

การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูลงานวิจัย
ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
Synthesis of Research in Research Database
of Maejo University Phrae Campus

สรัญญา โชติรัตน์^{1*} ปัญจพร คำโย²

Saranyar Chotirat¹, Punchaporn Kamyo²

นักวิจัยชำนาญการ, อาจารย์ ดร.สาขาวิชารัฐศาสตร์

Researcher Professional Level, Dr. Faculty of Political Science

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140

Maejo University Phrae Campus, Amphur Rongkwang , Phrae 54140

Author for Correspondence : E-mail : punchaporn@mju.ac.th*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของข้อมูลงานวิจัยในฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ 2) เพื่อศึกษาศักยภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ 3) เพื่อเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาศักยภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Synthesis) จากฐานข้อมูลการวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2561 ผลการวิจัยพบว่า จำนวนงานวิจัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยผลงานวิจัยระยะเวลา 19 ปี ทั้งหมดจำนวน 251 เรื่อง เงินสนับสนุนงานวิจัยส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก และมีแนวโน้มการเผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับชาติและระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้น ด้านศักยภาพการวิจัยพบว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มีศักยภาพการวิจัยในระดับมาก และข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาศักยภาพการวิจัย ได้แก่ การพัฒนาด้านทิศทางการวิจัย การพัฒนาด้านบุคลากร การพัฒนาด้านระบบสนับสนุนและระบบงาน และการพัฒนาด้านการติดตามและประเมินผล

คำสำคัญ: การสังเคราะห์งานวิจัย, ฐานข้อมูล

Received: 25/07/2563, Revised: 02/09/2563, Accepted: 09/10/2563

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the research characteristics in research database of Maejo University Phrae Campus 2) to study research potential of Maejo University Phrae Campus 3) to propose policy proposals to develop research potential of Maejo University Phrae Campus. Quantitative Synthesis method was used for research synthesis from research database of Maejo University Phrae Campus during 2005-2018. The research found that the number of research findings are increasing. There are 251 issues in 19 years. Most research funding is supported by external funding. As a result, there are more publications at national and international levels. In addition, Maejo University Phrae Campus has a high research potential. The research funding proposed a policy proposal to improve research potential such as developing research directions, human resource development, development of support systems and incentive systems, as well as monitoring and evaluation development.

Keywords: Synthesis of Research, Database

1. บทนำ

ปี 2538 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดำเนินการขยายพื้นที่การศึกษาของมหาวิทยาลัยไปยังภูมิภาคตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 20 มิถุนายน 2539 โดยการนี้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้เสนอโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ไปยังจังหวัดแพร่ เพื่อรับผิดชอบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา เป็นโครงการจัดตั้งสถาบันการศึกษาเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา กำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ เอกลักษณ์ อัตลักษณ์ พันธกิจ ดังต่อไปนี้ 1) ปรัชญา “มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อดทน สู้งานเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนาของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นฐานราก” 2) วิสัยทัศน์ “เป็นมหาวิทยาลัยทางการเกษตรและเทคโนโลยีที่ชื่อเสียงและได้รับการยอมรับในระดับชาติ” 3) เอกลักษณ์ “เป็นมหาวิทยาลัยที่ให้บริการด้านวิชาการ และส่งเสริมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน” 4) อัตลักษณ์ ผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติที่มีความเชี่ยวชาญ ทนสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก 5) พันธกิจ ประกอบด้วย 1) ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทักษะด้านการเกษตรปลอดภัย โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 2) พัฒนาองค์ความรู้ด้านการวิจัยทางการเกษตร เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อมุ่งสู่ความเชี่ยวชาญในระดับชาติ 3) เป็นศูนย์กลางการเรียนและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการเกษตรปลอดภัย 4) ทำนุบำรุงสืบสานศิลปวัฒนธรรมเกษตรท้องถิ่น อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5) พัฒนาระบบการบริหารจัดการภายใต้หลักธรรมาภิบาล สำหรับนโยบายของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ตามพันธกิจด้านการวิจัย 1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ตลอดจนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และนำไปใช้ประโยชน์ในการ พัฒนาชุมชนและประเทศ 2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้รับทุนวิจัยจากทั้งภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก และจัดให้มีระบบสนับสนุนงานวิจัยเพื่อสร้าง แรงจูงใจให้กับนักวิจัยที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล 3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยด้านเกษตรปลอดภัย 4) ส่งเสริมและสนับสนุนการทาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเชิงพื้นที่เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์งานวิจัยของจังหวัดแพร่และของชาติ และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ 5) บูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ 6) ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรยื่นขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ทรัพย์สินทางปัญญา

