

การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

พิมพ์วิณี สุวรรณโณ

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา


มกราคม 2560

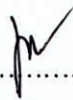
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิจัยนี้ได้รับทุนปริญญาเอกในประเทศ (Ph.D. Thai Program) ของสำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2554
และทุนอุดหนุนระดับบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2558

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิบัณฑิตและคณะกรรมการสอบคุณวุฒิบัณฑิต ได้พิจารณา
คุณวุฒิบัณฑิตของ พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิบัณฑิต



.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.สมศักดิ์ ลิลา)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)

คณะกรรมการสอบคุณวุฒิบัณฑิต


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ชรรณสังการ)


.....กรรมการ
(ดร.สมศักดิ์ ลิลา)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับคุณวุฒิบัณฑิตฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.สมศักดิ์ ติลา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ พร้อมทั้งช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของคุษฎีนิพนธ์ ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ ด้วยความเมตตาและเอาใจใส่อย่างดีมาตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ธรรมสังการ ประธานคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์และ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม ผู้แทนคณะศึกษาศาสตร์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องจนกระทั่งคุษฎีนิพนธ์สำเร็จอย่างสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ สินธนา ดร.บุญสิทธิ์ ไชยชนะ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประยูร คำรงค์ ผู้มีพระคุณอย่างยิ่งต่อข้าพเจ้าที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษา ให้ความช่วยเหลือด้วยความเมตตากับข้าพเจ้าตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการประเมินและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้ ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่นวล ทองวิเชียร พี่สาว น้องสาว ที่คอยเป็นกำลังใจให้กับข้าพเจ้าตลอดมา และกำลังใจสำคัญของข้าพเจ้าเด็กหญิงชนิกานต์และเด็กชายเขมทัต สุวรรณ โณ ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นกตัญญูแก่ผู้ที่เคยบ่มการีบูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ทำให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จมีความก้าวหน้าทางการศึกษา

พิมพ์วิณี สุวรรณ โณ

54810156: สาขาวิชา: วิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา; ปร.ด. (วิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา)

คำสำคัญ: สมรรถนะการวิจัย/ รูปแบบการประเมินสมรรถนะ/ การวิเคราะห์องค์ประกอบ

พิมพ์วิวัฒน์ สุวรรณโณ: การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา DEPARTMENT OF RESEARCH COMPETENCY EVALUATION MODEL FOR LECTURERS OF SOUTHERN RAJABHAT UNIVERSITY คณะกรรมการควบคุมคุณภาพนิพนธ์: สมศักดิ์ ลีลา กศ.ค., นาวาตรี พงศ์เทพ จิระโร, ค.ค. 231 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา ใช้ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยและพัฒนา (Research and development) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 560 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ สถิติที่ใช้คือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการประเมิน (Implementation) กับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้การวิจัย แบบประเมินความรู้การวิจัย แบบประเมินทักษะการวิจัย แบบประเมินคุณลักษณะและแรงจูงใจ แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย และแบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย ตรวจสอบความตรงเชิงจำแนกของรูปแบบการประเมินด้วยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant analysis) และขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยตามเกณฑ์การประเมินอภิมานของ Stufflebeam (2001) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t -test one sample)

ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้การวิจัย (Knowledge) ทักษะการวิจัย (Research skill) และบุคลิกลักษณะและแรงจูงใจ (Trait and motive) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว (พิจารณาจากค่า Chi-square=14.85, df=6, p-value=0.02149, RMSEA=0.0514, NFI=0.997, NNFI=0.994, CFI=0.998, GFI=0.992, AGFI=0.965) รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่มีประเมิน ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน ผู้ทำการประเมิน วิธีการประเมิน ระยะเวลาในการประเมิน และการให้ข้อมูลป้อนกลับ รูปแบบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ผลการนำรูปแบบไปใช้ในสถานการณ์จริง พบว่า รูปแบบสามารถจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์การวิจัยและกลุ่มอาจารย์ที่ไม่มีประสบการณ์การวิจัยได้โดยให้ค่าความถูกต้องในการจำแนกกลุ่มได้ร้อยละ 100 ทั้งนี้ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ความรู้การวิจัย สามารถเขียนเป็นสมการดังนี้ $Z_y = .800(Z_{KN}) + .764(Z_{SN})$ แสดงว่า รูปแบบการประเมินมีความตรงเชิงจำแนก และมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับตามเกณฑ์มาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

54810156: MAJOR: EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT, AND STATISTICS; Ph.D.
(EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT, AND STATISTICS)

KEYWORDS: RESEARCH COMPETENY/ COMPETENY EVALUATION MODEL/ FACTOR ANALYSIS.

PHIMPAWEE SUWANNO: DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCY EVALUATION MODEL FOR LECTURERS OF SOUTHERN RAJABHAT UNIVERSITY. DISSERTATION ADVISORS: SOMSAK LILA, ED.D., LIEUTENANT PONGTEP JIRARO, Ph.D. 231 P. 2016.

This research aimed to develop a research competency evaluation model for lecturers of southern Rajabhat university. Research and development method is used and it divided into 4 phases as follow: first phase, studying competency research components whih 560 lecturers from Surat Thani Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Phuket Rajabhat University Songkhla Rajabhat University and Yala Rajabhat University, they were selected by the stratified random sampling method. A questionnaire on lecturers' research competency was employed and data were analyzed by exploratory factor analysis and second order confirmatory factor analysis. Second phase, developing the research competency evaluation model, validating the appropriateness and feasibility of the model. Implementing the model with 12 Rajabhat lecturers. The data were collected by the following evaluation tools: research knowledge test, research knowledge evaluation form, research skills evaluation form, traits and motive evaluation form, research proposal plan evaluation form and research output evaluation form. The discriminative validity of the model was analyzed by using discriminant analysis. Final phase, evaluation of the research competency model using Stufflebeam's (2001) meta-evaluation criteria. The means, standard deviation and *t*-test one sample were analyzed.

The result unveiled that the research competency structure of evaluation model of lecturers of southern Rajabhat university consisted of 3 components. These were research knowledge, research skill, and trait and motive. They harmoniously corresponded with empirical evidence in which the statistical harmonious value meeting all criteria (by considering from Chi-square=14.85, df=6, p-value=0.02149, RMSEA=0.0514, NFI=0.997, NNFI=0.994, CFI=0.998, GFI=0.992, AGFI=0.965) The research competency evaluation model for lecturers of southern Rajabhat university consisted of 8 components: evaluation purpose, intention, indicator, criteria, evaluator, method, time, and feedback. The appropriateness and feasibility of model were at high level. In practice, the model was able to distinguish experienced and unexperienced lecturer groups with 100 per cent. The research knowledge was considered an effective discriminant factor which its linear discriminant function can be expressed as $Z_y = .800(Z_{KN}) + .764(Z_{SN})$. The model, therefore, had discriminative validity and accepted effect based on Stufflebeam's evaluation criteria statistically significant at .05 level.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	7
วัตถุประสงค์การวิจัย	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	10
ขอบเขตของการวิจัย	11
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
แนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย	14
องค์ประกอบของสมรรถนะ	22
วิธีการกำหนดสมรรถนะ	23
สมรรถนะการวิจัย	24
แนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมิน	32
ประเภทของรูปแบบ	33
การพัฒนารูปแบบการประเมิน	35
ทฤษฎีรูปแบบการประเมิน	39
แนวคิดการประเมินของสคริปเวน	40
แนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา	42
แนวคิดการประเมินอภิมาน	43
ทฤษฎีเกณฑ์การประเมิน	45

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เกณฑ์การประเมินอภิมาน	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการวิจัย	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะ	55
3 วิธีดำเนินการวิจัย	66
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย	68
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย	72
ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย	76
ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย	80
4 ผลการวิจัย.....	82
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย	85
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย	119
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย.....	126
ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย	127
5 สรุปผลและอภิปรายผล	135
สรุปผลการวิจัย	136
อภิปรายผล	137
ข้อเสนอแนะ.....	144
บรรณานุกรม.....	145
ภาคผนวก	159
ภาคผนวก ก	160
ภาคผนวก ข	164
ภาคผนวก ค	170
ภาคผนวก ง.....	191
ภาคผนวก จ.....	203
ภาคผนวก ฉ	219
ประวัติย่อของผู้วิจัย	231

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย..... 29
2	ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 70
3	น้ำหนักความสำคัญของแหล่งประเมิน 77
4	เครื่องมือประเมิน-ผู้ประเมิน..... 78
5	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล..... 86
6	คุณลักษณะของอาจารย์นักวิจัย..... 90
7	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการวิจัย..... 94
8	จำนวนและร้อยละของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้ 96
9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้ สมรรถนะความรู้การวิจัย (Knowledge) 98
10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้ สมรรถนะทักษะการวิจัย (Research skill) 100
11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้ สมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ (Traits and motives)..... 101
12	ค่า Correlation Matrix ของตัวแปรสังเกตได้สมรรถนะความรู้การวิจัย 103
13	ค่า Total Variance Explained ของตัวแปรสมรรถนะความรู้การวิจัย..... 105
14	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ หลังการหมุนแกน (Factor rotation)..... 106
15	ค่า Correlation Matrix ของตัวแปรสังเกตได้สมรรถนะทักษะการวิจัย..... 107
16	ค่า Total Variance Explained สมรรถนะทักษะการวิจัย 108
17	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ หลังจากการหมุนแกน สมรรถนะทักษะการวิจัย 109
18	ค่า Correlation Matrix ของตัวแปรสังเกตได้ สมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ..... 111
19	ค่า Total Variance Explained สมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ 112
20	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ หลังจากการหมุนแกน สมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ .. 114
21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและค่าสถิติ ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์..... 115
22	ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลสมการ โครงสร้างสมรรถนะการวิจัย..... 117
23	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลสมการ โครงสร้างสมรรถนะการวิจัย 117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
24	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์..... 118
25	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ 124
26	การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี Enter 126
27	การประมาณค่าไอเกินและการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ..... 126
28	ผลการจำแนกกลุ่ม (Hit ratio)..... 127
29	ผลการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ภาพรวม 127
30	ผลการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ แยกตามแหล่งผู้ประเมิน 128
31	ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้การวิจัย..... 229

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
2 องค์ประกอบของสมรรถนะตามแนวคิดของ McClelland (1973)	16
3 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะกับผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ	17
4 สมรรถนะ ความรู้ ทักษะ เจตคติ	18
5 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	67
6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลสมการโครงสร้าง สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ หลังปรับ โมเดล	117
7 รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต	120

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับวิกฤติเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจความรู้ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้จากการวิจัย การสนับสนุนการวิจัยจึงเป็นการสนับสนุนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีกว่า การวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาองค์การสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based economic society) ผลผลิตและผลลัพธ์ของการวิจัยก่อให้เกิดทั้งความรู้ (Core knowledge) และนวัตกรรม (Innovation) ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงทุ่มเททรัพยากรให้การวิจัยอย่างต่อเนื่องและถือเป็นนโยบายสำคัญที่รัฐต้องให้การสนับสนุนเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา รัฐบาลได้พยายามผลักดันให้ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญของการวิจัยและใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้กำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยในทุกสาขา เพื่อพัฒนาประเทศให้ตรงทิศทางกับยุคการแข่งขันที่ต้องใช้ความรู้เป็นฐาน (Knowledge-based competitiveness) (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ได้เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับแผนนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สามารถเชื่อมโยงกับแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) การปฏิรูประบบการวิจัยของประเทศ รวมทั้งนโยบายและแนวทางการวิจัยของสภาคณะวิจัยแห่งชาติระยะยาว (พ.ศ. 2551-2571) โดยการวิจัยจะตอบสนองความต้องการของชุมชนและปัญหาที่สำคัญเร่งด่วนเพื่อการพัฒนาประเทศพร้อมกับการดำเนินการควบคุมการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ อันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม นโยบายการวิจัยของชาติดังกล่าวรองรับวิสัยทัศน์การวิจัยของสภาคณะวิจัยแห่งชาติ คือ “ประเทศไทยมีงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน” โดยมีพันธกิจการวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) เพื่อ “พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์และพัฒนาวิทยาการที่เหมาะสมและแพร่หลาย รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนเกิดการพัฒนา

คุณภาพชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม” (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555, หน้า 68) เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย โดยมีเป้าประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพึ่งพาตนเอง มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาของประเทศและสาธารณะ ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยของประเทศ ในระดับภูมิภาคอาจมุ่งเน้นในประเด็นการวิจัย กลยุทธ์การวิจัย และแผนงานวิจัยที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย โดยได้กำหนดตัวชี้วัดบุคลากรทางการวิจัยไว้ว่า ภายในระยะเวลา 5 ปี เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. 2559 จำนวนบุคลากรทางการวิจัยของประเทศคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 10 คนต่อประชากร 10,000 คน โดยเฉพาะนักวิจัยในวิทยาการสาขาต่าง ๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนนักวิจัยในชุมชนท้องถิ่นในภาคประชาชน ที่ควรเน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมถึงมีช่องทางความก้าวหน้าของอาชีพนักวิจัย พัฒนาศักยภาพและความสามารถของนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัย และนักบริหารการวิจัยให้มีมาตรฐานของวิชาชีพ รวมถึงการพัฒนาผู้ช่วยนักวิจัยในภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน เพิ่มขึ้นและตัวชี้วัดด้านผลงานวิจัย คาดว่าจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการในระดับสากลจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2554 และผลงานวิจัยต่อยอดเพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยในระดับชุมชน ท้องถิ่นและสาธารณะเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2551)

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยใช้งบประมาณลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในปี พ.ศ. 2539 จาก 5,528 ล้านบาท เป็น 21,493 ล้านบาท แต่ยังคงมีจำนวนน้อย ประมาณร้อยละ 0.24 ต่อจีดีพี อีกทั้งประสิทธิภาพ Research and development (R&D) ของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับอีก 47 ประเทศทั่วโลกแล้ว ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก แม้ว่าจะมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นทุกปีก็ตาม โดยปัจจุบันอยู่ที่ร้อยละ 57 ซึ่งเหนือกว่าประเทศอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์เพียง 2 ประเทศเท่านั้น และถึงแม้จะเปรียบเทียบกับประเทศอื่นที่มีการลงทุนใกล้เคียงกัน เช่น แอฟริกาใต้ หรือเพิ่มงบวิจัยของไทยให้เท่ากับประเทศอื่น เช่น มาเลเซีย ประเทศไทยก็ยังมีประสิทธิภาพ R&D ที่ได้ต่ำกว่าประเทศนั้น ๆ ด้านจำนวนนักวิจัยปัจจุบันมีเพิ่มขึ้นมาประมาณ 3 เท่า คือจาก 12,853 คนในปี พ.ศ. 2539 เป็น 37,102 คนในปี พ.ศ. 2552 แต่สัดส่วนของนักวิจัยต่อประชากร 1 ล้านคนของไทยก็ยังถือว่าน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ โดยล่าสุดในปี พ.ศ. 2552 มีนักวิจัย 589 คนต่อประชากร 1 ล้านคน สาขาที่มีนักวิจัยมากที่สุด คือ สังคมศาสตร์ ประมาณร้อยละ 27 รองลงมาคือ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การแพทย์ การเกษตรและมนุษยศาสตร์

ตามลำดับ ซึ่งจำนวนนักวิจัยในสาขาการแพทย์และสาขาวิทยาศาสตร์ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่สาขาอื่นที่เหลือมีจำนวนลดลง ผลผลิตงานวิจัยไทยที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2551-2554 มีจำนวนงานวิจัยนับพัน ๆ ชิ้นต่อปีมีสัดส่วนโครงการที่เสร็จสิ้นในแต่ละปีลดลงเรื่อย ๆ คือ ร้อยละ 69, 65,44 และ 5 ตามลำดับ ซึ่งจำนวนโครงการที่หายไปนั้น อาจเป็นเพราะนักวิจัยยังไม่เสร็จจริง ๆ หรือไม่โครงการเสร็จสิ้นแล้วแต่ไม่ได้ป้อนข้อมูลเข้าระบบ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) นอกจากนี้การลงทุนในการวิจัยยังไม่ได้มีการขยายตัวตามเป้าหมายที่กำหนด คำนี้นำใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GERD/ GDP) อยู่ที่ระดับ 0.22-0.26 % ซึ่งไกลจากเป้าหมายที่กำหนดไว้ เหตุผลสำคัญที่เป็นจุดอ่อนของระบบการวิจัยของประเทศไทย คือ การขาดกลไกการบริหารการประสานงานทั้งระบบ รวมทั้งฐานความรู้ที่เป็นผลผลิตของการวิจัยและพัฒนาตลอดจนการ ประเมินผล (Evaluation) ควรมีการพัฒนาวิธีการประเมินประสิทธิผลและแนวทางการพัฒนา การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงสู่สิ่งที่ดีกว่าเดิม (สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, 2557) ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในภูมิภาคเอเชีย (Asia University Rankings 2013) ใน 100 อันดับ จะเห็นว่า ประเทศญี่ปุ่นมีมหาวิทยาลัยติด 100 อันดับในเอเชียมากที่สุด จำนวน 22 แห่ง รองลงมาคือ ไต้หวัน 17 แห่ง จีน 15 แห่ง เกาหลีใต้ 14 แห่ง ฮองกง 6 แห่ง มหาวิทยาลัยไทยติด 3 ใน 100 อันดับแรกของเอเชีย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (อันดับ 55) มหาวิทยาลัยมหิดล (อันดับ 61) และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อันดับ 82) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) เมื่อพิจารณาผลตัวชี้วัดประสิทธิภาพ 5 กลุ่มในด้านการสอน การวิจัย การกล่าวขวัญถึง ความเป็นสากลและรายได้ เปรียบเทียบมหาวิทยาลัยไทยกับสิงคโปร์ที่ติด 100 อันดับแรกของเอเชีย จะเห็นว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีคะแนนด้านการกล่าวขวัญถึงมากที่สุด ร้อยละ 75.4 ส่วนด้านการสอน การวิจัยยังน้อยรวมถึงด้านความเป็นสากล หากเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยในสิงคโปร์ที่ติดอันดับ 1 และ 2 ในอาเซียน จะเห็นว่ามหาวิทยาลัยในสิงคโปร์ทั้ง 2 แห่งโดดเด่นด้านความเป็นสากล โดยมีคะแนนประเมินสูงกว่า ร้อยละ 90 รวมทั้งการมีรายได้ การกล่าวขวัญถึง รวมทั้งการทำวิจัยสูงเกินร้อยละ 50 โดยมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS) ได้อันดับ 1 ของอาเซียน (อันดับโลก 26) มีความเป็นสากลมากที่สุด ร้อยละ 94.3 และให้ความสำคัญกับการวิจัย ร้อยละ 77.8 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนิวยอร์ก อันดับ 2 ของอาเซียน (อันดับโลก 76) ให้ความสำคัญกับรายได้ ร้อยละ 100 และมีความเป็นสากล ร้อยละ 91.0 มหาวิทยาลัยมหิดล (อันดับเอเชีย 61) มีความเป็นสากลมากที่สุดร้อยละ 41.6 งานวิจัยเพียง ร้อยละ 17.3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความเป็นสากลร้อยละ 32.5 มีงานวิจัย ร้อยละ 20.4 จากผลการจัดอันดับข้างต้นจะเห็นว่า มหาวิทยาลัยในประเทศไทยยังต้องเพิ่มประสิทธิภาพในหลายด้าน ทั้งด้านการวิจัยและการนำผลงานวิจัยของสถาบันไปอ้างอิง ความเป็นสากล นวัตกรรมที่เป็น

สิ่งใหม่ในวงวิชาการที่มหาวิทยาลัยคิดค้นขึ้น การเป็นที่นิยมหรือด้านอื่น ๆ ให้มากขึ้น จึงจะติดอันดับมหาวิทยาลัยในอาเซียน และติดอันดับระดับโลกมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556, หน้า 1-7) จากข้อมูลสถิติและการจัดอันดับมหาวิทยาลัย ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการวิจัยอย่างจริงจัง โดยเฉพาะมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นหน่วยผลิตงานวิจัยและบุคลากรวิจัยที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ โดยตัวเลขต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับดัชนีชี้วัดด้านการวิจัยในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus บ่งชี้ว่า ผลงานวิจัยกว่า 90 % ของประเทศ มาจากภาคมหาวิทยาลัย

และจากการศึกษารายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของหน่วยงาน/ สถาบันด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ พบว่า ผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 4 การวิจัย (สกอ.) ซึ่งประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 4.1 ระบบและกลไกการพัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ 4.2 ระบบและกลไกจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย อยู่ในระดับดี ส่วนใหญ่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ แต่ตัวบ่งชี้ สมศ.5 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ ตัวบ่งชี้ สมศ. 6 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ และตัวบ่งชี้ สมศ. 7 ผลงานวิจัยที่ได้รับการรับรองคุณภาพ โดยรวมมีผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ ต้องปรับปรุง/ ปรับปรุงเร่งด่วน ดังผลการประเมินภายนอกรอบที่ 2/ พ.ศ. 2549 กับรอบที่ 3/ พ.ศ. 2554 ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.40 และ 3.66 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม ที่มีผลการประเมินต่ำกว่า 3.51 ต้องปรับปรุง/ ปรับปรุงเร่งด่วน ในตัวบ่งชี้ที่ 5 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ ตัวบ่งชี้ที่ 6 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ และตัวบ่งชี้ที่ 7 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพ (เอกสารตำรา) และสอดคล้องกับ ตัวบ่งชี้ที่ 14 การพัฒนาคณาจารย์ ที่มีผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสามต่ำกว่าเกณฑ์

