

ปัจจัยการสนับสนุนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง 18 ศูนย์ ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุธีรา ประดับวงษ์¹, สงวนศักดิ์ ธนาวิรัตน์², เบญจมาศ พระธานี², เสาวลักษณ์ สุขประเสริฐ³, บวรศิลป์ เชาวนชื่น⁴
¹งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ²ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา ³ภาควิชาจุลชีววิทยา
⁴ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Supporting Facilities to Enhance the Effective Outcome of 18 Excellent Research Centers, Khon Kaen University

Suteera Pradubwong¹, Sanguansak Thanaviratnanich², Benjamas Prathanee², Saovaluk Sukprasert³,
Bowornsilp Chowchuen⁴

¹Division of Nursing, Srinagarind Hospital, Department of ²Otolaryngology, ³Microbiology,

⁴Surgery, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

หลักการและวัตถุประสงค์: มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยเฉพาะทางตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 ถึง 2549 จำนวน 21 ศูนย์ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มวิจัยตามความเฉพาะทาง คือ กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งแต่ละศูนย์วิจัยมีการดำเนินงานและบริหารการวิจัยเป็นอิสระตามความเป็นเลิศเฉพาะด้าน โดยแต่ละปีมหาวิทยาลัยได้ใช้เกณฑ์เดียวกันในการประเมินผลงานศูนย์ ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงกลไกสำคัญที่สนับสนุนและพัฒนางานวิจัยและความเหมาะสมของตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดผลของศูนย์วิจัยเฉพาะทางทั้ง 3 กลุ่ม คณะนักวิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยสนับสนุนและเกณฑ์ชี้วัดที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลงานของศูนย์วิจัย จะนำผลการพิจารณาไปใช้ประโยชน์ในการบริหารศูนย์วิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่นต่อไป

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางของโครงการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2550 โดยได้คัดเลือกศูนย์วิจัย 18 ศูนย์ ซึ่งได้รับการตอบรับทั้งแบบสอบถามและสัมภาษณ์รวม 15 ศูนย์ และได้รับแบบสอบถามอย่างเดียรรวม 2 ศูนย์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการของภาครัฐ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 เป็นคำถามด้านการจัดการกระบวนการของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามและสัมภาษณ์โดยวิธี Content analysis และวิเคราะห์ผลตัวชี้วัดโดยคำนวณหาค่าร้อยละ

ผลการศึกษา: ปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยของศูนย์วิจัยเฉพาะทางทั้งสามกลุ่มมี 7 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านผู้นำ

Background and Objective: Khon Kaen University founded 21 research centers, since 2002 to which can be divided according to 2006 into 3 groups: Science and Technology, Health Science, and Humanities and Social Sciences. Each center is excellent in its specialty and the every year, it is evaluated by the university based on the same criteria. This study is aimed to evaluate supporting facilities to enhance that effective outcome of each research center and the appropriate indicators for evaluating these criteria 3 research groups.

Methods: This study was a cross sectional research of the Institutional research Project, Khon Kaen University, and fiscal year 2007. The research instruments were questionnaire and interview based on the conceptual framework of quality criteria of official administration. The interview was divided into 2 parts. Part 1: personal data; and part 2: The procedures management of research centers. Content validity was checked by the experts. Content analysis was used to analyze the data of questionnaire and interview, and the indicator was reported as percentage.

Results: The important supporting facilities in enhancing research activity of the 3 research groups can be divided into 7 aspects which were personnel, leadership, financial, service, research network, being excellent center, and administration. The appropriate indicator and criteria to evaluate the efficiency of research centers in Health Science and Science and Technology groups were similar in terms of new indicators in 2009. Oral presentation in academic conference, Intellectual

ด้านการเงิน ด้านการบริการ ด้านเครือข่ายการวิจัย ด้านการเป็น ศูนย์แห่งความเป็นเลิศ และด้านการบริหารจัดการความเหมาะสม ของตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดผลของศูนย์วิจัยเฉพาะทางกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ในด้านตัวชี้วัดใหม่ ปี พ.ศ. 2552 คือ การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการทรัพย์สินทางปัญญา จำนวนเงินทุนภายนอก การจัดประชุมวิชาการ/ บริการวิชาการ และจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นเกณฑ์การวัดผลที่มีค่าคะแนน เท่ากับร้อยละ 60 หรือมากกว่า สำหรับศูนย์วิจัยในกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ความเหมาะสม ของตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดผลของมหาวิทยาลัยที่ใช้ประเมิน ผลงานคือ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารซึ่งมีหัวข้อย่อยคือ บทความในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ สกว./สกอ.และบทความ ในวารสาร ที่อยู่ในฐานข้อมูลของ TCI มีค่าคะแนนร้อยละ 100

สรุป : ผลการศึกษานี้ เป็นประโยชน์ต่อการบริหารการวิจัยของ มหาวิทยาลัยเพื่อเตรียมความพร้อมและพิจารณาความเหมาะสม ของการจัดตั้งศูนย์วิจัยใหม่หรือปรับปรุงศูนย์วิจัยเก่า การประเมิน ผลงานควรปรับตัวชี้วัดกลางให้มีความเหมาะสมในแต่ละบริบทของ ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง จะเป็นการส่งเสริมการผลิตผลงานของแต่ละ ศูนย์วิจัยให้มีความต่อเนื่องและพัฒนามากขึ้น

property, Amount of external fund, Arrangement of academic/ academic service conference, and Number of graduates in Master's degree which were considered as 60% or more, For the research centers of Humanities and Social Sciences group, the appropriate indicator and criteria were Publication of research study in journals with sub-headings which were articles in journals with information based on Thailand Research Fund (TRF)/ Higher Education Commission (HEC) and articles in journals with information based on TCI which was considered as 100%.

Conclusion: The information from this study may be benefit for in addition to enhance the effectiveness and for the development of each research center, the common indicators which appropriate with the university to select or establish a new research center or present research centers enhance the context of each research center are needed.

Keywords: Supporting facilities to enhance the effectiveness of research, KPIs, Research excellent centers

ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29 (2): 149-157. ♦ Srinagarind Med J 2014 ;29 (2): 149-157.

บทนำ

มหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย หมายถึง มหาวิทยาลัยที่มี บรรยาการแห่งการวิจัย มีคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ สูงในการวิจัย และมีกระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีวิคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีผลงานวิจัย ที่ก่อให้เกิด ประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย โดยแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2548 – พ.ศ. 2551 ที่ได้กำหนดทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยอย่าง มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการ กระทรวงศึกษาธิการและแผนการบริหารราชการแผ่นดิน ของประเทศที่สภามหาวิทยาลัยได้ให้ความเห็นชอบและ ปฏิบัติพันธกิจของมหาวิทยาลัยให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยฯ จึงได้กำหนดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ร่วมกับการนำมหาวิทยาลัยขอนแก่นสู่มหาวิทยาลัยวิจัย

ย้อนหลังไปเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ริเริ่มและประกาศนโยบาย ด้านการวิจัยที่สำคัญมาอย่างหนึ่ง ผ่านทางโครงการพัฒนา และเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยเฉพาะทาง (พ.ศ. 2545 – 2549) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนา กลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพให้มีความเป็นเลิศในสาขาวิชานั้นๆ

(area of excellence) ให้ดำเนินการวิจัยให้บรรลุเป้าหมาย ร่วมกัน มีกลไกสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการวิจัยในรูปแบบ specialized research center เกิดเป็นศูนย์วิจัยเฉพาะทางที่สามารถเสริมสร้างและพัฒนา บัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย ภายใต้โครงการดังกล่าว มหาวิทยาลัยเลือกสนับสนุนกลุ่มนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ การวิจัยเฉพาะด้าน จำนวนหนึ่งที่มีผลงานวิจัยที่เป็นรูปธรรม และได้ดำเนินงานวิจัยมาอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่มีมหาวิทยาลัยคาดหวังจากการให้การสนับสนุน คือ เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการ วิจัยของมหาวิทยาลัย มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร วิชาการนานาชาติเพิ่มขึ้น เพิ่มจำนวนและคุณภาพบัณฑิต ศึกษาในแต่ละด้านและเพิ่มขีดความสามารถในการแสวง หาแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก

จากนโยบายดังกล่าว มหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงได้มี การจัดตั้งศูนย์วิจัยเฉพาะทางเพื่อตอบสนองเป้าหมายของ การเป็น มหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 จนถึง ปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน 21 ศูนย์ ในจำนวนนี้เป็นศูนย์ที่เพิ่ง ได้รับอนุมัติจัดตั้งในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 3 ศูนย์ โดยสามารถ จัดกลุ่มศูนย์วิจัยเฉพาะทางที่มีลักษณะการดำเนินงาน คล้ายคลึงกันออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคม ศาสตร์ ศูนย์วิจัยดังกล่าวนับเป็นศูนย์ที่มีความเป็นเลิศใน

การวิจัยเฉพาะด้าน ซึ่งในแต่ละปีมหาวิทยาลัยได้มีการประเมินผลงานของแต่ละศูนย์โดยใช้เกณฑ์ประเมิน 10 ข้อ เหมือนกันทั้ง 3 กลุ่ม คือ จำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ จำนวนนวัตกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา เทคโนโลยีใหม่ สิ่งประดิษฐ์ต้นแบบ จำนวนเงินทุนภายนอก ที่ได้รับการสนับสนุนจำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารในประเทศ จำนวนการนำเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ จำนวนครั้งของการจัดประชุมสัมมนาในระดับนานาชาติ จำนวนเรื่องผลงานที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ ในประเทศ จำนวนเรื่องการจัดประชุมสัมมนาในระดับชาติ จำนวนครั้ง/คน/วันในการถ่ายทอดเทคโนโลยี/การให้บริการ วิชาการของศูนย์ จำนวนอาจารย์/นักวิจัยภายใต้ศูนย์และจำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาภายใต้ศูนย์ ซึ่งได้มีการแบ่งระดับผลรวมของการดำเนินงานในแต่ละศูนย์ออกเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์คะแนนที่ได้รับ โดยไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างกันของข้อจำกัดของการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละศูนย์

จากที่ศูนย์วิจัยเฉพาะทางเหล่านี้มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยเฉพาะด้านการประเมินกลไกการสนับสนุนโดยเฉพาะส่วนที่เป็นกระบวนการสู่ความสำเร็จของแต่ละศูนย์ เพื่อเป็นการเรียนรู้จุดแข็งและจุดด้อย จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการพัฒนางานด้านการวิจัย นอกจากนี้การประเมินถึงความเหมาะสมของเกณฑ์ในการประเมินศูนย์วิจัยเฉพาะทางในแต่ละกลุ่มจะมีส่วนช่วยให้การประเมินมีความเที่ยงและเหมาะสมกับบริบทของแต่ละศูนย์มากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อศูนย์วิจัยเฉพาะทางและประโยชน์ต่อผู้บริหารในการนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป การศึกษาเพื่อวิเคราะห์กระบวนการเหล่านี้ยังไม่มีการหรือหน่วยงานใดศึกษามาก่อน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาถึงปัจจัยการสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดผลของของศูนย์วิจัยเฉพาะทางอันจะได้มาซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะเกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-section descriptive study) ครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยการสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ และความเหมาะสมของตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดผลของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเข้าร่วมทั้งหมด 18 ศูนย์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการของภาครัฐ (Public

Section Management Quality Award (PMQA)/ Thailand Quality Award (TQA)) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเกณฑ์รางวัลคุณภาพจำนวน 5 ท่าน โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คือชื่อของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านการจัดการกระบวนการของศูนย์วิจัย 2 คำถามใหญ่ คือ

2.1 การจัดการกระบวนการซึ่งมีข้อคำถาม 2 ข้อใหญ่ และ 4 ข้อย่อยโดยทุกข้อเป็นคำถามใช้การอธิบายเป็นคำตอบ

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดของศูนย์วิจัยเฉพาะทางทั้งหมด 11 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือตัวชี้วัดเก่าของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง ปี พ.ศ. 2551 และตัวชี้วัดใหม่ ปี พ.ศ. 2552 โดยให้เลือกตอบว่าเหมาะสม หรือไม่เหมาะสม พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลประกอบ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่เข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารของศูนย์วิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับจุดแข็งและสิ่งที่ควรปรับปรุงของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง คือ

1) จุดแข็ง

- จุดเด่น/จุดแข็งโดยทั่วไปมีอะไรบ้าง
- จุดเด่น/จุดแข็งด้านกลไกสนับสนุน มีอะไรบ้าง

2) สิ่งที่ต้องปรับปรุง

- ประเด็นทั่วไป
- ประเด็นด้านกลไกสนับสนุน การวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง และขอเข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์ ทั้งหมด 18 ศูนย์ ยกเว้น 3 ศูนย์ที่เพิ่งได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งได้รับการตอบรับทั้งหมด จำนวน 15 ศูนย์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวชี้วัดที่ใช้ในปี พ.ศ. 2551 และปี พ.ศ. 2552 ใช้สถิติร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์ และการจัดลำดับคำตอบโดยวิธี Content Analysis ดังนี้ 1) กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยของศูนย์ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ (Key Success Factors) และ 3) สิ่งที่ต้องปรับปรุง

ผลการศึกษา

ได้จัดแบ่งผลการศึกษาปัจจัยการสนับสนุนพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ และความเหมาะสมของตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดผลของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ได้รับแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ครบจำนวน 15 ศูนย์

ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 4 ศูนย์
2. กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 9 ศูนย์
3. กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 2 ศูนย์

โดยรายงานผลการศึกษาก่อเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยของศูนย์

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินตัวชี้วัดของศูนย์วิจัยเฉพาะทางทั้งเก่าและใหม่

ส่วนที่ 1 ผลการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยของทั้ง 3 กลุ่ม (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินตัวชี้วัดของศูนย์วิจัยเฉพาะทางทั้งเก่าและใหม่

2.1 ผลการประเมินตัวชี้วัดของศูนย์วิจัยเฉพาะทางที่ใช้ในปี พ.ศ. 2551 ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 17 ศูนย์ โดยแบ่งผลตามกลุ่มวิจัยเฉพาะทาง ดังนี้

กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่าประเมินตัวชี้วัดข้อ 3 จำนวนเงินทุนภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน ข้อ 7 การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในประเทศ ข้อ 8 การจัดประชุมสัมมนาในระดับชาติ และ ข้อ 9 การถ่ายทอดเทคโนโลยี/การให้บริการวิชาการของศูนย์มีความเหมาะสมร้อยละ 80 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี พบว่าประเมินตัวชี้วัดข้อ 7 การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในประเทศ มีความเหมาะสมร้อยละ 100 ข้อ 1 การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ ข้อ 4 การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารในประเทศ ข้อ 5 การนำเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ ข้อ 9 การถ่ายทอดเทคโนโลยี/การให้บริการวิชาการของศูนย์ และข้อ 11 จำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาภายใต้ศูนย์มีความเหมาะสมร้อยละ 90 ตามลำดับ และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ พบว่าประเมินตัวชี้วัดข้อ 5 การนำเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ ข้อ 6 การจัดประชุมสัมมนาในระดับนานาชาติ มีความเหมาะสม ร้อยละ 100 (ตารางที่ 2)

2.2 ผลการประเมินตัวชี้วัดของศูนย์วิจัยเฉพาะทางที่ใช้ในปี พ.ศ. 2552 โดยแบ่งตามกลุ่มวิจัยเฉพาะทาง ดังนี้

กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่าประเมินตัวชี้วัดข้อ 2 การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ ซึ่งมีข้อย่อย คือ การนำเสนอผลงานในลักษณะขององค์ปาฐกถา หรือวิทยากรรับเชิญการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ ข้อ 3 ทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีข้อย่อย คือ สิทธิบัตร/การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชลิขสิทธิ์ และข้อ 4 จำนวนเงินทุนภายนอก ซึ่งมีข้อย่อย คือจำนวนเงินทุนภายนอกที่เกิดจากการวิจัยมีความเหมาะสมร้อยละ 100

กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี พบว่าประเมินตัวชี้วัดข้อ 2 การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ ซึ่งมีข้อย่อย คือ การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการนานาชาติ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ ข้อ 3 ทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีข้อย่อย คืออนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ ข้อ 5 การจัดประชุมวิชาการ/บริการวิชาการ ซึ่งมีข้อย่อย คือการจัดประชุมระดับชาติและระดับนานาชาติอื่นๆ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี/การให้บริการวิชาการของศูนย์และข้อ 6 จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท มีความเหมาะสมร้อยละ 100

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ พบว่าประเมินตัวชี้วัดข้อ 1 การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร ซึ่งมีข้อย่อย คือ บทความในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ สกว./สกอ.และบทความในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ TCI มีความเหมาะสมร้อยละ 100 (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยของกลุ่มวิจัยเฉพาะทางทั้ง 3 กลุ่ม มีความสอดคล้องกันในหลายข้อ เช่น ความโดดเด่น ความสามารถของนักวิจัย และบุคลากรที่ร่วมกันทุ่มเทพลัง เพื่อผลักดันผลงานวิจัยออกสู่สาธารณชนทั้งระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งภาวะผู้นำของผู้บริหารและทีมบริหารของศูนย์วิจัยแต่ละศูนย์ และศักยภาพในการสร้างเครือข่ายการวิจัยทั้งในและต่างประเทศสามารถเชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาร่วมกัน พร้อมทั้งการเป็นมหาวิทยาลัยที่สามารถเปิดหลักสูตรหลังปริญญาตรีได้ทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอก และยังได้รับการสนับสนุนทุนทรัพย์จากมหาวิทยาลัยตาม เกณฑ์ตัวชี้วัดที่สามารถผลิตผลงานได้ นับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ทุกศูนย์สามารถผลิตผลงานการวิจัยออกสู่สาธารณะได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนให้ศูนย์วิจัยเฉพาะทางผลิตผลงานได้อย่างต่อเนื่อง

สำหรับด้านตัวชี้วัดทั้งแบบเก่าและแบบใหม่นั้น ในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีความเห็นที่สอดคล้องกัน คือตัวชี้วัดกลางที่ใช้ในปี พ.ศ. 2551 มีความเหมาะสมในการใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน (ร้อยละ 65-89) ซึ่งตัวชี้วัดกลางนั้นศูนย์วิจัยทั้งสองกลุ่มสามารถที่จะผลิตผลงานออกมาได้ตรงกับความต้องการที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ สำหรับศูนย์วิจัยกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีความแตกต่างในบริบทการดำเนินงาน ได้ประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดกลางทั้งแบบเก่าและแบบใหม่ว่ามีความเหมาะสมเพียงร้อยละ 50 เท่านั้น ซึ่งจากลักษณะเฉพาะของกลุ่มวิจัยกลุ่มนี้ อาจมีความไม่เหมาะสมที่จะใช้ตัวชี้วัดกลางที่ใช้กับศูนย์วิจัย 2 กลุ่มแรก จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

ตารางที่ 1 กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยของศูนย์วิจัยเฉพาะ(N=15)

กลุ่มวิจัยเฉพาะทาง	กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัย
1.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วย 1. ศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 2. ศูนย์วิจัยและบริการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ 3. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 4. ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร	1. การมีบุคลากรหลักของศูนย์ที่รักในงานวิจัย 2. ศักยภาพของนักวิจัยที่มีความโดดเด่น เก่งและส่งเสริมซึ่งกันและกัน 3. การดึงนักวิจัยที่มีศักยภาพเข้าร่วมงานในศูนย์ฯ โดยมีการรับสมัครนักวิจัยที่สนใจ พร้อมทั้งขอประวัติผลงานในการทำวิจัยและคัดเลือกเข้าร่วมเป็นนักวิจัยของศูนย์ 4. การคัดเลือกนักวิจัยจาก 2 รูปแบบโดยการสมัครใจและเชิญเข้าร่วมในทีมวิจัย ซึ่งมีนักวิจัยทั้งคณะเภสัชศาสตร์ แพทยศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ และอื่นๆ โดยเน้นให้ได้ผลลัพธ์ คือผลิตผลที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ 5. การสร้างบุคลากรนักวิจัยใหม่ๆ รวมถึงนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา 6. การให้ทุนกับนักศึกษาปริญญาโทโดยให้เป็นเงินเดือน ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัยภายในศูนย์ฯและศึกษางานวิจัยที่รับผิดชอบร่วมไปด้วย สำหรับนักศึกษาปริญญาเอกส่วนใหญ่ จะให้ทุนในการทำ Pilot Study ก่อนและส่งเสริมให้ขอทุนจากภายนอกเพิ่ม 7. มีแหล่งทุนจากต่างประเทศรองรับที่สำคัญคือ จากประเทศญี่ปุ่นสหรัฐอเมริกา และเยอรมัน ซึ่งเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์อันดีต่อกันได้รับทุนในประเทศ เช่น ทุน คปก. (ทุนปริญญาเอก ส่งผลให้เกิดงานวิจัยที่เป็นผลงานของศูนย์) ทุน สวทช ทุน สกว. เป็นต้น และจัดให้นักศึกษา ปริญญาเอก ซึ่งมีศักยภาพในการดำเนินการหาแหล่งทุนเอง ทำให้เกิดผลงานแก่ศูนย์ 8. ผลงานของศูนย์มีทั้งการให้บริการและการวิจัยซึ่งมีความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของสังคม 9. มีโครงสร้างของสถานบริการเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัดซึ่งสามารถเรียกเก็บค่าบริการและรองรับการวิจัยร่วมด้วย โดยมีความร่วมมือต่อกันเป็นอย่างดี 10. เป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แห่งเดียวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้เทคโนโลยีในขั้นสูง 11. การสร้างเครือข่ายวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น อเมริกา ออสเตรเลีย 12. การมีงานหลักคือ การผลิตน้ำยา งานวินิจฉัย DNA โดยมีจุดเด่นในการ Detection เริ่มจากงานขั้นพื้นฐาน และพัฒนาสู่ขั้นสูง 13. การมีศักยภาพในการจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาช่วยเสริมศักยภาพของนักวิจัยในส่วนที่ขาด 14. การมีจุดเด่นในการบริหารงานด้านธุรการ แบ่งสายงานรับผิดชอบที่ชัดเจน บุคลากรมีความสามารถ และช่วยนักวิจัยในการพิมพ์ วิจารณ์ และบริหารจัดการด้านอื่นๆได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ 15. ทีมสนับสนุนในสำนักงาน ซึ่งช่วยทั้งการวิจัย การจัดการภายในที่ดี
1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ประกอบด้วย 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ 2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรอาหารสัตว์เขตร้อน 3. ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีบูรณาการ 4. ศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน 5. ศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงสร้างมูลฐานอย่างยั่งยืน 6. ศูนย์วิจัยด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย 7. ศูนย์วิจัยน้ำบาดาล 8. ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า 9. ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์	1.เป็นศูนย์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำซึ่งถือเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาทั่วม ภัยแล้งอย่างบูรณาการ เป็นต้น 2. การรวบรวมผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมงานจากหลายคณะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นโดยตรง (เป็นศูนย์ประสานงาน) คือ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะเทคโนโลยี และคณะศึกษาศาสตร์ เป็นต้น 3. มีกลยุทธ์การทำงานวิจัยร่วมกันโดยได้รับผลประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย 4. มีฐานข้อมูลงานวิจัยรวม เพื่อเกิดการพัฒนาต่อยอด พร้อมทั้งมีการนำเสนอผลงานในระดับชาติและนานาชาติ 5. มีโครงการวิจัยในระดับท้องถิ่นที่เข้มแข็ง 6. อาหารสัตว์ในเขตร้อน เป็นประเด็นสำคัญในภูมิภาค ที่จำเป็นต้องอาศัยการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ โดยเฉพาะภาคอีสาน ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาใหญ่มากรวมถึงการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาในภูมิภาคอินโดจีน 7. การทำผลงานให้กับมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการเผยแพร่ผลงานให้มีการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ โดยศูนย์ได้ตีพิมพ์ผลงานในวารสารที่มีค่า Impact factor สูงเป็นอันดับ 1 ในกลุ่มสาขาวิชาเดียวกัน (สัตวศาสตร์) 8. การได้รับทุนสนับสนุนจากภายนอกที่สำคัญเช่นทุนระดับปริญญาเอก ทุน คปก. สวอ. สวทช,

ตารางที่ 1 กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยของศูนย์วิจัยเฉพาะ(N=15) (ต่อ)

