งานเชิงวิเคราะห์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างถึง (citation) กับการจัดคุณภาพวารสาร (quartile)

นางสาวกฤติกา แดงธัตน์
นักจัดการงานทั่วไป ปฏิบัติการ
กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

งานเชิงวิเคราะห์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างถึง (citation) กับการจัดคุณภาพวารสาร (quartile)

นางสาวกฤติกา แดงรัตน์
นักจัดการงานทั่วไป ปฏิบัติการ

กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำนำ

กองบริหารงานวิจัย เป็นหน่วยงานกลางในการสนับสนุนและส่งเสริมภารกิจด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งได้รับงบประมาณจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย โดยมีหน้าที่ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัย ประสานงานในการขอรับทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอก สนับสนุนการตีพิมพ์บทความทางวิชาการ ส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานงานวิจัย จัดทำข้อมูลสารสนเทศงานวิจัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อตอบสนองนโยบายด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย ผู้วิเคราะห์จึงได้ทำการวิเคราะห์จำนวนผลงานตีพิมพ์ และจำนวนการอ้างอิง (citation) ของมหาวิทยาลัย ย้อนหลัง 4 ปี (2016-2019) ซึ่งจะทำให้ทราบแนวโน้มจำนวนผลงานตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัย จำนวนการอ้างถึง (citation) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน การกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการวิจัย ตลอดจนนำไปกำหนดกลยุทธในการเพิ่มจำนวนผลงานตีพิมพ์ และจำนวนการอ้างอิง (citation) ของมหาวิทยาลัย อันจะนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพในการแข่งกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก ดังวิสัยทัศน์ในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

นางสาวกฤติกา แดงรัตน์
นักจัดการงานทั่วไป ปฏิบัติการ
กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	ความเป็นมาและความสำคัญ	1
	วัตถุประสงค์	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
	ขอบเขตการวิเคราะห์	2
	คำจำกัดความ	3
บทที่ 2	**แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	**4**
	การวัดคุณภาพงานวิจัย	4
	ฐานข้อมูลที่เป็นข้อมูลดิบในการวัดและประเมินคุณภาพงานวิจัยวิทยาศาสตร์	5
	หน่วยวัดคุณภาพงานวิจัย	6
	วิวัฒนาการของการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ The Evolution of Journal Evaluation	6
	ความสำคัญของ QS World University Rankings	9
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3	**วิธีดำเนินการวิเคราะห์**	**12**
	ขั้นตอนการดำเนินงาน	12
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	13
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	13
	การวิเคราะห์ข้อมูล	15
	วิธีการคำณวน	15
บทที่ 4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**	**16**
	จำนวนบทความตีพิมพ์	16
	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างถึง (citation) กับ quartile ของวารสาร	18
	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึง (citation) กับ quartile ของวารสาร	19

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5	**สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ**	**21**
	สรุปผลการวิเคราะห์	21
	ข้อเสนอแนะ	22
	บรรณานุกรม	23
	ภาคผนวก	24
	ประวัติผู้วิเคราะห์	33

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การจัดอันดับมหาวิทยาระดับโลกของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (QS Word University Ranking)	10
ตารางที่ 2 แสดงการจัดอันดับตามสาขาวิชา QS Word Ranking by Subject Ranking	10
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารใน quartile ต่าง ๆ แยกตามปีที่ตีพิมพ์	17

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (1)	13
ภาพที่ 2 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (2)	14
ภาพที่ 3 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (3)	14
ภาพที่ 4 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (4)	15

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนบทความตีพิมพ์ของบุคคลาการในสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ปี 2016-2019	16
แผนภูมิที่ 2 แสดงร้อยละของการตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile ต่าง ๆ แยกตามปีที่ตีพิมพ์	18
แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016-2019 แยกการตามการเคยถูกอ้างถึง (citation)	18
แผนภูมิที่ 4 ร้อยละของบทความที่ได้รับการอ้างถึง และไม่เคยได้รับการอ้างถึง เฉลี่ยตั้งปี 2016-2019	19
แผนภูมิที่ 5 แสดงจำนวนการอ้างถึง (citation times) และจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารแต่ละ quartile	20
แผนภูมิที่ 6 แสดงสัดส่วนระหว่างจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในแต่ละ quartile กับ จำนวนการอ้างถึง (citation times)	21

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

กองบริหารงานวิจัย เป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่บริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์และทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัย จัดทำแผนบริหารงานวิจัยและทำคำของบประมาณการวิจัย ประสานงานกับแหล่งทุน ประสานงานในการพิจารณาให้ทุนวิจัย จัดทำสัญญารับทุนวิจัย ติดตามผลการวิจัยทั้งภายในและภายนอก ประสานและสร้างเครือข่ายการวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย สนับสนุนการตีพิมพ์ ระบบฐานข้อมูลวิจัย รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนงานวิจัย การส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิจัย จัดทำข้อมูลสารสนเทศการวิจัย วารสารวิจัย การให้รางวัลเชิดชูเกียรติผลงานวิจัยและนักวิจัยดีเด่น การฝึกอบรมบุคลากร และนักวิจัย เพื่อให้ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ นานาชาติ

งานส่งเสริมการวิจัย มีหน้าที่หลักในการ ประสานการจัดกิจกรรมการเผยแพร่ผลงานวิจัย เช่น นิทรรศการวันนักประดิษฐ์ นิทรรศการ Thailand Research Expo กิจกรรมเชิดชูเกียรตินักวิจัย (การมอบรางวัลนักวิจัยดีเด่น และนักกิจัยเกียรติคุณสารสิน รวมทั้ง รางวัลนักวิจัยใหม่ดีเด่น รางวัลหน่วยงานด้านการวิจัย รางวัลด้านการบริการวิชาการ) สนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (โครงการ publication clinic การเบิกจ่ายค่าตอบแทนการตีพิมพ์) จัดทำวารสารด้านการวิจัย (Asia-Pacific Journal of Science and Technology วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และวารสารวิจัยสถาบัน) ประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านการวิจัย (ทุนวิจัย ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น) การสร้างเครือข่ายด้านการวิจัย การให้บริการเครื่องมือวิจัย ตลอดจน สนับสนุนทุนเพื่อการนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ

ตั้งแต่ปี 2557 มหาวิทยาลัยได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย และเป็นช่วงที่มหาวิทยาลัยเริ่มมีความเข้มแข็งด้านการวิจัย จนได้รับการประเมินในระดับนานาชาติจากการจัดอันดับของนิตยสาร Asia week (Asia’s Best Universities 2000) และการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกโดยนิตยสาร Times (World University Ranking 2006) ซึ่งในปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความเข้มแข็งด้านการวิจัยเป็นอย่างมาก เห็นได้การที่ได้รับคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 9 มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ และในปี 2020 มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้รับการจัดให้อยู่ในอันดับที่ 6 ของประเทศ (อันดับ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 มหิดล 3 เชียงใหม่ 4 ธรรมศาสตร์ 5 เกษตรศาสตร์) ของประเทศ อันดับที่ 160 ของเอเชีย และอันดับที่ 801-1000 ของโลก [1] ซึ่งตัวชี้วัดสำคัญที่จะบ่งบอกถึงความสำเร็จด้านการวิจัย คือ ผลงานตีพิมพ์และการได้รับการอ้างถึง (citation) เห็นได้จากการเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก QS World University Ranking ที่กำหนดค่าน้ำหนักของ Citations/Faculty ถึงร้อยละ 20 ของการประเมินทั้งหมด [2]

มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีนโยบายที่จะสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสาร ตั้งแต่ปี 2549 เรื่อยมาจนกระทั่งในปี โดยในช่วงแรกจะเป็นการจ่ายค่าตอบแทนตามค่า Impact factor หรือ ค่า SNIP ของวารสาร จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยได้ปรับกลยุทธในการเพิ่มจำนวนผลงานตีพิมพ์ โดยการสนับสนุนค่าตอบแทนโดยอ้างอิงจากคุณภาพของวารสาร (quartile) เพื่อเป็นการสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ก็เพิ่มจำนวนผลงานตีพิมพ์เพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอที่จะเพิ่มศักยพภาพในการแข่งขันกับมหาวิทยาลัยระดับโลก เนื่องจากการได้รับการอ้างถึง (citation) เป็นส่วนสำคัญในการวัดคุณภาพผลงานวิจัยด้วยเช่นกัน

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile ต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบกับจำนวนการอ้างถึง (citation) ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงแนวทางที่จะสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีระบบในการพัฒนางานวิจัยให้ศักยภาพสูงขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาจำนวนผลงานตีพิมพ์ และวิเคราะห์แนวโน้มการสร้างผลงานตีพิมพ์ของบุคคลาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.2 เพื่อวิเคราะห์จำนวนการอ้างอิง (citation) ของมหาวิทยาลัย และหาความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างอิงกับการจัดคุณภาพวารสารในระดับต่าง ๆ (Quartile)

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 มีข้อมูลจำนวนผลงานตีพิมพ์ และจำนวนการอ้างถึง (citation) ของผลงานตีพิมพ์ที่เขียนโดยบุคคลาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.2 มีแนวทางการกำหนดนโยบายในการสนับสนุนการสร้างผลงานตีพิมพ์ที่สอดคล้องสภาวะปัจจุบัน ที่มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายสูงสุด

4. ขอบเขตการวิเคราะห์

วิเคราะห์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติของบุคคลาการมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่อยู่ในฐาน Scopus ในช่วงเวลา 4 ปี ย้อนหลัง (2016-2019) ทุกประเภท ทั้งในด้านของจำนวนบทความตีพิมพ์ จำนวนการอ้างถึง (citation) ของบทความแยกตาม Quartile ของวารสาร

5. คำจำกัดความ

วารสาร	หมายถึง	น. หนังสือที่ออกตามกำหนดเวลา พิมพ์เรื่องที่เป็นงานวิจัยหรือบทความทางวิชาการ มีผู้ตรวจรับรองคุณภาพทางวิชาการ เช่น วารสารราชบัณฑิตยสถาน วารสารศิลปากร วารสารกรมการแพทย์
บทความ	หมายถึง	น. ข้อเขียนซึ่งเป็นรายงานหรือการแสดงความคิดเห็น มักตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ วารสาร สารานุกรม เป็นต้น
การอ้างถึง (citation)	หมายถึง	ก. ระบุที่มาเพื่อเป็นหลักฐาน, ยกมากล่าวเป็นหลัก, เช่น ในการให้ความหมายของคำ เขามักอ้างอิงพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ว. ที่ระบุที่มาเพื่อเป็นหลักฐาน เช่น พจนานุกรมเป็นหนังสืออ้างอิง เอกสารอ้างอิง
การจัดคุณภาพวารสาร (quartile)	หมายถึง	เป็นค่าที่วัดระดับ วารสาร หมายถึง Quartile score ของวารสารในแต่ละสาขาวิชา (subject categories) เป็นการจัดกลุ่มคุณภาพของวารสาร Q1 เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพดีที่สุดในสาขา คือวารสารที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ระหว่างร้อยละ 1-25 แรกของวารสารในกลุ่มเดียวกัน Q2 เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพในระดับที่ 2 ของสาขา คือวารสารที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ระหว่างร้อยละ 25-50 ของวารสารในกลุ่มเดียวกัน Q3 เป็นกลุ่มวารสารที่ที่มีคุณภาพในระดับที่ 3 ของสาขา คือวารสารที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ระหว่างร้อยละ 50-75 ของวารสารในกลุ่มเดียวกัน Q4 เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพในระดับต่ำที่สุดในสาขา คือวารสารที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ระหว่างร้อยละ 75-100 ของวารสารในกลุ่มเดียวกัน

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างถึง (cation) กับการจัดอันดับคุณภาพวารสาร (quartile) ของบทความที่ตีพิมพ์โดยบุคลากรมหาวิยาลัยขอนแก่นตั้งแต่ ปี 2016-2019 ผู้วิเคราะห์ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 การวัดคุณภาพงานวิจัย

2.2 ฐานข้อมูลที่เป็นข้อมูลดิบในการวัดและประเมินคุณภาพงานวิจัยวิทยาศาสตร์

2.3 หน่วยวัดคุณภาพงานวิจัย

2.4 วิวัฒนาการของการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ The Evolution of Journal Evaluation

2.5 ความสำคัญของ QS World University Rankings

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การวัดคุณภาพงานวิจัย

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2563) ได้กล่าวถึงการวัดคุณภาพงานวิจัยไว้ว่า การวิจัย มีความต้องการวัดคุณภาพงานวิจัย เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพโดยรวม จุดแข็ง จุดอ่อน การเปรียบเทียบ ฯลฯ โดยเฉพาะผู้ให้ทุนวิจัย (Funder) ผู้บริหารองค์กรวิจัย (Research institutes) นักวิทยาศาสตร์ บรรณารักษณ์ ต่างต้องการประเมินคุณภาพงานวิจัย ตั้งแต่ระดับบทความวิจัย ระดับวารสารวิชาการ ระดับนักวิทยาศาสตร์ ระดับองค์กร ระดับประเทศ โดยให้มีวิธีการวัด หน่วยวัดที่ชี้ได้ถึงคุณภาพงานวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาระบบงานวิจัยต่อไป และสามารถตรวจสอบหา Performance, Benchmarking & Collaboration ของระดับนักวิทยาศาสตร์ ระดับองค์กร ระดับประเทศได้ รวมถึงสำรวจหาแนวโน้ม (Trends) ของงานวิจัยในหัวข้อหนึ่ง ๆ ในระดับโลกได้อีกด้วย