McClelland (1973) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า สมรรถนะ เป็นพฤติกรรมที่สามารถใช้ทำนายความสำเร็จในการทำงานได้ดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการทำนายความสำเร็จที่พิจารณาความสามารถของบุคคลจากระดับการศึกษา คะแนนสอบที่ได้จากสถาบันการศึกษา คะแนนสอบแข่งขันเข้าทำงาน แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องสมรรถนะจึงมีพื้นฐานมาจากการมุ่งเสริมสร้างความสามารถให้ทรัพยากรบุคคล โดยมีความเชื่อว่าเมื่อพัฒนาคนให้มีความสามารถแล้ว คนจะใช้ความสามารถที่มีไปผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย สมรรถนะของบุคคลจะเกี่ยวข้องกับการทำงาน พฤติกรรมที่แสดงออกต่อการทำงานเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของงานในองค์การนั้น ๆ ได้ดีกว่าระดับการศึกษาหรือเขาวนปัญญาของบุคคล ทำให้การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในปัจจุบัน จึงเน้นการพัฒนาสมรรถนะเป็นฐาน (Competency based human resource development) ดังนั้น การนำ

เรื่องสมรรถนะมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงควรมุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์กรเป็นสำคัญ

แนวคิดสมรรถนะเริ่มจากการนำเสนอบทความทางวิชาการของ David C. McClelland นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เมื่อปี ค.ศ. 1960 ซึ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะที่ดีของบุคคล (Excellent performer) ในองค์กรกับระดับทักษะความรู้ความสามารถ โดยกล่าวว่าการวัด IQ และการทดสอบบุคลิกภาพ ยังไม่เหมาะสมในการทำนายความสามารถ หรือสมรรถนะของบุคคลได้ เพราะไม่ได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงออกมา ซึ่งเป็นเรื่องที่นักจิตวิทยาองค์กรได้ศึกษากันมาเป็นเวลานานแล้ว ผู้ที่ริเริ่มการใช้คำว่า Competency คือ David McClelland ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งบริษัท Hay McBer ในปี ค.ศ. 1973 กล่าวกันว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา Competency ให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งนอกเหนือไปจากการวัดเขาวนปัญญา ในปี ค.ศ.1970 US State Department ได้ติดต่อบริษัท McBer ซึ่ง David C. McClelland เป็นผู้บริหารอยู่ เพื่อให้หาเครื่องมือชนิดใหม่ที่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้อย่างแม่นยำ แทนแบบทดสอบเก่า ซึ่งไม่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน เนื่องจากคนได้คะแนนดีแต่ปฏิบัติงานไม่ประสบผลสำเร็จจึงต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการใหม่ David C. McClelland ได้เขียนบทความ “Testing for Competence Rather Than for Intelligence” ในวารสาร American Psychologist เผยแพร่แนวคิดและสร้างแบบประเมินแบบใหม่ที่เรียกว่า Behavioral Event Interview (BEI) เป็นเครื่องมือประเมินที่ค้นหาผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี ซึ่ง David C. McClelland เรียกว่า สมรรถนะ (Competency)

นักวิชาการส่วนใหญ่ที่ศึกษาเรื่องสมรรถนะ นิยมอ้างอิงนิยามของ David McClelland ที่ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผู้ที่ประสบความสำเร็จสูงในการทำงานกับผู้ประสบความสำเร็จน้อยกว่าและพบว่าสิ่งที่แบ่งแยกระหว่างบุคคลดังกล่าว คือ สมรรถนะ (Competency) ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และทัศนคติหรือแรงจูงใจ (Attitude/ motive) David McClelland แบ่งสมรรถนะเป็น 2 ประเภท คือ สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold competencies) เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากความสามารถ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นพื้นฐานต่อการปฏิบัติงาน การมีระดับสมรรถนะพื้นฐานนี้ไม่ทำให้บุคคลมีความแตกต่างจากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ส่วนสมรรถนะอีกประเภทหนึ่งคือ สมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiating competencies) ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดจากการใช้ความสามารถ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะขั้นสูง (ค่านิยม แรงจูงใจและทัศนคติ) ที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จดีเลิศในการปฏิบัติงาน เป็นสมรรถนะที่องค์กรให้ความสำคัญในการพัฒนามากกว่าสมรรถนะประเภทแรก (สุกัญญา รัศมิธรรมโชติ, 2547) สมรรถนะจึงเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของบุคคล ซึ่งเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่องค์กรต้องการ หากบุคคลมีพฤติกรรมการทำงานแบบที่องค์กรกำหนดก็จะสามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จและสามารถนำพาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้ (ชูชัย สมทิธิไกร, 2552) นอกจากนี้

สมรรถนะยังช่วยให้องค์กรสามารถคัดบุคคลที่มีคุณลักษณะที่ดี ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง การประเมินสมรรถนะจึงเป็นการวัดผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีต่อการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดไว้ ซึ่งสามารถวัดผลได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อที่จะตัดสินใจดำเนินการตามกระบวนการบริหารในขั้นตอนต่อไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (สุภชัย ยาวะประภาส, 2548)

ในปัจจุบันการประเมิน (Evaluation) เข้ามามีบทบาททุกภาคส่วน โดยเฉพาะสังคมประชาธิปไตย เนื่องจากได้รับการยอมรับมากขึ้นว่า เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสิ่งที่ต้องการประเมิน ประเมินเพื่อตัดสินใจคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีประเมิน ซึ่งเป็นการตอบคำถามเชิงประเมินที่สำคัญในขณะที่บทบาทของการประเมินเป็นการนำคำตอบเชิงประเมินที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ (Scriven, 1973) นอกจากนี้ การประเมิน ยังมีหน้าที่ในทางจิตวิทยาและสังคม กล่าวคือ เป็นการประเมินเพื่อเพิ่มความระมัดระวังหรือเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานได้เกิดขึ้นกับผู้ถูกประเมิน ถ้าผู้ถูกประเมินทราบล่วงหน้าว่าจะถูกประเมิน ผู้ถูกประเมินจะเพิ่มความระมัดระวังหรือมีแรงจูงใจในการทำงานเพิ่มขึ้นยอมนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิผลเพิ่มขึ้นประการสุดท้าย การประเมินมีหน้าที่ในด้านการบริหาร กล่าวคือ โดยปกติผู้มีตำแหน่งสูงกว่าจะประเมินผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อใช้ข้อมูลในการวางแผนพัฒนาบุคลากร การพิจารณาความดีความชอบ และการตัดสินใจในการบริหารบุคคลต่าง ๆ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2551, หน้า 65) การประเมินสมรรถนะ จึงเป็นเครื่องมือหรือเทคนิคอย่างหนึ่งซึ่งช่วยในการพัฒนาและธำรงรักษาบุคลากร จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินสมรรถนะคือการพัฒนาบุคลากรและการตัดสินใจทางการบริหารเกี่ยวกับบุคลากร ซึ่งในการพัฒนาบุคลากรนั้น การประเมินจะช่วยให้ข้อมูลป้อนกลับให้บุคลากรแต่ละคนทราบถึงจุดเด่นจุดด้อยหรือข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานของตนเอง ตลอดจนเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาทักษะให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับงานอื่น ๆ ต่อไป ส่วนการประเมินเพื่อการตัดสินใจทางการบริหารนั้นจะช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลประกอบ การตัดสินใจในการบริหารและจัดสรรทรัพยากรบุคลากรในองค์กรได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลโดยรวมต่อองค์กรรวมทั้งเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแก่บุคลากร ได้แก่ การเลื่อนขั้น การเลื่อนตำแหน่ง การโยกย้าย การขึ้นค่าจ้างและการขึ้นเงินเดือนประจำปี (อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต สัจฉกร, 2545)

ภารกิจด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย เป็นภารกิจที่สำคัญที่ประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดอันดับของมหาวิทยาลัยรวมทั้งการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ประกอบกับการพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัยที่ผ่านมา มุ่งเน้นการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการวิจัย การเข้าร่วมสัมมนาประชุม

เชิงวิชาการ การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความรู้ ประสบการณ์ เพื่อให้อาจารย์ มีศักยภาพด้านการวิจัยที่สูงขึ้น เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพตอบสนองโจทย์การวิจัย จากการศึกษา รายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการวิจัย ส่วนใหญ่เป็นเรื่องการพัฒนาสมรรถนะ/ ศักยภาพ/ สมรรถภาพด้านการวิจัยของบุคลากรให้ดีขึ้น/ เพิ่มขึ้น แต่ยังไม่มียานวิจัยใดที่ประยุกต์ใช้ แนวคิดการประเมินในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่รับผิดชอบ ด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต และผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย และวิชาการ ผู้อำนวยการสถาบันการวิจัยและพัฒนาและอาจารย์นักวิจัย พบว่า ยังไม่มีระบบ การประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์โดยตรง มีแต่เพียงการประเมินผลการปฏิบัติงาน ของคณาจารย์ ที่จะถูกประเมินตามรอบปีการศึกษา เนื่องจากภารกิจการวิจัยเป็น 1 ใน 4 ภาระงาน ของคณาจารย์ที่ต้องปฏิบัติ มหาวิทยาลัยมีการกำหนดแนวทางให้อาจารย์ได้ทำวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ในแต่ละปี การประเมินสมรรถนะการวิจัย ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของหน่วยงานสถาบันวิจัยและ พัฒนาของมหาวิทยาลัยในการพิจารณาจัดสรรทุนวิจัยให้หรือการนำเสนอผลงาน การตีพิมพ์ ผลงานวิจัย ก็จะเป็นตัวบ่งชี้หนึ่งสำหรับอาจารย์ที่ได้รับทุนการวิจัยมีสมรรถนะการวิจัยหรือไม่

จากเหตุผลดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การประเมินสมรรถนะการวิจัยมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการพัฒนาประเทศเพื่อให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ และเพื่อตอบสนองนโยบายของ รัฐและสอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มสมรรถนะ การผลิตผลงานและบุคลากรวิจัยควบคู่กับการส่งเสริมการวิจัยในมหาวิทยาลัยและเตรียมคนเพื่อให้ สอดคล้องกับกรอบการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ที่ให้ความสำคัญกับ การพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เพิ่มขีดความสามารถของสถาบันอุดมศึกษา และเพื่อให้ ประเทศไทยมีและใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพในการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน การกำหนดแนวทาง การประเมินที่ชัดเจน จะช่วยให้การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย สามารถดำเนินการ ได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุตามแผนยุทธศาสตร์การวิจัยอย่างมีทิศทาง ดังนั้นผู้วิจัย จึงนำแนวคิด การประเมินมาใช้พัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของ อาจารย์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอันนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการพัฒนาประเทศต่อไป

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต มีองค์ประกอบอะไรบ้าง

2. รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้
ควรมีลักษณะอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้
3. เพื่อประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิด ในการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ดังนี้

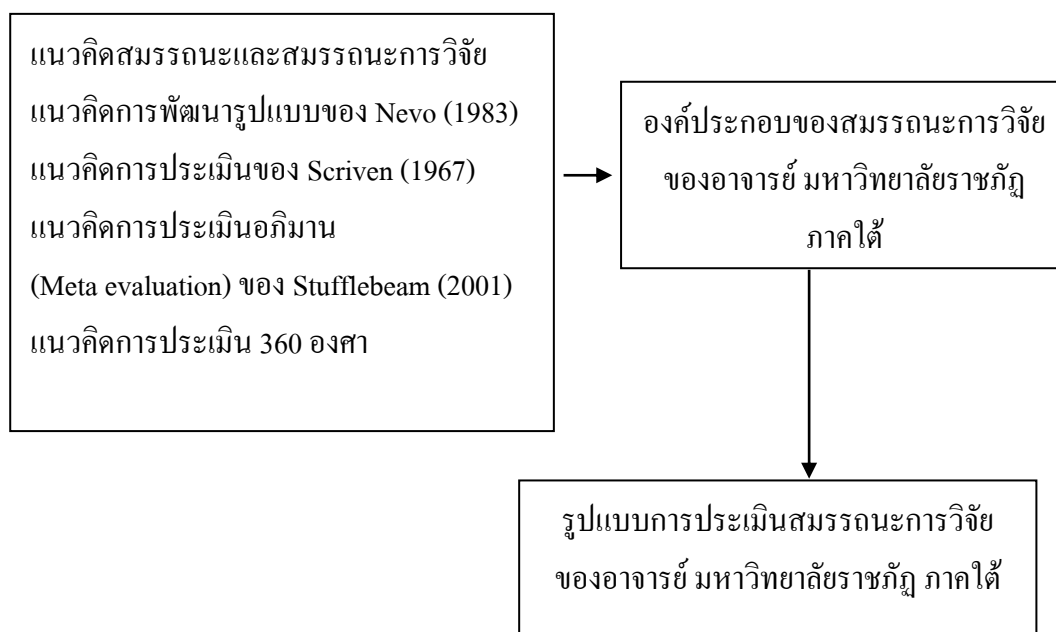
กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของ McClelland (1973) ที่อธิบายบุคลิกลักษณะของบุคคลนั้นเปรียบเสมือน ภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในน้ำ (Iceberg) ที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยมีส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนน้อยลอยอยู่เหนือน้ำ ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ รวมทั้งสามารถพัฒนาได้ง่ายก็คือ ความรู้ (Knowledge) สาขาต่าง ๆ ที่ ได้เรียนมา และส่วนของทักษะ (Skill) ได้แก่ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญพิเศษ ด้านต่าง ๆ ส่วน ของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ในน้ำซึ่งเป็นส่วนที่มีปริมาณมากกว่าและเป็นส่วนที่ไม่อาจสังเกตได้ชัดเจน และวัดได้ยากกว่าและยังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่า ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อ สังคม (Social role) ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self-image) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) แนวคิดดังกล่าวถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา Competency ให้เป็นอีก ทางเลือกหนึ่งนอกเหนือจากการวัดเชาวน์ปัญญา ต่อมาในปี ค.ศ. 1982 Richard Boyatzis ได้เขียน หนังสือชื่อ The Competent Manager: A Model of Effective Performance และได้นิยามคำว่า Competencies คือ ความสามารถในการทำงานหรือเป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่นำไปสู่ การปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับ Spencer and Spencer (1993) Rylatt and Lohan (1995) Parry (1998) Schoonover (1999) ที่อธิบายไว้ว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคล เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานเป็นผลมาจากความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ทศคติ/ เจตคติ (Attitude) เป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลในองค์การปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่น กว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องต้น (Motive) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกัน ทำให้

แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาแนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะ การวิจัยของนักวิชาการคนอื่น ๆ หลายท่าน สมรรถนะ ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการประเมินของ Scriven (1967) ที่นิยามการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจ เลือกลงมือเพื่อเก็บข้อมูล การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าให้กับสิ่งที่ต้องการประเมิน เน้นการประเมินความก้าวหน้าและผลสรุป (Formative-Summative evaluation) และได้ศึกษาแนวคิดการประเมินอภิมาน (Meta evaluation) ของ Scriven (1969) ซึ่งมีแนวคิดเกี่ยวกับการทำให้การประเมินผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ได้เสนอแนวทางการดำเนินการประเมินอภิมานไว้สองแนวทาง คือ การกำกับติดตามการดำเนินงาน ประเมินเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของการประเมิน และการจัดทำรายงานข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ความเที่ยงตรงของรายงานการประเมิน ต่อมา Scriven ได้ให้นิยามการประเมินอภิมาน (Meta-evaluation) ว่าเป็นการประเมินงานประเมินหลาย ๆ เรื่อง หรือการประเมินผู้ประเมินหลายคน (Evaluation of evaluations or evaluators) โดยมีวัตถุประสงค์หลักสองประการ คือ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของงาน ประเมินหรือตรวจสอบศักยภาพของนักประเมินหลายคน และเพื่อสังเคราะห์สรุปผลการประเมิน ให้ได้ผลการประเมินนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ภายหลัง Stufflebeam (2001, pp. 185-186) นำไป ขยายเป็นการให้ความหมายเชิงปฏิบัติการ โดยอาศัยแนวความคิดมาตรฐานสำหรับนักประเมินที่ กำหนดขึ้น โดยคณะกรรมการมาตรฐานสำหรับการประเมิน (The Joint committee on standards educational evaluation) เป็นเกณฑ์การขยายความโดยมีความหมายว่า หมายถึง กระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเชิงบรรยายและเชิงตัดสินใจเกี่ยวกับการมีประโยชน์ (Utility) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเหมาะสม (Propriety) และความแม่นยำ (Accuracy) ของการประเมิน ตลอดจน สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการประเมินอย่างเป็นระบบ ความซื่อสัตย์ การยอมรับและความรับผิดชอบ ในการดำเนินงานประเมินที่มีต่อสังคม ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางการดำเนินงานประเมิน รวมทั้งชี้แนะจุดอ่อนและจุดแข็งของรายการประเมิน

กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด การพัฒนารูปแบบการประเมินของ Nevo (1983) ปรับปรุงมาจากแนวคิดของ Stufflebeam ซึ่งเป็น แนวคำถามหลัก 10 ข้อ คือ นิยามของการประเมินคืออะไร หน้าที่ของการประเมินคืออะไร สิ่งที่ต้อง ประเมินคืออะไร ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน เกณฑ์การประเมิน การประเมินควรกระทำเพื่อใคร กระบวนการประเมิน วิธีการประเมิน ใครเป็นผู้ประเมินและควรใช้มาตรฐานอะไรในการตัดสิน การประเมิน และได้ศึกษาหลักการกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบที่ใช้ในการวิจัยตามแนวคิด ของ Keeves (1998) กล่าวว่า รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปร

มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงธรรมดา รูปแบบการประเมิน ตรงกับคำว่า Evaluation model การพัฒนารูปแบบการประเมินนั้นอาจมีขั้นตอนการสร้างที่แตกต่างกันไปแต่ โดยทั่วไปแล้ว ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญสองขั้นตอน คือ ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ (Construct) และขั้นตอนการหาความตรง (Validity) ของรูปแบบ Willer (1986) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบการประเมินในแต่ละขั้นตอนขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ การสร้างรูปแบบ (Model) ไม่มีข้อกำหนดที่ตายตัวแน่นอนว่าต้องทำอะไรบ้างแต่โดยทั่วไปเริ่มต้นจากการศึกษาองค์ความรู้ เกี่ยวกับเรื่องที่จะสร้างรูปแบบให้ชัดเจน จากนั้นจึงค้นหาสมมติฐานและหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนาแล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น แล้วนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบต่อไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์อย่างมีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสมรรถนะการวิจัยสามารถนำรูปแบบการประเมินไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนา ประเมินผล และติดตาม

ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการประเมินสมรรถนะการวิจัย สารสนเทศ (Information) ที่ได้จากการประเมินนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะ

การวิจัยของอาจารย์ได้โดยตรงและสามารถพัฒนาส่วนที่เป็นจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งได้ดียิ่งขึ้น และเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการประกันคุณภาพของหน่วยงาน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 1,630 คน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1. ตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบ ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) การกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบนั้น จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ซึ่ง Hair, Black, Babin, and Anderson (2010) เสนอให้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 5-10 เท่าต่อตัวแปร (ข้อคำถาม) ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรทั้งหมด 55 ตัวแปร ได้ขนาดตัวอย่าง 550 คน โดยคำนวณจากขนาดตัวอย่าง 10 เท่าของตัวแปร

2. ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 12 คน แบ่งเป็นอาจารย์กลุ่มทดลอง จำนวน 6 คน และอาจารย์กลุ่มควบคุม จำนวน 6 คน มีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ อาจารย์กลุ่มทดลอง คือ อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยไม่น้อยกว่า 3 ปีและมีผลงานวิจัยหรือบทความวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ อาจารย์กลุ่มควบคุม คือ อาจารย์ที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยหรือมีประสบการณ์การทำวิจัยไม่น้อยกว่า 3 ปี ไม่มีผลงานหรือบทความวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

ตัวแปรที่ศึกษา

องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย หมายถึง แบบจำลองโครงสร้างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญ คือ วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่มีประเมิน ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน ระยะเวลาในการประเมินและการให้ข้อมูลป้อนกลับ

2. สมรรถนะการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยของอาจารย์ ที่ต้องมีความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Trait and motive) เพื่อสร้างองค์ความรู้

คิดค้นประดิษฐ์ พัฒนางานบนพื้นฐานของการวิจัย และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง องค์กรและสังคม ประกอบด้วย 3 สมรรถนะหลัก ได้แก่ ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย และคุณลักษณะและแรงจูงใจ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความรู้การวิจัย (Knowledge) หมายถึง การมีความรู้ด้านการวิจัย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย การสืบค้นข้อมูล การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประชากรที่ศึกษา ตัวแปรและสมมติฐาน เครื่องมือการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล การเขียน โครงการวิจัยและรายงานการวิจัย รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับบริบทการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อท้องถิ่นของภาคใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ และการจดสิทธิบัตรอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย

2.2 ทักษะการวิจัย (Research skill) หมายถึง การมีความสามารถในการทำวิจัยได้อย่างถูกต้อง เช่น มีความสามารถในการกำหนดปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การอ่านและการแปลผลข้อมูล การเขียน โครงการวิจัยและรายงานวิจัย รวมทั้งมีทักษะการบริหารจัดการงานวิจัยให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย บริหารงบประมาณ การจัดหาแหล่งทุนภายนอก มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการวิจัย ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการอ่านและแปลงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการเขียนเรียงเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง องค์กรและสังคม