กลุ่มวิจัยเฉพาะทาง	กลไกที่สำคัญในการสนับสนุนงานวิจัย
	องค์กรนานาชาติธนาคารและทุนระดับปริญญาโท เช่น ทุนจากสวีเดน Asian Development Bank (ADB) เป็นต้น โดยผู้อำนวยการเป็นผู้ดำเนินการจัดสรรและหาแหล่งทุนเข้า มาเองทั้งหมด 9. สนับสนุนทุนแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทำวิทยานิพนธ์ เพื่อผลิตผลงานวิจัยให้แก่ศูนย์ 10. มีการติดตามผลงานวิจัย โดยการประชุมปรึกษาหารือภายใน และมีการสำรวจทุก ๆ 6 เดือน 11. การให้อิสระแก่นักวิจัย 12. ผู้อำนวยการศูนย์มีความเป็นผู้ใหญ่ในแวดวงวิชาการและการวิจัย ทำให้มีผู้เข้าร่วมที่วิจัยเป็นจำนวนมาก และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน 13. การแบ่ง Section การวิจัยของศูนย์เป็นหลายๆ Section 14. การรวมกลุ่มกันของนักวิจัยมาก่อน 15. ความคล่องตัวในการบริหารจัดการในโครงการวิจัย 16. การมีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย 17. เปิดโอกาสให้ทุกคนในการเข้าร่วมวิจัย และชักชวนลูกศิษย์ นักศึกษา ที่ศึกษาจบแล้วให้มาทำวิจัยร่วมกับศูนย์ 18. มีการสนับสนุนให้ทุนในการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษา/ผู้ช่วยนักวิจัย และให้ทุนในการศึกษาต่อต่างประเทศ การเข้าร่วมมางานจากผู้อื่นใจจากต่างประเทศ 19. ศูนย์วิจัยมีงานวิจัยที่เป็นพื้นฐานแล้ว จึงพยายามนำความรู้พื้นฐานเหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ประโยชน์ โดยจะมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทำการศึกษาอย่างลึกซึ้งและสามารถให้คำตอบที่ลึกซึ้งแก่บุคคลทั่วไปได้ 20. เปิดโอกาสให้คนรุ่นใหม่ ที่ยังขาดโอกาสในการทำวิจัย ให้เข้ามามีส่วนร่วม โดยให้เข้ามาพูดคุยร่วมกันว่าศูนย์วิจัยมีเป้าหมายอะไรในการทำวิจัยบ้าง มีตัวชี้วัดอะไรบ้าง มีความคาดหวังหรือผลลัพธ์ที่จะได้จากการวิจัยอะไรบ้าง หากนักวิจัยมีศักยภาพสูง ก็จะได้รับงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง 21. มีการพบปะพูดคุยกันทุกปี สัมมนาถึงแนวทางในการตีพิมพ์ผลงานระดับนานาชาติ การเขียนลงตีพิมพ์ การเตรียม manuscript อย่างไรจึงสามารถตีพิมพ์ระดับนานาชาติได้ 22. การมีระบบการติดตามที่มีประสิทธิภาพ โดยนักวิจัยทุกคนจะมีเลขรหัสโครงการบันทึกรายละเอียดต่างๆ ที่สามารถติดตามได้ หากพบว่าไม่มีผลงานจะมีการติดตามสอบถามเป็นระยะ 23. การมีผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยมาร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ทำวิจัยร่วมกัน และจัดสัมมนาร่วมกัน 24. ระบบการจัดการ รวบรวมข้อมูลจากนักวิจัยทุกเดือน โดยมีการจัดเก็บทั้งรูปแบบเอกสารและระบบฐานข้อมูลควบคู่กันไป
1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ประกอบด้วย	1. การวางแผนกลยุทธ์ระยะยาว 5 ปีข้างหน้า โดยอยู่ในช่วงวางแผนดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 2. การแปลด้านภาษาโดยเฉพาะภาษาจีน โดยการลงตีพิมพ์ระดับนานาชาติ Mekong Journal ที่มีชาวจีนเข้าอ่านเป็นจำนวนมาก 3. การมีวารสารที่เป็นของศูนย์เองรองรับโดยกองบรรณาธิการเป็นของศูนย์ 4. บุคลากรและความร่วมมือในการทำงานของทุกคน พยายามขับเคลื่อนผลงานการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
1. ศูนย์วิจัยพหุลักษณะสังคมลุ่มน้ำโขง	
2. ศูนย์วิจัยการท่องเที่ยวภูมิภาคลุ่มน้ำโขง	

ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดตัวเก่าที่ใช้ในปี พ.ศ. 2551 (N=17)

	1. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ		2. กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี		3. กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
	จำนวน (ร้อยละ) เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	จำนวน (ร้อยละ) เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	จำนวน (ร้อยละ) เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ (เรื่อง)	3 (60)	2 (40)	9 (90)	1 (10)	1 (50)	1 (50)
2. นวัตกรรม, ทรัพย์สินทางปัญญา, เทคโนโลยีใหม่, สิ่งประดิษฐ์ต้นแบบ (เรื่อง)	3 (60)	2 (40)	8 (80)	2 (20)	1 (50)	1 (50)
3. จำนวนเงินทุนภายนอกที่ได้รับ การสนับสนุน (ล้านบาท)	4 (80)	1 (20)	6 (60)	4 (40)	1 (50)	1 (50)
4. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารในประเทศ (เรื่อง)	1 (20)	4 (80)	9 (90)	1 (10)	1 (50)	1 (50)
5. การนำเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ (เรื่อง)	3 (60)	2 (40)	9 (90)	1 (10)	2 (100)	0 (0)
6. การจัดประชุมสัมมนาในระดับนานาชาติ (ครั้ง)	1 (20)	4 (80)	8 (80)	2 (20)	2 (100)	0 (0)
7. การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในประเทศ (เรื่อง)	4 (80)	1 (20)	10 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
8. การจัดประชุมสัมมนาระดับชาติ (ครั้ง)	4 (80)	1 (20)	8 (80)	2 (20)	1 (50)	1 (50)
9. การถ่ายทอดเทคโนโลยี / การให้บริการวิชาการของศูนย์(ครั้ง/คน/วัน)	4 (80)	1 (20)	9 (90)	1 (10)	1 (50)	1 (50)
10. จำนวนอาจารย์/นักวิจัยภายใต้ศูนย์ (คน)	2 (40)	3 (60)	8 (80)	2 (20)	1 (50)	1 (50)
11. จำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ภายใต้ศูนย์ (หน่วย)	3 (60)	2 (40)	9 (90)	1 (10)	0 (0)	2 (100)
รวม	58	42	84.5	15.5	54.5	45.5