Bibliometrics หมายถึง การประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ คือการนับจำนวน สิ่งพิมพ์วิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะบทความวิจัยในวารสารวิทยาศาสตร์ จำนวนการอ้างอิงผลงานวิจัย และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการประเมินผลกระทบของคุณภาพงานวิจัย (ในภาษาไทยอาจมีชื่อว่า บรรณมาตร บรรณมิติ ดัชนีวรรณกรรม ดรรชนีวรรณกรรม)

Bibliometrics คือ การศึกษาถึงวิธีการวัด (Measure) สารสนเทศ หรือข้อความชุดหนึ่ง มีพัฒนาการมายาวนานกว่า 40 ปี นับเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการประเมินงานวิจัย ที่สามารถวัดผลกระทบ (Impact) ได้ในทุกระดับบทความ (Paper) ระดับสาขาวิชา (Field) ระดับนักวิจัย (Researcher) ระดับสถาบัน (Institutes / Affiliations) และระดับประเทศ (Country)

นอกจากนี้ Bibliometrics ยังมีการนำไปใช้เพื่อตรวจสอบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างอิงของวารสารวิชาการ ข้อมูลการอ้างอิงถือว่ามีความสำคัญ ดัชนีการอ้างอิงฐานข้อมูล Web of Science ที่ผลิตโดยบริษัท Clarivate Analytics (เดิมคือบริษัท Thomson Reuters) และฐานข้อมูล Scopus ของสำนักพิมพ์ Elsevier B.V. มีฟังชั่นให้ผู้สืบค้นสามารถค้นบทความที่อ้างอิงกันไปมาได้ ดัชนีการอ้างอิงสามารถสื่อถึงความเป็นที่นิยม มีผลกระทบต่อบทความ ผู้แต่ง และวารสาร

การประยุกต์ดัชนี Bibliometrics แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

(1) เชิงปริมาณ (Quantitative) ได้แก่ข้อมูล

- จำนวนบทความ (No. of Publications) ตามชื่อนักวิจัย สถาบัน ประเทศ สาขาวิชา แบบรายปี เป็นต้น
- จำนวนการได้รับการอ้างอิง (No. of Citations : Citing, Times Cited)
- จำนวนที่มีผู้เขียนร่วม (No. Co-Authors)
- จำนวนสิทธิบัตร (No. Patents) การยื่นขอจดสิทธิบัตรจากพลเมืองตนเองหรือต่างชาติ

(2) เชิงความสัมพันธ์ (Relation)

- ดัชนีผลงานตีพิมพ์ร่วมกัน (ความเป็นนานาชาติ)
- ดัชนีเชื่อมโยงจากบทความอ้างอิง (หาคำตอบประเทศใดอ้างอิงถึงประเทศใดบ้าง)
- ดัชนีสัมพันธ์บทความวิชาการกับเอกสารสิทธิบัตร
- ดัชนีอ้างอิงบทความร่วมกัน (วัดหาการอ้างอิงจากหลายบทความไปยังบทความเดียวกัน) ฯลฯ

หน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัย และมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีระบบระบบติดตามผลงาน และผลกระทบ (Impact) จำเป็นต้องใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ เช่น Web of Science, Scopus, SciVal, InCites ฯลฯ เพื่อให้สามารถเห็นภาพรวม และกำหนดทิศทางการสนับสนุนทุนวิจัยในมิติต่างๆ ได้เช่น การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งทางการวิจัย วิเคราะห์หาสาขาที่มีความชำนาญ หัวข้อวิจัยที่อยู่ในกระแสหลักระดับโลก หรือความต้องการของประเทศ ตลอดจนถึงการประเมินความสามารถของนักวิจัยรายบุคคล เป็นต้น เพื่อจะได้นำไปสู่การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของหน่วยงาน เช่น การวิเคราะห์หาความร่วมมือทางด้านการวิจัยระหว่างองค์กร ระหว่างภูมิภาค ระหว่างประเทศ (Research Collaboration) หากพบว่าบทความวิจัยที่มีผู้แต่งร่วมอยู่ในสถาบันต่างประเทศที่มีความเข้มแข็งทางการวิจัย เช่น สหรัฐอเมริกา ยุโรป จีน ญี่ปุ่น มีแนวโน้มจะได้รับการอ้างอิง (citation) สูง และเป็นผลงานวิจัยที่มีคุณภาพดี ควรให้การสนับสนุนให้ทุนวิจัยเพื่อเกิดความร่วมกัน

2.2 ฐานข้อมูลที่เป็นข้อมูลดิบในการวัดและประเมินคุณภาพงานวิจัยวิทยาศาสตร์

- Web of Science - https://webofknowledge.com ให้ข้อมูลรายการบทความวิจัยและการอ้างอิง (แบบบอกรับเป็นสมาชิก)

- Scopus - https://scopus.com ให้ข้อมูลรายการบทความวิจัยและการอ้างอิง (แบบบอกรับเป็นสมาชิก)
- Google Scholar - https://scholar.google.co.th (ฟรี)
- SciVal - https://www.scival.com แพลทฟอร์มที่สรุปภาพรวมของกิจกรรมการวิจัยทั่วโลก (แบบบอกรับเป็นสมาชิก)
- InCites - https://incites.thomsonreuters.com/ แพลทฟอร์มที่สรุปภาพรวมของกิจกรรมการวิจัยทั่วโลก (แบบบอกรับเป็นสมาชิก)

2.3 หน่วยวัดคุณภาพงานวิจัย

2.3.1 วัดระดับบทความวิจัยเป็นเรื่อง ๆ หรือ เช่น Citation Tracking

2.3.2 วัดบทความวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ชื่อหนึ่ง ๆ เช่น Number of Publications, h-index

2.3.3 วัดคุณภาพวารสารวิจัยจากจำนวนการตีพิมพ์บทความและจำนวนการได้รับการอ้างอิง เช่น ค่า Impact Factor (IF), ค่า Eigenfactor, ค่า CiteScore, ค่า SNIP - Source Normalized Impact per Paper, ค่า SJR - SCImago Journal Rankings

หน่วยวัดคุณภาพงานวิจัย สามารถบ่งประเภทได้ ดังนี้

- Productivity เช่น Scholarly output, Output in Top Percentiles, Publication in Top Percentiles
- Citation เช่น Citation counts, Citation per publication, h-index
- Collaboration เช่น Geographical
- Disciplinarity เช่น Journal count, Journal category count
- Usage เช่น View count, Download count

2.4 วิวัฒนาการของการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ The Evolution of Journal Evaluation

ค่า Impact Factor, IF จากการให้บริการที่ชื่อ Journal Citation Report, JCR ของบริษัท Clarivate Analytics (ชื่อเดิม ISI Thomson Reuters) เป็นบริการที่มีมาอย่างยาวนานกว่า 50 ปี

ค่า IF คือ ค่าเฉลี่ยของจำนวนการได้รับการอ้างอิงของบทความในวารสารชื่อหนึ่ง ต่อ จำนวนบทความที่พิมพ์ก่อนหน้านั้น ในช่วง 2 ปี และ JCR ชุดใหม่เริ่มมีการคิดค่า IF แบบช่วง 5 ปี ที่

ต่อมามีการนำเสนอหน่วยวัดวารสารหลากหลายค่า เพื่อให้มีหน่วยวัดหลากหลาย ซึ่งอยู่บนหลักการของจำนวนบทความ (Number Publications) จำนวนการได้รับการอ้างอิง (Number Citations) จำนวนการใช้

(Usag) และอื่น ๆ และสรุปได้ว่า ขณะนี้ ยังไม่มีหน่วยวัดที่สมบูรณ์ เพียงพอ ในการวัดถึงผลกระทบของวารสารที่แท้จริง

ประวัติพัฒนาการของหน่วยวัด เพื่อประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ มีลำดับเหตุการณ์ที่สำคัญ มีดังนี้

- ปี ค.ศ. 1960 Dr. Eugene Garfield ได้นำเสนอแนวคิดในการนำข้อมูลการอ้างอิงมาวัดคุณภาพวารสาร โดยตีพิมพ์บทความในวารสาร Science เมื่อปี 1955
- ปี ค.ศ. 1961 Dr. Eugene Garfield ก่อตั้งสถาบัน Institute for Science Information (ISI)
- ปี ค.ศ. 1963 ISI เปิดบริการฐานข้อมูล Science Citation Index, SCI เสนอบทความวิจัยวิทยาศาสตร์ที่มีข้อมูลการอ้างอิง
- ปี ค.ศ. 1970 เกิดฐานข้อมูล Social Science Citation Index เป็นการนำเสนอบทความวิจัยสังคมศาสตร์ที่มีข้อมูลการอ้างอิง
- ปี ค.ศ. 1976 เกิดบริการ Journal Citation Report, JCR นำเสนอค่า Journal Impact Factor, JIF
- ปี ค.ศ. 1979 มีการตีพิมพ์วารสารชื่อ Scientometrics ขึ้นเป็นฉบับแรก
- ปี ค.ศ.1980 เกิดฐานข้อมูล Arts & Humanities Citation Index เสนอบทความวิจัยมนุษยศาสตร์ที่มีข้อมูลการอ้างอิง
- ปี ค.ศ. 1988 ISI เปิดบริการฐานข้อมูล SCI บน แผ่น CD-ROM
- ปี ค.ศ. 1990 ISI นำเสนอข้อมูล Indicators Datasets & Citation Report
- ปี ค.ศ. 1992 บริษัท Thomson Reuters เข้าซื้อกิจการและบริการของ ISI
- ปี ค.ศ. 1995 Thomson Reuters เปิดบริการ ISI แบบเว็บเบส – ในชื่อ Web of Knowledge
- ปี ค.ศ. 1997 Thomson Reuters ให้บริการออนไลน์ชุดใหม่ ชื่อ Web of Science – Core Collection
- ปี ค.ศ. 2000 Thomson Reuters เปิดบริการ Essential Science Indicators, ESI
- ปี ค.ศ. 2004 สำนักพิมพ์ Elsevier เปิดบริการฐานข้อมูล Scopus คู่แข่งของ Web of Science
- ปี ค.ศ. 2005 Prof. Jorge E. Hirsch คิดค้นและเสนอหน่วยวัดคุณภาพงานวิจัย h- index
- ปี ค.ศ. 2007 มีการเสนอหน่วยวัดคุณภาพงานวิจัย Eigenfactor Metrics
- ปี ค.ศ. 2008 บริการ Web of Knowledge ได้เพิ่มหน่วยวัดค่า h-index ในฐานข้อมูล
- ปี ค.ศ. 2008 Thomson Reuters ได้เพิ่ม Citation mapping tool ในฐานข้อมูล Web of Science
- ปี ค.ศ. 2011 Thomson Reuters เปิดบริการใหม่ Book Citation Index
- ปี ค.ศ. 2011 Google ประกาศฟีเจอร์ใหม่ของ Google Scholar Citations

- ปี ค.ศ. 2014 เปิดบริการ InCites ในรุ่นที่ 2 ที่เป็นการรวมบริการเดิมคือ Essential Science Indicators และ Journal Citation Reports เข้ารวมในแพลทฟอร์มเดียวกัน
- ปี ค.ศ. 2017 บริษัท Clarivate Analytics เข้าซื้อบริการฐานข้อมูล Web of Knowledge จากบริษัท Thomson Reuters

- ปัจจุบันมีหน่วยวัด คุณภาพงานวิจัยหลายค่า ได้แก่ Impact Factor (IF), Immediacy index, Cited half life, H index, Eigenmetrics, Usage Statistics (usage factor กำลังมีการพัฒนาอยู่ที่ Oxford University Press)

จากหน่วยวัดที่กล่าวมาข้างต้นต่างก็ใช้ข้อมูลการอ้างอิง (citation count) เป็นสำคัญเนื่องจากข้อมูลการอ้างอิงเป็นตัววัด performance ของงานวิจัย คือ การอ้างอิงถึงบทความอื่น ๆ หมายความว่ามีการใช้ (use)/ เป็นการตอบรับ (reception)/ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ (utility)/ การมีอิทธิพล (influence)/ มีความสำคัญ (significance)/ มีผลกระทบ (impact) ฯลฯ

Citation Count หมายถึง จำนวนการได้รับการอ้างอิง ซึ่งแสดงถึงคุณภาพ (มากกว่าปริมาณ) ของบทความวิจัยเรื่องหนึ่ง ๆ หัวข้อหนึ่ง ๆ นักวิทยาศาสตร์ชื่อหนึ่ง ๆ หรือ กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันหนึ่ง ประเทศหนึ่ง รวมถึง วารสารวิชาการชื่อหนึ่ง ๆ หรือ สาขาหนึ่ง ๆ ซึ่งหมายถึงสามารถวัดได้จากการรวมตัวกันของทั้งระดับบทความ (Research article) ระดับนักวิทยาศาสตร์ผู้แต่งบทความ (Author) และระดับรายชื่อวารสาร (Journal) จำนวนการได้รับการอ้างอิง จึงถือว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกับจำนวนบทความตีพิมพ์ โดยที่สามารถแสดงถึง คุณภาพ ผลกระทบ ต่องานวิจัยในสาขาหนึ่ง ๆ ปกติผู้ให้ทุนวิจัยมักตรวจสอบจำนวนบทความและจำนวนการได้รับการอ้างอิง ควบคู่กัน