2.3 คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Trait and motive) หมายถึง การมีบุคลิกลักษณะที่เอื้อต่อการวิจัย เช่น ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เป็นคนช่างสังเกต มีความมุ่งมั่น ตั้งใจทำงาน มีความขยันอดทน อดกลั้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความพิถีพิถันต่องานวิจัย ตรงต่อเวลา มีภาวะผู้นำ กล้าตัดสินใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล มีแรงจูงใจในการทำวิจัยที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย เช่น มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย ชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย พยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา มีความภาคภูมิใจที่ทำวิจัยสำเร็จตามเป้าหมายได้รับการยกย่องและยอมรับด้านการวิจัยจากสังคม รวมทั้งมีจรรยาบรรณนักวิจัย

จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง การปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำวิจัย โดยการยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม

ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นอย่างสมศักดิ์ศรี และเกียรติภูมิของนักวิจัย 9 ประการ ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2541 ได้แก่

- 1) มีความซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ
- 2) มีความตระหนักถึงพันธกรณีในการทำงานวิจัย
- 3) มีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย
- 4) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย
- 5) ต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย
- 6) มีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนการทำงานวิจัย
- 7) นำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ
- 8) เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น
- 9) มีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

3. อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ หมายถึง อาจารย์ประจำที่เป็นข้าราชการ อาจารย์ประจำตามสัญญาจ้าง พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา (มรย.) มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (มรภ.สข.) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช (มร.นศ.) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี (มรส.) และมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (มรภ.)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ แนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย แนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมิน แนวคิดทฤษฎี การประเมินของสคริปเฟวน แนวคิดการประเมิน 360 องศา แนวคิดการประเมินอภิมาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย

แนวคิดสมรรถนะ (Competency) เกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงต้นปี ค.ศ. 1970 ซึ่ง McClelland นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัย Harvard ได้ทำการศึกษาวิจัยว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน โดยแยกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานคือออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วอธิบายว่าบุคลากรทั้ง 2 กลุ่มมีผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างอย่างไร ด้วยแบบทดสอบบุคลิกภาพที่เป็นเครื่องมือการทำงานายผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ทำให้สรุปได้ว่าบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีจะมีสิ่งหนึ่งที่เรียกว่า สมรรถนะ และในปี ค.ศ. 1973 McClelland ได้เขียนบทความทางวิชาการ “Testing for Competence Rather than for Intelligence” ในวารสาร American Psychologist ซึ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่ดีเลิศ (Excellent performer) ในองค์กรกับระดับทักษะความรู้ ความสามารถ โดยกล่าวว่า การวัดเชาวน์ปัญญา (IQ) และการทดสอบบุคลิกภาพ เป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมในการทำนายความสามารถหรือสมรรถนะของบุคคล เพราะไม่ได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงออกมาควรว่าจ้างบุคคลที่มีสมรรถนะมากกว่า ผลคะแนนการทดสอบ (Test scores) ซึ่ง McClelland เรียกว่า สมรรถนะ (Competency) บทความนี้ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางทั้งจากผู้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยและทำให้มีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะต่อเนื่องกันมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งถือเป็นจุดกำเนิดของแนวคิดสมรรถนะที่สามารถอธิบายบุคลิกลักษณะของบุคคลนั้นเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg) ที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยมีส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนน้อยลอยอยู่เหนือน้ำซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ รวมทั้งสามารถพัฒนาได้ง่ายนั่นก็คือ ความรู้ (Knowledge) สาขาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาและส่วนของทักษะ (Skill) ได้แก่ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญพิเศษ ด้านต่าง ๆ สำหรับส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำซึ่งเป็นส่วนที่มีปริมาณมากกว่าและเป็นส่วนที่ไม่อาจสังเกตได้ชัดเจนและวัดได้ยากกว่าและยังมีอิทธิพล

ต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่า ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self-image) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) แนวคิดดังกล่าวจึงว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา Competency ให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งนอกเหนือจากการวัดเขาวินิจฉัย ต่อมาในปี ค.ศ. 1982 Boyatzis (1982) ได้เขียนหนังสือชื่อ The Competent Manager: A Model of Effective Performance โดยการสังเคราะห์ภาพรวมของการนำสมรรถนะไปใช้และมองว่าสมรรถนะแบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ มิติแรกสมรรถนะจัดกลุ่มได้ เป็นรายการที่มีลักษณะร่วมกัน ทั้งจัดเป็นกลุ่มสมรรถนะ (Cluster) อีกมิติหนึ่งเป็นสมรรถนะเชิงลึก มาจากระดับบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่ง Boyatzis ได้จำแนกให้เห็นถึงการมีสมรรถนะระดับ Motive, Traits และ Skill ซึ่งผู้ที่มีสมรรถนะรายการเดียวกันแต่คนละระดับกันก็จะมีการแสดงออกที่แตกต่างกัน Boyatzis ได้ให้นิยามคำว่า Competencies คือ ความสามารถในการทำงานหรือเป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ภายในตัวบุคคลที่นำไปสู่การปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ ในปี ค.ศ. 1993 Lyle Spencer and Signe Spencer ได้เขียนหนังสือชื่อ Competence at work เพื่อแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของการใช้สมรรถนะอย่างถูกต้อง รวมถึงต้องการให้องค์การต่าง ๆ จัดทำต้นแบบสมรรถนะที่ถูกต้องและใช้ระบบสมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและส่งเสริมประโยชน์ให้กับองค์กร ต่อมาในปี ค.ศ. 1994 Gary Hamel and Coimbatore K.Prahalad ได้เขียนหนังสือ Competing for the future นำเสนอแนวคิดสมรรถนะที่สำคัญ คือ Core competency เป็นความสามารถหลักของบุคคล จะต้องมีเนื้อหาสาระหลัก ๆ เช่น พื้นฐานความรู้ ทักษะและความสามารถในการทำงานอะไรบ้าง จึงจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดตรงกับความต้องการขององค์กร ในปัจจุบันองค์กรเอกชนชั้นนำได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารมากขึ้นและเป็นที่ยอมรับว่าสมรรถนะเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ที่องค์กรต้องการในระดับต้น ๆ มีหน่วยงานของรัฐและเอกชนหลายหน่วยงานในประเทศไทยได้ให้ความสนใจนำสมรรถนะมาใช้เหมือนกัน เช่น สำนักงานข้าราชการพลเรือน บริษัทปูนซีเมนต์ไทย บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เป็นต้น (เทียน ทองแก้ว, 2550)

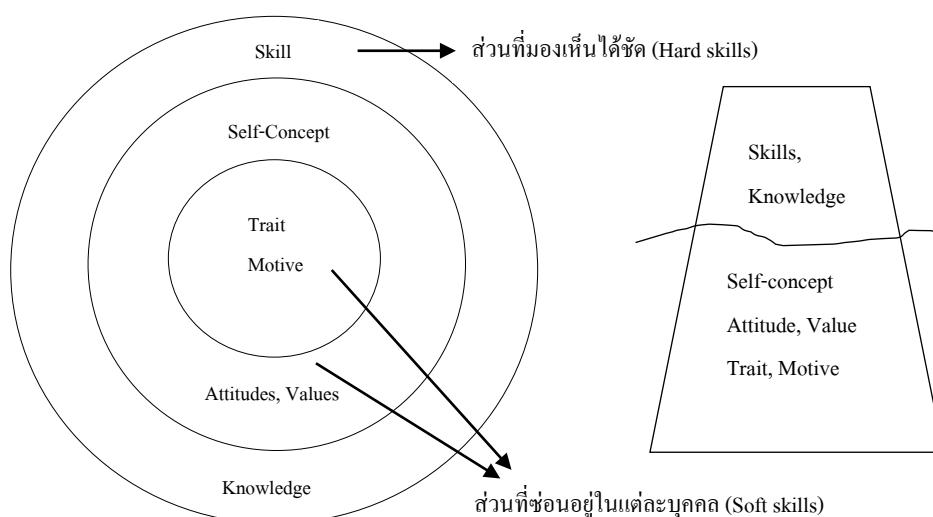
McClelland ได้อธิบายความหมายขององค์ประกอบทั้ง 5 ส่วน ดังนี้

1. ทักษะ (Skill) หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดี และฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ เช่น ทักษะของหมอฟันในการอุดฟันโดยไม่ทำให้คนไข้รู้สึกเสียวเส้นประสาท
2. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้เฉพาะของบุคคล เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านการบริหารต้นทุน เป็นต้น

3. อัตมโนทัศน์ (Self-concept) หมายถึง ทักษะคิ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น Self confidence คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง จะเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เป็นต้น

4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น

5. แรงจูงใจ (Motives) หมายถึง แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย เช่น บุคคลที่มุ่งสู่ความสำเร็จ (Achievement orientation) มักชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และพยายามทำงานให้สำเร็จตามที่ตั้งไว้ ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา ดังภาพที่ 2

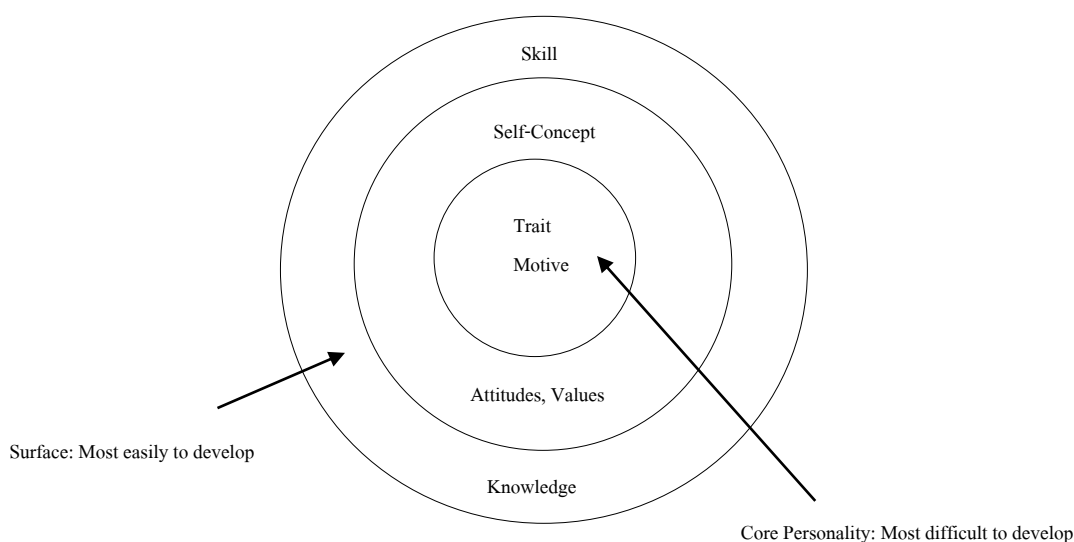


ภาพที่ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะตามแนวคิดของ McClelland (1973)

องค์ประกอบทั้ง 5 ส่วนข้างต้นได้กลายมาเป็นแนวทางในการกำหนดนิยามหรือความหมายของ Competency ของนักวิชาการต่าง ๆ ซึ่งจากการศึกษานิยาม ความหมาย องค์ประกอบของสมรรถนะพบว่ามีมุมมองเกี่ยวกับสมรรถนะใน 2 ลักษณะดังนี้

1. กลุ่มที่กล่าวว่าสมรรถนะเป็นคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (Underlying characteristic) อาทิเช่น McClelland (1973) กล่าวว่า สมรรถนะเป็นบุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในแต่ละบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้บุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ Boyatzis (1982, p. 58) กล่าวว่า สมรรถนะเป็นสิ่งที่มิอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งถือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงาน ภายใต้ปัจจัย

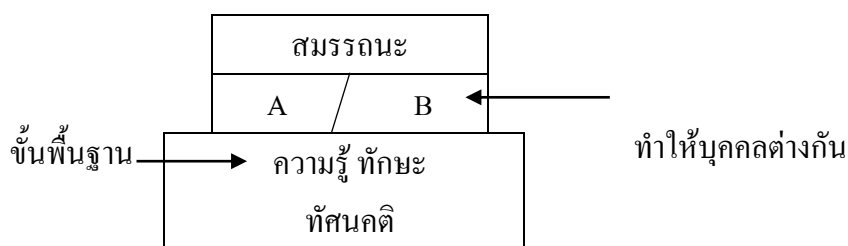
สภาพแวดล้อมขององค์กรและทำให้บุคคลมุ่งมั่นสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ Spencer (1997) กล่าวว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่เป็นสาเหตุเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพหรือ การปฏิบัติงานได้ในระดับสูง เช่นเดียวกับ Spencer and Spencer (1993) กล่าวว่า สมรรถนะเป็น คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้และ การทำงานที่ได้ผลดีขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ Spencer and Spencer ได้ขยายความหมายของสมรรถนะ ว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแต่ละบุคคล (Underlying characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล จากความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion reference) และหรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูง กว่ามาตรฐาน (Superior performance) อธิบายได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะกับผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ ตามแนวคิดของ Spencer & Spencer (1993)

จากภาพที่ 3 คุณลักษณะของสมรรถนะทั้ง 5 สามารถนำมาจัดกลุ่มภายใต้เกณฑ์ของ พฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตเห็นได้ง่าย 2 คุณลักษณะ คือ สมรรถนะที่สังเกตเห็นได้ (Visible) ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่มีโอกาสพัฒนาได้โดยง่ายและสมรรถนะที่อยู่ลึกลงไปหรือซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล (Hidden) ได้แก่ แรงจูงใจ คุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งเป็น สมรรถนะที่ยากต่อการวัดและพัฒนา นอกจากนี้ยังมีสมรรถนะที่เรียกว่า แนวคิดของตนเอง ได้แก่ ทักษะคิด ค่านิยม ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ปรับเปลี่ยนได้แต่ต้องใช้ระยะเวลาและสามารถทำได้ด้วย การฝึกอบรม การใช้หลักจิตวิทยาหรือการสั่งสมประสบการณ์ในการพัฒนาแต่จะเป็นสิ่งที่ทำได้ ค่อนข้างยากและต้องใช้เวลา

2. กลุ่มที่กล่าวว่าสมรรถนะประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) มีความเกี่ยวข้องกันสัมพันธ์กัน ซึ่งมีผลต่อการทำงาน อาทิเช่น Parry (1996) ได้ให้ความหมายสมรรถนะว่า เป็นกลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ โดยกลุ่มความรู้ ทักษะและคุณลักษณะดังกล่าวสัมพันธ์กับผลงานของตำแหน่งงานนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นมาได้ โดยการผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา Parry เป็นนักวิชาการชื่อดังที่เขียนหนังสือ Competency หลายเล่ม ใช้อองค์ประกอบ 5 ส่วนของ McClelland มาเป็นแนวทางในการกำหนดนิยามเช่นกัน แต่รวมส่วนที่เป็น Self-concept และ Trait, Motive ไว้ด้วยกันเรียกทั้งหมดว่า คุณลักษณะ หรือ Attributes ดังนั้น บางครั้งเมื่อพูดถึงองค์ประกอบของสมรรถนะจึงมีเพียง 3 ส่วน คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ซึ่งตามทัศนะของ McClelland กล่าวว่า สมรรถนะเป็นสิ่งที่ประกอบขึ้นมาจากรู้ ทักษะ และทัศนคติ/ แรงจูงใจ (Attitude/ motive) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 สมรรถนะ ความรู้ ทักษะ เจตคติ

จากภาพที่ 4 ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ/ แรงจูงใจไม่ใช่สมรรถนะ แต่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดสมรรถนะ ดังนั้นความรู้ใด ๆ จะไม่เป็นสมรรถนะ แต่ถ้าเป็นความรู้ที่สามารถนำมาใช้เกิดกิจกรรมจนประสบผลสำเร็จถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะ สมรรถนะจึงหมายถึง พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานสูงสุด ตัวอย่างเช่น ความรู้ในการขับรถ ถือเป็นความรู้ แต่ถ้านำความรู้มาทำหน้าที่เป็นผู้สอนขับรถและมีรายได้ถือว่าเป็นสมรรถนะ หรือ ในกรณีทัศนคติ/ แรงจูงใจก็ไม่ใช่สมรรถนะ แต่แรงจูงใจก่อให้เกิดพลังทำงานจนสำเร็จตรงตามเวลาหรือดีกว่ามาตรฐานถือว่าเป็นสมรรถนะ สมรรถนะตามนัยดังกล่าวข้างต้น McClelland แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold competencies) หมายถึง ความรู้หรือทักษะพื้นฐานที่บุคคลจำเป็นต้องมีในการทำงาน เช่น ความสามารถในการอ่าน หรือความรู้ในสินค้าที่ตนขายอยู่เป็นประจำ เป็นต้น สมรรถนะพื้นฐานเหล่านี้ไม่ทำให้บุคคลมีผลงานที่แตกต่างจากคนอื่นหรือไม่

สามารถทำให้บุคคลมีผลงานที่ดีกว่าผู้อื่นได้ ดังนั้น สมรรถนะในกลุ่มนี้ จึงไม่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการมากนักจนถึงขั้นมีนักวิชาการบางส่วนลงความเห็นว่าคุณสมบัติและทักษะพื้นฐานไม่ถือว่าเป็นสมรรถนะ

2. สมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiating competencies) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลการทำงานสูงกว่ามาตรฐานหรือดีกว่าบุคคลทั่วไป ซึ่งสมรรถนะในกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นการใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น ๆ รวมถึงค่านิยม แรงจูงใจ และทัศนคติ เพื่อช่วยให้เกิดผลสำเร็จดีเลิศในงาน อีกทั้งยังเป็นสมรรถนะกลุ่มที่นักวิชาการจำนวนมากให้ความสำคัญในการพัฒนาให้มีขึ้นในบุคคลมากกว่ากลุ่มแรก

เช่นเดียวกับ Schoonover (1999) กล่าวว่า สมรรถนะเป็นกลุ่มของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ โดยครอบคลุมถึงมิติด้านความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และพฤติกรรมของบุคคล มีการทำงานแบบทีมงาน มีกระบวนการปฏิบัติงานที่ทำให้ผลการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น Western Australia Government (2004) ได้ให้ความหมายสมรรถนะว่าเป็นผลรวมของคุณลักษณะด้านความรู้ ศักยภาพ ทักษะ และทัศนคติที่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน

สำหรับนักวิชาการไทยที่มีมุมมองว่า สมรรถนะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ อาทิเช่น ชำรงค์ศักดิ์ คงศาสวัสดิ์ (2551) กล่าวว่า Competency เป็นคุณสมบัติความสามารถที่มีความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติและสามารถประยุกต์ใช้ความสามารถดังกล่าวจนงานบรรลุผลสำเร็จ วิทยา จันทรศิริ (2551) กล่าวว่า สมรรถนะ เป็นกลุ่มพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลที่เกิดจากความรู้ เจตคติ คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล อันเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดในตำแหน่งงานนั้น ๆ เช่นเดียวกับ ชูชัย สมิทธิไกร (2552) กล่าวว่า สมรรถนะ เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอื่น ๆ เช่น อุปนิสัย ทัศนคติ บุคลิกภาพ ซึ่งสามารถวัดได้และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ค่านิยมและเป้าหมายขององค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด รวมถึงต้องสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานสูงจากบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานต่ำได้ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้นิยามความหมายสมรรถนะ (Competency) หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสร้างผลงานได้โดดเด่นในองค์กร

Schoonover Associates (1999 อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2547) ได้อธิบายความแตกต่างระหว่างสมรรถนะ (Competency) กับความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และแรงจูงใจ (Motive) ในเชิงเปรียบเทียบ ดังนี้ สมรรถนะกับความรู้ สมรรถนะเป็นพฤติกรรมที่

ก่อให้เกิดผลงานที่ดีเลิศ ความรู้อย่างเดียวไม่ถือว่าเป็นสมรรถนะ แต่สามารถนำมาประยุกต์หรือนำมาใช้กับพฤติกรรมทำให้เกิดความสำเร็จในงานจึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะ เช่น สามารถนำความรู้เกี่ยวกับความไม่แน่นอนของราคาในตลาดมาพัฒนารูปแบบของการกำหนดราคาได้ ถือว่าเป็นสมรรถนะ สมรรถนะกับทักษะ สมรรถนะหมายถึงการใช้ทักษะก่อให้เกิดความสำเร็จในงาน แต่ทักษะเพียงอย่างเดียวไม่ถือว่าเป็นสมรรถนะ เช่น ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ถือว่าเป็นทักษะ แต่ความสามารถในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาดให้แตกต่างจากคู่แข่งถือว่าเป็นสมรรถนะ สมรรถนะกับแรงจูงใจ สมรรถนะไม่ใช่แรงจูงใจหรือทัศนคติแต่เป็นแรงขับเคลื่อน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งหวังไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมาย เช่น การต้องการความสำเร็จ เป็นแรงจูงใจ แต่การทำงานให้สำเร็จได้ตรงตามเวลาที่กำหนดถือว่าเป็นสมรรถนะ