ดังนั้นความสำคัญของงานวิจัยผู้วิจัยสนใจศึกษาคุณลักษณะงานวิจัย ศักยภาพงานวิจัย และข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาศักยภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ โดยนำข้อมูลมาสังเคราะห์ในภาพรวมเพื่อให้เห็นทิศทางการผลิตงานวิจัยและศักยภาพของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ตั้งแต่ปี 2543-2561 ซึ่งเป็นทิศทางการผลิตงานวิจัยนับตั้งแต่เปิดการเรียนการสอนมาเกือบ 25 ปี และนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาทิศทางและระบบงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ยุคสมัยปัจจุบันต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาคุณลักษณะข้อมูลฐานงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ 2) เพื่อศึกษาศักยภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ 3) เพื่อเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ

3. วิธีการดำเนินการวิจัย



ภาพ 1 แสดงระยะเวลาและขั้นตอนการทำวิจัย

การเก็บข้อมูลโดยบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ศักยภาพการวิจัย และข้อเสนอเชิงนโยบาย เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณด้วยการสังเคราะห์เชิงปริมาณ ใช้ศึกษาเชิงปริมาณโดยใช้การสังเคราะห์เชิงปริมาณแสดงผลเป็นตัวเลขหรือค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัย

4. ผลการศึกษาวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัย

เพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัย ที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ผลจากการศึกษา ดังต่อไปนี้

1) **จำนวนงานวิจัยที่ผลิต พบว่า** ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2543-2561 ระยะ 19 ปี แนวโน้มการผลิตงานวิจัยเพิ่มขึ้น จำนวน 251 เรื่อง เป็นผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ 140 เรื่อง (ร้อยละ 55.77) และผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ 111 เรื่อง (ร้อยละ 44.22) ตามลำดับ โดยปีที่มีการผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ ปี 2561 จำนวน 29 เรื่อง โดยสายวิทยาศาสตร์จำนวนงานวิจัยมากที่สุด ปี 2559 จำนวน 19 เรื่อง และสายสังคมศาสตร์จำนวนงานวิจัยมากที่สุด ปี 2561 จำนวน 13 เรื่อง จากคุณลักษณะงานวิจัย 19 ปี ผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์จำนวนมากกว่างานวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยภาพรวมและจำแนกเป็นปีต่อปี เห็นได้ชัดเจนว่าแนวโน้มจำนวนงานวิจัยที่ผลิตเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในการส่งเสริมการทำวิจัยให้กับบุคลากร อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงนโยบายจากการประกันคุณภาพทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในระดับสาขาวิชา

2) **จำนวนเงินทุนสนับสนุน พบว่า** ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549-2561 ระยะ 13 ปี ภาพรวมเงินที่ได้รับการสนับสนุนเกือบทั้งหมดยกเว้น ปี 2561 สายวิทยาศาสตร์ได้รับเงินสนับสนุนมากกว่าสายสังคมศาสตร์ และ

ปี 2559 จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนมากที่สุดรวมเป็น 15,669,500 ล้านบาท โดยสายวิทยาศาสตร์ 11,571,700 ล้านบาท และสายสังคมศาสตร์ 4,097,800 ล้านบาท คุณลักษณะงานวิจัยจำแนกตามจำนวนเงินที่สนับสนุน ดังนี้ งานวิจัยที่รวบรวม 13 ปี จำนวนเงินทุนสนับสนุนรวม 59,059,081 ล้านบาท ในปี 2559 และปี 2561 ไม่มีจำนวนเงินวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน อีกทั้งยังพบว่าตั้งแต่ปี 2558-2561 จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยเฉพาะสายสังคมศาสตร์ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนในภาพรวม ระหว่าง ปี 2549-2561