ข้อดีขอหน่วยวัด citation คือ เป็นหลักฐานที่ชัดเจน เชื่อถือได้ เพราะมีแหล่งข้อมูลให้ตรวจสอบได้และปรับใช้ตามที่ต้องการได้

ข้อมูลการอ้างอิง มีบริการที่แหล่งข้อมูลหลัก 3 ชื่อ คือ Web of Science, Scopus, Google Scholar ทั้ง 3 ฐานข้อมูลนี้เนื้อหาเป็นสหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ที่ครอบคลุมวารสารกว้างขวางมากที่สุด ให้บริการแก่ผู้ใช้ซึ่งสามารถตรวจสอบการอ้างอิงได้ (ส่วนฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นเฉพาะสาขาวิชา ซึ่งเริ่มมีการพัฒนาให้บริการข้อมูลการอ้างอิงแล้ว)

แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการตรวจทานที่ยอมรับ (peer acknowledge) จากนักวิทยาศาสตร์กลุ่มงานวิจัยในสาขาเดียวกันนั้น และขนวบการ peer review ยังคงเป็นวิธีการรากฐานของการประเมินคุณภาพงานวิจัย ฉะนั้น การ peer review ยังเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ส่วนการวัดคุณภาพแบบอื่น ๆ ควรเป็นเพียงสิ่งที่มาเสริมให้สมบูรณ์และใช้ให้ถูกต้องตามแต่ละกรณี

ข้อควรรับรู้เกี่ยวกับจำนวนการอ้างอิง คือ บทความตีพิมพ์ที่เป็นลักษณะ รีวิว (Review) มักจะได้รับการอ้างอิงมากกว่าบทความประเภทอื่น ๆ บทความวิจัยที่ไม่มีคุณภาพ อาจจะได้รับการอ้างอิงจากการวิพากษ์วิจารณ์ แต่ส่วนใหญ่อ้างอิงเพื่อการยกย่อง รูปแบบการอ้างอิงของแต่ละสาขาวิชามีความแตกต่างกัน

มาก เช่น สาขาการแพทย์ มีการอ้างอิงสูง ส่วนสาขาคณิตศาสตร์ สาขาฟิสิกค์มักมีการอ้างอิงต่ำกว่า จำนวนการอ้างอิงมีข้อจำกัด ด้วยแหล่งข้อมูลการอ้างอิงแต่ละแหล่งจัดทำดัชนีแตกต่างกัน เช่นบทความเรื่องเดียวกันในฐานข้อมูล Web of Science และ Scopus จะแสดงจำนวนการได้รับอ้างอิงไม่เท่ากัน

2.5 ความสำคัญของ QS World University Rankings

Quacquarelli Symonds (2020) ได้จัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก (QS World University Rankings) ซึ่งก็ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุดในโลก โดยมีเกณฑ์ในการจัดอันดับ ดังนี้

1. Academic reputation (40%) พิจารณาจากชื่อเสียงด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย โดยส่งแบบสำรวจออนไลน์ถึงนักวิชาการในหน่วยงานต่างๆ

2. Employer reputation (10%) พิจารณาจากทัศนคติของผู้จ้างงานต่อมหาวิทยาลัย โดยส่งแบบสำรวจออนไลน์ถึงผู้จ้างงานเพื่อให้ผู้จ้างงานระบุชื่อมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพที่ดีที่สุด

3. Student-to-faculty ratio (20%) พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนอาจารยืต่อนักศึกษา ใช้วัดความมุ่งมั่นในการสอนของอาจารย์หรือสะท้อนคุณภาพของการเรียนการสอน

4. Citations per faculty (20%) พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนการอ้างอิงต่อผลงานวิจัยที่ ได้รับการตีพิมพ์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาต่อจำนวนอาจารย แหล่งทีมาผลงานวิชาการที่จะนำมาใช้ในการประเมินผลคือ Scopus ซึ่งเป็นฐานข้อมูลการอ้างอิงงานวิจัยที่ใหญ่ที่สุด

5. International faculty ratio (5%) and international student ratio (5%) พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่างชาติ และ สัดส่วนจำนวนนักศึกษาต่างชาติ สะท้อนให้เห็นถึงความน่าสนใจของมหาวิทยาลัยที่ได้รับจากต่างประเทศ

ซึ่งการจัดอันดับโดย QS มีทั้งการจัดอันในภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย (QS Word University Ranking) ปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่นอยู่ในอันดับที่ 801-1000 ของโลก อันดับที่ 149 ขอเอเชีย และอันดับที่ 6 ของประเทศ (ตารางที่ 1) ส่วนจัดอันดับในระดับสาขาวิชา (QS Word Ranking by Subject Ranking) ปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีสาขาวิชาที่ติดอันดับโลก จำนวน 6 สาขาวิชา (ตารางที่ 2) และมีเป้าหมายว่าจะต้องมีสาขาวิชาที่ติดอันดับโลก 10 สาขาวิชา

ตารางที่ 1 การจัดอันดับมหาวิทยาระดับโลกของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (QS Word University Ranking)

ปี	อันดับโลก	ทวีปเอเชีย	ประเทศไทย
2012	601+	-	8
2013	-	161-170	6
2014	701+	-	6
2015	701+	171-180	6
2016	701+	171-180	6
2017	701+	165	6
2018	801-1000	178	6
2019	801-1000	149	6
2020	801-1000	160	6

ตารางที่ 2 แสดงการจัดอันดับตามสาขาวิชา QS Word Ranking by Subject Ranking

ปี	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Medicine	301-400	301-400	401-450	401-450	401-450	351-400
Agriculture and Forestry					201-250	201-250
Biological Science					401-450	451-500
Pharmacy and Pharmacology						201-250
Engineering-Mechanical						451-500

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นุกุลรัตน์ ลวงลายทอง (2562) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์การอ้างถึงในบทความวิชาการของนักวิจัย สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2559-2560 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการอ้างถึงในด้านรูปแบบเนื้อหา ภาษา อายุของสารนิเทศ และความถี่ของรายการที่อ้างอิง รวมถึงจำนวนรายการอ้างอิงในแต่ละบทความจำนวนทั้งหมด 896 รายการ ที่ปรากฏในบรรณานุกรมบทความวิชาการของนักวิจัย จำนวน 87 บทความ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายการอ้างอิงท้ายเล่มบทความวิชาการ ผลการศึกษาพบว่า บทความวิชาการที่นำมาวิเคราะห์การอ้างถึงมากที่สุด คือ หมวด TL

เนื้อหาด้าน Motor vehicles. Aeronautics. Astronautics (ร้อยละ 44) ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการอ้างถึงมากที่สุด คือ หนังสือส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ มีอายุในช่วง 5 ปี หรือต่ำกว่า (ร้อยละ 92)

ศิรประภา สว่างวงศ์, ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์, นงเยาว์ เปรมกมลเนตร (2553) ได้ทำการศึกษาการอ้างถึงวารสารในบทความวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน 642 บทความของอาจารย์คะณะพยาบาลศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 13 แห่ง ที่ปรากฏในฐานข้อมูล ISI Web of Science และฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre: TCI) ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2549 และเปรียบเทียบวารสารนั้นกับรายชื่อวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลออนไลน์ที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) บอกรับ ผลการวิจัยพบว่า บทความวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีการอ้างถึงวารสารภาษาอังกฤษมากที่สุด ถึงร้อยละ 49.35 โดยวารสารที่ได้รับการอ้างถึงมากที่สุดเป็นภาษาอังกฤษคือ Journal of Advanced Nursing ส่วนวารสารภาษาไทยคือ วารสารพยาบาลทหารบก และพบว่า วารสารที่มีอายุ 0-5 ปี และมีเนื้อกาในด้านการพยาบาลทั่วไป ได้รับการอ้างถึงมากที่สุด และพบว่าวารสารที่อยู่ในฐาน ISI, ScienceDirect และ SpingerLink ถูกอ้างถึง ร้อยละ 74, ร้อยละ 20 และร้อยละ 4 ตามลำดับ และที่ไม่ปรากฏข้อมูลในฐานข้อมูลทั้ง 3 ฐาน ร้อยละ 22

กาญจนา หักทะเล, ชุติมา สัจจานันท์, จันทิมา เขียวแก้ว (2557) ได้ทำการศึกษาการอางถึงที่ปรากฏในบรรณานุกรมในวิทยานิพนธสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย ราชภัฏในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในด่านจำนวนการอางถึง ประเภท ขอบเขตเนื้อหา ภาษา และอายุของเอกสารที่ไดรับการอางถึง ประชากรที่ใชการวิจัย ไดแก วิทยานิพนธสาขาวิชาการบริหารการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2546-2550 จำนวน 924 ชื่อเรื่อง ผลการวิจัยพบวา การอางถึงในวิทยานิพนธ มีจำนวนทั้งสิ้น 56,944 รายการ ประเภทของเอกสารที่ไดรับการอางถึงมากที่สุดคือหนังสือ มีขอบเขตเนื้อหาในสาขาวิชาบริหารการศึกษา โดยจำแนกเปนดานหลักและกระบวนการบริหารการศึกษา ดานการบริหารจัดการการศึกษา และดานการบริหารทรัพยากร ตามลำดับ ภาษาของเอกสารที่ไดรับการอางถึงมากที่สุดคือ ภาษาไทย และอายุของเอกสาร ที่ไดรับการอางถึงมากที่สุด คือ 6-10 ป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิเคราะห์

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) ศึกษานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลงานตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งพบว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีโนบายในการเพิ่มผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 และ quartile 2 รวมถึงการเพิ่มจำนวนการอ้างถึง (citation) และพบว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น ยังไม่มีข้อมูลสนับสนุนว่า การตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 และ quartile 2 มีส่วนช่วยเพิ่มจำนวนการอ้างถึง (citation) ของมหาวิทยาลัยหรือไม่

2) กำหนดหัวข้อในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างถึง (citation) กับการจัดคุณภาพวารสาร (quartile)

3) กำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ เพื่อศึกษาจำนวนผลงานตีพิมพ์ และวิเคราะห์แนวโน้มการสร้างผลงานตีพิมพ์ของบุคคลาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น และเพื่อวิเคราะห์จำนวนการอ้างอิง (citation) ของมหาวิทยาลัย และหาความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างอิงกับการจัดคุณภาพวารสารในระดับต่าง ๆ (Quartile)

4) ศึกษา ค้นหาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ้างถึง (citation) จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ พบว่าการอ้างถึง (citation) เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงคุณภาพของผลงานวิจัย แต่อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่ไม่มีคุณภาพก็พบว่ามีการอ้างถึงในลักษณะการวิจารณ์ แต่ส่วนใหญ่การอ้างถึง (citation) จะแสดงออกในลักษณะการยกย่องมากกว่า และการอ้างถึง (citation) ในแต่ละสาขาวิชาการมีความแตกต่างกันอย่างมาก เช่น ในสาขาวิชาทางด้านการแพทย์มีการอ้างถึง (citation) มากกว่า งานวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ รวมถึงผลงานวิจัยประเภท Review article และ Original article มักมีการอ้างถึง (citation) สูงกว่าการวิจัยประเภทอื่น ๆ

5) เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิเคราะห์ได้ทำการสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยของบุคคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus ประกอบด้วย ชื่อบทความ ชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสาร ปีที่ตีพิมพ์ จำนวนการอ้างถึง (citation) และสืบค้นข้อมูลการจัดอันดับคุณภาพวารสาร (Quartile) จากฐานข้อมูล Scimago Journal & Country Rank

6) วิเคราะห์ข้อมูล โดยการคำนวณร้อยละของการตีพิมพ์ในวารสาร Quartile ต่าง ๆ ร่วมกับ จำนวนการอ้างถึง (citation)

7) สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บทความที่มีชื่อผู้แต่งเป็นบุคคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ระบุสังกัดของผู้แต่งเป็น Khon Kaen University ที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus (http://scopus.com) ในช่วง 4 ปี ย้อนหลัง นับตั้งแต่ปี 2016-2019 รวมจำนวนทั้งสิ้น 5,231 บทความ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิเคราะห์ได้ทำการสืบค้นข้อมูลบทความที่ตีพิมพ์และปรากฏชื่อในฐานข้อมูล Scopus ในช่วง 4 ปี ย้อนหลัง นับตั้งแต่ปี 2016-2019 ที่ระบุสังกัดของผู้แต่งเป็น Khon Kaen University โดยมีรายละเอียดดังนี้