McLagan (1997) ได้กล่าวถึงลักษณะสมรรถนะในมุมมองต่าง ๆ กัน ดังนี้

1. สมรรถนะตามลักษณะงาน (Competencies as tasks) เป็นการแสดงว่าสมรรถนะนั้นสามารถแบ่งออกเป็นงานย่อย ๆ และกำหนดขอบเขตของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้งานสำเร็จได้
2. สมรรถนะตามลักษณะของผลลัพธ์ (Competencies as results) ลักษณะของสมรรถนะที่สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อย ซึ่งผลลัพธ์องค์ประกอบย่อยทั้งหมดจะเท่ากับผลลัพธ์รวม
3. สมรรถนะตามผลของการกระทำ (Competencies as outputs) ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากความต้องการของลูกค้า มีการกำหนดคุณภาพและมาตรฐานที่ต้องการโดยการออกแบบเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า
4. สมรรถนะตามความรู้ ทักษะและทัศนคติ (Competencies as knowledge, skills and attitudes) คนที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานสูงจะมีการแสดงออกทางพฤติกรรมหรือวิธีการต่าง ๆ โดยใช้สมรรถนะที่จะแสดงถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จรวมถึงพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น การกำหนดเป้าหมาย การหาหนทางที่จะแก้ไขปัญหาเพื่อไปให้ถึงเป้าหมายและใช้เป้าหมายในการกำหนดความสำคัญในการทำงาน
5. สมรรถนะที่แต่ละบุคคลมี (Competencies as attribute bundles) กระบวนการความสามารถทางความรู้ ทักษะ และทัศนคติสามารถประยุกต์ใช้ได้จากสมรรถนะซึ่งเป็นสมรรถนะที่แท้จริงของแต่ละบุคคลที่มีอยู่

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์ (2550) แบ่งสมรรถนะเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ความสามารถหลัก (Core competency) หมายถึง ความสามารถหลักที่สะท้อนให้เห็นพฤติกรรมของคนที่ช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและภารกิจตามวิสัยทัศน์ที่

กำหนด เป็นลักษณะพฤติกรรมของคนที่สะท้อนให้เห็นความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ โดยเฉพาะของคนในทุกระดับและทุกกลุ่มงานที่องค์กรต้องการ

2. ความสามารถในการจัดการ (Managerial competency) หมายถึง ความสามารถในการจัดการซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหารและจัดการต่าง ๆ เป็นความสามารถที่มีได้ทั้งในระดับผู้บริหารและระดับพนักงาน โดยจะแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ (Role based)

3. ความสามารถในงาน (Functional competency) หรือ Job competency หรือ Technical competency หมายถึง ความสามารถในงานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของงานต่าง ๆ (Job based) โดยมีหน้าที่งานที่ต่างกัน ความสามารถในงานย่อมจะแตกต่างกัน

4. ความสามารถส่วนบุคคล (Personal competency) หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลซึ่งสะท้อนให้เห็นความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่เกิดขึ้นจริงตามหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมายซึ่งหน้าที่งานเหมือนกัน ไม่จำเป็นว่าคนที่ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจะต้องมีความสามารถเหมือนกัน และควรมีการกำหนดความสามารถของตำแหน่งงานนั้น ๆ ก่อนซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความสามารถหลัก ความสามารถในงาน ความสามารถในการจัดการ เพื่อนำไปใช้ประเมินความสามารถเฉพาะบุคคลว่ามีความสามารถเป็นไปตามตำแหน่งงานนั้นหรือไม่

ปีพ.ศ. 2550 ได้แบ่งสมรรถนะเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะองค์กร (Organization competency) หมายถึง สมรรถนะที่จะช่วยให้องค์กรทำงานได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นสมรรถนะที่จะบอกว่างค์กรต้องมีความสามารถในเรื่องใดบ้างที่จะทำให้วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้สำเร็จ

2. สมรรถนะบุคคล (Employee competency) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง สมรรถนะที่บุคลากรทุกคนในองค์กรไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดต้องมีสมรรถนะหลักนี้เหมือนกัน คนที่ไม่มีสมรรถนะหลักนี้ไม่สามารถทำงานออกมาได้ดี และกลุ่มสมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) หมายถึง สมรรถนะที่เป็นความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นในสายงานนั้น คนที่อยู่ในสายใดจะต้องมีสมรรถนะในสายงานนั้น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้กำหนดประเภทของสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะทางการบริหาร และสมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ นอกจากนี้การพัฒนาข้าราชการในปัจจุบันมุ่งเน้นการพัฒนาโดยยึดหลักสมรรถนะซึ่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2551 กำหนดให้ส่วนราชการต้องมีการประเมินสมรรถนะตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่กำหนดเป็นคุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนทั้งระบบ เพื่อเป็นการหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่

พึงประสงค์ร่วมกัน ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation-ACH) การบริการที่ดี (Service mind-SERV) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise-EXP) การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม จริยธรรม (Integrity-ING) และการทำงานเป็นทีม (Teamwork-TW)

2. สมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Functional competency) เป็นสมรรถนะของแต่ละวิชาชีพ ซึ่งจะกำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาชีพว่าบุคคลในวิชาชีพนี้ควรมีลักษณะหรือคุณลักษณะอย่างไร

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2556, หน้า 115) ได้กล่าวไว้ว่าในการปฏิรูปครู โดยการยกฐานะวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ให้กำหนดความสามารถที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพครู (Competency) ต้องระบุสมรรถนะทั้งสมรรถนะแกนกลาง (Core competency) และสมรรถนะวิชาชีพ (Occupational competency) รวมทั้งกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Accredited qualifications)

องค์ประกอบของสมรรถนะ

Spencer and Spencer (1993) ได้นำสมรรถนะหลาย ๆ ตัวมารวมเป็นสเกล เพื่อวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคคล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ กลุ่มของสมรรถนะ (Competency clusters) เป็นกลุ่มของสมรรถนะที่จัดทำขึ้นตามความต้องการเพื่อใช้วิเคราะห์จำแนก ระดับพฤติกรรมระหว่างผู้ที่เข้าใจงานอย่างลึกซึ้งกับผู้ที่เข้าใจงานเพียงเล็กน้อย มิติของสมรรถนะ (Dimensions) จะพิจารณาครอบคลุมถึงความรู้สึกที่ต้องการอย่างแท้จริงและความสำเร็จที่ต้องการให้เกิดขึ้น ขนาดของผลกระทบต่อคนและโครงการความซับซ้อนของพฤติกรรม ความพยายาม และความเป็นหนึ่งเดียวของแต่ละงาน เป็นต้น การให้ค่าตัวเลขเพื่ออธิบายระดับของสมรรถนะ (Numbering of the competency levels) เป็นการบรรยายถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงสมรรถนะในแต่ละระดับ โดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พฤติกรรมทางบวก พฤติกรรมเป็นกลาง และพฤติกรรมทางลบ แต่ละพฤติกรรมจะอยู่ในทุกมิติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความมุ่งมั่นในการประเมิน Rylatt and Lohan (1995) กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะเป็นการอธิบายถึงทักษะ ความรู้ และทัศนคติที่จำเป็นและความต้องการสำหรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ บทบาทหลัก (Key role) จะเป็นการอธิบายถึงกิจกรรมอย่างกว้าง ๆ ตามข้อผูกพัน หรือพันธสัญญาที่แต่ละบุคคลที่มีต่อหน่วยงานในระหว่างที่ทำงานอยู่ เช่น บทบาทการจัดการด้านการเงิน บทบาทด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น หน่วยของสมรรถนะ (Element of competence) อธิบายถึงหน้าที่หลักหรือกลุ่มทักษะของงานอย่างกว้าง ๆ ส่วนประกอบของสมรรถนะ (Element of competence) อธิบายถึงรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นจากหน่วยงานย่อยนั้น ๆ โดยกล่าวถึงการกระทำหรือผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นได้หรือวัดได้ ซึ่งอาจจะบอออกมาในลักษณะของปัจจัยนำเข้า (Input) หรือผลลัพธ์ (Output) เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance criteria) เป็นระดับความปรารถนาหรือ

มาตรฐานของผลการปฏิบัติงานในแต่ละส่วนของสมรรถนะ ซึ่งต้องระบุให้เชื่อมโยงระหว่างสมรรถนะและความชัดเจนของผลสำเร็จ เงื่อนไข (Conditions) เป็นความคาดหวังจากการปฏิบัติงานและคำแนะนำ (Evidence guide) อธิบายครอบคลุมถึงเนื้อหาและกลยุทธ์ของการประเมินปัญหาที่เป็นวิกฤติต่าง ๆ และความสัมพันธ์ไปยังหน่วยอื่น ๆ และควรให้ความชัดเจนเกี่ยวกับสมรรถนะซึ่งอาจทำเป็นคู่มือหรือเอกสารประกอบ นอกจากนี้ Parry (1998) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะ ไว้ว่า ควรระบุสมรรถนะในลักษณะกว้าง ๆ และมีความเป็นสากลที่จะเป็นสเกลที่จะทำให้ได้รับการยอมรับจากหลาย ๆ ฝ่าย แต่เงื่อนไขในการปฏิบัติของแต่ละกลุ่มอาจแตกต่างกัน หลีกเลี่ยงการระบุสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจงในบางสมรรถนะ เช่น วุฒิศึกษา ควรระบุสมรรถนะที่เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้และวัดได้ สิ่งที่จะระบุควรจะเป็นจุดที่ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง และควรมีตัวอย่างอธิบายพฤติกรรม ใช้ภาษาที่อ่านง่ายและเข้าใจง่ายในการระบุสมรรถนะต้องเขียนสมรรถนะให้สั้นกระชับและได้ใจความ การระบุถึงสมรรถนะที่มีความคล้ายคลึงกันให้แยกกันอย่างเด่นชัด สมรรถนะควรเน้นการระบุถึงความต้องการในอนาคต เพื่อฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมรับสถานการณ์ในอนาคต ควรระบุให้สามารถมองย้อนไปถึงพฤติกรรมในการทำงานได้ คือจากผลงานสู่พฤติกรรมและพฤติกรรมสู่สมรรถนะ ระบุถึงระดับพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานที่ดีที่สุดที่มีความชัดเจนและยกตัวอย่างในพฤติกรรมที่คาดหวังประกอบและจะดีที่สุดหากสามารถอธิบายแยกระดับพฤติกรรมธรรมดากับสูงสุดได้ หลีกเลี่ยงสมรรถนะที่เป็นบุคลิกลักษณะนิสัยเพราะหลายคุณลักษณะของบุคลิกไม่สามารถปรับปรุงได้ด้วยการฝึกอบรม และจัดสมรรถนะที่คล้ายกันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน

วิธีการกำหนดสมรรถนะ

การได้มาซึ่งสมรรถนะของวิชาชีพหนึ่ง ๆ หรืองานหนึ่ง ๆ มีหลายวิธีการ การเลือกใช้วิธีใดนั้นจะต้องพิจารณาตามความเหมาะสม Rylatt and Lohan (1995) กล่าวว่า มีวิธีการกำหนดสมรรถนะได้หลายวิธี ดังนี้

1. เทคนิคดาคัม (DACUM: develop a curriculum) เป็นเทคนิคในการพัฒนาสมรรถนะโดยอาศัยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในงานนั้น ๆ มาร่วมกันพิจารณาทบทวนเกี่ยวกับขอบข่ายของอาชีพและกำหนดถึงสมรรถนะที่อธิบายเกี่ยวกับหน้าที่ในงานนั้น เมื่อได้ขอบเขตของสมรรถนะแล้วจึงนำมาจัดทำรายละเอียดเพื่อระบุถึงทักษะ ความรู้ และทัศนคติที่จำเป็นในแต่ละความสามารถ เมื่อระบุถึงสมรรถนะและแจกแจงรายละเอียดแล้วจึงกำหนดสมมติฐานว่าจะทำอะไรเมื่อเกิดข้อผิดพลาดและบุคลากรต้องการอะไรเป็นอันดับแรก

2. เทคนิคเดลฟาย (Delphi) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ

ซึ่งเป็นผู้ชี้แนะได้ดีที่สุดเกี่ยวกับความต้องการของงาน โดยที่จะประชุมร่วมกันเป็นรอบ แต่ในรอบ ผู้ดำเนินการจะให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาระหน้าที่ที่ก่อให้เกิดความยุ่งยากในงานนั้น ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะถูกรวบรวมและส่งกลับมายังสมาชิกเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุแห่งปัญหานั้น ๆ และทำซ้ำจนกว่าจะได้ข้อสรุปพร้อมเป็นเอกฉันท์

3. การวิเคราะห์งาน (Functional analysis) เป็นกระบวนการกลุ่มอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้ กลุ่มของผู้เชี่ยวชาญและผู้อำนวยความสะดวก เพื่อเลือกหน้าที่หลัก หรือวัตถุประสงค์ของงาน ตามเนื้อหาในมุมมองที่กว้างโดยผู้อำนวยความสะดวกจะนำกลุ่มมาร่วมวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อสรุป เกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลักตามลำดับขั้น แล้วจึงสรุปความสามารถหลักของบทบาทในการปฏิบัติงาน แต่ละความสามารถหลักจะถูกแยกย่อยจนถึงหน่วยหรือส่วนประกอบความสามารถนั้น

4. เทคนิคเหตุการณ์ (Critical incident technique) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม ของบุคลากรหรือแต่ละบุคคลในการระบุถึงปัญหาในงาน และการตอบสนองต่อปัญหาเหล่านั้น โดยการกำหนดถึงสมรรถนะที่ต้องการบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะนำผลความสำเร็จและความไม่สำเร็จในงานมาเปรียบเทียบกัน เพื่อนำมาเป็นความสามารถหลักสำหรับการทำงานตาม ความชำนาญในแต่ละสาขา

สรุปได้ว่า สมรรถนะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่ดีสูงกว่ามาตรฐาน หรือสูงกว่า คนทั่วไป ทำให้เกิดผลสำเร็จที่แตกต่าง สมรรถนะสามารถแบ่งได้หลายประเภท โดยทั่วไปแบ่ง ออกเป็น 3 ประเภท คือ สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะที่ทุกคนในองค์กรไม่ว่า จะอยู่ในสายงานใดต้องมีสมรรถนะนี้เหมือนกัน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้บรรลุตาม เป้าหมายขององค์กร สมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) เป็นสมรรถนะของแต่ละ วิชาชีพ กำหนดไว้ว่าบุคคลในวิชาชีพนั้น ๆ ควรมีลักษณะหรือคุณลักษณะในวิชาชีพนั้น ๆ และ สมรรถนะที่บ่งบอกความแตกต่าง (Differentiating competency) เป็นสมรรถนะที่ใช้แยกคนที่มี ผลงานโดดเด่นออกจากคนที่ผลงานธรรมดา

สมรรถนะการวิจัย

นักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการวิจัยไว้ ดังนี้ Best (1981, pp. 17-20) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัย ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ

1. สมรรถนะด้านความรู้และทักษะ นักวิจัยต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องหรือ ปัญหาที่จะทำการวิจัย มีความสามารถด้านการวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์คัดเลือกงานวิจัยและ ความรู้จากเอกสารต่าง ๆ ที่ต้องการได้เหมาะสมและรวดเร็ว สามารถเลือกใช้ผลงานวิจัยได้ถูกต้อง มีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย ได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของการวิจัย กระบวนการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกหรือพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ใน

การวิเคราะห์ข้อมูล มีความสามารถในการเชิงวิพากษ์วิจารณ์ และพยากรณ์คำตอบได้ดี มีความสามารถในเชิงสังเคราะห์ สามารถนำสิ่งที่ได้ศึกษาและข้อค้นพบมาเขียนและสรุปรายงานให้เข้าใจได้ง่าย และชัดเจน และมีความรู้ความสามารถในการใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์และตรรกวิทยา

2. สมรรถนะด้านเจตคติและลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย นักวิจัยต้องมีความอยากรู้อยากเห็น มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายปัญหาที่พบ ศึกษาค้นคว้าทดลองอยู่เสมอ ตัดสินใจรวดเร็วและถูกต้อง ซื่อสัตย์ต่อหลักวิชา และมีใจเป็นกลางไม่อคติ ยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ของผู้อื่น จดจำรายละเอียดและช่วงสังเกตอย่างมีระบบ กล้าวิพากษ์วิจารณ์ด้วยหลักเหตุผล มีความมุ่งมั่นต้องการทำงานให้สำเร็จ มีความรับผิดชอบต่อผลของงาน มีความคิดอิสระ และริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่เชื่อต่อสิ่งใดง่าย ๆ มีความอดทน รู้จักรอคอย มีมนุษยสัมพันธ์ในการติดต่อกับผู้อื่น มีความถ่อมตนไม่หยิ่งยโสหรืออวดรู้ ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน ทำงานอย่างเป็นระบบ

เช่นเดียวกับ Knight, Moore, and Coperthwaite (1999) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัยประกอบด้วย ความรู้และทักษะทั่วไป ได้แก่ ทักษะการเขียน ทักษะในการนำเสนอรายงาน ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสำเร็จ ความรู้ระดับท้องถิ่น ระดับรัฐ การรับรู้คุณค่าและทัศนคติเกี่ยวกับกฎหมาย และความรู้เกี่ยวกับคณะ เทคนิคในการจัดการวิจัย Porterville College (2000) กล่าวว่า คุณลักษณะของนักวิจัย ต้องมีประสบการณ์การทำวิจัยในชุมชนหรือมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการเข้าใจ ความสามารถในการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย และความสามารถในการวิเคราะห์ Paulson (2001) กล่าวว่า ทักษะของการทำงานของนักวิจัยในศตวรรษที่ 21 ที่มีความสำคัญ เช่น ทักษะคอมพิวเตอร์ ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และทักษะอื่น ๆ เช่น ความรู้ด้านกฎหมาย จริยธรรม Cabrillo College (2005) กำหนดคุณลักษณะของนักวิจัยสถาบันประจำมหาวิทยาลัย ต้องมีความรู้ด้านวิจัย มีทักษะการทำวิจัย และคุณสมบัติส่วนตัว

นอกจากนี้ นิสา ชูโต (2548) กล่าวว่า นักวิจัยที่จะประสบความสำเร็จในการทำวิจัยมักจะมีบุคลิกภาพและความสามารถ ดังนี้

1. ด้านอารมณ์หรือทัศนคติ มักจะมีความมุ่งมั่นและแรงขับทางอารมณ์ต่าง ๆ เช่น มีแรงกระตุ้นเตือนภายในตัวเองที่เกิดจากความอยากรู้อยากเห็นมากเป็นพิเศษ มีความสุขเพลิดเพลินกับการทำงานวิจัย คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement motive) หรือเป็นคนที่มีมุ่งมั่นหรือต้องการจะทำอะไรให้สำเร็จเพราะคิดว่าผลงานนั้นจะมีประโยชน์ต่อผู้อื่นและตนเอง

2. ด้านความรู้ความสามารถ มักจะมีลักษณะเด่น ๆ ในทางความรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นความรู้ที่ใช้งานได้ เช่น มีความสามารถในการค้นหา เลือกรูปแบบงานวิจัยได้อย่างดีและรวดเร็ว

มีความรู้และทักษะในการใช้แบบแผนการวิจัย (Research design) วิธีการทางวิทยาศาสตร์และการใช้หลักการวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา มีความรู้และทักษะการใช้เครื่องมือการวิจัย มีความรู้และทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการทางสถิติ มีความสามารถในการสรุปความคิดให้ข้อยุติแล้วนำไปใช้อ้างอิงได้อย่างกว้างขวาง (Generalization) มีความสามารถในการตรวจสอบ วิพากษ์วิจารณ์ มีระบบในการทำงาน สามารถจัดหมวดหมู่ความคิด สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ดี

3. ด้านความสามารถในการตัดสินใจ เป็นความสามารถในการเลือกกระทำหรือตัดสินใจได้ดี เช่น กล้าคิด กล้าตัดสินใจ อดทน ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ถ่อมตน รอบคอบ สุภาพไม่ใช้อารมณ์ มีแรงศรัทธาในปัญญา มีความคิดเป็นอิสระ ปฏิบัติดีงาม ประมาทตน มีความสามารถในการควบคุมตนเองให้เป็นไปตามหลักวิชาที่ศึกษา ยุติธรรม มีความเชื่อมั่นในกฎเกณฑ์ ธรรมชาติ เชื่อมั่นต่อหลักเหตุผล เป็นคนมีความมุ่งมั่นที่จะเห็นผลงานวิจัยอยู่เสมอ

สุวิมล ตรีภานันท์ (2549) กล่าวว่า งานวิจัยจะมีคุณภาพ นักวิจัยมีส่วนสำคัญ สิ่งที่นักวิจัยต้องมี คือ ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย ความรู้ในเนื้อหาสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาวิจัย ความคิดริเริ่มของนักวิจัย โดยเฉพาะในการเลือกประเด็นปัญหาการวิจัยใหม่ ความสามารถในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ของนักวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้กล่าวถึงสมรรถนะการวิจัยแต่ละด้าน ดังนี้

1. สมรรถนะการวิจัยด้านความรู้ อาทิเช่น จารุวรรณ ศิลปะรัตน์ (2548) ศณีภุช กิจจรูญ (2549) ภัญโญ ลองศรี (2550) จินตนา ไพบูลย์ธนานนท์ (2551) บุญสิทธิ์ ไชยชนะ (2552) นันทิยา ชัยชนะเลิศ (2552) อภิสรร์ ภาชนะวรรณ (2552) ขวัญดาว แจ่มแจ่ม (2556) เบญจวรรณ เลิศหัตถกิจ (2556) อรุมา รุ่งเรืองวณิชกุล (2556) และ Cabrillo College (2005) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัยด้านความรู้ หมายถึง การมีความรู้เบื้องต้นทางการวิจัย ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย เป็นต้น