ปีที่ได้รับการสนับสนุน	จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุน		รวม
	สายวิทยาศาสตร์	สายสังคมศาสตร์	
2549	628,000	608,900	1,236,900
2550	1,030,000	400,000	1,430,000
2551	5,183,000	423,000	5,606,000
2552	1,939,000	613,000	2,552,000
2553	6,789,000	268,000	7,057,000
2554	2,020,220	440,000	2,460,220
2555	480,000	545,000	1,025,000
2556	1,074,068	1,016,280	2,090,348
2557	3,182,680	1,185,680	4,368,360
2558	400,000	32,000	432,000
2559	11,571,000	4,097,800	15,669,500
2560	5,373,613	2,750,000	8,123,613
2561	2,621,300	2,721,100	5,342,400
รวม	42,292,581	15,100,760	59,059,081

3) จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ พบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549-2561 ระยะเวลา 13 ปี เงินที่สนับสนุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ทั้งหมด 3,203,900 บาท แบ่งเป็นสายวิทยาศาสตร์ 1,906,500 บาท สายสังคมศาสตร์ 1,297,400 บาท มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ มีการสนับสนุนเงินในการทำวิจัยเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา และปี 2555-2558 มีการขอทุนวิจัยจากเงินรายได้ทางสายวิทยาศาสตร์มากกว่าทางสายสังคมศาสตร์ แต่ใน ปี 2559-2561 มีการขอทุนวิจัยสายสังคมศาสตร์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ จนในปี 2560-2561 มีการขอทุนวิจัยสายสังคมศาสตร์มากกว่าสายวิทยาศาสตร์ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

ปีที่ได้รับสนับสนุน	จำนวนเงินทุนที่ได้รับสนับสนุน		รวม
	สายวิทยาศาสตร์	สายสังคมศาสตร์	
2549	52,000	59,900	111,900
2550	-	110,000	110,000
2551	120,000	90,000	210,000
2552	-	30,000	30,000
2553	200,000	345,000	345,000
2554	100,000	120,000	220,000
2555	255,000	95,000	350,000
2556	175,000	130,000	305,000
2557	295,000	55,000	350,000
2558	300,000	32,000	332,000
2559	150,000	100,000	250,000
2560	90,000	150,000	240,000
2561	169,500	180,500	350,000
รวม	1,906,500	1,297,400	3,203,900

4) จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก พบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548-2561 ระยะ 14 ปี แต่พบว่าข้อมูลในปี 2558 ไม่ได้ทำการบันทึกข้อมูลไว้ การสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกตามที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ 49,774,741 บาท เป็นสายวิทยาศาสตร์ 40,978,821 บาท สายสังคมศาสตร์ 8,795,920 บาท สายวิทยาศาสตร์จะได้รับเงินสนับสนุนมากกว่าสายสังคมศาสตร์ ซึ่งปี 2559 มีจำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนมากที่สุดรวม 11,622,800 ล้านบาท แบ่งเป็นสายวิทยาศาสตร์ 11,421,700 ล้านบาท และสายสังคมศาสตร์ 201,100 ล้านบาท โดยบุคลากรได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายนอก แนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นยังเป็นการเพิ่มขึ้นที่ไม่คงที่คือมีเพิ่มขึ้นใน 2 ปี และลดลงในปีถัดไป แต่จะเห็นได้ชัดเจนว่าในช่วงตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2561 มีงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนในส่วนของสายสังคมศาสตร์ที่เพิ่มมากขึ้น โดยแหล่งทุนภายนอกที่ได้รับทุนสนับสนุนมากที่สุด คือ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) รองลงมาคือ สำนักงานเครือข่ายวิจัยภาคเหนือตอนบน (สกอ.) และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และอื่น ๆ (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก

ปีที่ได้รับสนับสนุน	จำนวนเงินที่ได้รับสนับสนุน		รวม
	สายวิทยาศาสตร์	สายสังคมศาสตร์	
2548	1,100,740	565,000	1,665,740
2549	576,000	549,000	1,125,000
2550	1,030,000	290,000	1,320,000
2551	5,063,000	333,000	5,396,000
2552	1,939,000	583,000	2,522,000
2553	6,589,000	123,000	6,712,000
2554	1,920,220	320,000	2,240,220
2555	225,000	450,000	675,000
2556	899,068	886,280	1,785,348
2557	2,887,680	340,000	3,227,680
2558	-	-	-
2559	11,421,700	201,100	11,622,800
2560	4,750,613	2,600,000	7,350,613
2561	2,451,800	666,000	3,117,800
รวม	40,978,821	8,795,920	49,774,741

5) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ พบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555-2560 ระยะเวลา 6 ปี แนวโน้มการผลิตงานวิจัยเพิ่มขึ้น โดยเป็นผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 35 เรื่อง และผลงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ จำนวน 30 เรื่อง ตามลำดับ โดยปีที่มีการผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ ปี 2560 จำนวน 27 เรื่อง รองลงมาคือ ปี 2558 จำนวน 16 เรื่อง ปี 2556 จำนวน 11 เรื่อง ปี 2559 จำนวน 7 เรื่อง และ ปี 2555, 2557 จำนวน 2 เรื่อง ตามลำดับ โดยสายวิทยาศาสตร์จำนวนงานวิจัยมากที่สุด ปี 2558 และ 2560 จำนวน 11 เรื่อง และสายสังคมศาสตร์มีจำนวนวิจัยมากที่สุด ปี 2560 จำนวน 16 เรื่อง ผลงานวิจัย ปี พ.ศ. 2558 และ 2560 จำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะปี 2560 ตั้งแต่ปี 2559-2560 สายสังคมศาสตร์มีจำนวนผลการวิจัยที่เผยแพร่ในที่ประชุมระดับชาติที่มากขึ้นอย่างมากจากปี 2559 จำนวน 5 งาน เพิ่มขึ้นเป็น จำนวน 16 งาน ในปี 2560

6) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ พบว่า ตั้งแต่ปี 2555-2560 แนวโน้มจำนวนผลงานคงที่ ผลงานวิจัย 6 ปี จำนวน 26 เรื่อง เป็นผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 เรื่อง และผลงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ จำนวน 5 เรื่อง โดยปีที่มีการผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ ปี 2558 จำนวน 7 เรื่อง รองลงมาคือ ปี 2559 จำนวน 6 เรื่อง โดยสายวิทยาศาสตร์จำนวนงานวิจัยมากที่สุด ปี 2558 และ 2559 จำนวน 6 เรื่อง และสายสังคมศาสตร์จำนวนวิจัยมากที่สุด ปี 2556 จำนวน 2 เรื่อง จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในสายวิทยาศาสตร์ ในปี 2558-2560 ส่วนสายสังคมศาสตร์มีจำนวนลดลง

7) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับตีพิมพ์ลงในวารสารระดับชาติ พบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555-2560 ระยะเวลา 6 ปี แนวโน้มการผลิตงานวิจัยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วง ปี 2559-2560 ผลงานวิจัยทั้งหมด 6 ปี จำนวน 26

เรื่อง โดยแบ่งเป็นผลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ 12 เรื่อง และผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ 14 เรื่อง โดยปีที่มีการผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ ปี 2559 จำนวน 8 เรื่อง รองลงมาคือ ปี 2560 จำนวน 6 เรื่อง ตามลำดับ โดยสายวิทยาศาสตร์มีจำนวนงานวิจัยมากที่สุด ปี 2559 จำนวน 5 เรื่อง และสายสังคมศาสตร์มีจำนวนวิจัยมากที่สุด ปี 2558 2559 และ 2560 จำนวน 3 เรื่อง จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยที่สัดส่วนของจำนวนผลงานระหว่างสายวิทยาศาสตร์ และสายสังคมศาสตร์มีจำนวนใกล้เคียงกัน

8) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ พบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555-2560 เป็นระยะ 6 ปี โดยมีผลงานวิจัยทั้งหมด 6 ปี จำนวน 73 เรื่อง โดยแบ่งเป็นผลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 58 เรื่อง และผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ จำนวน 15 เรื่อง โดยปีที่มีการผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ ปี 2558 จำนวน 17 เรื่อง รองลงมาคือ ปี 2559 และ 2560 จำนวน 13 เรื่อง ตามลำดับ โดยสายวิทยาศาสตร์มีจำนวนงานวิจัยมากที่สุด ปี 2558 จำนวน 14 เรื่อง และสายสังคมศาสตร์มีจำนวนวิจัยมากที่สุด ปี 2560 จำนวน 5 เรื่อง จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติส่วนใหญ่จะเป็นผลงานวิจัยสายวิทยาศาสตร์ มีผลงานสายสังคมศาสตร์เพียงส่วนน้อย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ศักยภาพงานวิจัย

เพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์ ข้อ 2 เป็นการศึกษาศักยภาพการวิจัยจากจำนวนงบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์ (2557-2561) และเปรียบเทียบจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุนกับจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ (2555-2560) ผลการศึกษาพบว่า

1) จำนวนงบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์ พบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2561 ระยะเวลา 5 ปี จำแนกตามสาย คำนวณจากจำนวนอาจารย์และร่วมนักวิจัยทั้งหมด 97 คน จำแนกเป็นสายวิทยาศาสตร์ 50 คน และสายสังคมศาสตร์ 47 คน ดังนี้ ปี 2557 งบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์สายวิทยาศาสตร์ จำนวน 63,613.6 บาท และสายสังคมศาสตร์ จำนวน 25,227.23 บาท ปี 2558 ไม่มีข้อมูล ปี 2559 งบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์สายวิทยาศาสตร์ จำนวน 231,434 บาท และสายสังคมศาสตร์ จำนวน 87,187.23 บาท ปี 2560 งบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์สายวิทยาศาสตร์ จำนวน 101,472.26 บาท และสายสังคมศาสตร์ จำนวน 58,510.63 บาท ปี 2561 งบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์สายวิทยาศาสตร์ จำนวน 52,426 บาท และสายสังคมศาสตร์ จำนวน 57,895.74 บาท พบว่า สัดส่วนงบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์ในบางปียังมีสัดส่วนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ และมีสัดส่วนลดลง (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนงบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์ จำแนกตามสาย

ปีงบประมาณ	จำนวนงบประมาณคำนวณเฉลี่ยต่อหัวของอาจารย์	
	สายวิทยาศาสตร์	สายสังคมศาสตร์
2557	63,613.60	25,227.23
2558	-	-
2559	231,434.00	87,187.23
2560	101,472.26	58,510.63
2561	52,426.00	57,895.74

2) เปรียบเทียบจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุนกับจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ พบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555-2560 เป็นระยะ 6 ปี มีจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุนเปรียบเทียบกับจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ มีจำนวนที่แตกต่างกันโดยจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุนกับจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ไม่สัมพันธ์กัน ดังนี้ ปี 2555 มีจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุน จำนวน 17 เรื่อง โดยมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ จำนวน 17 เรื่อง ปี 2556 มีจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุน จำนวน 21 เรื่อง โดยมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ จำนวน 28 เรื่อง ปี 2557 มีจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุน จำนวน 11 เรื่อง โดยมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ จำนวน 17 เรื่อง ปี 2558 มีจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุน จำนวน 27 เรื่อง โดยมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ จำนวน 44 เรื่อง ปี 2559 มีจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุน จำนวน 16 เรื่อง โดยมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ จำนวน 34 เรื่อง ปี 2560 มีจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุน จำนวน 17 เรื่อง โดยมีจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่หรือตีพิมพ์ จำนวน 59 เรื่อง จำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุนมี 109 ชิ้นงาน และจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่มี 190 ชิ้นงาน พบว่า มีแนวโน้มจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่เพิ่มสูงขึ้น โดยจำนวนงานวิจัยที่เผยแพร่ที่มีจำนวนมากกว่าจำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุน

3) การประเมินด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ จากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษา พบว่า ตัวชี้วัดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในด้านวิจัยองค์ประกอบที่ 2 การประกันคุณภาพระดับคณะด้านการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและการพัฒนางานวิจัยหรือการวิจัย ตัวบ่งชี้ 2.2 เงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ 2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ซึ่งมีเกณฑ์อยู่ในระดับที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่มีการเริ่มประกันคุณภาพ ตั้งแต่ปี 2557 ดังนี้ ปี 2557 ตัวบ่งชี้ 2.1 มีระดับคะแนน 5 ตัวบ่งชี้ 2.2 มีระดับคะแนน 4.59 ตัวบ่งชี้ 2.3 มีระดับคะแนน 2.59 ปี 2558 ตัวบ่งชี้ 2.1 มีระดับคะแนน 5 ตัวบ่งชี้ 2.2 มีระดับคะแนน 5 ตัวบ่งชี้ 2.3 มีระดับคะแนน 3.71 ปี 2559 ตัวบ่งชี้ 2.1 มีระดับคะแนน 5 ตัวบ่งชี้ 2.2 มีระดับคะแนน 3.5 ตัวบ่งชี้ 2.3 มีระดับคะแนน 3.86 ปี 2560 ตัวบ่งชี้ 2.1 มีระดับคะแนน 5 ตัวบ่งชี้ 2.2 มีระดับคะแนน 5 ตัวบ่งชี้ 2.3 มีระดับคะแนน 4.83 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ให้ความสำคัญในการพัฒนาทางด้านการวิจัยเห็นได้จากเกณฑ์คุณภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และ 2.2. ทางมหาวิทยาลัยมีเกณฑ์ในระดับ 5 ในส่วนของตัวบ่งชี้ 2.3 มีแนวโน้มที่มีเกณฑ์ที่สูงขึ้นตามลำดับ (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ร้อยละการประเมินคุณภาพการศึกษาด้านการวิจัย จำแนกตามตัวบ่งชี้

การประเมินด้านการวิจัย	ปีงบประมาณ (N=5)			
	2557	2558	2559	2560
ตัวบ่งชี้ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและการพัฒนางานวิจัยหรือการวิจัย	5	5	5	5
ตัวบ่งชี้ 2.2 เงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์	4.59	5	3.5	4.59
ตัวบ่งชี้ 2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	2.59	3.71	3.86	4.83

ตอนที่ 3) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาศักยภาพการวิจัย

ตอบตามวัตถุประสงค์ข้อ 3) เพื่อเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายพัฒนางานวิจัย วิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกด้านการวิจัย วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า

1) **จุดแข็ง (Strengths)** ประกอบด้วย 1) การเปิดสอนในหลักสูตรที่หลากหลายทำให้มีลักษณะในการบูรณาการหลายศาสตร์วิชา 2) มีบุคลากรสร้างผลวิจัยจำนวนมากและมีความร่วมมือที่ดีระหว่างบุคลากรการวิจัยร่วมกับนักวิจัยจากหน่วยงานภายนอก 3) บุคลากรการวิจัยมีความสามารถในศาสตร์วิชาของตนเองเป็นอย่างดีเป็นที่ยอมรับ 4) มีศักยภาพในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ยอมรับในระดับสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดแพร่และจังหวัดในภาคเหนือ 5) มีงบประมาณสนับสนุนให้กับบุคลากรการดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง 6) เป็นมหาวิทยาลัยที่เปิดการเรียนการสอนในศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงสร้างงานวิจัยได้หลากหลาย

2) **จุดอ่อน (Weaknesses)** ประกอบด้วย 1) บุคลากรการวิจัยกระตือรือร้นทำวิจัยน้อยเนื่องจากการมีภาระงานส่วนตัวสูงทั้งภาระงานสอนคณาจารย์และงานประจำ 2) ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ และนานาชาติมีจำนวนน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายสังคมศาสตร์ 3) มหาวิทยาลัยขาดระบบการส่งเสริมและสนับสนุนบุคคลให้มีความสำคัญกับการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 4) ความหลากหลายสาขาวิชาความรู้ความสามารถเฉพาะศาสตร์ทำให้การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยสร้างได้ยาก 5) ระบบโครงสร้างการบริหารองค์การงานวิจัยไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง จำนวนผู้รับผิดชอบ การประเมินโดยใช้ผลงานวิจัย และผลงานตีพิมพ์เผยแพร่