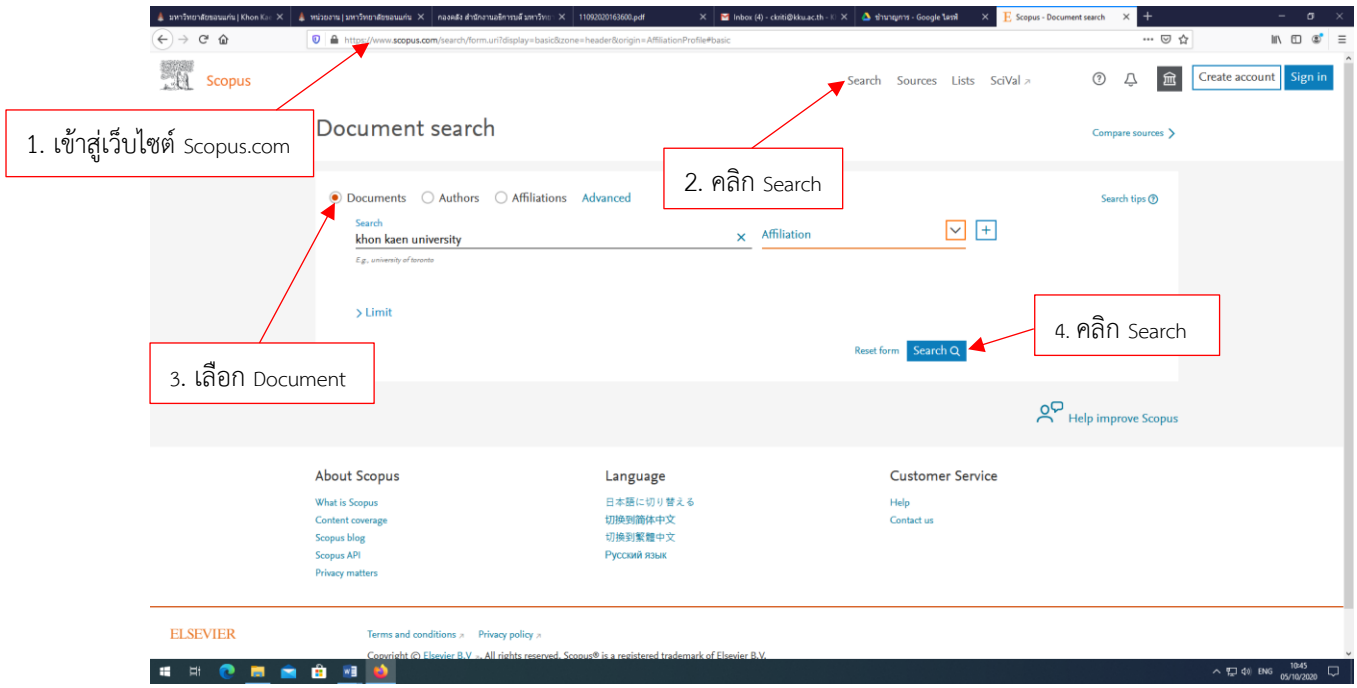
3.3.1 เข้าสู่เว็บไซต์ของ Scopus ที่ http://scopus.com คลิกที่ search เลือก Document search และระบุคำค้นเป็น Khon kaen university (ภาพที่ 1)

3.3.2 เมื่อปรากฏหน้าข้อมูลรวมของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้คลิกเลือกปีที่ต้องการเก็บข้อมูล และคลิกที่ Limit to (ภาพที่ 2)

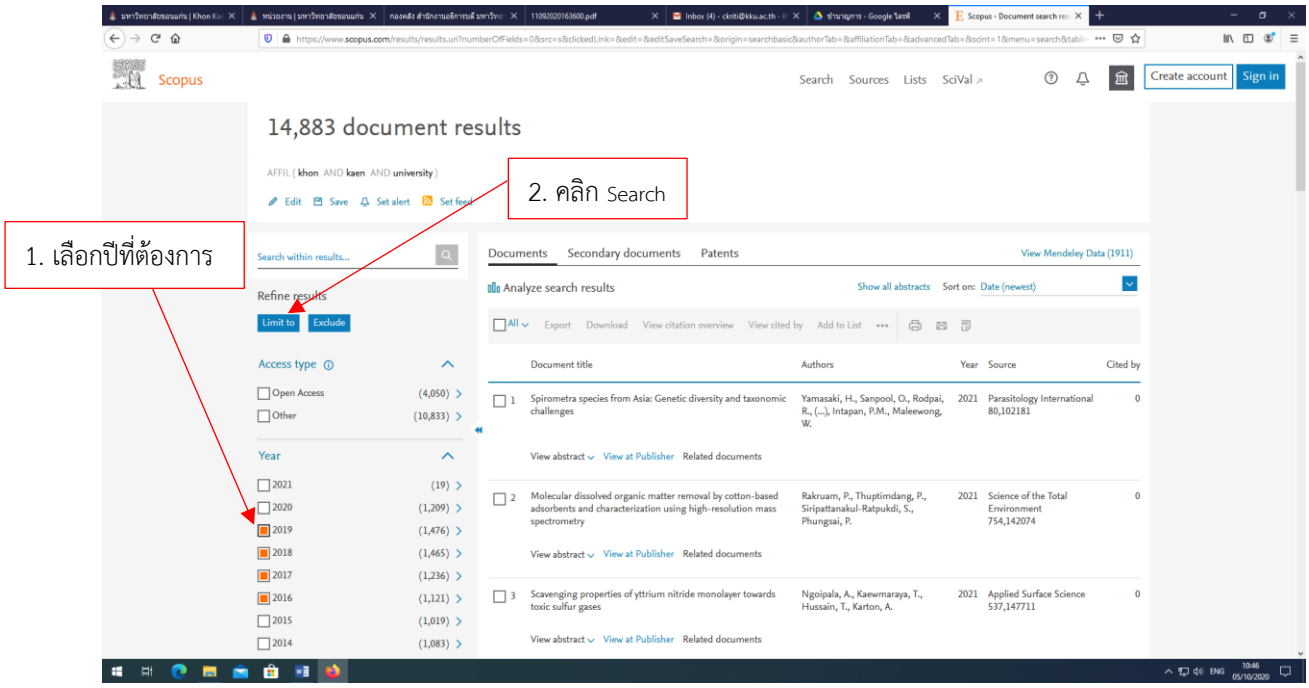
3.3.3 เลือกบทความทั้งหมด และคลิกที่ View citation overview (ภาพที่ 3)

3.3.4 เมื่อปรากฏหน้า Request citation overview download ให้เลือก Date rang 2016 on 2019 และระบุอีเมล์ที่ต้องการรับข้อมูล และคลิกที่ Submit request (ภาพที่ 4)

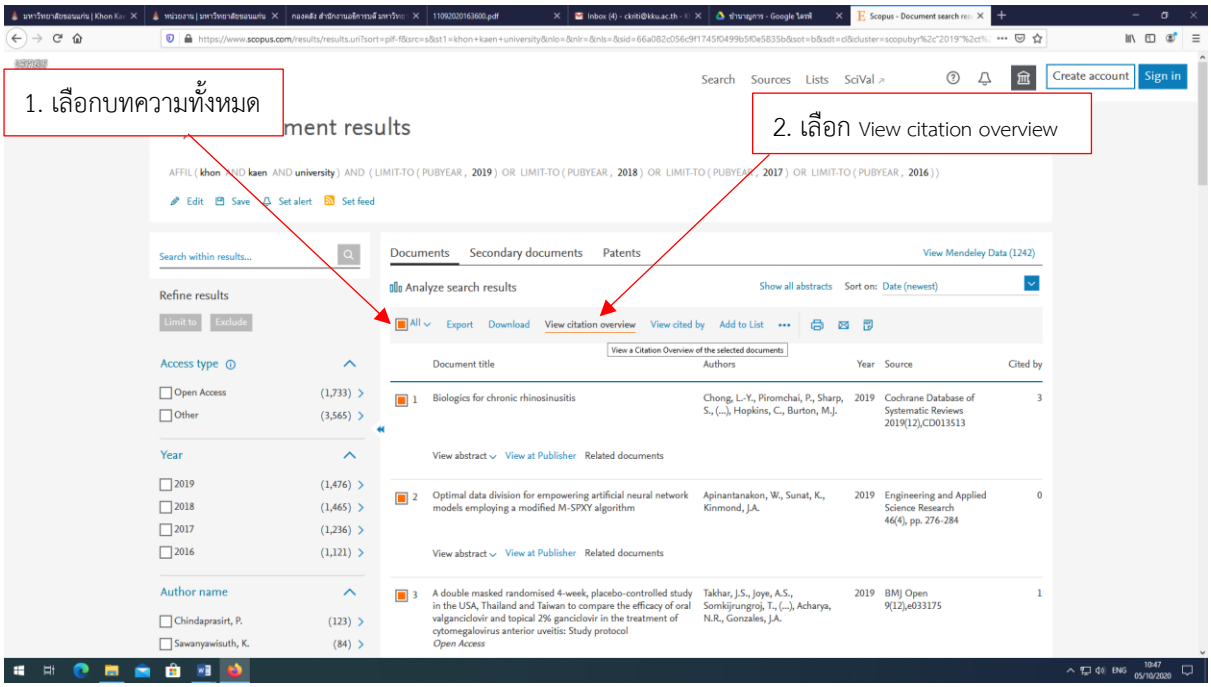
ภาพที่ 1 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (1)



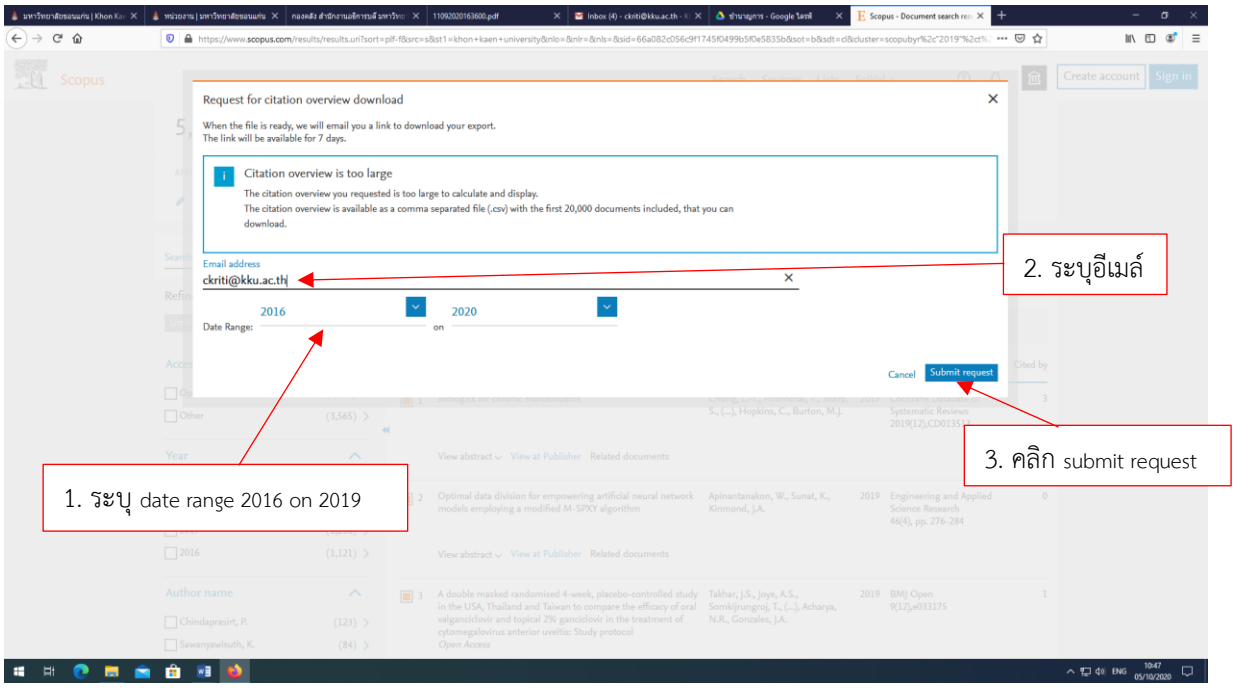
ภาพที่ 2 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (2)



ภาพที่ 3 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (3)



ภาพที่ 4 แสดงวิธีการสืบค้นข้อมูลบทความในฐานข้อมูล Scopus (4)



3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิเคราะห์ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยมีวิธีการดังนี้

1) จำแนกประเภทของบทความแต่ละบทความ ได้แก่ ปีที่ตีพิมพ์ ระดับคุณภาพของวารสาร (Quartile) และ จำนวนการอ้างถึง (citation)

2) จัดทำตารางแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงปริมาณจำแนกตามประเภท

3) ประมวลผลเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละประเภท

4) สรุปผลการวิเคราะห์

3.5 วิธีการคำณวน

ร้อยละการตีพิมพ์บทความในวารสาร $\text{Qx} = \dfrac{\text{จำนวนบทความที่อยู่ใน Qx}}{\text{จำนวนบทความทั้งหมด}} \times 100$

ร้อยละการอ้างถึงเฉลี่ย ปี $2016 - 2019 = \dfrac{\text{จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างถึงตั้งแต่ปี } 2016-2019}{\text{จำนวนบทความรวมในปี } 2016-2019} \times 100$

