชาที่นักวิจัยสังกัด

ภาควิชา	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง (คน)	จำนวนที่เก็บข้อมูลจริง (เทียบบัญญัติไตรยางศ์)	ร้อยละของตัวอย่าง
กุมารเวชศาสตร์	24	11	3	13
จักษุวิทยา	14	7	2	14
จิตเวชศาสตร์	9	4	1	11
นิติเวชศาสตร์	5	2	1	20
รังสีวิทยา	23	11	3	13
วิสัญญีวิทยา	14	7	2	14
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	5	2	1	20
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	8	4	1	13
ศัลยศาสตร์	43	21	5	12
สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	24	11	3	13
โสต ศอ นาสิกวิทยา	14	7	2	14
ออร์โธปิดิกส์	15	7	2	13
อายุรศาสตร์	52	25	6	12
กายวิภาคศาสตร์	33	16	4	12
จุลชีววิทยา	20	10	3	15
ชีวเคมี	17	8	2	12
ปรสิตวิทยา	13	6	1	8
พยาธิวิทยา	15	7	2	13
เภสัชวิทยา	15	7	2	13
เวชศาสตร์ชุมชน	16	8	2	13
สรีรวิทยา	16	8	2	13
รวม	395	189	50	13

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม มีเนื้อหา 3 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขออนุญาตวิทยานิพนธ์ของนักวิจัยสายวิชาการ และความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขออนุญาตวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์สถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical

Package for the Social Sciences) แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) เพื่อแสดงการกระจายของข้อมูลและอธิบายคุณลักษณะทั่วไปของตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด [15]

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์สองตัวแปร (Bivariate Analysis) ใช้การวิเคราะห์ตารางไขว้ (Crosstabulation) เพื่อพิจารณาการกระจายของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระ นำไปใช้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

ด้านการพัฒนา ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) โดยพิจารณาระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์ตารางการณัจร (Contingency Coefficient; CC.) เพื่อตรวจสอบว่ามีตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น [15]

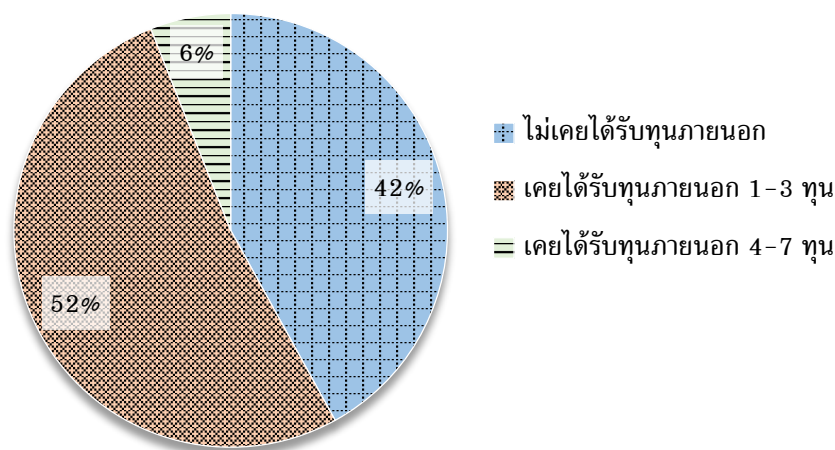
3. ผลการวิจัย

คุณลักษณะของนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่งทางวิชาการ ภาระงานสอน และประสบการณ์ในการได้รับทุนวิจัยภายในคณะแพทยศาสตร์ แสดงดังตารางที่ 2

นักวิจัยฯ มีประสบการณ์ด้านการได้รับทุนวิจัยภายนอกคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยเฉลี่ยจำนวน 1.1±1.5 ทุนวิจัย แสดงดังภาพที่ 1

ตารางที่ 2 คุณลักษณะของนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คุณลักษณะ	ร้อยละ	คุณลักษณะ	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	5. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
	หญิง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์
2. อายุ	30 - 41 ปี	รองศาสตราจารย์	22.0
	42 - 53 ปี	ศาสตราจารย์	12.0
	54 - 65 ปี	6. ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	8 - 16
Mean = 40.0 S.D. = 8.8 Min = 30 Max = 65		17 - 25	38.0
3. ระดับการศึกษา	ปริญญาโท	26 - 35	18.0
	ปริญญาเอก	Mean = 18.0 S.D. = 8.0 Min = 8 Max = 35	
4. อายุการทำงาน	1 - 11 ปี	7. เคยได้รับทุนวิจัยภายในคณะฯ	0 - 2 ทุน
	12 - 22 ปี		3 - 5 ทุน
	23 - 35 ปี		6 - 10 ทุน
Mean = 12.0 S.D. = 9.2 Min = 1 Max = 35		Mean = 2.4 S.D. = 2.0 Min = 0 Max = 10	