2. สมรรถนะการวิจัยด้านทักษะการวิจัย อาทิเช่น อังสินันท์ อินทรกำแหง และ ทศนา ทองภักดี (2549) กล่าวว่า สมรรถนะด้านการวิจัย หมายถึง ความสามารถของอาจารย์ ในการทำภารกิจด้านการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ คิดค้นประดิษฐ์ พัฒนางานบนพื้นฐานของการวิจัย และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม เช่นเดียวกับ ศณีภุช กิจจรูญ (2549) หนึ่งนุช คำชาย (2551) จินตนา ไพบูลย์ธนานนท์ (2551) บุญสิทธิ์ ไชยชนะ (2552) นันทิยา ชัยชนะเลิศ (2552) อภิสรร์ ภาชนะวรรณ (2552) อคูลย์ สนั่นเอื้อเม้ง ไชยสง (2553) ปัทมา ภู่วัตถ์และสารัญ มีแจ่ม (2555) ขวัญดาว แจ่มแจ่ม (2556) ขนิษฐา มะลิ (2556) Porterville

College (2000) และ Paulson (2001) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัยด้านทักษะการวิจัย หมายถึง ทักษะการวางแผนการวิจัย ทักษะการสืบค้นความรู้งานวิจัย ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการออกแบบการวิจัย ทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ทักษะการปฏิบัติงานวิจัย ทักษะเขียนรายงานการวิจัย และทักษะการทำงานของนักวิจัยในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะคอมพิวเตอร์ ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะในการประยุกต์ใช้ เช่น ทักษะการใช้เทคโนโลยี และทักษะอื่น ๆ เช่น ความสามารถด้านกฎหมายจริยธรรม ความสามารถร่วมมือในการทำวิจัยสหสาขาวิชาหรือทีมวิจัยอื่นความสามารถนำผลการวิจัยมาเผยแพร่ในวารสารหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ ความสามารถในการแสวงหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ การสนับสนุนการทำวิจัย การนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานความสามารถแสดงความคิดเห็นและวิจารณ์งานวิจัยได้ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย ความสามารถในการจัดทำโครงร่างวิจัย การดำเนินการวิจัย การบริหารจัดการ โครงการวิจัย เทคนิคในการจัดการวิจัยการบริหารจัดการผลผลิตของงานวิจัย ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการเข้าใจ การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย

3. สมรรถนะการวิจัยด้านคุณลักษณะ อาทิเช่น สุชาสินี บุญญาพิทักษ์ (2545) จารุวรรณ ศิลปะรัตน์ (2548) ภิญญา ทองศรี (2550) บุญสิทธิ์ ไชยชนะ (2552) อภิสรร์ ภาชนะวรรณ (2552) อุดลย์ สนั่นเอื้อเม็งไชสง (2553) ขนิษฐา มะลี (2556) เบญจวรรณ เลิศหัตถกิจ (2556) อรรอุมา รุ่งเรืองวณิชกุล (2556) Cabrillo College (2005) และ Knight, Moore, and Coperthwaite (1999) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัยด้านคุณลักษณะ หมายถึง การมีความรู้ที่ใฝ่ตรง (Make sense) ต้องการค้นหาข้อสงสัยที่เกิดขึ้น มีจิตวิจัย (Research mind) การแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systematic inquiry) การเป็นผู้เรียนรู้การสอน (Learner) การปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ (Reflective practice) และคุณลักษณะความเป็นครู (Teachers' personality) มีจรรยาบรรณนักวิจัย เจตคติต่อการวิจัย ทั้งเจตคติเชิงนิมานและเจตคติเชิงนิเสธ การมีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย เช่น ใฝ่ศึกษาหาความรู้ มีความอดทน ช่างสังเกต ช่างสงสัย อยากรู้อยากเห็น คิดและทำงานเป็นระบบ ละเอียดยรอบคอบ ใจกว้าง ซื่อสัตย์ อุตสาหะ เคารพศักดิ์ศรี สิทธิของบุคคลอื่นที่เป็นตัวอย่าง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เช่น ความต้องการก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน การเห็นคุณค่าในตนเองต่อการทำวิจัย การพัฒนาตนเองอยู่เสมอ การได้รับการยอมรับนับถือ การมีทัศนคติทางบวก และเห็นความสำคัญของการวิจัย

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ๆ ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยและบริบทที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย ทักษะ (Skill) หมายถึง ทักษะหรือความสามารถในการทำวิจัยและบริหารจัดการงานวิจัยให้สำเร็จตาม

เป้าหมาย และคุณลักษณะ (Attributes) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรวมส่วนที่เป็น Self-concept, Attitudes, Value, Trait และ Motive ไว้ด้วยกันเรียกทั้งหมดว่า Trait and motive (คุณลักษณะและแรงจูงใจ) ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะของนักวิจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย แรงจูงใจในการทำวิจัยให้ประสบความสำเร็จ รวมถึงการมีจรรยาบรรณของความเป็นนักวิจัย (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะการวิจัย

สมรรถนะการวิจัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. ด้านความรู้ (Knowledge)																									
ความรู้เบื้องต้นทางการวิจัย	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓			✓	
ความรู้เกี่ยวกับเรื่องหรือปัญหาที่ทำการวิจัย																				✓					
ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย																				✓	✓				
ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย									✓					✓				✓		✓	✓				
ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน								✓																	
ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย																					✓				
ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ											✓										✓				
ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย											✓										✓				
ความรู้บริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏและพื้นที่รับผิดชอบ																									
ความรู้ในเนื้อหาสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาวิจัย																			✓						
2. ด้านทักษะ (Skills)																									
ทักษะการทำวิจัย ทักษะการปฏิบัติการวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓		✓	
ทักษะการออกแบบการวิจัย ทักษะการวางแผนการวิจัย				✓																					
ทักษะการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูล				✓																				✓	
ทักษะการทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกับผู้อื่น																							✓		
ทักษะเฉพาะทางวิชาชีพ													✓												
ความสามารถเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์																					✓		✓		
ความสามารถในการสื่อสาร														✓									✓		
ความสามารถในเชิงวิพากษ์วิจารณ์									✓												✓				

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะการวิจัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ความสามารถในการนำเสนอผลการวิจัย ตีพิมพ์เผยแพร่									✓											✓				
ความสามารถการจัดทำโครงร่างการวิจัย รายงานวิจัย			✓																	✓				
ความสามารถในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์			✓						✓	✓														
ความสามารถในการทำวิจัยกับสหสาขาวิชา									✓															
ความสามารถในการแสวงหาความรู้										✓			✓			✓								
ความสามารถในการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย																						✓		
ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้การทำวิจัย										✓														
ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัย			✓																					
การบริหารจัดการผลผลิต																								
3. ด้านคุณลักษณะ (Attributes)																					✓			
ความอยากรู้อยากเห็น จดจำรายละเอียดและช่วงสังเกต	✓																				✓			
ความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้อยู่เสมอ																✓	✓				✓			
ซื่อสัตย์ต่อหลักวิชา	✓																				✓			
มีใจเป็นกลางไม่อคติ ยอมรับฟังความคิดเห็นคำวิจารณ์	✓																				✓			
กล้าวิพากษ์วิจารณ์ด้วยหลักเหตุผล																								
ความรับผิดชอบต่อผลของงาน																								✓
มีความคิดอิสระ ริเริ่มสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่ม											✓			✓										✓
โดยเฉพาะการเลือกประเด็นปัญหาการวิจัยใหม่																								
มีความอดทน รู้จักรอคอย ความอดุสาหะ	✓																							✓
คิดและทำงานเป็นระบบละเอียด รอบคอบ ใช้สารสนเทศ				✓																				✓
เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ																								

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะการวิจัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
การเห็นคุณค่าในตนเองต่อการทำวิจัย รับรู้คุณค่าและทัศนคติ							✓							✓			✓				✓	✓	✓	
มีมนุษยสัมพันธ์ในการติดต่อกับผู้อื่น																				✓				
มีความถ่อมตนไม่หยิ่งยโสหรืออวดรู้																				✓				
ความต้องการก้าวหน้าในอาชีพ การได้รับการยอมรับนับถือ มีความมุ่งมั่นต้องการทำงานให้สำเร็จ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์							✓				✓						✓			✓				
จิตวิจัย (Research mind) มีความรู้ลึกใ้ตรง		✓														✓								
ทัศนคติ เจตคติต่อการทำวิจัย						✓		✓		✓		✓							✓	✓				
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย			✓	✓	✓		✓				✓		✓				✓			✓				✓
การบริหารจัดการ โครงการวิจัย ผลผลิตของงานวิจัย			✓																					
ประสบการณ์ในการทำวิจัย																						✓		
ใฝ่หาความรู้ พัฒนาความรู้ด้านการวิจัยอย่างสม่ำเสมอ				✓					✓		✓						✓							
จรรยาบรรณนักวิจัย จริยธรรม			✓		✓								✓										✓	

1 เบญจวรรณ เลิศหัตถกิจ (2556)

2 อรุณา รุ่งเรืองวณิชกุล (2556)

3 ขวัญดาว แจ่มแจ้ง (2556)

4 ปัทมา กุศลศักดิ์และสำราญ มีแจ้ง (2555)

5 อุดลย์ สนั่นเอื้อเม็งโธสง (2553)

6 อภิสรร์ ภาชนะวรรณ (2552)

7 นันทิยา ชัยชนะเลิศ (2552)

8 บุญสิทธิ์ ไชยชนะ (2552)

9 จินตนา ไพบูลย์ธนานนท์ (2551)

10 หนึ่งนุช คำชาย (2551)

11 ภิญโญ ทองศรี (2550)

12 อังคินันท์ อินทรกำแหง และ
ทัศนาก ทอังกิติ (2549)

13 ศศนัฏฐ กิจจรรณ (2549)

14 จารุวรรณ ศิลปะรัตน์ (2548)

15 สุจิต สุวรรณมูลปลา (2549)

16 สุรานินี บุญญาพิทักษ์ (2545)

17 ขนิษฐา มะลี (2555)

18 สุวิมล ทิรกานันท์ (2549)

19 Saha (1995)

20 Best (1981)

21 Knight, Moore, and Coperthwaite (1999)

22 Porterville College (2000)

23 Paulson (2001)

24 Cabrillo College (2005)

แนวคิดการพัฒนาแบบการประเมิน

รูปแบบ (Model) เป็นคำที่มาจากภาษาละตินว่า Modulus หมายถึง การวัดเพียงเล็กน้อย ในบางสิ่ง (A small measure of something) ในทางวิทยาศาสตร์ รูปแบบ (Model) หมายถึง แบบที่ย่อส่วนลงมา (Miniature) เพื่อใช้แทนความเป็นจริง (Representation of reality) รูปแบบเป็นการบรรยายหรือการอุปมาที่ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์เข้าใจสิ่งที่มักจะมองไม่เห็นหรือมีความซับซ้อน บางกรณี รูปแบบพัฒนามาจากทฤษฎี ดังนั้น รูปแบบจึงหมายถึงทฤษฎีเล็ก ๆ (Mini-theories) รูปแบบเป็นเครื่องมือหรือแนวทางในการกำหนดกรอบแนวความคิดอย่างกว้าง ๆ รูปแบบเชิงความคิดมักจะมีคุณลักษณะที่คล้ายกับภาพกราฟิกหรือตัวแทนของปรากฏการณ์เฉพาะที่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งช่วยให้นักวิจัยหรือคนทั่วไปมีความเข้าใจที่ถูกต้องไม่หลงประเด็นเกี่ยวกับความจริงที่สนใจ รูปแบบจึงสามารถช่วยให้เกิดความชัดเจนและมีจุดเน้นที่สำคัญในธรรมชาติของปรากฏการณ์ (Cohen, 2000)

Good (1973, p. 370) ได้ให้ความหมายของรูปแบบว่า หมายถึง แบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ ตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ แผนภูมิหรือรูปแบบสมมติซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลักการหรือแนวคิด หรือชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันรวมเป็นตัวประกอบและสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจเขียนเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นภาษา เช่นเดียวกับ Raj (1996) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ 2 ความหมาย คือ รูปแบบคือรูปย่อของความจริงของปรากฏการณ์ ซึ่งแสดงด้วยข้อความ จำนวนภาพ โดยการลดทอนเวลาทำให้เข้าใจในความจริงของปรากฏการณ์ได้ดียิ่งขึ้น และรูปแบบคือตัวแทนของการใช้แนวคิดของโปรแกรมที่กำหนดขึ้นเฉพาะ และ Keeves (1988, p. 559) ได้ให้นิยามว่า รูปแบบ หมายถึง การแสดงโครงสร้างตามสมมติฐานเพื่อใช้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรภายใต้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษา โดยไม่มีความหมายในลักษณะที่เหมือนกับทฤษฎี (Theories) จนกว่าจะได้รับการยืนยันและสามารถสรุปอ้างอิงได้ (Generalized) ก็จะช่วยให้เกิดทฤษฎีต่าง ๆ ขึ้นตามมา

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2553, หน้า 27) ให้นิยามคำว่า รูปแบบหรือแบบจำลอง โดยความหมายทั่วไปว่า คือวิธีการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ให้ปรากฏโดยใช้การสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาพวาด แผนภูมิ แผนผังหรือสมการคณิตศาสตร์ ให้สามารถเข้าใจได้ง่ายและในขณะเดียวกันก็สามารถนำเสนอเรื่องราวหรือประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างกระชับภายใต้หลักการอย่างมีระบบ ดังนั้นคำว่ารูปแบบหรือแบบจำลองหรือโมเดล จึงสามารถนำไปใช้ในลักษณะต่าง ๆ กัน คือ เป็นแบบจำลองในลักษณะเลียนแบบ เป็นตัวแบบที่ใช้เป็นแบบอย่าง เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์

ระหว่างสัญลักษณ์และหลักการของระบบ เป็นแบบแผนหรือแผนผังของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยความสัมพันธ์เชิงระบบ

ทิสนา เขมมณี (2554, หน้า 1) ให้ความหมายว่า รูปแบบเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น คำอธิบาย เป็นแผนผัง ไคอะแกรม หรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบจึงเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย

รัตนะ บัวสนธ์ (2555, หน้า 12) ให้ความหมายรูปแบบ หมายถึง ภาพร่างที่แสดงถึงองค์ประกอบ ขั้นตอนการดำเนินงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรืออีกความหมายหนึ่งคือ ภาพย่อของทฤษฎีหนึ่ง ๆ ที่เขียนออกมาในลักษณะเป็นรูปธรรม เพื่อให้ง่ายแก่ความเข้าใจ

ประเภทของรูปแบบ

Keeves (1988, pp. 561-565) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ไว้ 4 รูปแบบ คือ

1. Analogue model เป็นรูปแบบที่ใช้ในการอุปมาอุปมัยเทียบเคียงปรากฏการณ์ ซึ่งเป็นรูปแบบเพื่อสร้างความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น รูปแบบการทำนายจำนวนนักเรียนที่เข้าสู่ระบบ โรงเรียน เป็นต้น
2. Semantic model เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพ เพื่อให้เห็น โครงสร้างทางความคิดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ เช่น รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน เป็นต้น
3. Mathematic model เป็นรูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ รูปแบบประเภทนี้นิยมใช้กันทั้งในสาขาจิตวิทยาหรือศึกษาศาสตร์ และการบริหารทางการศึกษา
4. Casual model เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์แบบ Path analysis โดยการนำเอาตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น

เช่นเดียวกับ Husen and Postlewaite (1994, pp. 3866-3872) ได้จำแนกรูปแบบมี 5 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบเชิงอุปมาหรือเปรียบเทียบ (Analogue models) เป็นรูปแบบที่ใช้หลักการคิดหาเหตุผล รูปแบบนี้นิยมใช้ในสาขาวิทยาศาสตร์ทางกายภาพ ไม่ค่อยนิยมใช้ในสาขาสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์

2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic models) เป็นรูปแบบที่แสดงออกด้วยการใช้คำพูด ภาษา ท่าทาง รูปภาพ เป็นหลัก แต่รูปแบบนี้มีจุดอ่อนที่ขาดความชัดเจนแน่นอนที่ยากต่อการทดสอบ ฉะนั้นรูปแบบนี้จึงขึ้นอยู่กับความชัดเจนของการใช้ภาษา

3. รูปแบบเชิงแบบแผน (Schematic models) เป็นรูปแบบที่แสดงแผนที่หรือแผนภูมิที่พยายามเชื่อมโยงหน่วยงานหรือกลุ่มต่าง ๆ ให้เข้ามาสัมพันธ์กัน รูปแบบนี้นิยมใช้ในสาขาจิตวิทยา รูปแบบหนึ่งที่ใช้กันคือรูปแบบของ Guilford ที่เกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญา 3 มิติ คือ ด้านเนื้อหา ด้านผลลัพธ์ และด้านการจัดกระทำ

4. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematic models) รูปแบบนี้เริ่มนิยมนิยามใช้มากขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1965 มีการใช้น้อยในการวิจัยแต่มีการนำไปใช้ในเรื่องของกระบวนการประเมิน รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์นี้มีประโยชน์ที่สามารถทำให้ข้อสันนิษฐานได้มีการพิจารณาด้วยเชิงปริมาณและทดสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์นี้สามารถเขียนความสัมพันธ์ได้ในรูปสูตรหรือสมการทางคณิตศาสตร์ได้

5. รูปแบบเชิงเหตุผล (Casual models) รูปแบบนี้เริ่มได้รับความสนใจในช่วงหลังปี ค.ศ. 1970 และนิยมใช้ในการวิจัยมากขึ้น เชื่อกันว่ารูปแบบนี้ใช้ในสาขาพันธุศาสตร์ ซึ่งนำเทคนิคการวิเคราะห์ที่เส้นทาง (Path analysis) มาใช้ แนวคิดสำคัญของรูปแบบเชิงเหตุผลจะเกี่ยวข้องกับการสร้างสมการ โครงสร้างอย่างง่ายของสาเหตุกับตัวแปรต่าง ๆ ภายใต้การให้เหตุผล การตัดสินใจ

Stringer (1999) ได้จำแนกรูปแบบออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical model) เป็นแบบจำลองที่ออกแบบมาจากของจริง เช่น แบบจำลองเครื่องบินเล็ก รูปแบบเพื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Model for) เป็นแบบจำลองที่สร้างออกแบบไว้เพื่อใช้เป็นต้นแบบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ต้องสร้างแบบจำลองก่อนเพื่อนำไปเป็นต้นแบบเพื่อผลิตของจริง

2. รูปแบบเชิงมโนทัศน์ (Conceptual model) แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ รูปแบบเชิงความคิดของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Conceptual model of) คือ แบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยจำลองมาจากทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว และรูปแบบเชิงความคิดเพื่อสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Conceptual model for) คือ แบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อธิบายทฤษฎี

รัตนะ บัวสนธ์ (2550, หน้า 24) ได้แบ่งรูปแบบออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. รูปแบบเชิงบรรยาย ซึ่งเป็นรูปแบบที่นำเสนอโดยใช้คำบรรยายถึงมโนทัศน์ หลักการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างหลักการมโนทัศน์และตัวแปร

2. รูปแบบเชิงคุณภาพ นำเสนอโดยภาพ แผนผังหรือสัญลักษณ์บางอย่างเพื่อทดแทนหลักการ มโนทัศน์ และตัวแปร ซึ่งช่วยประกอบการบรรยายและอธิบายถึงความสัมพันธ์และ

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ เป็นรูปแบบที่นำเสนอโดยใช้ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์เพื่อบรรยายและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ มโนทัศน์และตัวแปร

เยาดี ราชชัยกุล วิทยุสิทธิ์ (2553, หน้า 27) กล่าวว่า ในการนำเสนอรูปแบบหรือโมเดล ถ้าวิเคราะห์รายละเอียดแล้วมีลักษณะสำคัญ ๆ 4 ประการคือ

1. เป็นการถ่ายทอดในลักษณะของการเขียนแบบหรือถ่ายแบบจากความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการของคนที่มิต่อปรากฏการณ์ใด ๆ ออกมาเป็น โครงสร้างที่มีระบบระเบียบ และง่ายต่อการรับรู้ของบุคคลอื่น

2. ลักษณะของรูปแบบไม่ใช่การบรรยาย หรือการพรรณนาอย่างยืดเยื้อ แต่เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์ระหว่างสัญลักษณ์และหลักการของระบบ

3. ตัวรูปแบบเน้นเฉพาะส่วนสำคัญเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้นำเสนอรูปแบบกับผู้รับรู้รูปแบบนั้น ๆ

4. ภาพลักษณะของรูปแบบมุ่งการสื่อสารให้กระชับ รับรู้ภาพรวมของความหมาย มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อย ๆ ได้ โดยการนำเสนอเพียงครั้งเดียว

การพัฒนารูปแบบการประเมิน

รูปแบบการประเมิน ตรงกับคำว่า Evaluation model มีความหมายเช่นใดต้องพิจารณาความหมายของคำว่า Model ที่เรียกว่า แบบจำลอง หรือโมเดล หากพิจารณาตามพจนานุกรม พบว่ามีความหมายค่อนข้างมาก เช่น หมายถึง ชุดของแผนสำหรับก่อสร้าง ภาพสำเนา การออกแบบ โครงสร้าง ภาพย่อที่เป็นตัวแทนบางสิ่ง คำบรรยายเพื่อช่วยให้เกิดภาพของบางสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง (รัตนะ บัวสนธิ, 2550, หน้า 23)