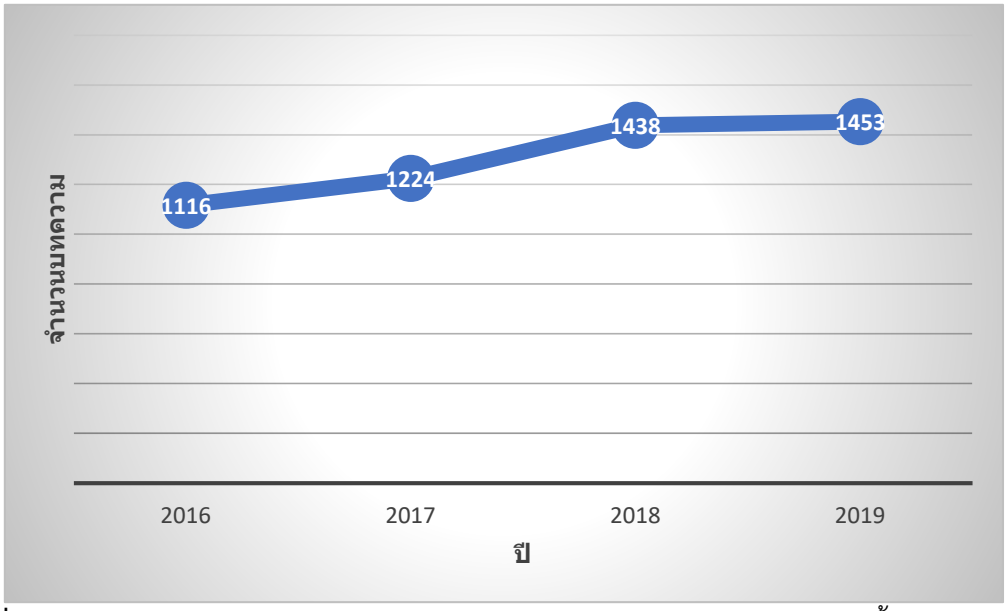
สัดส่วนการอ้างถึงต่อจำนวนบทความ $= \dfrac{\text{จำนวนบทความที่ถูกอ้างถึง}}{\text{จำนวนบทความทั้งหมด}}$

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของนักวิจัยมหาวิทยาลัยาลัยขอนแก่น และจำนวนการอ้างถึง (citation) มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 จำนวนบทความตีพิมพ์

ในปี 2016 มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีจำนวนผลงานตีพิมพ์รวม 1,116 บทความ และในปี 2017 มีผลงานเพิ่มขึ้นเป็น 1,224 บทความ เพิ่มขึ้นจากปี 2016 ร้อยละ 9.68 (เพิ่มจากปี 2016 จำนาวน 108 บทความ) และเพิ่มขึ้นเป็น 1,438 และ 1,453 บทความ ในปี 2018 และ 2019 คิดเป็นร้อยละของผลงานที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.48 (เพิ่มขึ้นจากปี 2017 จำนวน 214 บทความ) และ ร้อยละ 1.04 (เพิ่มขึ้นจากปี 2018 จำนวน 15 บทความ) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า มหาวิทยาลัยมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ถึงแม้ว่าในปี 2019 จะมีอัตราการเพิ่มที่น้อยกว่าในปีที่ผ่าน ๆ มา (ภาพที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนบทความตีพิมพ์ของบุคคลาการในสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ปี 2016-2019

และเมื่อพิจารณาบทความที่ตีพิมพ์ในแต่ละปี พบว่าในแต่ละปีส่วนใหญ่มีการตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile 1 รองลงมา เป็นการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 2, quartile 3, ไม่มี quartile และ quartile 4 ตามลำดับ โดยในแต่ละปีมีรายละเอียดการตีพิมพ์ในแต่ละ quartile ดังนี้

ปี 2016 จากจำนวนบทความทั้งหมด 1,116 บทความ ส่วนใหญ่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 ร้อยละ 29.30 รองลงมาเป็นการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 2 ร้อยละ 29.03 ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3, ตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มี quartile และ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 4 ร้อยละ 15.41, ร้อยละ 18.10 และ ร้อยละ 8.15 ตามลำดับ (ภาพที่ 2)

ปี 2017 จากจำนวนบทความทั้งหมด 1,224 บทความ ส่วนใหญ่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 ร้อยละ 28.35 รองลงมาเป็นการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 2 ร้อยละ 26.39 ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3, ตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มี quartile และ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 4 ร้อยละ 17.32, ร้อยละ 17.24 และ ร้อยละ 10.70 ตามลำดับ (ภาพที่ 2)

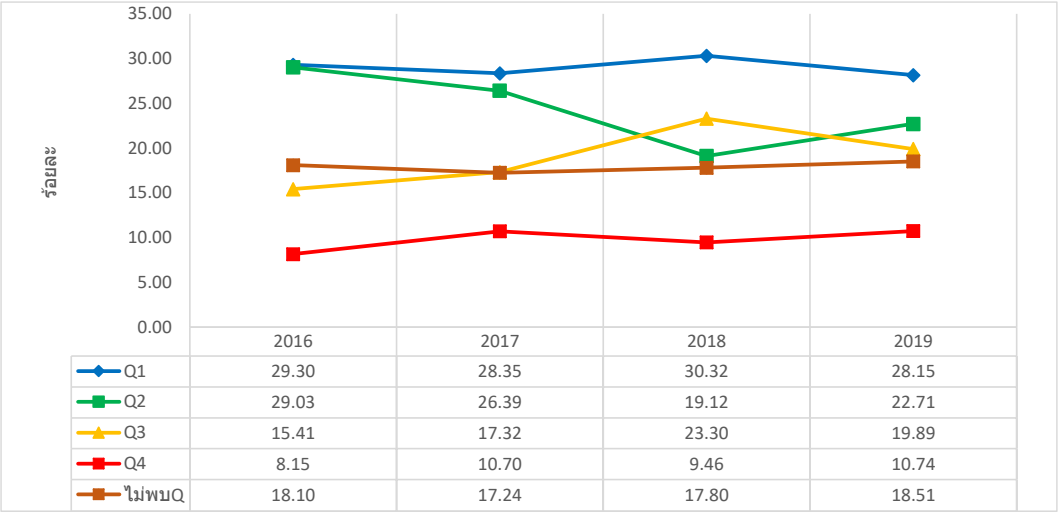
ปี 2018 จากจำนวนบทความทั้งหมด 1,438 บทความ ส่วนใหญ่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 ร้อยละ 30.32 รองลงมาเป็นการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3 ร้อยละ 23.30 ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 2, ตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มี quartile และ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 4 ร้อยละ 19.12, ร้อยละ 17.80 และ ร้อยละ 9.46 ตามลำดับ (ภาพที่ 2)

ปี 2019 จากจำนวนบทความทั้งหมด 1,453 บทความ ส่วนใหญ่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 ร้อยละ 28.15 รองลงมาเป็นการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 2 ร้อยละ 22.71 ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3, ตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มี quartile และ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 4 ร้อยละ 19.89, ร้อยละ 18.51 และ ร้อยละ 10.74 ตามลำดับ (ภาพที่ 2)

โดยรวมในระยะเวลา 4 ปี (2016-2019) มีบทความตีพิมพ์ทั้งสิ้น จำนวน 5,231 บทความ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 มากที่สุด ร้อยละ 29.04 รองลงมาคือ ตีพิมพ์ใน quartile 2 ร้อยละ 23.98 รองลงมาคือ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3, วารสารที่ไม่มี quartile และวารสารที่อยู่ใน quartile 4 ร้อยละ 19.27 ร้อยละ 17.93 และ ร้อยละ 9.38 ตามลำดับ (ตารางที่ 1 และ ภาพที่ 2)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารใน quartile ต่าง ๆ แยกตามปีที่ตีพิมพ์

ปี	Quartile 1	Quartile 2	Quartile 3	Quartile 4	ไม่พบ Quartile	รวม
2016	327	324	172	91	202	1,116
2017	437	323	212	131	211	1,224
2018	436	275	335	136	256	1,438
2019	409	330	289	156	269	1,453
รวม	1,519	1,252	1,008	514	938	5,231

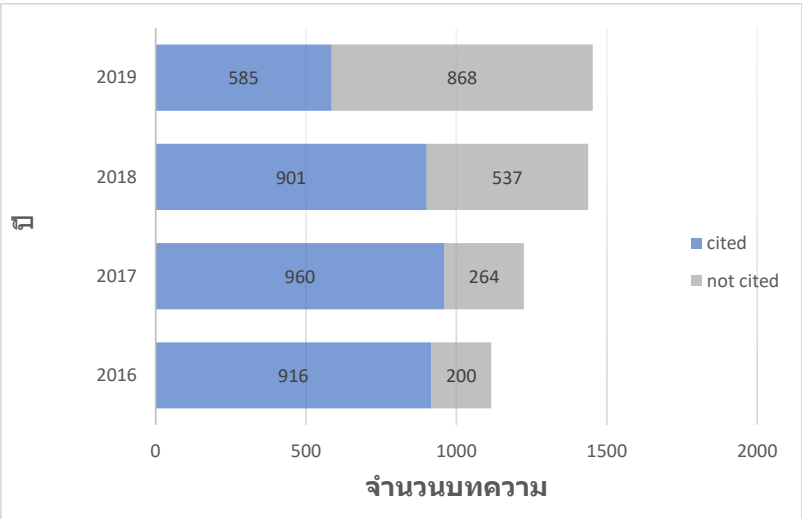


แผนภูมิที่ 2 แสดงร้อยละของการตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile ต่าง ๆ แยกตามปีที่ตีพิมพ์

2. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างถึง (citation) กับ quartile ของวารสาร

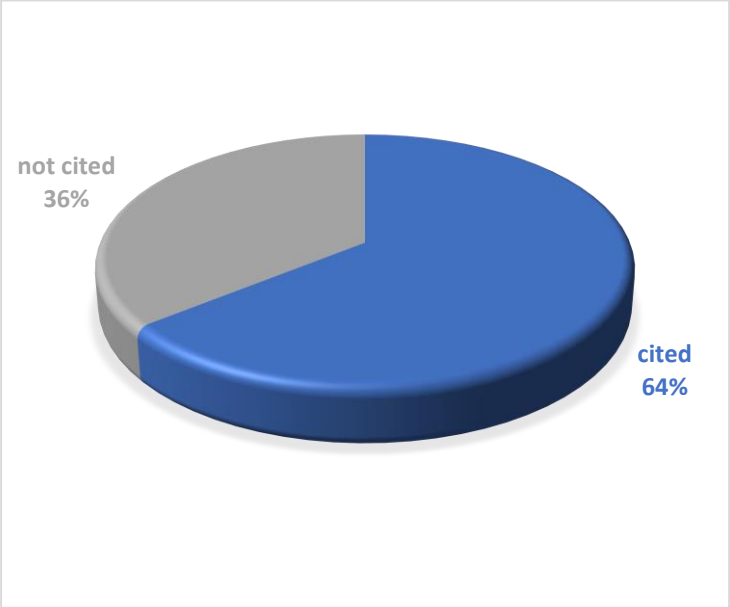
จากการสำรวจข้อมูลบทความที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี 2016-2019 จำนวน 5,231 บทความ มีบทความได้รับการอ้างถึง (citation) ดังนี้

บทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016 จำนวน 1,116 บทความ มีบทความที่ได้รับการอ้างถึง (citation) จำนวน 916 ความ คิดเป็นร้อยละ 82.08 ของบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016 ทั้งหมด บทความที่ตีพิมพ์ในปี 2017, 2018 และ 2019 จำนวน 1,224; 1438 และ 1,453 บทความ มีบทความที่ได้รับการอ้างถึง จำนวน 960 (ร้อยละ 78.43) 901 (ร้อยละ 62.66) และ 585 บทความ (ร้อยยละ 40.26) (ภาพที่ 3) ตามลำดับ รวม 4 ปี มีบทความที่ได้รับการอ้างถึง (citation) จำนวน 3,362 บทความ จากบทความที่ตีพิมพ์ทั้งหมดในระยะ 4 ปี ทั้งสิ้น 5,231 บทความ คิดเป็น ร้อยละ 64.27 (ภาพที่ 4)



แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016-2019 แยกการตามการเคยถูกอ้างถึง (citation)

บทความที่ตีพิมพ์ในระยะเวลา 4 ปี ตั้งแต่ปี 2016-2019 ทั้งหมด จำนวน 5,231 บทความ มีบทความที่ได้รับการอ้างถึง จำนวน 3,362 คิดเป็นร้อยละ 64.27 และมีบทความที่ไม่เคยได้รับการอ้างถึง จำนวน 1,869 บทความ คิดเป็น ร้อยละ 35.73 (ภาพที่ 4)