ในด้านตัวชี้วัด พบว่า ควรมีการปรับตัวชี้วัดเฉพาะกลุ่มวิจัยที่มีการดำเนินงานแตกต่างกัน และควรมีตัวชี้วัดสนับสนุนผลงานที่โดดเด่นของศูนย์ด้วย เช่นการขยายผลการวิจัยที่ค้นพบใหม่ในเชิงพาณิชย์ ดังเช่น ลายทอผ้าไหม ศิลปะ นวัตกรรมใหม่ เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมสนับสนุนที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มวิจัยเฉพาะทางในแต่ละกลุ่ม ที่มีผลงานแตกต่างกันต่อไปได้

สรุป

จากผลการวิจัยพบว่ากลไกที่สำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของศูนย์วิจัยเฉพาะทางทั้งสามกลุ่มที่สำคัญแบ่งออกเป็น 7 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านผู้นำ

ด้านการเงิน ด้านการบริการ ด้านเครือข่ายการวิจัย ด้านการเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศ และด้านการบริหารจัดการ สำหรับด้านบุคลากรและด้านผู้นำถือเป็นกลไกที่สำคัญในการสนับสนุนผลงานวิจัยของศูนย์เป็นอย่างยิ่ง การที่ศูนย์มีผู้นำที่เพียบพร้อมด้วยวิสัยทัศน์ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการวิจัย และมีการบริหารจัดการที่เปิดเสรีในทุกๆ ด้านรวมทั้งด้านการเงินที่มีความพร้อม มีแหล่งทุนในการสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอก มีการบริการควบคู่ไปกับการวิจัยที่สอดคล้องกับบริบทความต้องการของสังคม มีความเป็นเลิศเฉพาะด้านในภูมิภาค พร้อมทั้งมีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกองค์กรในการช่วยสร้างเสริมสนับสนุนศักยภาพของศูนย์ให้ผลิตผลงานตามตัวชี้วัดที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงถือได้ว่ากลไกทั้ง 7 ด้านที่ศูนย์วิจัยมีความพร้อม

ตารางที่ 3 สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดตัวใหม่ ที่ใช้ในปี พ.ศ. 2552 (N=17)

	1. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน (ร้อยละ) เหมาะสม ไม่เหมาะสม		2. กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน (ร้อยละ) เหมาะสม ไม่เหมาะสม		3. กลุ่มมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ จำนวน (ร้อยละ) เหมาะสม ไม่เหมาะสม	
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร (เรื่อง)						
- บทความในวารสารวิชาการนานาชาติ ที่มี IF ในฐาน ISI	4 (80)	1 (20)	9 (90)	1 (10)	1 (50)	1 (50)
- บทความในวารสารวิชาการนานาชาติที่ไม่มี IF ต่อในฐาน ISI	4 (80)	1 (20)	9 (90)	1 (10)	1 (50)	1 (50)
- บทความในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ สกว./สกอ.	4 (80)	1 (20)	8 (80)	2 (20)	2 (100)	0 (0)
- บทความในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ TCI	2 (40)	3 (60)	8 (80)	2 (20)	2 (100)	0 (0)
2. การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ						
- การนำเสนอผลงานในลักษณะขององค์ปาฐกถา หรือวิทยากรรับเชิญ	5 (100)	0 (0)	7 (70)	3 (30)	1 (50)	1 (50)
- การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการนานาชาติ	4 (80)	1 (20)	10 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
- การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ	5 (100)	0 (0)	10 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
3. ทรัพย์สินทางปัญญา						
- สิทธิบัตร/การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช	5 (100)	0 (0)	9 (90)	1 (10)	1 (50)	1 (50)
- อนุสิทธิบัตร	4 (80)	1 (20)	10 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
- ลิขสิทธิ์	5 (100)	0 (0)	10 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
4. จำนวนเงินทุนภายนอก						
- จำนวนเงินทุนภายนอกที่เกิดจากการวิจัย (ต่อ 1 ล้านบาท)	5 (100)	0 (0)	8 (80)	2 (20)	1 (50)	1 (50)
- เงินทุนภายนอกที่เกิดจากการบริการวิชาการ (ต่อ 1 ล้านบาท)	4 (80)	1 (20)	7 (70)	3 (30)	1 (50)	1 (50)
5. การจัดประชุมวิชาการ/บริการวิชาการ						
- การจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ครั้ง)	2 (40)	3 (60)	6 (60)	4 (40)	1 (50)	1 (50)
- การจัดประชุมระดับชาติและระดับนานาชาติอื่นๆ (ครั้ง)	3 (60)	2 (40)	10 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี/การให้บริการวิชาการของศูนย์	3 (60)	2 (40)	10 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
6. จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษา (คน)						
- ระดับปริญญาเอก	3 (60)	2 (40)	10 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
- ระดับปริญญาโท	3 (60)	2 (40)	10 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
รวม	65 (76)	20 (24)	151 (89)	19 (11)	17 (50)	17 (50)

และสามารถนำมาใช้สนับสนุนการผลิตผลงานของศูนย์ได้อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่องได้ สำหรับด้านตัวชี้วัดกลางและเกณฑ์การวัดผลของศูนย์วิจัยเฉพาะทางในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีความสอดคล้องและสามารถใช้เป็นตัววัดกลางร่วมกันได้ แต่สำหรับกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีความแตกต่างอย่างชัดเจนในการใช้ตัววัดกลางที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนั้นผู้บริหารควรมีการปรับตัวชี้วัดกลางออกเป็น 2 กลุ่มเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและเอื้อต่อการผลิตผลงานของแต่ละกลุ่มศูนย์วิจัยเฉพาะทางต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยประเภทโครงการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2550 ที่สำเร็จลุล่วงด้วยดีนี้ เนื่องจากได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น และการสนับสนุนด้านบริหารจัดการ รวมทั้งการติดต่อประสานงานจากศูนย์วิจัยผู้ช่วยปากแห่งเพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้โครงการตะวันฉาย คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณอธิการบดี รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยี และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเฉพาะทางทุกท่านที่อนุญาตให้คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยทั้ง 15 ศูนย์ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี จนกระทั่งสามารถดำเนินงานสำเร็จด้วยความราบรื่นเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2552. โครงการส่งเสริมการวิจัยใน อุดมศึกษาและการพัฒนา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ [สืบค้นเมื่อ: 5 กันยายน 2553]. เข้าถึงได้จาก: http://www.nru.mua.go.th/resource/site/project_detail.pdf
2. วันชัย ดีเอกนามกุล. 2552. โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา และการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555 (โครงการ SP2) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ [สืบค้นเมื่อ: 5 กันยายน 2553]. เข้าถึงได้จาก: http://www.nru.mua.go.th/resource/site/wanchai_presentation.pdf
3. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2552. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554). [สืบค้นเมื่อ: 5 กันยายน 2553]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nstda.or.th/index.php/nstda-knowledge/1369-national-research-policy>
4. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2549. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). [สืบค้นเมื่อ: 5 กันยายน 2553]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>
5. Porter, Michael E. Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance. The United States of America : The Free Press, a division of Macmillan, Inc.1985.
6. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, จังหวัดระยอง. การจัดการกระบวนการ: [สืบค้นเมื่อ: 6 กันยายน 2553]. เข้าถึงได้จาก: http://www.rayong.go.th/Strategy/PMQA_16/data/2552/PMQAbook1/RnD_technique_manual/Group6_p124-149.pdf
7. สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. [สืบค้นเมื่อ: 6 กันยายน 2553]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tqa.or.th/>
8. สุธีรา ประดับวงษ์. ภาวะผู้นำเชิงปฏิรูป ประสพการณ์ในการทำงาน และความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรของพยาบาลแผนกการพยาบาล ศัลยกรรมละออร์โทปิดิกส์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2549; 21:107-115.
9. ศูนย์พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี. (สัมภาษณ์) 31 สิงหาคม 2552.
10. ศูนย์วิจัยและบริการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อเชื้อระบบใหม่. (สัมภาษณ์) 28 กันยายน 2551.
11. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์. (สัมภาษณ์) 28 กันยายน 2551.
12. ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร. (สัมภาษณ์) 1 ตุลาคม 2551.
13. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ. (สัมภาษณ์) 1 กันยายน 2552.
14. ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรอาหารสัตว์เขตร้อน. (สัมภาษณ์) 18 กันยายน 2552.
15. ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีบูรณาการ. (สัมภาษณ์) 22 กันยายน 2552.
16. ศูนย์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน. (สัมภาษณ์) 28 กันยายน 2552.
17. ศูนย์ปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน. (สัมภาษณ์) 28 กันยายน 2552.
18. ศูนย์วิจัยด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย. (สัมภาษณ์) 30 กันยายน 2552.
19. ศูนย์วิจัยน้าบาดาล. (สัมภาษณ์) 28 ตุลาคม 2551.
20. ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (สัมภาษณ์) 29 กันยายน 2552.
21. ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์. (สัมภาษณ์) 21 กันยายน 2551.
22. ศูนย์วิจัยพหุลักษณะสิ่งแวดล้อมน้ำโขง. (สัมภาษณ์) 1 กันยายน 2552.
23. ศูนย์วิจัยการทองเทียวกุมิภาคลุ่มน้ำโขง. (สัมภาษณ์) 22 กันยายน 2552.