การพัฒนารูปแบบนั้นอาจมีขั้นตอนสร้างที่แตกต่างกันไป แต่โดยทั่วไปแล้วจะประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการสร้างรูปแบบ (Construct) และขั้นการหาความตรง (Validity) ของรูปแบบ Willer (1986, p. 83) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบในแต่ละขั้นตอนขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ การสร้างรูปแบบนั้นไม่มีข้อกำหนดที่ตายตัวแน่นอนว่า ต้องทำอะไรบ้าง แต่โดยทั่วไปเริ่มต้นจากการศึกษาองค์ความรู้ (Intensive knowledge) เกี่ยวกับเรื่องที่จะสร้างรูปแบบให้ชัดเจน จากนั้นจึงค้นหาสมมติฐานและหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนาแล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น แล้วนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบต่อไป ในการสร้างหรือพัฒนารูปแบบที่ใช้ในการศึกษาวิจัย Keeves (1988, p. 560) กล่าวถึงหลักการอย่างกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบไว้ ดังนี้

1. รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงธรรมดา อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมโยงแบบเส้นตรงแบบธรรมดาทั่วไปก็มีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ
2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบ สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกต และหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์
3. รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย
4. รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้าง มโนทัศน์ใหม่ และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่

นอกจากนี้ Nevo (1998, pp. 117-126) ได้นำเสนอแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการประเมิน โดยปรับปรุงแนวคิดของ Stufflebeam ซึ่งเป็นแนวคำถามหลัก 10 ข้อ ดังนี้

1. นิยามของการประเมินคืออะไร นักประเมินผลให้ความหมายของการประเมินไว้ซึ่งจำแนกได้เป็นสองแนวคิด คือ แนวคิดแรกเป็นการตัดสินคุณค่าหรือดีราคาสิ่งที่ถูกประเมินและแนวคิดที่สองเป็นการแสวงหาสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนางาน
2. หน้าที่ของการประเมินคืออะไร นักประเมินจำแนกหน้าที่ของการประเมินไว้ 2 ประการคือ การประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมที่กำลังจะดำเนินการต่อไป และการประเมินเพื่อแสดงถึงผลของสิ่งที่ได้ดำเนินการมาแล้วใช้ตัดสินคัดเลือกหรือตัดสินใจ นอกจากนี้การประเมินผลยังมีผลทำให้เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน ผู้ประเมินต้องกำหนดหน้าที่ของการประเมินให้ชัดเจนว่าต้องการตอบสนองวัตถุประสงค์อะไรเป็นอันดับแรก
3. สิ่งที่ต้องประเมินคืออะไร การประเมินไม่จำกัดเฉพาะการประเมินผู้เรียน ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น แต่ทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาควรได้รับการประเมินตามความจำเป็นและความเหมาะสมและการศึกษาสิ่งที่ต้องประเมินให้เข้าใจอย่างชัดเจนเป็นส่วนที่สำคัญของการประเมินทุกเรื่อง นอกจากนี้ ในขั้นวางแผนการประเมินต้องทำความเข้าใจสิ่งที่ต้องประเมินอย่างถ่องแท้ จะช่วยในการตัดสินใจได้ว่าต้องรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง และวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นอย่างไร การจำแนกแยกแยะสิ่งที่ต้องประเมิน ให้ชัดเจนช่วยให้กำหนดจุดเน้นในการประเมินได้อย่างเหมาะสมและช่วยให้เกิดความกระจำต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน
4. ข้อมูลใดที่ควรได้จากการประเมิน เมื่อทราบถึงสิ่งที่ต้องประเมินคืออะไร จะต้องพิจารณาว่า ลักษณะมิติใดที่ต้องการประเมินและประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลอะไรบ้าง เช่น การประเมินสรุปรวม การประเมินความก้าวหน้าของโครงการ นอกจากนี้ขอบข่ายของตัวแปรในการประเมินหลายรูปแบบ Stufflebeam เสนอว่า การประเมินอะไรก็ตามต้องเน้นที่องค์ประกอบ

ที่สำคัญ คือ จุดมุ่งหมาย การวางแผน การดำเนินงานตามแผนและผลผลิตของสิ่งที่ประเมิน ซึ่งการประเมินต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ ส่วนการบรรยายสิ่งที่ต้องประเมิน การตัดสินใจคุณค่าและส่วนของข้อมูลการประเมิน ได้แก่ ข้อมูลสิ่งที่ถูกประเมินและเงื่อนไขต่าง ๆ ข้อมูลความรู้สึกหรือตอบสนองต่อสิ่งที่ต้องประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง ข้อมูลประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่เกี่ยวกับค่านิยมของสิ่งที่ต้องการประเมินและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน และ ข้อมูลกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตีราคาและคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน

5. ในการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่ประเมินควรใช้เกณฑ์การประเมินที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ส่วนเกณฑ์อื่น ๆ อาจหาได้จากการระบุสิ่งที่มีความจำเป็นหรือ ความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญการประเมินส่วนใหญ่เห็นว่า เกณฑ์ การประเมินนั้น ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับสิ่งที่ประเมินและหน้าที่ของการประเมินในครั้งนั้น โดยเฉพาะและถือว่าเป็นหน้าที่ของนักประเมินที่ต้องเลือกเกณฑ์ที่มีความเที่ยงตรงและสมเหตุสมผล ให้ได้ ไม่ว่าจะเกณฑ์นั้นกำหนดโดยนักประเมินหรือได้จากผู้อื่นก็ตาม

6. การประเมินควรกระทำเพื่อใคร กลุ่มนักประเมินที่นิยมการประเมินว่าเป็นการจัดหา ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเพราะต้องการระบุอย่างชัดเจนว่าผู้มีอำนาจในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง มีใครบ้างและต้องระบุด้วยว่าข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้มีอะไรบ้าง แต่นักประเมินกลุ่มอื่น ๆ เช่น House เห็นว่าการประเมินควรกระทำเพื่อให้ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงในนโยบายไปในทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

7. กระบวนการในการประเมินคืออะไร วิธีดำเนินการประเมินแตกต่างกันไปตามแนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมิน วิธีการที่ได้มาจากทฤษฎีซึ่งรับรู้การประเมินในลักษณะ ของการตัดสินใจว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เสนอกระบวนการประเมิน 5 ขั้นตอน คือ การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลผล และการให้ข้อเสนอแนะ

8. ในการประเมินควรใช้วิธีการใดในการประเมิน งานประเมินเป็นงานซับซ้อนยากต่อ การใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง โดยเฉพาะได้มีความพยายามใช้วิธีวิจัยหลายวิธีที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการ ประเมินการศึกษา เช่น วิธีการทดลองหรือวิธีกึ่งทดลอง วิธีการเชิงธรรมชาติ วิธีการศึกษาเฉพาะกรณี สิ่งนี้นักประเมินส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกัน คือไม่มีวิธีใดวิธีหนึ่งที่สมบูรณ์หรือเหมาะสมที่สุด ต้องใช้วิธีการผสมผสาน เพราะการประเมินเป็นงานที่ซับซ้อนอาจต้องเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม ที่สุดวิธีหนึ่งเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับปัญหาการประเมินครั้งหนึ่ง โดยเฉพาะมากกว่าการเชื่อว่า วิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่ใช้กับวัตถุประสงค์ทั้งหมดของการประเมิน

9. ใครเป็นผู้ประเมิน เนื่องจากงานประเมินกลุ่มงานวิชาชีพหนึ่งจำเป็นต้องกำหนด ลักษณะของนักประเมินที่ดี เพื่อพัฒนาให้ผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินมีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่ควรเป็น

คุณลักษณะของนักประเมินที่สำคัญคือ มีความสามารถในด้านเทคนิควิธีวิจัยและวัดผล เข้าใจ สภาพแวดล้อมทางสังคมและสาระที่เกี่ยวข้องสิ่งที่ประเมินเป็นอย่างดี มีทักษะในการสร้าง ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีความซื่อสัตย์ มีความเป็นปรนัย มีความเป็นอิสระจากองค์การหรือ สิ่งที่ประเมินและมีความรับผิดชอบ

10. ควรใช้มาตรฐานอะไรในการตัดสินการประเมิน มาตรฐานที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดได้ มาตรฐานซึ่งพัฒนาโดยคณะกรรมการมาตรฐานการศึกษา (Joint Committee or standard education) ซึ่งได้เสนอมาตรฐานไว้ 30 ประการ เพื่อเป็นบรรทัดฐานของกิจกรรมการประเมิน ซึ่งสามารถจัดได้เป็น 4 ด้าน คือ มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility standards) เป็นเกณฑ์ที่ช่วยให้แน่ใจว่าการประเมินนั้นสนองตอบความต้องการในการนำผลการประเมินไปใช้ได้จริง มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) เป็นเกณฑ์ที่ช่วยให้แน่ใจว่าการประเมินนั้น เป็นเรื่องที่เป็นไปได้ ไม่ใช่เรื่องเพ้อฝันที่ไม่อาจปฏิบัติในชีวิตจริงได้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นเกณฑ์ที่ช่วยให้แน่ใจว่าการประเมินครั้งนั้นมีความเหมาะสมทั้งในด้าน กฎหมายและศีลธรรมจรรยา และมาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy standards) เป็นเกณฑ์ที่ช่วยให้แน่ใจว่าการประเมินครั้งนั้นได้ให้สารสนเทศถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วน ตามความต้องการอย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบการประเมินยังไม่มีหลักการแน่นอน แต่มีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอนในการสร้างหรือพัฒนารูปแบบการประเมิน คือ ขั้นการสร้างรูปแบบ (Construct) และ ขั้นการหาความตรง (Validity) ของรูปแบบ Willer (1986, p. 83) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบในแต่ละขั้นตอนขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ โดยทั่วไปเริ่มต้น จากการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะสร้างรูปแบบให้ชัดเจน จากนั้นจึงค้นหาสมมติฐานและ หลักการของรูปแบบที่จะพัฒนาแล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น นำรูปแบบที่สร้างขึ้น ไปตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการประเมินโดยใช้แนวคิดการพัฒนารูปแบบของ Nevo (1998) ที่ปรับปรุงมาจากแนวคิดของ Stufflebeam ซึ่งเป็นแนวคำถามหลัก 10 ข้อ คือ นิยาม ของการประเมินคืออะไร หน้าที่ของการประเมินคืออะไร สิ่งที่ต้องประเมินคืออะไร ข้อมูลที่ได้จาก การประเมิน เกณฑ์การประเมิน การประเมินควรกระทำเพื่อใคร กระบวนการประเมิน วิธีการประเมิน ใครเป็นผู้ประเมินและควรใช้มาตรฐานอะไรในการตัดสินการประเมิน และได้ศึกษาหลักการกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบที่ใช้ในการวิจัยตามหลักการของ Keeves (1998) กล่าวว่า รูปแบบควร ประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงธรรมดา รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ครั้งนี้ประกอบด้วย

8 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่มีงประเมิน ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน ผู้ทำการประเมิน วิธีการประเมิน ระยะเวลาการประเมินและการให้ข้อมูลป้อนกลับ

ทฤษฎีรูปแบบการประเมิน (Theory of evaluation models)

โมเดลหรือรูปแบบการประเมินเป็นแนวทางรูปธรรมตามสภาพจริงที่ถ่ายโยงระบบ ความสัมพันธ์มาจากแนวคิดเชิงทฤษฎีการประเมินสู่แผนการปฏิบัติการทางการประเมิน รูปแบบ การประเมินแต่ละรูปแบบจึงมีที่มาจากพื้นฐานปรัชญาและแนวคิดเชิงทฤษฎีที่แตกต่างกัน นักประเมินจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงรากฐานของแต่ละรูปแบบ เพื่อจะได้เลือกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือทำการพัฒนารูปแบบใหม่ขึ้นมาใช้ได้อย่างเหมาะสม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 103-104)

นักทฤษฎีการประเมินมีปรัชญาการประเมินที่แตกต่างกัน พื้นฐานความแตกต่างที่สำคัญ อยู่ที่ข้อตกลงเบื้องต้นของการประเมินกับการเข้าถึงคุณค่าสิ่งที่ประเมิน ยังผลให้เกิดการสร้างโมเดล หรือรูปแบบของการประเมินหรือแนวทางการประเมินในลักษณะที่แตกต่างกัน ข้อตกลงเบื้องต้นของการประเมินที่สำคัญ ได้แก่ ข้อตกลงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การประเมิน หรือประเมินทำไม โดยสามารถจัดเป็นแนวคิดที่สำคัญ 2 แนวคิด คือ การประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision oriented evaluation) กับการประเมินที่เน้นการตัดสินใจคุณค่า (Value oriented evaluation) ซึ่งมีความแตกต่างกันทางด้านนิยามของการประเมิน บทบาทของนักประเมิน และผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจคุณค่า สำหรับมาตรการเข้าถึงคุณค่าของสิ่งที่ประเมินที่สำคัญได้แก่ วิธีการประเมิน หรือประเมินอย่างไร โดยสามารถจัดเป็นแนวคิดที่สำคัญ 2 ข้อ คือ วิธีการเชิงระบบ (Systematic approach) กับการเชิงธรรมชาติ (Naturalistic approach) ซึ่งมีความแตกต่างกันทางด้านที่มาของวิธีการ การมองคุณค่า เครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จากเป้าหมายและวิธีการประเมินที่แตกต่างกันของรูปแบบการประเมินต่าง ๆ สามารถจัดเป็นกลุ่มรูปแบบการประเมินหรือ กระบวนทัศน์ได้เป็น 4 กลุ่ม การประเมินที่เน้นการตัดสินใจโดยใช้วิธีเชิงระบบ (SD Models) การประเมินที่เน้นการตัดสินใจคุณค่าโดยใช้วิธีเชิงระบบ (SV Models) การประเมินที่เน้นการตัดสินใจโดยใช้วิธีเชิงธรรมชาติ (ND Models) และการประเมินที่เน้นการตัดสินใจคุณค่าโดยใช้วิธีเชิงธรรมชาติ (NV Models) รูปแบบหรือแนวทางการประเมินมีปรัชญาการประเมินที่แตกต่างกัน ตามความเชื่อของนักทฤษฎีที่พัฒนารูปแบบ ถ้านักประเมินต้องการเลือกโมเดล/ รูปแบบการประเมินไปใช้ได้ อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้ว นักประเมินอาจไม่จำเป็นต้องยึดติดกับโมเดลใด โมเดลหนึ่ง (Model-free approach) ด้วยการใช้นักทฤษฎีการประเมินสร้างโมเดลใหม่ขึ้นมา นัก ประเมินจะต้องมีความสามารถในการพัฒนาเกณฑ์การตัดสินใจสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์

ของโมเดลกับประเด็นปัญหาที่ต้องการประเมินกับปรัชญาหรือแนวคิดทางการประเมินของนักทฤษฎี การประเมินที่ใช้ในการสร้างโมเดล รูปแบบการประเมินหรือแนวทางการประเมินนั้น ๆ ดังนั้นการวิพากษ์วิจารณ์แต่ละรูปแบบหรือโมเดลจึงเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจและเลือกใช้รูปแบบการประเมินนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

เกณฑ์การตัดสินความเหมาะสมของรูปแบบหรือโมเดลที่เลือกใช้อาจพิจารณาได้จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างปรัชญาหรือแนวคิดของรูปแบบการประเมินกับประเด็นปัญหาของสิ่งที่ต้องการประเมิน นักประเมินต้องทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาของการประเมินว่าเป้าหมายของการประเมินคืออะไร ประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือประเมินเพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งนั้นด้วยนักประเมินเอง และควรใช้มาตรการใดในการเข้าถึงคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน มาตรการเชิงระบบหรือมาตรการเชิงธรรมชาติ ซึ่งนักประเมินและผู้ต้องการใช้สารสนเทศ จะต้องทำความเข้าใจร่วมกันเพื่อหาวิธีการที่คิดว่าน่าจะดีที่สุด ภายใต้สถานการณ์ของการประเมินนั้น ๆ เมื่อมีความชัดเจนเกี่ยวกับเป้าหมายและวิธีการเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ต้องการประเมินแล้ว นักประเมินสามารถพิจารณา ประเภทของการประเมิน หรือกลุ่มรูปแบบโมเดลที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวิธีการ จากนั้นเลือกรูปแบบหรือโมเดลภายในกลุ่มนั้นว่า รูปแบบหรือโมเดลใดที่นักประเมินมีความถนัดหรือคุ้นเคย รูปแบบหรือโมเดลนั้นจึงจะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการประเมินในครั้งนั้น (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 128)

สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบการประเมิน ไม่ว่าจะอยู่ในศาสตร์สาขาใด ขึ้นอยู่กับลักษณะเรื่องที่ศึกษาและวิธีการใช้ให้สอดคล้องกับหลักเหตุผล สมมติฐานเบื้องต้นของการศึกษา การพัฒนารูปแบบที่มีคุณภาพต้องทำความเข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน ขั้นตอนหลัก ๆ ของการพัฒนารูปแบบก็คือการสร้างรูปแบบ โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาร่างเป็นรูปแบบ ทดสอบความเหมาะสมของรูปแบบและประเมินการใช้รูปแบบโดยภาพรวม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนารูปการประเมินสมรรถนะวิจัยของอาจารย์ ตามแนวคิดของ Scriven (1967) มีลักษณะเป็นรูปแบบ Consumer-oriented approach ที่เน้นการตัดสินคุณค่าโดยใช้วิธีเชิงระบบ เป็นรูปแบบที่เน้นความสำคัญของผู้บริโภค มีแนวคิดว่าการประเมินเป็นการตัดสินคุณค่าเชิงสัมพัทธ์ของสิ่งต่าง ๆ การประเมินมีจุดมุ่งหมายให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภคที่คุ้มค่าหรือสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

แนวคิดการประเมินของสคริฟเวน (Scriven's evaluation)

ในปี ค.ศ. 1967 ได้มีบทความชื่อ The methodology of evaluation ของสคริฟเวน ออกเผยแพร่ ในบทความดังกล่าว สคริฟเวนได้ให้นิยามการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกิจกรรม

ที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล และการกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน คือ การตัดสินใจคุณค่าให้กับสิ่งที่ต้องการประเมิน สคริฟเวนได้จำแนกประเภทและบทบาทของการประเมินออกเป็น 2 ลักษณะ คือ (เยาเวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2553, หน้า 35-38)

1. การประเมินระหว่างดำเนินการ (Formative evaluation) เป็นบทบาทของการประเมินงานกิจกรรม หรือโครงการใด ๆ ที่บ่งชี้ถึงข้อดีและข้อจำกัดที่เกิดขึ้น ในระหว่างการดำเนินงานนั้น ๆ ผลจากการประเมินดังกล่าว สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น จึงเรียกว่า การประเมินเพื่อการปรับปรุง

2. การประเมินผลรวม (Summative evaluation) เป็นบทบาทของการประเมินเมื่อกิจกรรมหรือโครงการใด ๆ สิ้นสุดลงเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณค่าความสำเร็จของโครงการนั้น ๆ รวมทั้งนำเอาความสำเร็จหรือแนวทางที่ดีไปใช้กับงานหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ในโอกาสต่อไป จึงเรียกว่า การประเมินสรุปรวม

นอกจากนี้ สคริฟเวนยังได้เสนอสิ่งที่จะต้องประเมินออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ

1. การประเมินเกณฑ์ภายใน (Intrinsic evaluation) เป็นการประเมินคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล รวมทั้งคุณภาพของคุณลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เช่น เป้าหมาย โครงสร้าง วิธีการ ตลอดจนทัศนคติของบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ ความเชื่อถือจากสาธารณชน และข้อมูลอื่น ๆ การประเมินส่วนนี้ถือว่ามีความสำคัญมาก การประเมินเกณฑ์ภายในจะไม่สนใจถึงผลผลิตหรือผลกระทบที่มีต่อผู้รับบริการ

2. การประเมินความคุ้มค่า (Payoff evaluation) เป็นการประเมินในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกันกับคุณภาพของโครงการ ทฤษฎี หรือสิ่งอื่น ๆ ของโครงการ แต่เป็นการประเมินในส่วนซึ่งเป็นผลที่มีต่อผู้รับบริการจากโครงการ เช่น ผลที่ได้จากคะแนนสอบ หรือผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับบริการ การประเมินความคุ้มค่า ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับผลของโครงการที่ให้แกผู้รับบริการ จึงจัดว่าเป็นการตัดสินใจคุณค่าของโครงการโดยอิงเกณฑ์ภายนอก (Extrinsic criteria) สคริฟเวนยังกล่าวว่า การประเมินทั้งสองส่วนควรให้ความสำคัญกับเกณฑ์ภายในแต่ขณะเดียวกันนักประเมินต้องตรวจสอบผลผลิตในเชิงสัมพันธของตัวแปรระหว่างกระบวนการกับผลผลิตอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นด้วย แนวคิดการประเมินของสคริฟเวนในระยะต่อมา คือในปี ค.ศ. 1970-1971 ได้พัฒนาไปจากแนวคิดเดิมของการประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์อย่างเดียว มาเป็นการประเมินที่มุ่งเน้นถึงผลผลิตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ ทำให้มีการแบ่งประเภทของการประเมินตามแนวคิดของสคริฟเวนออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ แนวคิดการประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก

(Goal-Based evaluation) และแนวคิดการประเมินที่ไม่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก (Goal-Free evaluation)