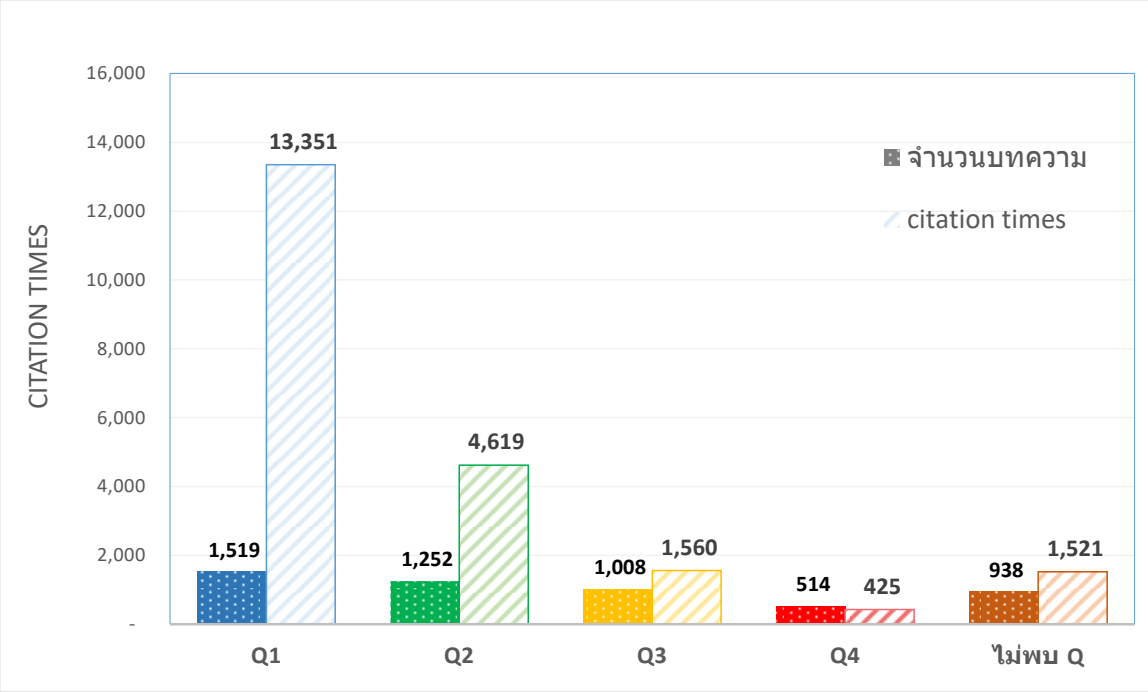
แผนภูมิที่ 4 ร้อยละของบทความที่ได้รับการอ้างถึง และไม่เคยได้รับการอ้างถึง เฉลี่ยตั้งปี 2016-2019

3. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึง (citation) กับ quartile ของวารสาร

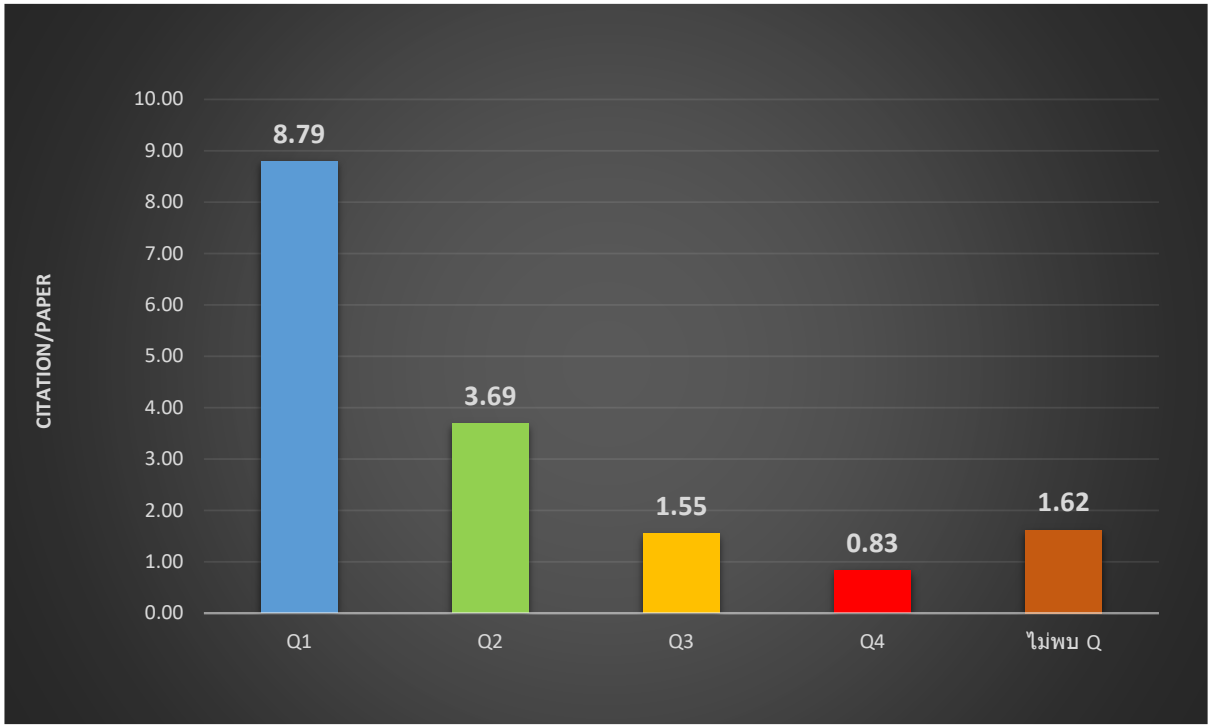
บทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016-2019 ทั้งสิ้น 5,231 บทความ แยกเป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารใน quartile 1 จำนวน 1,519 บทความ ตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile 2 จำนวน 1,252 บทความ ตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile 3 จำนวน 1,008 บทความ ตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile 4 จำนวน 514 บทความ และตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มี quartile จำนวน 938 บทความ

จากนั้น ได้ทำการเก็บารวบรวมจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึง (citation) ของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารใน quartile ต่าง ๆ พบว่า บทความทั้งหมดได้รับการอ้างถึง (citation) รวมแล้ว 21,476 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นการอ้างถึงบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 จำนวน 13,351 ครั้ง อ้างถึงบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 2, quartile 3, quartile 4 และวารสารที่ไม่มี quartile จำนวน 4,619; 1,560; 425 และ 1,521 ครั้ง ตามลำดับ (ภาพที่ 5)

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนระหว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึงกับจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ (citation/paper) ในแต่ละ quartile พบว่า สัดส่วนระหว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึงกับจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ วารสารที่อยู่ใน quartile 1 มีสัดส่วนการอ้างถึงฯ สูงที่สุด คือเท่ากับ 8.79 รองลงมาคือวารสารใน quartile 2, วารสารที่ไม่มี quartile, วารสารที่อยู่ใน quartile 3 และ quartile 4 คือด 3.69; 1.62; 1.55 และ 0.83 ตามลำดับ (ภาพที่ 6)



แผนภูมิที่ 5 แสดงจำนวนการอ้างถึง (citation times) และจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารแต่ละ quartile



แผนภูมิที่ 6 แสดงสัดส่วนระหว่างจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในแต่ละ quartile กับ จำนวนการอ้างถึง (citation times)

บทที่ 5
สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของนักวิจัยมหาวิทยาลัยาขอนแก่น และจำนวนการอ้างถึง (citation) มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) จำนวนบทความตีพิมพ์

มหาวิทยาลัยมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เพิ่มขึ้นทุกปี กล่าวคือในปี 2016 จำนวน 1,116 บทความ ปี 2017 จำนวน 1,224 บทความ ปี 2019 จำนวน 1,438 บทความ และปี 2019 จำนวน 1,453 บทความ ถึงแม้ว่าในปี 2019 จะมีอัตราการเพิ่มที่น้อยกว่าในปีที่ผ่าน ๆ มา

โดยรวมในระยะเวลา 4 ปี (2016-2019) มีบทความตีพิมพ์ทั้งสิ้น จำนวน 5,231 บทความ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 มากที่สุด ร้อยละ 29.04 รองลงมาคือ ตีพิมพ์ใน quartile 2 ร้อยละ 23.98 รองลงมาคือ ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3, วารสารที่ไม่มี quartile และวารสารที่อยู่ใน quartile 4 ร้อยละ 19.27 ร้อยละ 17.93 และ ร้อยละ 9.38 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่นใน quartile 1 มากกว่าการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile ที่มีต่ำกว่า คือ quartile 2 และ quartile อื่น ๆ และการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่นใน quartile 2 ก็จะมากกว่าการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3 ยกเว้น ปี 2018 ซึ่งมีการตีพิมพ์ใน quartile 3 มากกว่า quartile 2

แต่มีข้อสังเกตว่า มีการตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มี quartile ในอัตราที่ใกล้เคียงกันกับการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 3 คือ ร้อยละ 17.93 กับ ร้อยละ 19.27 ซึ่งมากกว่าการตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน quartile 4 (ร้อยละ 9.38)

2) ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างถึง (citation) กับ quartile ของวารสาร

จากการสำรวจข้อมูลบทความที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี 2016-2019 จำนวน 5,231 บทความ มีบทความได้รับการอ้างถึง (citation) จำนวน 3,362 คิดเป็นร้อยละ 64.27 และมีบทความที่ไม่เคยได้รับการอ้างถึง จำนวน 1,869 บทความ คิดเป็น ร้อยละ 35.73

เมื่อพิจารณาเป็นรายปี พบว่า บทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016 จำนวน 1,116 บทความ มีบทความที่ได้รับการอ้างถึง (citation) จำนวน 916 ความ คิดเป็นร้อยละ 82.08 ของบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016 ทั้งหมด

บทความที่ตีพิมพ์ในปี 2017, 2018 และ 2019 จำนวน 1,224; 1438 และ 1,453 บทความ มีบทความที่ได้รับการอ้างถึง จำนวน 960 (ร้อยละ 78.43) 901 (ร้อยละ 62.66) และ 585 บทความ (ร้อยยละ 40.26) ตามลำดับ รวม 4 ปี มีบทความที่ได้รับการอ้างถึง (citation) จำนวน 3,362 บทความ จากบทความที่ตีพิมพ์ทั้งหมดในระยะ 4 ปี ทั้งสิ้น 5,231 บทความ คิดเป็น ร้อยละ 64.27 เห็นได้ว่า เมื่อเวลาผ่านไป จะมีบทความที่ได้รับการอ้างถึงมากขึ้น

3) ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึง (citation) กับ quartile ของวารสาร

บทความที่ตีพิมพ์ในปี 2016-2019 ทั้งสิ้น 5,231 บทความ ได้รับการอ้างถึง (citation) รวมแล้ว 21,476 ครั้ง แยกเป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารใน quartile 1 จำนวน 1,519 บทความ ได้รับการอ้างถึง (citation times) จำนวน 13,351 ครั้ง บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile 2 จำนวน 1,252 บทความ ได้รับการอ้างถึง (citation times) จำนวน 4,619 ครั้ง ตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile 3 จำนวน 1,008 บทความ ได้รับการอ้างถึง (citation times) จำนวน 1,560 ครั้ง ตีพิมพ์ในวารสารที่จัดอยู่ใน quartile 4 จำนวน 514 บทความ ได้รับการอ้างถึง (citation times) จำนวน 425 ครั้ง และตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มี quartile จำนวน 938 บทความ ได้รับการอ้างถึง (citation times) จำนวน 1,521 ครั้ง

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนระหว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึงกับจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ (citation/paper) ในแต่ละ quartile พบว่า สัดส่วนระหว่างจำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างถึงกับจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ วารสารที่อยู่ใน quartile 1 มีสัดส่วนการอ้างถึงฯ สูงที่สุด คือเท่ากับ 8.79 รองลงมาคือวารสารใน quartile 2, วารสารที่ไม่มี quartile, วารสารที่อยู่ใน quartile 3 และ quartile 4 คือด 3.69; 1.62; 1.55 และ 0.83 ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับการจำแนก quartile และข้อมูลการอ้างถึง (citation) มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

การสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์บทความในวารสารที่อยู่ใน quartile 1 และ quartile มีส่วนช่วยผลักดันให้มีการ citation มากขึ้น เนื่องจากพบว่ามีการ citation บทความที่อยู่ใน quartile 1 และ quartile 2 มากกว่าบทความใน quartile อื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนให้ตีพิมพ์บทความใน quartile 1 และ quartile 2 เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ดังนั้น มหาวิทยาลัยควรพิจารณาผลักดันจำนวนการ citation โดยการส่งเสริมให้ตีพิมพ์บทความประเภท review article การสนับสนุนให้ตีพิมพ์บทความในสาขาวิชาที่มีคนทำวิจัยจำนวนมาก แต่ต้องเป็นสาขาวิชาที่มีบุคคลากรในมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความเชี่ยวชาญด้วย ซึ่งในปัจจุบัน ยังไม่มีข้อมูลของความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าว

บรรณานุกรม

Quacquarelli Symonds (QS). (2020) Discover the world's top universities. Explore the QS World University Rankings® 2020. Retrieved 26 Augsut 2020, from https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.). (2563). หน่วยวัดคุณภาพงานวิจัย : Research Metrics สืบค้น 26 สิงหาคม 2563, จาก https://www.nstda.or.th/th/knowledge-analytic/129-knowledge-analytic/11868-research-metrics

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. สืบค้น 26 สิงหาคม 2563, จาก https://dictionary.orst.go.th/

นุกุลรัตน์ ลวงลายทอง. (2562). การวิเคราะห์การอ้างถึงในบทความวิชาการของนักวิจัยสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2559-2560. วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, 10 (2), 101-110.

ศิรประภา สว่างวงศ์, ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์, และนงเยาว์ เปรมกมลเนตร. (2553). การวิเคราะห์การอ้างถึงวารสารในบทความวิจัยของอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์. วารสารพยาบาลทหารบก, 11(พิเศษ), 101-106.

กาญจนา หักทะเล, ชุติมา สัจจานันท์, และจันทิมา เขียวแก้ว. (2557). การวิเคราะห์การอ้างถึงในวิทยานิพนธ์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2546-2550. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 8(3), 67-76.