3) **โอกาส (Opportunities)** ประกอบด้วย 1) นโยบายชาติ และนโยบายมหาวิทยาลัยส่งเสริมการพัฒนากลไกพื้นฐานด้านการวิจัยโดยสนับสนุนงบประมาณในด้านการทำวิจัยเพิ่มขึ้น 2) การประเมินคุณภาพการศึกษาทำให้มหาวิทยาลัยได้นำผลมาพัฒนาตนเองเพื่อรับทราบข้อดีและข้อด้อย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวที่จะไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงทั้งระดับองค์กรและระดับบุคคล 3) การได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความได้เปรียบเชิงพื้นที่ตั้งอยู่ในจังหวัดแพร่

4) **อุปสรรค (Threats)** ประกอบด้วย 1) มหาวิทยาลัยยังขาดสิ่งสนับสนุนกระตุ้นให้บุคลากรทางการวิจัยให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่มากขึ้น เช่น การให้รางวัลตอบแทนบุคลากรโดดเด่นด้านการวิจัย 2) ความไม่แน่นอนของการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยให้กับมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ทั้งจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และจากหน่วยงานภายนอก

ข้อเสนอเชิงนโยบายพัฒนาศักยภาพการวิจัย พบว่า

1) ด้านทิศทางการวิจัยและแผนการพัฒนางานวิจัย ควรมีการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยโดยมีการพัฒนาสถาบันสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ และมหาวิทยาลัยและให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

2) การพัฒนาศักยภาพด้านบุคลากรด้านวิจัย ควรกำหนดภาระงานด้านวิจัยอย่างชัดเจนเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรปฏิบัติงานวิจัยให้มาก ส่งเสริมงานวิจัยเป็นภารกิจเป็นรูปธรรม ให้งานวิจัยมีภาระงานสูงเทียบเท่ากับงานสอน ควรให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเงื่อนไข หรือพิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือน การให้ค่าตอบแทนพิเศษแก่นักวิจัยที่ผลิตผลงานวิจัย สร้างบรรยากาศความตื่นตัวด้านวิจัยขึ้น ควรสร้างวัฒนธรรมส่งเสริมการชื่นชมผลงานระหว่างบุคลากรการวิจัยด้วยกันให้เกิดขึ้น

3) การพัฒนาศักยภาพด้านระบบงานใจ ควรีระบบและกลไกสนับสนุนให้บุคลากรทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน กองทุนสนับสนุนการวิจัย ค่าตอบแทนการผลิตผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ สร้างแรงจูงใจของกระบวนการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบการนำเสนอผลงานวิจัยต่าง ๆ

4) การพัฒนาศักยภาพด้านระบบสนับสนุน ควรจัดสร้างระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ เช่น การขออนุมัติทุนอุดหนุนโครงการวิจัย และการเบิกจ่ายเงิน ควรจัดสรรทุนวิจัยเหมาะสมและสอดคล้องกับคุณภาพของการวิจัย และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนทุนวิจัยที่เหมาะสม เช่น ในส่วนของการส่งเสริมวิจัยชั้นเรียน วิจัยสถาบันเพิ่มขึ้น

5) การพัฒนาศักยภาพด้านการติดตามและประเมินผล ควรีระบบการติดตามความก้าวหน้าของบุคลากรด้านงานวิจัยตลอดจนโครงการวิจัย โดยแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและให้บุคลากรการวิจัยส่งรายงานการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินผลคุณภาพงานวิจัยให้คำแนะนำ ควรีการนำเสนอผลวิจัยในเวทีภายใน เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลงานวิจัยประกาศเกียรติคุณในการที่บุคลากรการวิจัยได้รับรางวัล

5. อภิปรายผลการวิจัย

1) คุณลักษณะงานวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ระยะเวลา 19 ปี จำนวน 251 เรื่อง แนวโน้มเพิ่มจำนวนงานวิจัยมากขึ้นหลายหลายประเด็นวิจัยซึ่งสอดคล้องตามพันธกิจ ด้านการวิจัยโดยส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่โดยเฉพาะวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม มุ่งสู่ความเชี่ยวชาญตลอดจนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และนำไปใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติ

2) ศักยภาพการวิจัย จากอดีตจนถึงปัจจุบันความสามารถในสร้างและผลิตผลงานวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ระดับสูงเพิ่มขึ้นตามวันเวลาและจำนวนบุคลากร สอดคล้องงานวิจัยของอุดมลักษณ์ บำรุงญาติ (2554) จากการศึกษาพัฒนาศักยภาพงานวิจัย ได้แก่ ทิศทางการวิจัยโดยพัฒนาสถาบันสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้านบุคลากรวิจัยกำหนดภาระงานวิจัยชัดเจน การพัฒนาระบบสนับสนุนและแรงจูงใจ และการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล

3) ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านงานวิจัยเป็นไปตามพันธกิจสถาบันอุดมศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรรัญญา โชติรัตน์ และคณะ (2547) แนวทางการพัฒนางานวิจัยต้องประกอบด้วย การจัดตั้งกองทุนเพื่อการวิจัย การสร้างบรรยากาศวิชาการ สร้างแรงจูงใจทำงานวิจัยโดยคิดภาระงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของภาระหน้าที่ประจำ ประเด็นการกำหนดหัวเรื่องการวิจัยต้องสนองความต้องการของชุมชน ตามความถนัดและเชี่ยวชาญมหาวิทยาลัย

4) ผลจากงานวิจัยยังไม่ได้ครอบคลุมเกี่ยวกับการวิเคราะห์โจทย์วิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ที่ผ่านมามี ประเด็นโจทย์วิจัยมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์หรือเป็นลักษณะโจทย์ปัญหาวิจัยประเด็นลักษณะอย่างไร หรือเฉพาะทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ จึงเป็นข้อจำกัดของงานวิจัยเรื่องนี้

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรดำเนินการ 1) นำผลวิจัยจัดทำเป็นแผนยุทธศาสตร์กรอบนโยบายพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ และเป็นข้อมูลพื้นฐานและตัวชี้วัดเป้าหมาย ควรอบรมพัฒนานักวิจัยเสริมทักษะและสมรรถภาพด้านวิจัย 2) มีการจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยให้เพียงพอและลดขั้นตอน

เอกสารเบิกจ่ายเงินวิจัยให้มีความคล่องตัวเพื่อสนับสนุนการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพสามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ 3) ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ผลงานวิจัยของบุคลากรการวิจัยสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ 4) ควรมีแผนแม่บทการพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ระยะ 10-15 ปี (พ.ศ.2564-2578)

ข้อเสนอแนะวิจัยครั้งต่อไป ประเด็นงานวิจัย 1) วิจัยพัฒนาระบบฐานการจัดการฐานข้อมูลงานวิจัยผ่านระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ 2) วิจัยและวิเคราะห์แผนแม่บทงานวิจัยระยะ 10-15 ปีของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ 3) วิจัยเกี่ยวกับการประมวลผลประเด็นโจทย์วิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ ที่ผ่านมาระยะ 20 ปี

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณหน่วยงานสังกัด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ให้การสนับสนุนทุนวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2560

บรรณานุกรม

- ปัญญาพร คำโย. (2559). การศึกษาเชิงอภิมานงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชุมชน
ประเทศไทย.ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
งานบริการวิชาการและวิจัย. (2561). ข้อมูลฐานข้อมูลการวิจัยระหว่าง พ.ศ. 2543-2561. มหาวิทยาลัยแม่
โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ. แพร่.(เอกสารอัดสำเนา).
- สร้อยญา โชติรัตน์. (2547). แนวทางการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาในรูปแบบวิทยาเขตไปสู่ความเลิศ
ทางวิชาการ:กรณีศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ. รายงานผลการวิจัยฉบับ
สมบูรณ์. สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.เชียงใหม่ .
- อุดมลักษณ์ บำรุงญาติ. (2554). การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.รายงานการวิจัย.มหาวิทยาลัยขอนแก่น.