ภาพที่ 1 ร้อยละของนักวิจัยสายวิชาการ จำแนกตามจำนวนทุนวิจัยภายนอกที่ได้รับ

นักวิจัยฯ ร้อยละ 66.0 มีแรงจูงใจในการขอทุนวิจัยภายนอกอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่จูงใจให้ขอทุนวิจัยภายนอกมากที่สุดคือต้องการทุนวิจัยมาใช้พัฒนาองค์ความรู้/โครงการวิจัยที่มีอยู่เดิม และปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจน้อยที่สุด คือ ความต้องการทำหายและแข่งขันความสามารถทางวิชาการ และความ ต้องการสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง

นักวิจัยฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทุนวิจัยภายนอกอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 48.0 และระดับมาก ร้อยละ 44.0 โดยมีความรู้ความเข้าใจด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแหล่งทุนวิจัย แต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านการเบิกจ่ายทุนวิจัย

นักวิจัยฯ ร้อยละ 62.0 มีความรู้ความเข้าใจในการเขียน Proposal อยู่ในระดับน้อย โดยขาดความเข้าใจในการเขียนงบประมาณให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายเท่าที่จำเป็น ในด้านระยะเวลาพบว่า มีผลต่อการขอทุนวิจัยมากร้อยละ 56.0 โดยมีผลต่อการเตรียมตัวขอทุนวิจัยในแง่ของการพัฒนาคุณภาพของ Proposal และ

งานวิจัย และระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยมีผลต่อการขอทุนวิจัย

นักวิจัยฯ ได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ ในการขอทุนวิจัยภายนอกอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 44.0 โดยได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะในการขอทุนวิจัยภายนอก เช่น อบรมการเขียน Proposal และการถ่ายทอดประสบการณ์ตรง ซึ่งยังต้องการการสนับสนุนในการจัดตารางสอนหรือภาระงานที่เอื้อต่อการทำวิจัย

เครือข่ายทางสังคมช่วยสนับสนุนในการขอทุนวิจัยภายนอกมาก ซึ่งนักวิจัยฯ เห็นความสำคัญของการมีกลุ่มวิจัยต่าง ๆ และต้องการเข้าร่วมกลุ่มคิดเป็นร้อยละ 72.0

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอก

ปัจจัย	ไคกำลังสอง (Chi-square)	องศาเสรี (df)	ค่าพี (P-value หรือ Significant)	ค่าสัมประสิทธิ์ตารางการถ้อย (CC)
เพศ	4.837	2	0.089	
อายุ	12.180	4	0.016*	0.443 (ความสัมพันธ์อันดับที่ 2)
อายุการทำงาน	11.522	2	0.021*	0.433 (ความสัมพันธ์อันดับที่ 3)
ระดับการศึกษา	9.933	2	0.007*	0.407 (ความสัมพันธ์อันดับที่ 4)
ตำแหน่งทางวิชาการ	6.994	6	0.321	
ภาระการสอน	18.044	4	0.001*	0.515 (ความสัมพันธ์อันดับที่ 1)
ประสบการณ์ในการขอทุนวิจัยภายในคณะฯ	4.185	4	0.382	
แรงจูงใจในการขอทุนวิจัยภายนอก	2.715	4	0.607	
ระยะเวลาในการขอทุนวิจัยภายนอก	3.190	4	0.526	
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งทุนวิจัยภายนอก	6.715	4	0.152	
ความรู้ความเข้าใจในการเขียน Proposal	7.267	4	0.122	
การสนับสนุนจากคณะฯ	7.728	4	0.102	
เครือข่ายทางสังคม	1.539	4	0.820	

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าพี น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 0.05)

จะเห็นว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ภาระการสอน อายุ อายุการทำงาน และระดับการศึกษา ตามลำดับ ในขณะที่ เพศ ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ในการขอทุนวิจัยภายในคณะฯ แรงจูงใจ ระยะเวลา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งทุน และการเขียน Proposal การสนับสนุนจากคณะฯ และเครือข่ายทางสังคม เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอก

4. อภิปรายผลและสรุป

เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอก ผลการวิจัยสอดคล้องกับ [10] และ [7] ซึ่งพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการทำวิจัยของอาจารย์ อายุมีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอก ผลการวิจัย สอดคล้องกับ [7] ที่ผลการวิจัยพบว่า อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการทำวิจัยที่แตกต่างกัน อายุการทำงานมีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอก สอดคล้องกับ [12] ที่ได้พบว่า อายุการทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการทำวิจัยของอาจารย์ เนื่องจาก อายุการทำงานบ่งบอกถึงประสบการณ์ในการวิจัย และการบริการวิชาการ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก สอดคล้องกับ [10] โดยนักวิจัยฯ ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาเอกจะได้รับทุนวิจัยภายนอกที่มากกว่าระดับปริญญาโท เนื่องจากระดับการศึกษาแสดงถึงองค์ความรู้ทางด้านวิชาการในเชิงลึก และทักษะในการผลิตผลงานวิจัย

ตำแหน่งทางวิชาการไม่มีความสัมพันธ์กับการได้รับทุนวิจัยภายนอก ซึ่งไม่สอดคล้องกับแก้ว จันทอง [10] ที่พบว่าตำแหน่งทางวิชาการมีความสัมพันธ์กับการทำวิจัย จากผลการวิจัยพบว่านักวิจัยที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกันได้รับทุนวิจัยภายนอกไม่แตกต่างกัน ทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่มีแนวโน้มการได้รับทุนวิจัยมากขึ้น เมื่ออยู่ในตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

ภาระการสอน มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ สอดคล้องกับ [11] และ [12] ที่สรุปผลว่าภาระการสอนเป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนในการทำวิจัย มีข้อเสนอแนะว่าควรให้ความสำคัญกับการจัดการภาระการสอน เพื่อให้สามารถจัดสรรเวลาให้กับการพัฒนาการเขียนข้อเสนอโครงการและพัฒนาการวิจัย

ประสบการณ์ในการขอทุนวิจัยภายในคณะฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก เนื่องจากทุนวิจัยภายในคณะฯ มีการส่งเสริมสนับสนุนให้นักวิจัยอย่างทั่วถึงทำให้มีการแข่งขันน้อยอีกทั้งการยื่นเสนอขอเสนอทุนวิจัยภายในนั้นไม่ได้กำหนดรูปแบบของ Proposal ที่เฉพาะ โดยให้ใช้ Proposal ที่ได้ยื่นขอจริยธรรมการวิจัย หรือ คำโครงการวิทยานิพนธ์ประกอบการขอทุนวิจัย

ระยะเวลาในการขอทุนวิจัยภายนอกไม่มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย จากผลการวิเคราะห์พบว่า นักวิจัยที่เคยได้รับทุนวิจัยภายนอกให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการขอทุนวิจัยภายนอกอยู่ในระดับมาก เนื่องจากประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติมา ในขณะที่นักวิจัยที่ไม่เคยได้รับทุนวิจัยภายนอกมีความเห็นวาระระยะเวลาในการขอทุนวิจัยภายนอกส่งผลในระดับน้อย

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งทุนวิจัยภายนอกไม่มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก เนื่องจากในการผลิตผลงานวิจัยนักวิจัยให้ความสำคัญกับการศึกษาปัญหาความรู้และทักษะในการวิจัยซึ่งมีความสัมพันธ์กับการทำวิจัย [12] มากกว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งทุน

ความรู้ความเข้าใจในการเขียน Proposal ไม่มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก เนื่องจากในการขอทุนวิจัยแหล่งทุนจะกำหนดแบบฟอร์มของ Proposal ในการเขียนขอทุนซึ่งไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละแหล่งทุน ซึ่งนักวิจัยมีความเห็นว่าการพัฒนาในเรื่องการเขียนประโยชน์หรือผลกระทบของโครงการและการเขียนที่มาและความสำคัญของปัญหา

แรงจูงใจ และเครือข่ายทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก ซึ่งไม่สอดคล้องกับ [7] ที่พบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจนั้นมีความสัมพันธ์กับการทำวิจัย เนื่องจากความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างนักวิจัยฯ ที่มีการขอทุนวิจัยภายนอก 1-3 ทุน มีความเห็นในระดับน้อย ในขณะที่นักวิจัยที่ไม่เคยได้ทุนวิจัยภายนอก และได้ทุนวิจัยภายนอก 4-7 ทุน มีความเห็นในระดับมาก โดยมีข้อเสนอแนะว่าเครือข่ายทางสังคมมีส่วนช่วยสนับสนุนในการขอทุนวิจัยภายนอก โดยนักวิจัยเห็นความสำคัญของการมีกลุ่มวิจัยต่าง ๆ และมีความต้องการเข้าร่วมกลุ่มวิจัยมากที่สุด

การสนับสนุนจากคณะฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอกของนักวิจัยสายวิชาการ เนื่องจากนักวิจัยที่เคยได้รับทุนวิจัยภายนอกมาก มี

ความเห็นที่สามารถดำเนินการวิจัยได้โดยไม่ต้องได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ ในขณะที่นักวิจัยที่ไม่เคยได้รับทุน หรือได้รับรับทุนน้อยยังเห็นว่าการสนับสนุนจากคณะฯมีผลต่อการขอทุนวิจัยภายนอกอย่างมาก

สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการขอทุนวิจัยภายนอก ได้แก่ อายุ อายุการทำงาน ระดับการศึกษาและการสอน มีความสัมพันธ์กับการขอทุนวิจัยภายนอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง 0.433, 0.433, 0.407, และ 0.515 ตามลำดับ

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ศ.พญ.ผิวพรรณ มาลีวงษ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัย ที่ให้ข้อเสนอแนะ แนวคิด นโยบาย และคำปรึกษาในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของคณะแพทยศาสตร์ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนการดำเนินงานและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

6. เอกสารอ้างอิง

1. ฝ่ายวิจัย. รายงานการประเมินผลตนเอง. คณะแพทยศาสตร์: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.
2. ผิวพรรณ มาลีวงษ์. ความสำคัญของการขอทุนวิจัยภายนอก [สัมภาษณ์]. เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563
3. พรสวัสดิ์ ศิรศาดนันท์. ภาวะผู้นำทางการศึกษา. จันทบุรี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี; 2555.
4. สุกัญญา จันทรมณี. แรงจูงใจและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัท ฮานาเซมิคอนดักเตอร์ (อยุธยา) จำกัด. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ; 2557.
5. ครองทรัพย์ วงศ์มาน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพของผู้แทนยาในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี; 2552.
6. ภัทรภร พลพนาธรรม และคณะ. เครือข่ายทางสังคมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวตลาดน้ำบางน้อย อำเภอ บางคนที่จังหวัดสมุทรสงคราม [รายงานวิจัย]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2553.
7. กัญญาวิวี สมนึก ชุมพล เสมอพันธ์ และสำเนาเยี่ยมสะอาด. ปัจจัยในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม [วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการประยุกต์]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; 2557.
8. สิริรัตน์ หิตะโกวิท. ปัจจัยของความสำเร็จในการทำวิจัยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยรามคำแหง [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2551.
9. กชกร ณ นครพนม, อธิเดช มูลมั่งมี และจีรานุก บุตดีจัน. การขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.stou.ac.th/Schools/Sst/upload/KM%205.1-.pdf> .
10. กอแก้ว จันทิงทอง. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยในจังหวัดสงขลา. วารสารหาดใหญ่วิชาการ 2551;6(2):149-58.
11. นิตยา ศรีพูล และสมเกียรติ แก้วเกาะสะบ้า. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. วารสารหาดใหญ่วิชาการ 2551;6(2):1-13.
12. พัชรา บุญนำพา และสมควร ทรัพย์บำรุง. แรงจูงใจ ปัจจัยเกื้อหนุนและปัญหาในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ [รายงานการวิจัย]. ปทุมธานี: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2552.
13. อุดมลักษณ์ บำรุงญาติ. การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น [รายงานการวิเคราะห์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
14. Taro Y. Statistics: An Introductory Analysis, 2nd Ed., New York: Harper and Row; 1967.
15. ดุษฎี อายุวัฒน์. การวิเคราะห์ข้อมูล [เอกสารประกอบการเรียนวิชาการระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ 415343 สาขาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2561.