ภาคผนวก

1. ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 405/2559) เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2559

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ฉบับที่ 405 /2559)
เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2559

เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติของบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้บรรลุตามนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่จะก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37(1) และมาตรา 85 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการเงินรายได้มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2559 จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับ/ นานาชาติ พ.ศ. 2559 ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 405/2559) เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2559"

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลบังคับใช้สำหรับบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus ตั้งแต่ 1 มกราคม 2559 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1572/2558) ลงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสาร พ.ศ. 2558

ข้อ 4 ในประกาศนี้

มหาวิทยาลัย	หมายถึง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อธิการบดี	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
บทความวิจัย	หมายถึง	นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) หรือบทความทบทวนวรรณกรรม หรือนิพนธ์ปริทัศน์ (Review article) Letter to editor/ Short communication/ Research note/ Case report หรือเทียบเคียง ซึ่งมีชื่อมหาวิทยาลัยขอนแก่นอยู่ในที่อยู่ของผู้เขียน
วารสาร	หมายถึง	สิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่จัดพิมพ์โดยหน่วยงานราชการ เอกชน หรือสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ ที่มีกำหนดการจัดพิมพ์ที่แน่นอน โดยผ่านการพิจารณากลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร (Peer review) ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus ตามประกาศที่เกี่ยวข้องของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาฉบับล่าสุด และไม่รวมถึงรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding)
บุคลากร	หมายถึง	ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างสายผู้สอน ในสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งที่ปฏิบัติงานประจำ และรวมถึงที่เกษียณอายุราชการแล้ว แต่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่ได้ submit ก่อนเกษียณอายุราชการ หรือเป็นที่ปรึกษาแก่นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

/นักวิจัยใหม่ ...

นักวิจัยใหม่	หมายถึง	ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างสายผู้สอน ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2558 เป็นต้นไป
นักวิจัยพี่เลี้ยง	หมายถึง	ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างสายผู้สอน ที่เป็นนักวิจัยพี่เลี้ยงนักวิจัยใหม่ ตามโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2558 เป็นต้นไป

ข้อ 5 บทความวิจัยที่ขอรับการสนับสนุน

5.1 ผลงานที่ขอรับการสนับสนุนต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ใช้ประกอบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบุคลากรผู้ขอรับการสนับสนุน

5.2 เป็นบทความที่ได้รับตีพิมพ์แล้ว และสามารถสืบค้นได้ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus

5.3 บทความวิจัยที่เป็น Letter to editor/ Short communication/ Research note/ Case report หรือเทียบเคียง ให้เบิกจ่ายได้ตามข้อ 7.3.7

5.4 บทความวิจัยที่ขอรับการสนับสนุนของบุคลากรที่อยู่ระหว่างการลาศึกษาหลังปริญญาเอก (Post-doctoral fellow) และ การไปทำวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุน (Research fellow) ให้เบิกจ่ายได้ตามข้อ 7 หากมีการระบุ "สังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น"

5.5 กรณีวารสารที่ปรากฏชื่อใน Beall's list: predatory open-access publisher ในช่วงเวลาที่บทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนั้น ไม่สามารถขอรับการสนับสนุนได้

5.6 บทความวิจัยใดได้รับค่าตอบแทนการตีพิมพ์จากแหล่งทุนอื่นในมหาวิทยาลัยแล้วจะไม่ได้รับการสนับสนุนค่าตอบแทนตามประกาศฉบับนี้

ข้อ 6 ผู้มีสิทธิในการเสนอขอรับการสนับสนุน

6.1 เป็นบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก (First author) หรือ ผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) คนใดคนหนึ่ง

6.2 ในกรณีที่ผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก (First author) หรือผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) ไม่ใช่บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัย ให้ผู้ร่วมนิพนธ์ (Co-author) ที่เป็นบุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่มีชื่อในลำดับถัดไป เป็นผู้ยื่นขอรับการสนับสนุน

6.3 ผู้ยื่นขอรับการสนับสนุนตามข้อ 6.1 หรือ 6.2 แล้วแต่กรณี สามารถยื่นขอรับการสนับสนุนได้เพียงหนึ่งครั้งต่อหนึ่งบทความ โดยการยื่นขอรับการสนับสนุนต้องยื่นภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ได้รับการตีพิมพ์ตามที่ระบุในบทความ

6.4 เป็นนักวิจัยพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นไป และเป็นผู้เขียนร่วมกับนักวิจัยใหม่ สามารถยื่นขอรับการสนับสนุนการตีพิมพ์เพิ่มเติมได้เสมือนผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก (First author) จำนวนหนึ่งบทความ ทั้งนี้บทความวิจัยที่นักวิจัยพี่เลี้ยงสามารถยื่นขอรับการสนับสนุนตามข้อนี้ ต้องเป็นบทความที่ได้รับการตอบรับการตีพิมพ์ภายใน 1 ปี

นับตั้งแต่นักวิจัยใหม่ได้ปิดโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ หากเกินระยะเวลาที่กำหนดจะไม่สามารถยื่นขอรับการสนับสนุนได้

ข้อ 7 ค่าใช้จ่ายในการขอรับการสนับสนุนตามประกาศนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

7.1 ค่าธรรมเนียมที่ทางวารสารเรียกเก็บสำหรับการตีพิมพ์ (Page charge) ให้เบิกจ่ายได้ตามที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 20,000 บาทต่อบทความ สำหรับวารสารที่มีค่า Impact factor ไม่เกิน 5.000 หรือ ไม่เกิน 50,000 บาทต่อบทความ สำหรับวารสารที่มีค่า Impact factor มากกว่า 5.000 โดยไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และค่าสำเนาบทความ (Reprint)

7.2 ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศ (Manuscript editor) ให้เบิกจ่ายได้ตามจำนวนหน้าของบทความที่ตีพิมพ์แล้ว (Reprint) ใน

/อัตราหน้าละ 500 บาท ...

อัตราหน้าละ 500 บาท แต่ไม่เกิน 10,000 บาทต่อบทความ โดยนับเฉพาะหน้าที่เป็นภาษาต่างประเทศรวมหน้าเอกสารอ้างอิง และเศษที่เกินครึ่งหน้าให้นับเป็นหนึ่งหน้า

ไม่อนุญาตให้เบิกจ่ายค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศได้ หากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศเป็นผู้ร่วมเขียนผลงานวิจัยนั้น

7.3 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus ที่มีค่า ปัจจัยผลกระทบ (Impact Factor) หรือ ค่า SNIP ให้เบิกจ่ายได้ตามอัตรา ดังนี้

7.3.1 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ISI ที่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) อ้างอิงตามฐานข้อมูล JCR (Journal Citation Reports)

1)	ปัจจัยผลกระทบ	0.001-1.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	10,000	บาท
2)	ปัจจัยผลกระทบ	1.001-2.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	20,000	บาท
3)	ปัจจัยผลกระทบ	2.001-3.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	30,000	บาท
4)	ปัจจัยผลกระทบ	3.001-4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	40,000	บาท
5)	ปัจจัยผลกระทบ	มากกว่า 4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	50,000	บาท

7.3.2 ในกรณีที่วารสารไม่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) ให้เบิกค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล Scopus ที่มีค่า SNIP แทน

1)	ค่า SNIP	0.001-1.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	10,000	บาท
2)	ค่า SNIP	1.001-2.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	20,000	บาท
3)	ค่า SNIP	2.001-3.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	30,000	บาท
4)	ค่า SNIP	3.001-4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	40,000	บาท
5)	ค่า SNIP	มากกว่า 4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	50,000	บาท

7.3.3 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) ตามฐานข้อมูล JCR (Journal Citation Reports) มากกว่า 5.000 ให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มอีกในอัตรา 10,000 บาทต่อบทความ พร้อมประกาศเกียรติคุณโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author)

7.3.4 สำหรับบทความทบทวนวรรณกรรม หรือนิพนธ์บริทัศน์ (Review article) ที่ตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ISI ที่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) มากกว่า 5.000 ให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มอีกในอัตรา 50,000 บาทต่อบทความ พร้อมประกาศเกียรติคุณโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author)

7.3.5 ค่าตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI ที่ไม่มีปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) อ้างอิงตามฐานข้อมูล JCR (Journal Citation Reports) และในฐานข้อมูล Scopus ที่ไม่มีค่า SNIP ให้เบิกจ่ายได้ในอัตรา 5,000 บาทต่อบทความ แต่ไม่สามารถเบิกจ่ายค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (Page charge) และค่าตอบแทนผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศ (Manuscript editor)

7.3.6 ในกรณีผู้ขอรับการสนับสนุนตามข้อ 6.2 ให้จ่ายค่าตอบแทนการตีพิมพ์บทความเป็นสัดส่วนเท่ากับจำนวนบุคลากรในมหาวิทยาลัยจากจำนวนผู้เขียนทั้งหมด (ค่าตอบแทนที่ได้รับหารด้วยจำนวนผู้เขียนบทความวิจัยทั้งหมด แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้คูณด้วยจำนวนผู้เขียนบทความที่เป็นบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น) โดยผู้ขอรับการสนับสนุนเป็นผู้รับผิดชอบในการนำค่าตอบแทนที่ได้รับไปจัดสรรให้กับบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เป็นผู้ร่วมเขียนบทความนั้น

/ และผู้ขอรับการสนับสนุน ...

อัตราหน้าละ 500 บาท แต่ไม่เกิน 10,000 บาทต่อบทความ โดยนับเฉพาะหน้าที่เป็นภาษาต่างประเทศรวมหน้าเอกสารอ้างอิง และเศษที่เกินครึ่งหน้าให้นับเป็นหนึ่งหน้า

ไม่อนุญาตให้เบิกจ่ายค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศได้ หากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศเป็นผู้ร่วมเขียนผลงานวิจัยนั้น

7.3 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus ที่มีค่า ปัจจัยผลกระทบ (Impact Factor) หรือ ค่า SNIP ให้เบิกจ่ายได้ตามอัตรา ดังนี้

7.3.1 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ISI ที่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) อ้างอิงตามฐานข้อมูล JCR (Journal Citation Reports)

1)	ปัจจัยผลกระทบ	0.001-1.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	10,000	บาท
2)	ปัจจัยผลกระทบ	1.001-2.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	20,000	บาท
3)	ปัจจัยผลกระทบ	2.001-3.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	30,000	บาท
4)	ปัจจัยผลกระทบ	3.001-4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	40,000	บาท
5)	ปัจจัยผลกระทบ	มากกว่า 4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	50,000	บาท

7.3.2 ในกรณีที่วารสารไม่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) ให้เบิกค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล Scopus ที่มีค่า SNIP แทน

1)	ค่า SNIP	0.001-1.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	10,000	บาท
2)	ค่า SNIP	1.001-2.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	20,000	บาท
3)	ค่า SNIP	2.001-3.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	30,000	บาท
4)	ค่า SNIP	3.001-4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	40,000	บาท
5)	ค่า SNIP	มากกว่า 4.000	เบิกจ่ายได้ในอัตรา	50,000	บาท

7.3.3 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) ตามฐานข้อมูล JCR (Journal Citation Reports) มากกว่า 5.000 ให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มอีกในอัตรา 10,000 บาทต่อบทความ พร้อมประกาศเกียรติคุณโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author)

7.3.4 สำหรับบทความทบทวนวรรณกรรม หรือนิพนธ์บริทัศน์ (Review article) ที่ตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ISI ที่มีค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) มากกว่า 5.000 ให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มอีกในอัตรา 50,000 บาทต่อบทความ พร้อมประกาศเกียรติคุณโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author)

7.3.5 ค่าตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI ที่ไม่มีปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) อ้างอิงตามฐานข้อมูล JCR (Journal Citation Reports) และในฐานข้อมูล Scopus ที่ไม่มีค่า SNIP ให้เบิกจ่ายได้ในอัตรา 5,000 บาทต่อบทความ แต่ไม่สามารถเบิกจ่ายค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (Page charge) และค่าตอบแทนผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศ (Manuscript editor)

7.3.6 ในกรณีผู้ขอรับการสนับสนุนตามข้อ 6.2 ให้จ่ายค่าตอบแทนการตีพิมพ์บทความเป็นสัดส่วนเท่ากับจำนวนบุคลากรในมหาวิทยาลัยจากจำนวนผู้เขียนทั้งหมด (ค่าตอบแทนที่ได้รับหารด้วยจำนวนผู้เขียนบทความวิจัยทั้งหมด แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้คูณด้วยจำนวนผู้เขียนบทความที่เป็นบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น) โดยผู้ขอรับการสนับสนุนเป็นผู้รับผิดชอบในการนำค่าตอบแทนที่ได้รับไปจัดสรรให้กับบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เป็นผู้ร่วมเขียนบทความนั้น

/ และผู้ขอรับการสนับสนุน ...

2. ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 2279/2560) เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2560

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ฉบับที่ 2279 /2560)
เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
พ.ศ. 2560

เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติของบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้บรรลุตามนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่จะก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 (1) และมาตรา 85 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2558 ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารการคลังและพัสดุ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2560 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560 จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2560 ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 2279 /2560) เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2560"

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลบังคับใช้สำหรับบทความที่ได้รับการตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Date) ในวารสารนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus ตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 405/2559) ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2559 เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนและส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ พ.ศ. 2559

ข้อ 4 ในประกาศนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายถึง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
"อธิการบดี"	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
"บทความวิจัย"	หมายถึง	นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) หรือ บทความทบทวนวรรณกรรม หรือนิพนธ์ปริทัศน์ (Review Article) หรือ Letter to Editor / Short Communication / Research Note / Case Report ทั้งนี้ รวมถึงบทความสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการซึ่งมีชื่อมหาวิทยาลัยขอนแก่นอยู่ในที่อยู่ของผู้เขียน
"วารสาร"	หมายถึง	สิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่จัดพิมพ์โดยหน่วยงานราชการ เอกชน หรือสมาคมวิชาชีพต่างๆ ที่มีกำหนดการจัดพิมพ์ที่แน่นอน โดยผ่านการพิจารณากลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร (Peer Review) ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus ตามประกาศที่เกี่ยวข้องของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ฉบับล่าสุด และรวมถึงวารสารในรูปแบบ Proceedings หรือวารสารฉบับพิเศษ (Special Issue หรือ Supplement Issue) ที่เป็นการรวบรวมจากการประชุมวิชาการ

"บุคลากร" หมายถึง ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างสายวิชาการ ในสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ปฏิบัติงานประจำ และรวมถึงที่เกษียณอายุราชการและเลิกจ้างแล้ว แต่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่มีที่อยู่ (Affiliation) ระบุชัดเจนว่าเป็นมหาวิทยาลัยขอนแก่น

"นักวิจัยใหม่" หมายถึง ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างสายผู้สอน ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2558 เป็นต้นไป

"นักวิจัยพี่เลี้ยง" หมายถึง ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างสายผู้สอนที่เป็นนักวิจัยพี่เลี้ยงให้กับนักวิจัยใหม่ ตามโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2558 เป็นต้นไป

ข้อ 5 บทความวิจัยที่ขอรับการสนับสนุน

5.1 ผลงานที่ขอรับการสนับสนุนต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ใช้ประกอบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบุคลากรผู้ขอรับการสนับสนุน

5.2 เป็นบทความที่ได้รับตีพิมพ์แล้ว และสามารถสืบค้นได้ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus

5.3 บทความวิจัยที่เป็น Letter to Editor/ Short Communication/ Research Note/ Case Report รวมถึงบทความที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ หรือบทความที่มี Publication Type ระบุว่า Conferences Paper หรือเทียบเคียง ให้เบิกจ่ายได้ตามข้อ 7.1.4

5.4 บทความวิจัยที่ขอรับการสนับสนุนของบุคลากรที่อยู่ระหว่างการลาศึกษาหลังปริญญาเอก (Post-Doctoral Fellowship) และ การไปทำวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุน (Research Fellow) ให้เบิกจ่ายได้สำหรับบทความที่ตีพิมพ์นอกเหนือจากที่ระบุในสัญญาการรับทุนนั้นๆ ตามข้อ 7 หากมีการระบุ "สังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น"

5.5 บทความวิจัยใดได้รับค่าตอบแทนการตีพิมพ์จากแหล่งทุนอื่นในมหาวิทยาลัยแล้วจะไม่ได้รับการสนับสนุนค่าตอบแทนตามประกาศฉบับนี้

5.6 ข้อมูลประกอบการพิจารณาการเบิกจ่ายค่าตอบแทนการตีพิมพ์จะถือเอาข้อมูล ณ วันที่กองบริหารงานวิจัยลงรับเอกสารนั้นเป็นที่สิ้นสุด

ข้อ 6 ผู้มีสิทธิ์ในการเสนอขอรับการสนับสนุน

6.1 เป็นบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก (First Author) หรือผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author) อย่างใดอย่างหนึ่ง

6.2 เป็นบุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เป็นผู้ร่วมเขียน (Co-author) ที่มีชื่อร่วมเขียนในลำดับถัดไปสามารถยื่นขอรับการสนับสนุน ในกรณีที่บทความมีผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก (First Author) หรือผู้เขียนที่เป็นผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author) ไม่ใช่บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัย

6.3 เป็นนักวิจัยพี่เลี้ยงในโครงการวิจัยพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นไป และเป็นผู้เขียนร่วมกับนักวิจัยใหม่ สามารถยื่นขอรับการสนับสนุนการตีพิมพ์เพิ่มเติมได้เสมือนผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก (First Author) จำนวนหนึ่งบทความในโครงการทุนนักวิจัยใหม่ในแต่ละปีงบประมาณ ทั้งนี้บทความวิจัยที่นักวิจัยพี่เลี้ยงสามารถยื่นขอรับการสนับสนุนตามข้อนี้ ต้องเป็นบทความที่ได้รับการตอบรับการตีพิมพ์ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่นักวิจัยใหม่ได้ปิดโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ หากเกินระยะเวลาที่กำหนดจะไม่สามารถยื่นขอรับการสนับสนุนได้

6.4 ผู้ยื่นขอรับการสนับสนุนสามารถยื่นได้ข้อใดข้อหนึ่งตามข้อ 6.1 หรือ 6.2 ในแต่ละบทความ โดยการยื่นขอรับการสนับสนุนต้องยื่นภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ได้รับการตีพิมพ์ตามที่ระบุในบทความ

ข้อ 7 ค่าใช้จ่ายในการขอรับการสนับสนุนตามประกาศนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

7.1 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus ให้เบิกจ่ายได้ตามคุณภาพวารสารที่ถึงจัดอยู่ในควอไทล์ ดังนี้

7.1.1 สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ควอไทล์ (Quartile)	เงินรางวัล	หมายเหตุ
Q1	50,000 บาท/บทความ	ตีพิมพ์ในวารสารที่มีค่า Impact Factor มากกว่า 5.00
Q1	35,000 บาท/บทความ	
Q2	40,000 บาท/บทความ	ตีพิมพ์ในวารสารที่มีค่า Impact Factor มากกว่า 5.00
Q2	25,000 บาท/บทความ	
Q3	10,000 บาท/บทความ	ขอเบิกได้ไม่เกิน 3 บทความ
Q4	5,000 บาท/บทความ	(นับตั้งแต่ประกาศฉบับนี้ ประกาศใช้)

7.1.2 สายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ควอไทล์ (Quartile)	เงินรางวัล	หมายเหตุ
Q1	50,000 บาท/บทความ	ตีพิมพ์ในวารสารที่มีค่า Impact Factor มากกว่า 5.00
Q1	35,000 บาท/บทความ	
Q2	40,000 บาท/บทความ	ตีพิมพ์ในวารสารที่มีค่า Impact Factor มากกว่า 5.00
Q2	25,000 บาท/บทความ	
Q3	10,000 บาท/บทความ	
Q4	5,000 บาท/บทความ	

ทั้งนี้ ระดับควอไทล์ (Quartile) ของวารสารที่ขอรับการสนับสนุนอ้างอิงจากฐานข้อมูล Scimago หรือ Web of Science และจะพิจารณาค่าตอบแทนตามระดับควอไทล์ (Quartile) ที่ระบุในแบบขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายและค่าตอบแทนในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร (แบบ มข.ว. 5)

สำหรับนักวิจัยที่ได้รับทุนโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 เป็นต้นไป หากโครงการวิจัยที่เข้าร่วมโครงการได้รับการตีพิมพ์จะได้รับค่าตอบแทนเพิ่มจำนวน 10,000 บาท ต่อบทความ ต่อคน

7.1.3 ในกรณีผู้ขอรับการสนับสนุนตามข้อ 6.2 ให้จ่ายค่าตอบแทนการตีพิมพ์บทความเป็นสัดส่วนเท่ากับจำนวนบุคลากรในมหาวิทยาลัย (เฉพาะสายวิชาการ) จากจำนวนผู้เขียนทั้งหมด (ค่าตอบแทนที่ได้รับหารด้วยจำนวนผู้เขียนบทความวิจัยทั้งหมด แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้คูณด้วยจำนวนผู้เขียนบทความที่เป็นบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น) โดยผู้ขอรับการสนับสนุนเป็นผู้รับผิดชอบในการนำค่าตอบแทนที่ได้รับไปจัดสรรให้กับบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เป็นผู้ร่วมเขียนบทความนั้น

และผู้ขอรับการสนับสนุนตามข้อ 6.2 และ 6.3 จะไม่สามารถเบิกจ่ายค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (Page Charge) และค่าตอบแทนผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศ (Manuscript Editor) ได้

7.1.4 บทความตามข้อ 5.3 ให้เบิกจ่ายในอัตรา ร้อยละ 50 ของค่าตอบแทนของบทความที่เป็น Full Article หรือ Review Article ตามข้อ 7.1.1 และ 7.1.2

7.1.5 หากบทความใดได้รับค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยแล้วจากแหล่งทุนอื่นในมหาวิทยาลัย จะไม่ได้รับค่าตอบแทนตามประกาศฯ นี้อีก

7.2 ค่าธรรมเนียมที่ทางวารสารเรียกเก็บสำหรับการตีพิมพ์ (Page Charge) และค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศ (Manuscript Editor) ให้เบิกจ่ายได้ตามที่จ่ายจริงแต่รวมแล้วไม่เกิน 20,000 บาทต่อบทความ ทั้งนี้ ให้เบิกได้เฉพาะวารสารที่อยู่ในเกณฑ์การได้รับรางวัลการตีพิมพ์ตามข้อ 7.1.1 และ 7.1.2

ในกรณีที่บุคคลที่ขอรับการสนับสนุนนั้น (ทั้งในกรณี First Author หรือ Corresponding Author) ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศ หรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศจากมหาวิทยาลัย และ/หรือบทความที่มีผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศเป็นผู้ร่วมเขียน (Co-author) ผลงานวิจัยนั้นจะไม่สามารถเบิกค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศได้

ข้อ 8 การเสนอขอรับการสนับสนุนให้ผู้มีสิทธิตามข้อ 6 ต้องโดยความยินยอมของผู้ร่วมนิพนธ์ในสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามแบบพิมพ์ที่กำหนดดังที่แนบท้ายประกาศฉบับนี้

ข้อ 9 หลักฐานประกอบการเสนอขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย

9.1 แบบขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายและค่าตอบแทนในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร (แบบ มข.ว. 5)

9.2 สำเนาบทความที่ตีพิมพ์แล้ว (Reprint)

9.3 ใบสำคัญรับเงิน

9.4 สำเนาสมุดบัญชีธนาคารที่จะรับโอนค่าตอบแทนการตีพิมพ์ฯ

9.5 สำเนาหลักฐานที่บทความปรากฏในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus พร้อมหลักฐานการแสดงค่าปัจจัยผลกระทบ (Impact Factor) ตามฐานข้อมูล JCR (Journal Citation Reports) และหลักฐานแสดงคุณภาพของวารสารตามระดับ ควอไทล์ (Quartile) จากฐานข้อมูล Scimago หรือ Web of Science

9.6 ใบเสร็จรับเงินฉบับจริงจากผู้จัดพิมพ์วารสาร (กรณีเบิกจ่ายค่า Page Charge)

9.7 ใบสำคัญรับเงินจากผู้เชี่ยวชาญภาษาต่างประเทศ และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนา Passport ของผู้เชี่ยวชาญ หรือ (กรณีเบิกจ่ายค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศ)

9.8 ใบเสร็จรับเงินจากบริษัทผู้รับจ้างปรับปรุงและแก้ไขบทความ (กรณีเบิกจ่ายค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาต่างประเทศหรือผู้ปรับปรุงบทความต้นฉบับภาษาต่างประเทศ)

ข้อ 10 ให้อธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายตามประกาศฉบับนี้

ข้อ 11 กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการตีความตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้วินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2560

(รองศาสตราจารย์กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประวัติผู้วิเคราะห์

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ นางสาวกฤติกา นามสกุล แดงรัตน์
อายุ 41 ปี เกิดวันที่ 19 ตุลาคม 2522 สถานที่เกิด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด อ. เมืองร้อยเอ็ด จ. ร้อยเอ็ด
หมู่โลหิต O สัญชาติ ไทย เชื้อชาติ ไทย นับถือศาสนา พุทธ
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 148/72 หมู่ 14 ซอยอดุลยาราม 1 ต. ในเมือง อ. เมืองขอนแก่น จ. ขอนแก่น
โทรศัพท์ 088-340-3040

ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชาเอก	สถาบัน
2549	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2545	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2541	มัธยมศึกษาตอนปลาย		โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย
2539	มัธยมศึกษาตอนต้น		โรงเรียนสตรีศึกษา จ.ร้อยเอ็ด
2537	ประถมศึกษา		โรงเรียนอนุบาลร้อยเอ็ด

ประวัติการทำงาน

วัน เดือน ปี	ตำแหน่ง	สังกัด
6 สิงหาคม 2550	เจ้าหน้าที่บริหารงานวิจัย เลขประจำตำแหน่ง 841	กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี
26 กุมภาพันธ์ 2563	นักจัดการงานทั่วไป เลขประจำตำแหน่ง 841	กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี

ประวัติการทำงานด้านบริหาร

วัน เดือน ปี	ตำแหน่ง	สังกัด
13 กุมภาพันธ์ 2562 – 30 เมษายน 2562	รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานส่งเสริมการวิจัย	กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี
1 พฤษภาคม 2562 - ปัจจุบัน	รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานส่งเสริมการวิจัย	กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี