

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

THE DEVELOPMENT OF COMPETENCY INDICATORS RESEARCHER OF RAJABHAT UNIVERSITY IN NORTHEAST

พิมลพรรณ ศรีภูธร* และ เอกราช ดีนาง

Pimonparn Sriputhorn* and Exkarach Deenang

สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Udonthani Rajabhat University

Received: 30 May 2022

Accepted: 25 June 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 11 แห่ง โดยใช้อัตราส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปร 20 : 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 15 ตัวแปร ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 312 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลสมการโครงสร้างสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนทั้งสิ้น 15 ตัวแปร โดยตัวแปรมีค่าระหว่าง 1 ถึง 4 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 ถึง 3.42 เมื่อพิจารณาที่ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า ค่าความเบ้ (Skewness) มีค่าอยู่ในช่วง -0.49 ถึง 0.37 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Hair et. al, 2006) และจากการพิจารณาค่า

ความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรต่างๆ พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง -1.40 ถึง -0.03 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Kline, 2005: 50) และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ตัวแปรที่สังเกตได้ทุกตัวในแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่า Chi-Square /df=1.561 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2.00, ค่า GFI=0.952, AGFI=0.929 มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 0.90 ค่า RMR=0.026 และค่า RMSEA=0.042 โดยมีค่า Factor Loading อยู่ระหว่าง 0.47 ถึง 0.87 จึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ด้านความรู้การวิจัย (KNO) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร 2) ตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ด้านทักษะการวิจัย (SKI) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร และ 3) ตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ (TRA) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร

คำสำคัญ: การพัฒนาตัวบ่งชี้, สมรรถนะนักวิจัย

Abstract

This research aims to study and develop researcher competency indicators of Rajabhat University in the northeast and examined the consistency of the researcher competency indicator model of Rajabhat University in the northeast. The sample consisted of lecturers at 11 Rajabhat Universities in the northeastern region by using the ratio between the number of samples to the number of variables at a ratio of 20:1. The research instrument was a closed-ended questionnaire with 15 variables. Data were collected by 312 people. Data were analyzed by average Standard deviation and confirmatory factor analysis (CFA) by Second order confirmatory factor analysis. To examine the structural validity of the teacher's research competency structural equation model with empirical data.

The results of the research revealed that the indicators of the researcher competency of Rajabhat University in the northeast There were a total of 15 variables, of which the variables were between 1 and 4, with mean values of 2.84 to 3.42. When considering Skewness, Kurtosis, it was found that Skewness was in the range - 0.49 to 0.37, with values not exceeding ± 2 , were considered acceptable at the 0.05 confidence level (Hair et. al, 2006) and by considering the Kurtosis values of the variables. found that the value was in the range -1.40 to -0.03, with values not exceeding ± 2 , were considered acceptable (Kline, 2005: 50) and the Pearson correlation coefficient analysis found that all observed variables in each aspect have a positive correlation with statistical significance at 0.01. The results of the researcher competency indicator analysis of Rajabhat University In the northeastern region, it was found that there was harmony in line with the empirical data. which was determined from the value $\chi^2/df=1.561$ which is less than 2.00, GFI=0.952, AGFI=0.929 is greater than the benchmark of 0.90, RMR=0.026 and RMSEA=0.042 with Factor Loading in between 0.47 to 0.87, it can be concluded that Researcher Competency Indicator Rajabhat University in the northeastern region consisted of 3 components: 1) Researcher Competency Indicators Research knowledge (KNO) consisted of 5 observable variables. 2) Researcher Competency Indicators. Research skills (SKI) consisted of 5 observable variables and 3) researcher competency indicators. Characteristics and motivation (TRA) consisted of 5 observable variables.

Keywords: Development indicators, Researcher competency

บทนำ

การวิจัยเปรียบเสมือนเครื่องมือของมนุษย์ที่ช่วยให้โลกเจริญก้าวหน้า สามารถพัฒนาสิ่งต่าง ๆ รอบตัวให้มีความเจริญรุ่งเรือง อีกทั้งการวิจัยยังช่วยให้ค้นพบสิ่งต่างๆ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ช่วยแก้ปัญหาประเด็นที่น่าสงสัยจนนำไปสู่ความรู้ นอกจากนี้การวิจัยทำให้สาขาความรู้ในแต่ละศาสตร์ อาทิ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์สามารถหาคำตอบ ทำความเข้าใจ และนำไปอธิบายให้แก่มนุษย์ในสังคมได้ ดังนั้น การพัฒนาและความเจริญก้าวหน้าของมนุษยชาติจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรความรู้ และเทคโนโลยี เช่นเดียวกับการนำไปสู่การพัฒนาและความเจริญก้าวหน้า จำเป็นต้องใช้การวิจัย การใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “การวิจัย” ให้เกิดประโยชน์ได้นั้นต้องอาศัยบุคคลที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ เพราะการวิจัยเป็นวิธีการค้นหาคำตอบที่อาศัยหลักวิชาการ ความคิดเชิงระบบ และวิจารณญาณในการตีความคำตอบ ดังนั้นการวิจัยจึงจำเป็นต้องมีผู้ที่มีทักษะ ความชำนาญ ความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดี ซึ่งผู้ที่ใช้การวิจัยด้วยทักษะความชำนาญ ความรู้และประสบการณ์คือ “นักวิจัย” เพราะฉะนั้นนักวิจัยจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาของประเทศให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างความยั่งยืนของการแข่งขันในระยะยาว และนำไปสู่ทางวิชาการแห่งอนาคตของประเทศ

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลยุทธ์หลักในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) นำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมได้ชัดเจนตามเป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ โดยแนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับ นโยบายและยุทธศาสตร์องค์กร (พ.ศ. 2560-2564) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (2560) ที่มุ่งพัฒนาความเป็นผู้นำด้านการวิจัยและนวัตกรรม อีกทั้งมุ่งใช้การวิจัยและพัฒนาเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้ประเทศไทยพัฒนามาบนพื้นฐานการวิจัยและนวัตกรรม โดยการสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านสังคมและเศรษฐกิจ สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเป็นประเทศไทย 4.0 ที่เน้นเกษตรกรรมสมัยใหม่ และอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยี ซึ่งขับเคลื่อนด้วยวิจัยและนวัตกรรมนำพาประเทศให้หลุดพ้นจากประเทศรายได้

ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูงในอนาคต ภายใต้ระบบวิจัยแบบบูรณาการ ที่มีความเข้มแข็ง มีเอกภาพ และมีประสิทธิภาพ เพื่อนำสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ของแผนการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศ และยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี (2561-2580) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (2561) มีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศให้รองรับการเปลี่ยนแปลงและพลิกโฉมอย่างฉับพลันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านโอกาสของประเทศและความท้าทายข้างหน้า จึงจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมที่จะทำให้ประเทศสามารถสร้างและเก็บเกี่ยวคุณค่าและมูลค่าต่าง ๆ รวมทั้งสร้างขีดความสามารถให้กับสังคมในระยะยาวได้ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการวิจัยและนวัตกรรมในระดับโลก และขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจ สู่ความมั่นคง มั่งคั่ง อย่างยั่งยืน

สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการวิจัย ซึ่งการวิจัยมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมภารกิจหลัก สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษาไทยของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยได้เล็งเห็นว่าควรเร่งสร้างนักวิจัยมืออาชีพในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งการเพิ่มสิทธิบัตรให้เกิดขึ้นในสถาบัน อุดมศึกษา อีกทั้งจากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในเอเชีย ปี ค.ศ. 2000 เกณฑ์ในการจัดอันดับให้ความสำคัญกับคุณภาพของงานวิจัย (Research Quality) ถึงร้อยละ 60 หากมหาวิทยาลัยต้องรับการประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานอื่น และ สกอ. ได้กำหนดตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยไว้ด้วย

ตัวบ่งชี้สมรรถนะ เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของนักวิจัยที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จในการดำเนินงานวิจัยให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงจำเป็นจะต้องมีเครื่องมือหรือเกณฑ์ที่จะบ่งบอกสภาพหรือสะท้อนให้เห็นถึงวิธีการ ขีดความสามารถและผลการปฏิบัติงานในลักษณะใดลักษณะหนึ่งจะนำไปสู่สารสนเทศทางการจัดการเรียนรู้ของนักวิจัยที่มีคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นวิธีการเพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จได้ตรงตามสถานการณ์ที่เป็นจริงมากที่สุดนั้น นับเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาที่เน้นข้อมูลเชิงประจักษ์ ควรจะต้องพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ครบทุกมิติของคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาและมีกระบวนการพัฒนาที่มีความตรง ความถูกต้อง ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดอย่างถูกต้องแม่นยำ กล่าวคือ ชีวัดได้ตรง ประเด็นและมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ต้องบ่งชี้

คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้น่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา หรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน มีความเป็นกลาง (Neutrality) ปราศจากความลำเอียง (Bias) ไม่น้อมเอียงเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ขึ้นำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือความล้มเหลว หรือความไม่ยุติธรรม มีความไว (Sensitivity) คุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียด และมีความสะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) เก็บข้อมูลง่าย (Availability) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย แปลความหมายง่าย (Interpretability) และสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2550: 84-86) ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพจึงเป็นการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานที่ชัดเจน เป็นรูปธรรมและสามารถระบุหรือบ่งบอกสมรรถนะของนักวิจัยได้ดีและมีประสิทธิภาพ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ว่าตัวบ่งชี้ใดบ้างจะเป็นตัวบ่งชี้วัดความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล รวมไปถึงความสามารถ หรือทักษะที่นักวิจัยได้ฝึกฝนและปฏิบัติมาอย่างเชี่ยวชาญ ซึ่งคุณลักษณะและความสามารถดังกล่าว นั้น จะช่วยส่งเสริมให้นักวิจัยสามารถนำออกมาใช้เพื่อปฏิบัติงานวิจัยในสาขาของตนเองหรือที่รับผิดชอบได้จนเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายและแผนงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ผลงานดังกล่าวสามารถนำไปใช้หรือเพิ่มพูนความรู้ในสาขาให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้อย่างแท้จริง และทำให้อาจารย์ผู้สอนสามารถประเมินได้ว่าตนมีคุณลักษณะเป็นนักวิจัยในระดับใด หรือควรจะพัฒนาในด้านใดบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

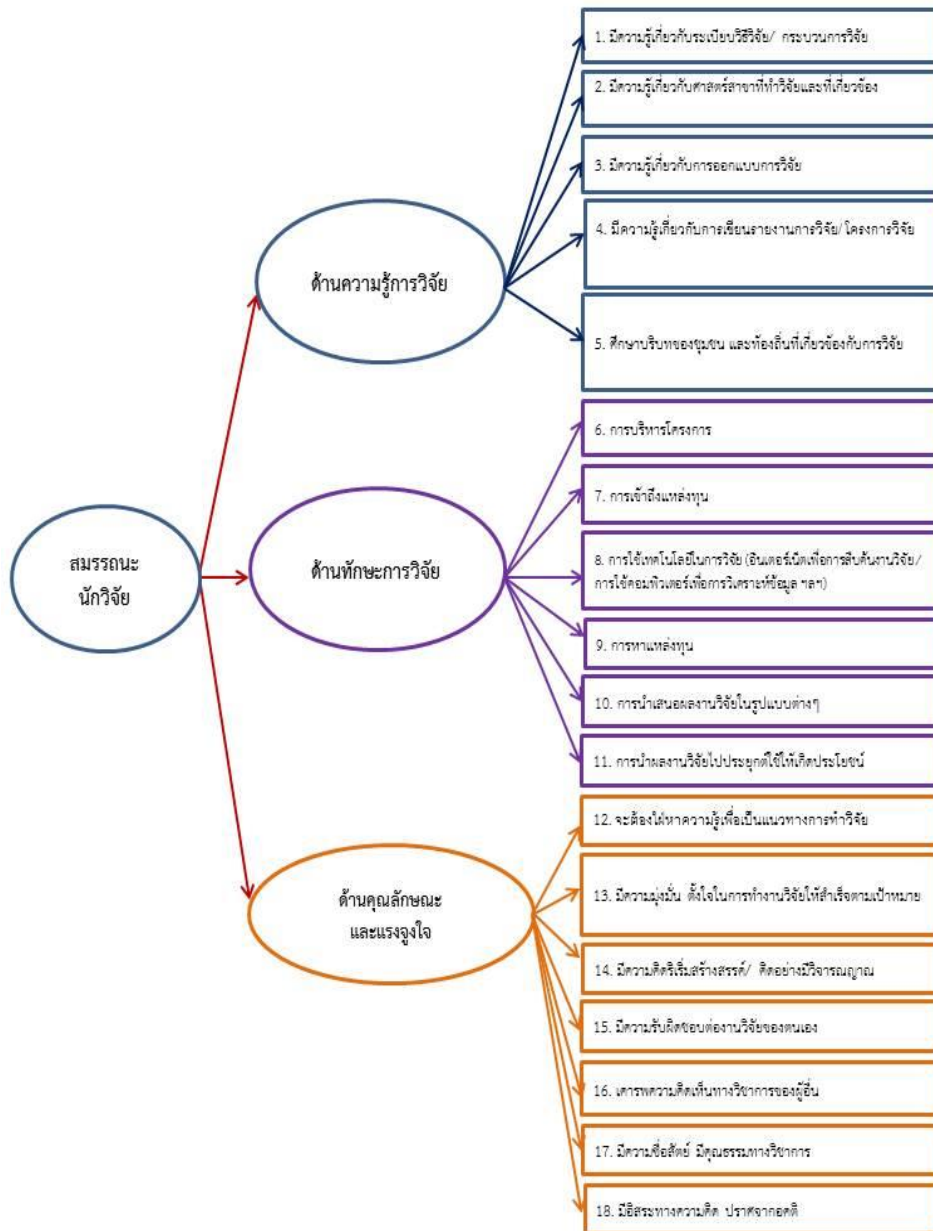
1. เพื่อศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สมมุติฐานการวิจัย

ตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มีความสอดคล้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
สมรรถนะนักวิจัย มาสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) สมรรถนะด้านความรู้การวิจัย ได้แก่ นักวิจัย
จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/กระบวนการวิจัย นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับ
ศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย
นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย/โครงการวิจัย การทำวิจัยจำเป็นต้อง
ศึกษาบริบทของชุมชน และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 2) สมรรถนะด้านทักษะการวิจัย
ได้แก่ ทักษะการบริหารโครงการ ทักษะการเข้าถึงแหล่งทุน ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการ
วิจัย (อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย/การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ)
ทักษะการหาแหล่งทุน ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ ทักษะการนำผลงาน
วิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ 3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ ได้แก่ จะต้อง
ใฝ่หาความรู้เพื่อเป็นแนวทางการทำวิจัยอยู่เสมอ นักวิจัยต้องมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงาน
วิจัยให้สำเร็จตามเป้าหมาย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ นักวิจัยต้องม
ีความรับผิดชอบต่องานวิจัยของตนเอง ควรเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่นอยู่เสมอ
มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย และตรวจสอบ ความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้ 1) ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะนักวิจัย 2) นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อสร้างเป็นข้อคำถามที่มีลักษณะสัมพันธ์กับสมรรถนะนักวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร รวม 4,584 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 300 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยครอบคลุมสมรรถนะนักวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้การวิจัย ด้านทักษะการวิจัย และด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประสานงานกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 11 แห่ง เพื่อการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยยื่นขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งถึงผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 11 แห่ง เพื่อขออนุญาต ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 11 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 2 สัปดาห์

3.3 ดำเนินการติดตามเก็บแบบสอบถามคืน และนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคือมาตรวจสอบจำนวนแบบสอบถาม และความถูกต้องสมบูรณ์ของคำตอบ สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ผู้วิจัยยังไม่ได้รับคืน ผู้วิจัยจะประสานทางโทรศัพท์เพื่อขอเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

3.4 เมื่อได้แบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่มีคำตอบสมบูรณ์ทุกฉบับมาให้คะแนนตามน้ำหนักที่กำหนดไว้ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5 นำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) เพื่อดูลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรแล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงของตัวบ่งชี้สำหรับใช้พิจารณาความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อประมวลผลและวิเคราะห์หาค่า สถิติที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ข้อสรุปว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 3 ตัวบ่งชี้ 15 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

1.1 ด้านความรู้การวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ นักวิจัยจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/กระบวนการวิจัย นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย/ โครงการวิจัย และการทำวิจัยต้องศึกษาบริบทของชุมชน และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

1.2 ด้านทักษะการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ทักษะการบริหารโครงการ ทักษะการเข้าถึงแหล่งทุน ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการวิจัย (อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย/การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ) ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ และทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

1.3 ด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ นักวิจัยจะต้องใฝ่หาความรู้เพื่อเป็นแนวทางการทำวิจัยอยู่เสมอ นักวิจัยต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานวิจัยให้สำเร็จตามเป้าหมาย นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่องานวิจัยของตนเอง นักวิจัยควรเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่นอยู่เสมอ และนักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ

2. ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตัวบ่งชี้สมรรถนะการวิจัยของนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

2.1 ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) อันดับที่ 1 (First Order) ของตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านความรู้การวิจัย (Knowledge) มีความกลมกลืนสอดคล้องกัน พิจารณาได้จากค่า P Value=0.774 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า Chi-Square/ df=0.256 ที่มีค่าน้อยกว่า 2 ค่าดัชนีรากขอค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน RMR=0.003 มีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน

GFI=0.999 มีค่าใกล้ 1 และมากกว่า 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว AGFI=0.996 มีค่าเข้าใกล้ 1 มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 0.90 และค่า RMSEA=0.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้ในด้านเดียวกันเป็นผลบวก โดยมีค่า Factor Loading อยู่ระหว่าง 0.87 ถึง 0.87 ซึ่งค่า Factor Loading ของทุกตัวแปรสังเกตได้มากกว่า 0.30 ทุกตัวแปร ถือว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2.2 ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) อันดับที่ 1 (First Order) ของตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านทักษะการวิจัย (Research skill) มีความกลมกลืนสอดคล้องกัน พิจารณาได้จากค่า P Value=0.164 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า Chi-Square /df=1.107 ที่มีค่าน้อยกว่า 2 ค่าดัชนีรากขอค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน RMR=0.009 มีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI=0.993 มีค่าใกล้ 1 และมากกว่า 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว AGFI=0.967 มีค่าเข้าใกล้ 1 มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 0.90 และค่า RMSEA=0.047 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้ในด้านเดียวกันเป็นผลบวก โดยมีค่า Factor Loading อยู่ระหว่าง 0.77 ถึง 0.93 ซึ่งค่า Factor Loading ของทุกตัวแปรสังเกตได้มากกว่า 0.30 ทุกตัวแปร ถือว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2.3 ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) อันดับที่ 1 (First Order) ของตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ (Traits and motives) มีความกลมกลืนสอดคล้องกัน พิจารณาได้จากค่า P-Value=0.326 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า Chi-Square/df=1.154 ที่มีค่าน้อยกว่า 2 ค่าดัชนีรากขอค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน RMR=0.007 มีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI=0.996 มีค่าใกล้ 1 และมากกว่า 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว AGFI=0.978 มีค่าเข้าใกล้ 1 มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 0.90 และค่า

RMSEA=0.022 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้ในด้านเดียวกันเป็นผลบวก โดยมีค่า Factor Loading อยู่ระหว่าง 0.51 ถึง 0.86 ซึ่งค่า Factor Loading ของทุกตัวแปรสังเกตได้มากกว่า 0.30 ทุกตัวแปร ถือว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3. ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) อันดับที่ 2 (Second Order) ของตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความกลมกลืนสอดคล้องกัน พิจารณาได้จากค่า P-Value=0.002 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่มีค่า Chi-Square/df เท่ากับ 1.561 ซึ่งน้อยกว่า 2.00 และอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้จึงผ่านเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีค่า RMR ที่ระดับ 0.026 และมีค่า RMSEA ที่ระดับ 0.042 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มีค่า AGFI เท่ากับ 0.929 และมีค่า GFI เท่ากับ 0.952 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.90 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น เมื่อพิจารณาดัชนีที่วัดได้ความสอดคล้องในหลายตัวชี้วัดร่วมกัน จึงสามารถสรุปได้ว่า โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้ในด้านเดียวกันเป็นผลบวก โดยมีค่า Factor Loading อยู่ระหว่าง 0.47 ถึง 0.87 ซึ่งค่า Factor Loading ของทุกตัวแปรสังเกตได้มากกว่า 0.30 ทุกตัวแปร ถือว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ 15 ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ด้านความรู้การวิจัย ด้านทักษะการวิจัย และด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ McClelland (1973) ที่กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ด้านความรู้การวิจัย พบว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ นักวิจัยจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/ กระบวนการวิจัย นักวิจัยต้องมี

ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย/ โครงการวิจัย และการทำวิจัยต้องศึกษาบริบทของชุมชน และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปรีดา เบญจการ (2548) ที่ได้ศึกษาการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนในกระบวนการพัฒนาการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูโดยกำหนดความสามารถในการวิจัยคือความรู้พื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัยมี 3 ด้าน คือ ด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านการวางแผนการวิจัยและด้านการเขียนรายงานการวิจัย และผลการศึกษาของ ขวัญดาว แจ่มแจ้ง และคณะ (2556) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง พบว่า อาจารย์ควรมีความรู้เกี่ยวกับ บริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏและพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมชุมชนท้องถิ่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สอดคล้องกัน รวมทั้งผลการศึกษาของ พิมพ์วิมล สุวรรณโณ (2560) ได้ศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ พบว่า สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ

2. ด้านทักษะการวิจัย พบว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ ทักษะการบริหารโครงการ ทักษะการเข้าถึงแหล่งทุน ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการวิจัย (อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย/การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ) ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Boyatzis (1982) กล่าวว่า สมรรถนะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือสมรรถนะขอบเขตทั่วไปและสมรรถนะเชิงจัดการซึ่งเป็นวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ที่จะช่วยให้สามารถ ดำเนินงานในความรับผิดชอบได้ดีกว่าปกติหรือดีขึ้นกว่าปกติ เช่นเดียวกับ อารณ ภูวพิณฑ์ (2550) กล่าวว่า สมรรถนะในการจัดการ (Managerial competency) หมายถึง ความสามารถในการจัดการซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหารและจัดการต่าง ๆ โดยจะแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ (Role based) และองค์ประกอบคุณลักษณะและแรงจูงใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ คุณลักษณะนักวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย

3. ด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ พบว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การเฝ้าหาความรู้เพื่อเป็นแนวทางการทำวิจัยอยู่เสมอ นักวิจัยต้องมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานวิจัยให้สำเร็จตามเป้าหมาย นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่องานวิจัยของตนเอง ควรเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่นอยู่เสมอ มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิศา ชูโต (2548) ได้สรุปคุณสมบัติที่สำคัญของผู้ที่เป็นนักวิจัยไว้ว่า นักวิจัยหรือผู้ที่ประสบความสำเร็จในงานวิจัยจะมีบุคลิกภาพที่มุ่งมั่นและมีแรงขับเคลื่อนทางอารมณ์ ผลการศึกษาของ สุวิมล ว่องวานิช (2548) ที่พบว่า สมรรถภาพการวิจัยและประเมิน ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญคือ ทักษะการวิจัยและประเมินธรรมจริยาด้านการวิจัยและประเมิน ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะส่วนบุคคลที่จำเป็นต่อการทำวิจัยและประเมินจนสำเร็จ และจรรยาบรรณการวิจัยและประเมิน ซึ่งหมายถึง การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หลักการและหลักธรรม สอดคล้องกับ สุวิมล ติรกานันท์ (2549) ที่กล่าวว่างานวิจัยจะมีคุณภาพ นักวิจัยมีส่วนสำคัญซึ่งส่วนสำคัญหนึ่งก็คือ จรรยาบรรณของนักวิจัยรวมทั้งผลการศึกษาของ พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ (2560) ได้ศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ พบว่า สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถนำตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยที่ผ่านการวิเคราะห์ ยืนยันได้ด้วยข้อมูลทางสถิตินี้ ไปวางแผนการบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของนักวิจัยในหน่วยงาน

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเชิงประเมินและติดตามผลการนำตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละแห่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 ควรนำตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยไปใช้ในการวิจัยและพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญดาว แจ่มแจ่ม, เรชา อรัญวงศ์ และ ปาจริย์ ผลประเสริฐ (2556). กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 15(2), 86-96.
- นิตา ชูโต. (2548). **การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พรินต์โพร.
- ปรีดา เบญจการ. (2548). **การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนในกระบวนการพัฒนาการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู**. คุษณินพนธ์วิทยาศาสตร์คุษณินบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ. (2560). **การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้**. คุษณินบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). **ทฤษฎีการประเมิน**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรภานนท์. (2549). **การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548) **กลยุทธ์ทางเลือกเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมและสมรรถภาพการวิจัยและประเมินของครูมืออาชีพในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในการขับเคลื่อนสู่โรงเรียนฐานความรู้ : การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์**. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (2560). **นโยบายและยุทธศาสตร์องค์กร (พ.ศ. 2560-2564)**. กรุงเทพฯ. กลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์องค์กร.
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (2561). **ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี (2561-2580)**. กรุงเทพฯ. กลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์องค์กร.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2550). **Career development in practice** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เอช. อาร์. เซ็นเตอร์.
- Boyatzis, R. E. (1982). **The competent manager: A model for effective performance**. New York: John Wiley and Sons.

Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006).

Multivariate data analysis. (6th ed). New Jersey: Prentice Hall.

Kline, R. B. (2005). **Principles and practice of structural equation modeling**

(2nd ed.). New York, NY: GuilfordPress.

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence."

American Psychologist, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>.