แนวคิดการประเมินที่ไม่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก ในแนวคิดของสคริฟเวนไม่ได้หมายความว่า จะไม่ประเมินผลที่เกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ของโครงการนั้น ๆ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของผลอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นด้วย แนวคิดการประเมินในลักษณะนี้ ทำให้นักประเมินมองผลงานในทัศนะที่กว้าง สามารถทราบผลทุก ๆ ส่วนที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมหรือโครงการ ซึ่งย่อมจะส่งผลดีในการทำงานหรือในการวางแผนงานต่าง ๆ ในส่วนที่ไม่สนับสนุนมีจุดได้แข็งในด้านวิธีการคือมีความเห็นว่าในทางปฏิบัติทำได้ยากที่จะติดตามผลการประเมินใด ๆ ที่เกิดขึ้นให้ครบถ้วนได้ทั้งหมด นอกจากนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินให้ครอบคลุมก็ย่อมยากที่จะกำหนดในแนวคิดที่สนับสนุน ได้นำวิธีการประเมินที่ไม่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก ไปประยุกต์ใช้กับวิธีเชิงคุณภาพ และวิธีการประเมินประเภทให้บริการสังคม ดังนั้นการประเมินแนวนี้ควรออกแบบการประเมินให้ยืดหยุ่นได้เพื่อเป็นการรวบรวมสารสนเทศที่มีคุณค่า ซึ่งจะช่วยให้การประเมินมีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ และสามารถให้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงได้ดีกว่าการประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม การประเมินที่ไม่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก มิได้หมายความว่า การประเมินจะไม่มีวัตถุประสงค์ แต่การประเมินนอกจากจะพิจารณาวัตถุประสงค์แล้ว ยังมองถึงการคัดเลือกข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นอื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวกับโครงการ โดยอาศัยพื้นฐานการตัดสินใจอย่างมีคุณธรรม รวมทั้งเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ด้วย นักประเมินจะต้องมีอิสระในการเลือกเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น มโนทัศน์การประเมินที่ไม่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบการประเมินให้สามารถรวบรวมสารสนเทศ ทั้งผลผลิตและผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่มีคุณค่าต่อการตัดสินใจ

แนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา

การประเมินบุคคลากรนั้น ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของการประเมินเพื่อการคัดเลือก การพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน หรือการประเมินให้ออกจากงาน เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้การบริหารงานทรัพยากรบุคคลให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด ซึ่งแนวทางในการประเมินในองค์กรมี 5 รูปแบบ คือ การประเมินจากเบื้องบนลงล่าง (Downward appraisal) เช่น หัวหน้าประเมินผู้ใต้บังคับบัญชา การประเมินวิธีนี้เป็นที่นิยมในองค์กรขนาดใหญ่ที่มีการจัดโครงสร้างซับซ้อนมีบุคลากรจำนวนมากและวัฒนธรรมองค์กรเข้มงวด การประเมินจากด้านล่างขึ้นบน (Upward appraisal) เป็นการประเมินที่ให้ลูกน้องร่วมกันประเมินผู้บังคับบัญชา ซึ่งผลการประเมินที่ได้จะเป็นมุมมองของผู้ใต้บังคับบัญชาอันจะนำไปสู่การพัฒนาการบริหารงานของผู้บังคับบัญชา

การประเมินตนเอง (Self-assessment) ผู้ปฏิบัติงานจะประเมินผลงาน การปฏิบัติงาน และคุณลักษณะต่าง ๆ ของตนเองในแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อทราบข้อดี ข้อด้อย จุดที่ควรปรับปรุงและพัฒนาตนเองเพื่อเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การประเมินจากด้านข้าง (Lateral appraisal) การประเมินวิธีนี้เป็นที่นิยมในองค์กรที่ทำงานแบบ Cross-function teamwork เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากเพื่อนเป็นผู้ที่รับรู้และตระหนักในพฤติกรรมการทำงาน จุดเด่น ข้อด้อย ทักษะความสามารถของเพื่อนร่วมงานเป็นอย่างดีทั้งด้านส่วนตัวและวิชาชีพ และการประเมินจากหลากหลายแหล่ง (Multi-source appraisal) นิยมเรียกว่า การประเมินแบบ 360 องศา โดยเชื่อว่าการที่ได้ข้อมูลจากผู้ประเมินหลายแหล่งจะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นปรนัยมากขึ้น การประเมินจากหลายแหล่งนั้นเป็นการประเมินการปฏิบัติงานโดยเก็บข้อมูลจากผู้ประเมินมากกว่าหนึ่งแหล่ง อาจจะมีการเก็บข้อมูลทั้งการประเมินตนเอง และการประเมินจากผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น เพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินมีความเป็นปรนัย และน่าเชื่อถือการประเมินจากหลากหลายแหล่งนี้เรียกว่า Multi-rater evaluation ต่อมาในปี ค.ศ. 1980 Edwards และ Ewen ได้บัญญัติศัพท์การประเมินขึ้นมาใหม่โดยมีชื่อเรียกว่า การประเมินแบบ 360 องศา (360 Degree feedback)

การประเมินแบบ 360 องศา เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา โดยเชื่อว่าการพัฒนาโดยการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความคิด จิตสำนึกและพฤติกรรมเกิดจากข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งประเมินต่าง ๆ การประเมินแบบ 360 องศา มีจุดเด่น คือ ทุกคนเป็นผู้ประเมินและเป็นผู้ได้รับการประเมิน การประเมินแบบ 360 องศา มีรากเหง้ามาจากการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) ที่เน้นให้พนักงานบริการลูกค้าให้ดีที่สุด การสำรวจองค์กร (Development feedback) การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance appraisals) ซึ่งเป็นการประเมินทีมงานและเพื่อนร่วมงาน และระบบหลายแหล่งประเมิน (Multi source system) ซึ่งประกอบด้วยผู้รับการประเมิน และการประเมินจากหลายแหล่งประเมิน (Edwards, 1996, pp. 24-28)

แนวคิดการประเมินอภิมาน (Meta-evaluation)

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินอภิมาน ได้นำเสนอขึ้นในปี ค.ศ. 1969 โดย Michael Scriven ซึ่งมีความคิดเกี่ยวกับการทำให้การประเมินผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ต่อมาในช่วงปี ค.ศ. 1970-1973 Leon Lessinger, Malcolm Probus และ Richard Seligman (Stufflebeam, 2001 b, pp. 147-150) ได้ทำการอภิปรายถึงมโนทัศน์ (Concept) ของคำว่า “การประเมินอภิมาน” ในความหมายของการตรวจสอบโครงการ (program auditing) และได้เสนอแนวทางการดำเนินงานประเมินอภิมานไว้สองแนวทาง ได้แก่ แนวทางแรก คือการกำกับติดตามการดำเนินงานประเมิน

เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของการประเมิน และแนวทางที่สองคือ การจัดทำรายงานข้อสรุปและข้อเสนอแนะความเที่ยงตรงของรายงานการประเมิน ต่อมาในปี ค.ศ. 1974 และ ปี ค.ศ. 1978 Stufflebeam ได้ทำการปรับปรุงความหมายหรือสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินอภิมานให้กว้างขึ้นกว่าเดิมเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานตรวจสอบเกี่ยวกับปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อใช้สำหรับควบคุมกำกับในการประเมินอภิมานแบบเป็นระยะ ๆ (Formative meta evaluation) รวมถึงการจัดทำรายงานมาตรฐานเพื่อใช้ในการประเมินอภิมานแบบสรุปรวม (Summative meta evaluation) นอกจากนั้นในปี ค.ศ. 1978 ปีเดียวกัน Gowin ได้ใช้แผนทิมโนทัศน์เพื่อพัฒนารูปแบบที่เรียกว่า QUEMAC ขึ้นสำหรับการประเมิน การประเมินอภิมานหรือการประเมินของการประเมินก็เป็นที่รู้จักยอมรับมาใช้ในการดำเนินงานประเมินอย่างกว้างขวางจนกระทั่งปัจจุบัน (รัตนะ บัวสนธ์, 2550, หน้า 192)

การประเมินอภิมานมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ๆ สองประการ ได้แก่ (Stufflebeam, 1981, p.151) ประการแรก เพื่อชี้แนะแนวทางการประเมิน ประการที่สอง เพื่อจัดทำรายงานสู่สาธารณะเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดอ่อนของการประเมิน จากวัตถุประสงค์สองประการสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานประเมินอภิมานที่แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การประเมินอภิมานเป็นระยะ ๆ และการประเมินอภิมานแบบสรุปรวม การประเมินอภิมานแบบแรก เรียกว่า การประเมินอภิมานแบบเป็นระยะ ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อการกำกับติดตามชี้แนะแนวทางการดำเนินงานประเมินให้แก่นักประเมิน นักประเมินจะได้สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในการวางแผน กำกับ ติดตาม และจัดทำรายงานผลการศึกษาประเมินให้น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว การประเมินแบบนี้จะนำไปสู่การตัดสินใจที่สำคัญ ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานประเมินดังต่อไปนี้ ตัดสินใจว่าควรประเมินหรือไม่อย่างไร นิยามหรือสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับปัญหาการประเมิน การจำแนกกลุ่มผู้ใช้ผลการประเมิน หรือผู้ต้องการรับรู้ผลการประเมินให้ชัดเจนเจาะจง การสร้างความชัดเจนของวัตถุประสงค์การประเมิน จัดทำเงื่อนไขสัญญาว่าจ้าง กำหนดสารสนเทศที่ต้องการและจำเป็น กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลให้ชัดเจนขึ้น จัดทำปฏิทินหรือตารางการปฏิบัติงาน จัดหาทีมงานประเมิน จัดเตรียมงบประมาณดำเนินงานประเมิน จัดเตรียมบทสรุปและข้อเสนอแนะ เลือกรูปแบบการจัดทำรายงานและสื่อที่จะเผยแพร่ ประเด็นการตัดสินใจดังกล่าวนี้จะช่วยให้นักประเมินได้ทำการประเมินตัดสินใจในทางเลือกที่ดีขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานประเมินที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งก็คือการตอบสนองแนวคิดของการประเมินอภิมานแบบสรุปรวม ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการประเมินอภิมานแบบสรุปรวม ก็คือ การตัดสินใจคุณค่าและคุณประโยชน์ของการประเมิน เพื่อที่จะทำให้นักประเมินมีความรับผิดชอบในการทำรายงานการประเมินได้รับรู้ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของการประเมินโครงการนั้น ๆ อันจะทำให้กลุ่มบุคคลดังกล่าวได้ทำการตัดสินใจ

นำข้อสรุปและข้อเสนอแนะจากการประเมิน ไปใช้ได้อย่างเหมาะสมต่อไป (รัตนะ บัวสนธ์, 2550, หน้า 194)

การประเมินอภิมาน จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ผู้ผลิตงานประเมินเป็นกลไกการประกันคุณภาพที่ใช้ในการตรวจสอบจุดแข็งของแผนการประเมินการปฏิบัติการด้านการประเมิน การจัดทำรายงานการประเมิน วิธีสื่อสารผลการประเมินเพื่อให้นักประเมินสามารถจัดทำรายงานประเมินที่สามารถปกป้องตนเองได้ การประเมินอภิมานที่มีการนำมาใช้ คือการประเมินอภิมานผลสรุป (Summative meta-evaluation) เป็นการประเมินหลังสิ้นสุดการประเมินและช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มองเห็นจุดแข็งจุดอ่อนของการประเมินและช่วยตัดสินคุณภาพและความคุ้มค่าตามมาตรฐานของการปฏิบัติงานด้านการประเมิน เป็นการประเมินภาพรวมของกระบวนการประเมินทั้งหมดและให้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคนิคของนักประเมินปฐมภูมิ (Primary evaluator) หรือนักประเมินคนเดิม (Original evaluator)

ทฤษฎีเกณฑ์การประเมิน

กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งใดก็ตาม จำเป็นต้องใช้ข้อเท็จจริงตามตัวบ่งชี้เพื่อทำการเปรียบเทียบกับลักษณะที่ถือว่าเป็นคุณภาพความเหมาะสมหรือความสำเร็จของสิ่งนั้น (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 92) การตัดสินคุณค่าหรือสิ่งที่มุ่งประเมินไม่ว่าจะเกี่ยวกับการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการหรือผลที่ได้ นักประเมินสามารถกระทำได้โดยการสรุปอ้างอิงจากสิ่งที่สังเกตได้ตามตัวบ่งชี้เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยนักประเมินสามารถเลือกใช้เกณฑ์มาตรฐานของสิ่งนั้น เรียกว่า เกณฑ์สมบูรณ หรือเกณฑ์จากการเปรียบเทียบกับโครงการเดิมที่ทำมาแล้วหรือโครงการอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกัน เรียกว่า เกณฑ์สัมพัทธ์ ในการเลือกใช้เกณฑ์อย่างเหมาะสมสำหรับการตัดสินใจให้ครอบคลุมคุณค่าด้านที่ต้องการประเมินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณค่าของสิ่งนั้น นักประเมินจะต้องพิจารณาถึงความสำคัญของบริบทและจุดเน้นของการประเมินในช่วงระยะที่ทำการประเมินนั้น ๆ

คำว่า “เกณฑ์” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Criterion” โดยความหมายทั่วไป หมายถึง กฎหรือมาตรฐานที่ใช้สำหรับการตัดสินใจ Scriven (1975) กล่าวว่า มาตรฐาน หมายถึง ระดับผลการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับการให้คะแนนหรือเกรดจากเกณฑ์หรือมิติของผลสัมฤทธิ์ คะแนนจุดตัดเป็นมาตรฐานแต่มาตรฐานสามารถใช้ในบริบทที่ไม่ใช่เชิงปริมาณก็ได้ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2551, หน้า 80) อธิบายว่า เกณฑ์ หมายถึง สิ่งที่เราใช้ตัดสินคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้หรือส่วนประกอบ (Performance) ซึ่งอาจแสดงออกในรูปของระดับพฤติกรรมที่เรายอมรับ ความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2552, หน้า 95) ให้ความหมายของเกณฑ์ว่า หมายถึง ระดับหรือ

มาตรฐานที่ถือว่าเป็นความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน เกณฑ์จึงเป็นตัวตัดสินคุณภาพของการปฏิบัติหรือผลที่ได้รับ เกณฑ์อาจได้มาจากมาตรฐานทางวิชาชีพ มาตรฐานการกระทำ หรือระดับความคาดหวังที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น มาตรฐานที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ ความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ ค่านิยมของสังคม เป็นต้น เกณฑ์ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ เกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute criterion) หมายถึง สิ่งที่ใช้เป็นหลักในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้มีการกำหนดไว้ล่วงหน้าตายตัว เช่น สอบได้คะแนนร้อยละ 60 จากคะแนนเต็มทั้งหมดถือว่าสอบผ่าน และเกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative criterion) หมายถึง หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยนำไปเปรียบเทียบกับอีกเรื่องหนึ่งมีลักษณะเดียวกัน กล่าวคือหลักตัดสินใจโดยการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งสองสิ่งที่มีลักษณะเดียวกัน เช่น เปรียบเทียบลักษณะความสูงของผู้ชายสองคน เปรียบเทียบความไว้วางใจระหว่างคนสองคน เป็นต้น (รัตนะ บัวสนธ์, 2550, หน้า 320) การเลือกใช้เกณฑ์ใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การประเมินและสิ่งที่จะทำการประเมินหรืออาจใช้ทั้งสองประเภทก็ได้

เกณฑ์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการประเมินในการที่จะช่วยให้ผลการประเมินมีความหมาย ในการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ Stufflebeam (1971, pp. 112-113) ได้เสนอหลักในการกำหนดเกณฑ์จะต้องคำนึงถึงแนวคิดหรือความคาดหวัง สิ่งที่จะประเมินจากบุคคล 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กร บุคคลภายนอกองค์กร เพื่อนร่วมงาน และผู้รับผิดชอบองค์กรที่จะประเมิน การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน เพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งที่จะประเมินเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของการประเมินทางการศึกษา พงศ์เทพ จิระโร (2554) กล่าวว่า การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินแต่ละครั้งหลังจากกำหนดตัวบ่งชี้ชัดเจน ครบถ้วน ครอบคลุมแล้วจะต้องมีเกณฑ์ (Criteria) เพื่อนำมาเทียบกับผลการวัดแต่ละตัวบ่งชี้ จึงจะนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาหรือใช้ในการตัดสินใจ เกณฑ์ที่กำหนดจึงควรสอดคล้องกับระดับการวัด (Scale of measurement) วิธีวัด (Measure methodology) หน่วยที่ใช้วัด (Unit of measurement) การใช้เกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปถือว่าเกณฑ์นั้นเป็นมาตรฐาน (Standard)

สรุปได้ว่า การกำหนดเกณฑ์การประเมินขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การประเมินและสิ่งที่จะประเมินเป็นสำคัญและควรสอดคล้องกับระดับการวิจัย วิธีการวัดและหน่วยที่ใช้วัด ผู้วิจัยพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามลักษณะของแต่ละตัวบ่งชี้ มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับตัดสินคุณค่าสิ่งที่จะประเมิน มีลักษณะเป็นเกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute criteria) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากหลักเหตุผลเกี่ยวกับมาตรฐานของสิ่งนั้น ๆ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับทางวิชาชีพหรือคุณภาพ ในขั้นตอนของการประเมินรูปแบบการประเมิน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกณฑ์การประเมินรูปแบบของ Scriven และ Stufflebeam เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ครั้งนี้

เกณฑ์การประเมินอภิमान

สิ่งสำคัญของการประเมินอภิमान คือ เกณฑ์การประเมินอภิमानที่เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการพิจารณาตัดสินคุณค่างานประเมิน ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินอภิमानที่สำคัญมี 2 แนวทาง ได้แก่

เกณฑ์การประเมินอภิमानตามแนวคิดของ Scriven (1969) ได้เสนอรายการตรวจสอบการประเมินหลัก (The key evaluation checklist: KEC) เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพของงานประเมินในการประเมินอภิमान โดยแบ่งเป็น 13 ประเด็น ซึ่งครอบคลุมการตรวจสอบตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นการประเมินจนกระทั่งการวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยมีรายละเอียดของรายการตรวจสอบการประเมิน ดังนี้

1. การบรรยาย (Description) เป็นการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งที่ประเมิน การออกแบบการประเมิน การกำหนดทีมประเมิน หน้าที่จะต้องปฏิบัติ การกำหนดระยะเวลาในการประเมิน รวมถึงแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ภูมิหลังและบริบท (Background and context) เป็นการระบุผู้ต้องการทราบผลการประเมิน รวมถึงผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการประเมิน

3. ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน (Consumer) เป็นการระบุถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับฟัง/ รับทราบ/ อ่านผลของการประเมิน

4. แหล่งที่มาของการประเมิน (Resources) เป็นการระบุถึงแหล่งที่จะได้มาซึ่งสารสนเทศในการประเมิน

5. คุณค่าของการประเมิน (Values) เป็นการระบุถึงคุณค่าสำหรับการประเมิน อาทิเช่น การตรงต่อเวลา (ทันเวลา) ความคุ้มค่า ความยุติธรรม ความตรง ความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ต้องการทราบผลการประเมิน

6. กระบวนการในการประเมิน (Process) เป็นการระบุถึงการออกแบบและวิธีการปฏิบัติในการประเมินที่จะต้องมีความเหมาะสมและถูกต้อง โดยอาจจะพิจารณาจากการที่มีการอำนวยความสะดวกในการประเมิน การรายงานและเผยแพร่ผลการประเมิน การพิจารณาถึงเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล ความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบของผู้ประเมิน การพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากการประเมิน

7. ผลลัพธ์ของการประเมิน (Outcome) เป็นการรายงานผลดีและผลเสียของการประเมินในขอบเขตซึ่งสามารถคาดการณ์ล่วงหน้า

8. ความคุ้มค่าของการประเมิน (Costs) เป็นการพิจารณาค่าใช้จ่ายในการประเมิน ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน

9. การเปรียบเทียบผลการประเมิน (Comparisons) เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบผลการประเมิน ซึ่งอาจจะตัดสินอย่างไม่เป็นทางการ หรือการใช้โมเดลอื่น ๆ มาช่วยในการเปรียบเทียบ

10. การสรุปอ้างอิงผลการประเมิน (Generalizability) เป็นการพิจารณาถึงการที่ผู้อื่นสามารถนำผลการประเมินใช้ในการออกแบบสำหรับการประเมินต่อไป

11. ความสำคัญของการประเมิน (Significance) เป็นการพิจารณาโดยการสังเคราะห์ทุกข้อที่กล่าวมาข้างต้น โดยการพิจารณาผลที่ได้จากการอ่านที่เกี่ยวกับคุณค่าของงานประเมิน

12. ข้อเสนอแนะในการประเมิน (Recommendation) เป็นการพิจารณาถึงข้อเสนอแนะสำหรับผู้อ่านงานประเมิน ทั้งนี้อาจจะมีสิ่งที่แนะนำหรือสิ่งที่ไม่แนะนำให้ทำตาม อาทิเช่น ปฏิเสธให้ทำตาม ให้มีการทำซ้ำเพื่อยืนยัน หรือนำไปดำเนินการต่อ เป็นต้น

13. การรายงาน (Report) เป็นการรายงานผลการประเมิน

เกณฑ์การประเมินอภิमानตามแนวคิด Stufflebeam (1981 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 178-180) กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น 4 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) ดังนี้

1. มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility standards) เป็นมาตรฐานที่คำนึงถึงความเป็นประโยชน์ของผลการประเมิน

U1 การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ

U2 ความเป็นที่เชื่อถือของผู้ประเมิน

U3 การรวบรวมข้อมูล ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง

U4 การแปลความหมายและการตัดสินคุณค่ามีความชัดเจน

U5 รายงานการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน

U6 การเผยแพร่ผลประเมินไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง

U7 รายงานการประเมินเสร็จทันเวลาสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์

U8 การประเมินส่งผลกระทบต่อในการกระตุ้นให้มีการดำเนินการประเมินอย่างต่อเนื่อง

2. มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) เป็นมาตรฐานที่ประกันถึงการประเมินที่มีความสอดคล้องกับความเป็นจริง สามารถปฏิบัติได้จริง ยอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า ประกอบด้วยเกณฑ์ 3 เกณฑ์ คือ

F1 วิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

F2 เป็นที่ยอมรับในทางการเมือง

F3 ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

3. มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่าการประเมินได้ทำอย่างเหมาะสมตามกฎ ระเบียบ จรรยาบรรณ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน ประกอบด้วยเกณฑ์ 8 เกณฑ์ คือ

P1 การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ

P2 การแก้ปัญหาของความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส

P3 รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและคำนึงถึงข้อจำกัดของการประเมิน

P4 การให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ

P5 การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

P6 การเคารพสิทธิในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง

P7 รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยสิ่งที่ประเมิน

P8 ผู้ประเมินทำการประเมินด้วยความรับผิดชอบ มีการและมีจรรยาบรรณ

4. มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่าการประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อสรุปและสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน ประกอบด้วยเกณฑ์ 11 เกณฑ์ คือ

A1 การระบุวัตถุประสงค์การประเมินอย่างชัดเจน

A2 การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ

A3 การบรรยายจุดประสงค์และกระบวนการการประเมินอย่างชัดเจน

A4 การบรรยายแหล่งข้อมูลและการได้มาอย่างชัดเจน

A5 การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความตรง

A6 การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยง

A7 การจัดระบบควบคุมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และรายงาน

A8 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

A9 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

A10 การลงข้อสรุปผลอย่างสมเหตุสมผล

A11 การรายงานมีความเป็นปรนัย

เมื่อพิจารณาเกณฑ์การประเมินอภิमानทั้ง 2 แนวคิดข้างต้น จะเห็นว่า เกณฑ์การประเมินอภิमानตามแนวคิดของสตัฟเฟิลบีมและคณะ และแนวคิดของสคริฟเวนมีความสอดคล้องและคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเกณฑ์การประเมินอภิमानต่างก็มีความครอบคลุมกระบวนการประเมินตั้งแต่ก่อนเริ่มมีการประเมินจนกระทั่งถึงขั้นตอนการนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประโยชน์ แต่ก็พบว่าเกณฑ์การประเมินอภิमानตามแนวคิดของสตัฟเฟิลบีมและคณะจะมีความละเอียดมากกว่าเกณฑ์การประเมินของสคริฟเวน อาจเนื่องมาจากเกณฑ์การประเมินตามแนวคิดของสคริฟเวน มีการกล่าวถึงไว้เป็นประเด็นอย่างกว้าง ๆ แต่ครอบคลุมสาระการประเมิน ในขณะที่เกณฑ์การประเมินของสตัฟเฟิลบีมและคณะมีการแบ่งเกณฑ์การประเมินอภิमानเป็นรายมาตรฐานและภายใต้มาตรฐานแต่ละด้าน ได้มีเกณฑ์การประเมินที่กล่าวถึงรายละเอียดของการประเมินอย่างครอบคลุมขั้นตอนการประเมิน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การประเมินอภิमानของสตัฟเฟิลบีมและคณะ ในการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ ที่มีรายละเอียดของการประเมินครอบคลุม 4 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการวิจัย

ศันัญญู กิจจรูญ (2549) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะของนักวิจัยสถาบันของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า คุณลักษณะของนักวิจัยสถาบัน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้กำหนดกรอบแนวคิดคุณลักษณะของนักวิจัยสถาบันไว้ 5 ด้าน คือ ด้านภูมิหลัง ด้านลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย ด้านความรู้ทางการวิจัย ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย และด้านทักษะเฉพาะทางวิชาชีพ โดยพบว่า ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย มีระดับคุณลักษณะมากที่สุด รองลงมาคือด้านลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย ด้านความรู้ทางการวิจัย และด้านทักษะเฉพาะทางวิชาชีพ เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย ตัวแปรความมุ่งมั่น ต้องการงานให้สำเร็จมีคุณลักษณะมากที่สุด ด้านความรู้ทางการวิจัย ตัวแปรความสามารถระบุปัญหาและขอบเขตที่จะศึกษาให้ชัดเจน และตัวแปรความสามารถเลือกประชากรและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ มีคุณลักษณะสูงสุด และตัวแปรความสามารถกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย ตัวแปรการไม่อ้างความคิดของผู้อื่นว่าเป็นของตน มีระดับคุณลักษณะมากที่สุด ด้านทักษะเฉพาะทางวิชาชีพ ตัวแปรการเข้าใจยุทธศาสตร์/วัตถุประสงค์/เป้าหมายของมหาวิทยาลัย

บุญสิทธิ์ ไชยชนะ (2552) ได้ทำการศึกษาผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองด้านบทบาทครูนักวิจัยและสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อนักศึกษาครู ในชั้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแบบเต็มรูป ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครูประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึงความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย 2) เจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึงความรู้เชิงประเมินค่าถึงประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน ความรู้สึกที่มีต่อการวิจัยในชั้นเรียนและความพร้อมที่จะทำกระทำการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน และ 3) ทักษะการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึงความสามารถในการผลิตหรือกระทำชิ้นงานตามขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียน

นันทิยา ชัยชนะเลิศ (2552) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 4 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู มีองค์ประกอบทั้งหมด 11 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1) ความรู้ความสามารถและทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน 3) เจตคติเชิงนิเสธต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน 4) เจตคติเชิงนิมิตต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน 5) ความต้องการก้าวหน้าในอาชีพ 6) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน 7) ด้านการเห็นคุณค่าในตนเองต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน 8) ด้านเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน 9) ด้านการได้รับการยอมรับ 10) ด้านการจัดการเรียนการสอน และ 11) แหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูล โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 4 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขวัญดาว แจ่มแจ้ง (2556) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะด้านการวิจัยที่จำเป็นของอาจารย์มี 10 องค์ประกอบ 75 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถเบื้องต้นทางการวิจัย ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง 2) มีความรู้เกี่ยวกับประเภทของงานวิจัย 3) มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย 4) มีความรู้ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย 5) มีความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การวิจัยและ 6) สามารถเข้าถึงแหล่งทุนและรู้จักประสงค์ของแหล่งทุน

องค์ประกอบที่ 2 ความสามารถในการทำวิจัย ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) สามารถกำหนดปัญหาการวิจัย 2) สามารถเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย 3) สามารถสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศสำหรับการวิจัย และ 4) สามารถดำเนินการวิจัยให้สำเร็จตามแผน

องค์ประกอบที่ 3 การจัดทำโครงร่างการวิจัย ประกอบด้วย 9 ตัวแปร ได้แก่ 1) สามารถระบุปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน 2) กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้ถูกต้องเหมาะสมกับปัญหาการวิจัย

3) ตั้งสมมติฐาน ได้ถูกต้อง 4) ระบุตัวแปรการวิจัยได้อย่างถูกต้อง 5) กำหนดขอบเขตการวิจัยได้ชัดเจน 6) กำหนดข้อจำกัดของการวิจัยได้ 7) กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยได้ 8) กำหนดและนิยามศัพท์เฉพาะได้ถูกต้อง 9) สร้างกรอบแนวคิดการวิจัยได้

องค์ประกอบที่ 4 การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ได้แก่ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการที่ทำให้งานวิจัยมีความเที่ยงตรง 3) สามารถกำหนดแหล่งข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพได้เหมาะสม 4) สามารถกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขนาดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างได้ถูกต้อง 5) สร้างเครื่องมือการวิจัยได้เหมาะสมกับแบบแผนการวิจัย 6) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 7) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย 8) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แปลค่าสถิติและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง 9) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของรายงานการวิจัยและสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ 10) สามารถเผยแพร่งานวิจัยในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ใช้ผลงานวิจัย

องค์ประกอบที่ 5 บริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏและพื้นที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมชุมชนท้องถิ่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

องค์ประกอบที่ 6 การบริหารจัดการ โครงการวิจัย ประกอบด้วย 19 ตัวแปร ได้แก่ 1) สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัย 2) สามารถผสมผสานการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ 3) สามารถกำหนดแผนงานของโครงการวิจัยได้สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการวิจัย 4) สามารถออกแบบวิธีการบริหาร โครงการวิจัยและวางแผนจัดการ โครงการวิจัยให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย 5) สามารถวางแผนบริหารงานวิจัยเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานโครงการวิจัย 6) กำหนดวิธีการเพื่อรองรับเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการได้อย่างเหมาะสม 7) กำหนดวิธีในการทำงานของทีมงานวิจัยซึ่งมาจากหลากหลายหน่วยงานและทำงานร่วมกับทีมได้ 8) บริหารจัดการและกำหนดกิจกรรมเพื่อให้เกิดเครือข่ายทางการวิจัยระหว่างทีมงานวิจัยกับบุคคลภายนอกโครงการวิจัยได้ 8) บริหารจัดการและกำหนดกิจกรรมเพื่อให้เกิดเครือข่ายทางการวิจัยระหว่างทีมงานวิจัยกับบุคคลภายนอกโครงการวิจัยได้ 9) สามารถทำงานร่วมกับบุคคลทุกระดับทั้งในโครงการวิจัยและภายนอกโครงการวิจัย 10) ประสานงานกับองค์กรหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยได้ 11) สามารถกำหนดแนวทางเลือกในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ 12) สามารถยุติปัญหาความขัดแย้งในหมู่นักวิจัยเมื่อเกิด

ความขัดแย้ง 13) บริหารจัดการงบประมาณการวิจัยได้สอดคล้องกับแผนงานวิจัยที่กำหนด
 15) สามารถดำเนินการ โครงการวิจัยให้สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด 16) สามารถส่งผลงานวิจัย
 เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร 17) สามารถเสนอผลงานวิจัยในประชุมทั้งระดับชาติและนานาชาติ
 18) สามารถเสนอผลงานวิจัยเพื่อจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ได้ 19) สามารถถ่ายทอดผลการวิจัยสู่
 กลุ่มเป้าหมายและท้องถิ่นได้

องค์ประกอบที่ 7 การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่

1) สามารถระบุแนวทางและนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง 2) สามารถระบุ
 แนวทางและนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงงาน 3) สามารถระบุแนวทาง
 และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น (ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ) 4) สามารถระบุ
 แนวทางและนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เชิงนโยบาย 5) สามารถระบุแนวทางและนำผลการวิจัยไป
 ประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์

องค์ประกอบที่ 8 การบริหารจัดการผลผลิตของงานวิจัย ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่

1) กำหนดรูปแบบวิธีการในการประเมินผลสำเร็จของโครงการวิจัย 2) กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ
 ได้สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการวิจัย 3) สามารถบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมและพัฒนา
 ผลผลิตของงานวิจัยสู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ 4) สามารถนำเสนองานวิจัยเพื่อพัฒนาผลผลิตจาก
 การวิจัยให้เกิดความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจ 5) สามารถบริหารจัดการผลสำเร็จของงานวิจัยให้เป็น
 ผลผลิตที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ 6) สามารถบริหารจัดการความรู้เพื่อนำผลผลิตจากงานวิจัยไปสู่
 การพัฒนาท้องถิ่น

องค์ประกอบที่ 9 คุณลักษณะของนักวิจัย ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ได้แก่ 1) ตระหนักถึง

ความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยต่อวิชาชีพ 2) เห็นคุณค่าของการวิจัยและนำผลการวิจัยไป
 ใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานและท้องถิ่น 3) ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นหรือสนับสนุนผู้อื่นทำวิจัย
 4) ทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางวิชาการ ปัญหาขององค์กร หรือปัญหาท้องถิ่น 5) มีความสนใจใฝ่รู้และ
 มีวิธีการเรียนรู้ 6) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย 7) แสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล
 8) ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ 9) ใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจหรือ
 ทำงาน 10) มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ

องค์ประกอบที่ 10 จรรยาบรรณนักวิจัย ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) มีความซื่อสัตย์

ไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการและมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ 2) มีความตระหนักถึง
 พันธกรณีในการทำวิจัยตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานตน
 สังกัด 3) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัยไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ พืช ตลอดจน วัฒนธรรม

สิ่งแวดล้อมและเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย 4) มีความรับผิดชอบ ต่อสิ่งที่เกิดจากการวิจัยของตนต่อสังคมทุกระดับ

ขนิษฐา มะลี (2556) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของครูผู้มี วิทยฐานะในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลผลิตภาพการวิจัย ของครูผู้มีวิทยฐานะในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีสมมติฐานว่าลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย เจตคติต่อการวิจัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัย ความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาตนเอง และ การสนับสนุนจากหน่วยงาน สามารถพยากรณ์ผลผลิตภาพการวิจัยของครูผู้มีวิทยฐานะในสามจังหวัด ชายแดนภาคใต้ได้ ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัย (X3) ความสามารถด้าน การวิจัย (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย (X1) สามารถร่วมกัน พยากรณ์ผลผลิตภาพการวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พหุคูณ (R) เท่ากับ .615 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ เท่ากับ .649 มีประสิทธิภาพ ของการพยากรณ์ (R^2) ร้อยละ 37.80 ส่วนเจตคติต่อการวิจัย (X2) และการสนับสนุนจาก หน่วยงาน (X6) ไม่สามารถพยากรณ์ผลผลิตภาพการวิจัยได้ โดยตัวแปรที่พยากรณ์ได้มีค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) และรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ดังสมการพยากรณ์ผลผลิต ภาพการวิจัยในรูปคะแนนดิบ = $-1.921 + .010X3 + .070X4 + .008X1 + .021X5$ สมการพยากรณ์ผลผลิต ภาพการวิจัยในรูปคะแนนมาตรฐาน = $.237Z3 + .225Z4 + .162Z1 + .155Z5$

อภิสรณ์ ภาชนะวรรณ (2552) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วย กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของครูและประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยใช้ กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้น 1 สร้างรูปแบบ การพัฒนาสมรรถนะการวิจัย ขั้น 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครู ขั้น 3 ทดลองใช้ รูปแบบ ขั้น 4 ตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการวิจัยของครู ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบ การพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีลักษณะ สำคัญ 3 ประการ คือ 1) ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการพัฒนา และลงมือปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง 2) ผู้เข้าร่วมอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 3) เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมเพื่อสร้าง ความรู้ใหม่ สมรรถนะการวิจัยของครูมี 3 ด้านคือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย มี 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย การระบุปัญหาการวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย การเลือกนวัตกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสืบค้นสารสนเทศ และการหาแหล่งความรู้ในการวิจัย มีความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับแหล่งค้นคว้าเอกสาร หลักการอ่านงานวิจัย ด้านเจตคติที่ดีต่อการวิจัย มี 10 ตัวอย่าง ได้แก่ ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัย เห็นคุณค่าของการทำวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้ ใฝ่ใจใฝ่รู้ในการทำวิจัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย อย่างมีเหตุผล ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ ตั้งใจ ทำงาน มีความสามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วง เคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง ไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการ มีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ และด้านการปฏิบัติการ มี 10 ตัวอย่าง ได้แก่ การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย กำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐาน สามารถสร้างกรอบแนวคิด โดยยึดทฤษฎีเป็นพื้นฐานได้ สามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และสามารถสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์ได้ สามารถให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยได้ สามารถนำเสนอเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย วิเคราะห์ ระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ วิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้อย่างมีเหตุผล สามารถระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ในชั้นเรียน สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ทรงวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จากการทดลองใช้รูปแบบพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติและด้านการปฏิบัติการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Fueyo and Koorland (1997) ศึกษาลักษณะครุณักวิจัย ประกอบด้วย ความสามารถตัดสินใจโดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่ มีทักษะการสังเกต วิเคราะห์แผนงาน สามารถยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้น ความสามารถใช้ข้อมูลเป็นฐานการตัดสินใจ สามารถตั้งคำถามหาคำตอบอย่างเป็นระบบ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน

จินตนา ไพบูลย์ธนานนท์ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่จำเป็นของสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา สร้างรูปแบบการประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา และประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบที่จำเป็นของสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ด้วยเทคนิค EDFR ผู้เชี่ยวชาญ 17 คน มีการดำเนินการ 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา 2) นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาสรุปประเด็นข้อคำถามกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น และ 3) นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัย

ระหว่างควอไทล์ และส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้ง นำข้อมูลมาคำนวณ ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ เพื่อสรุปเป็นสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาที่จำเป็น

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติและคู่มือการประเมินสมรรถนะ โดยกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์ในแต่ละองค์ประกอบของสมรรถนะ ตรวจสอบความตรงของตัวชี้วัดและเกณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญทางเวชปฏิบัติทางตา หลังจากนั้นสร้างเครื่องมือวัดตามตัวชี้วัดขององค์ประกอบของแต่ละสมรรถนะ

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา โดยนำรูปแบบประเมินที่ได้ไปทดลองใช้จริงในโรงพยาบาลของรัฐบาล 3 แห่ง กลุ่มตัวอย่าง 15 คน ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาประเมินตนเองกับพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาผู้อื่นประเมิน โดยใช้สถิติ *t-test independent*

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ประกอบด้วยสมรรถนะ จำนวน 113 ข้อ เป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญที่สุด 106 ข้อ จำแนกได้ 9 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะเฉพาะทาง 3 ด้าน และสมรรถนะทั่วไป 6 ด้าน รูปแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติด้านการพยาบาลทางตาขั้นสูง ประกอบด้วยสมรรถนะ จำนวน 24 ข้อ และด้านการพยาบาลเชิงรุก จำนวน 6 ข้อ เมื่อนำรูปแบบการประเมินที่ได้ไปใช้จริงในโรงพยาบาลของรัฐ 3 แห่ง จำนวน 15 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาในการประเมินตนเองและผู้อื่นประเมินไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกข้อรายการประเมิน

บัณฑิตา อินสมบัติ (2551) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีวิธีดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์แนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ และศึกษาสภาพปัจจุบันของความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยศึกษาสาระแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารเพื่อกำหนดนิยาม องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำนิยาม องค์ประกอบความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ซึ่งแสดงคุณลักษณะความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ นำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ใช้การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาสร้างข้อสรุปเชื่อมโยงในแต่ละประเด็น เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดของรูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการประเมินองค์การแห่งการเรียนรู้ แบ่ง 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 สร้างรูปแบบการประเมินองค์การแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยศึกษาโครงสร้างการพัฒนา รูปแบบการประเมินจากแนวคิดทฤษฎี จากนั้นร่างรูปแบบการประเมินตามโครงสร้างการประเมิน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เป้าหมายการประเมิน 2) สิ่งที่ประเมิน 3) วิธีการประเมิน และ 4) เกณฑ์ตัดสินผลการประเมิน ประเมินร่างรูปแบบด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านองค์การแห่งการเรียนรู้ จำนวน 10 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล การศึกษา จำนวน 9 ท่าน ให้ผู้เชี่ยวชาญกำหนดคะแนนเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัด (Cutting score) ของตัวบ่งชี้ เพื่อพัฒนาเป็นเกณฑ์การประเมิน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการกำหนดเกณฑ์โดยการวินิจฉัยความสามารถขั้นต่ำของแองกอฟฟ์ พัฒนาเป็นเกณฑ์การประเมินความเป็นองค์การแห่ง การเรียนรู้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบ การประเมิน คำนวณค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) โดยกำหนดค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 เป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่าร่างรูปแบบ การประเมินมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

2.2 สร้างเครื่องมือและคู่มือการประเมิน ผู้วิจัยนำตัวบ่งชี้ความเป็นองค์การแห่ง การเรียนรู้มาสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 6 ระดับ โดยมี 2 ชุด ชุดแรกสำหรับผู้บริหารและชุดที่สองสำหรับครู และสร้างคู่มือการประเมิน โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ดำเนินการประเมินทราบแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการประเมิน สามารถนำ แนวทางการประเมินไปปฏิบัติได้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระสำคัญในคู่มือ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวคิดและหลักการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ 2) วัตถุประสงค์ ของการประเมิน 3) วิธีดำเนินการประเมิน 4) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ 5) เกณฑ์การประเมิน 6) เครื่องมือการประเมิน 7) การสรุปและรายงานผลการประเมิน นำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายคือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 3 แห่ง เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการประเมิน โดยหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินพิจารณาค่าดัชนี 0.5 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่า คู่มือการประเมินมีความเหมาะสมในการนำไปใช้

2.3 พัฒนาเกณฑ์การประเมินรูปแบบการประเมิน การประเมินรูปแบบการประเมิน ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการประเมินของ ศิริชัย กาญจนวาสีโดยผู้วิจัย ร่างข้อคำถามสำหรับการประเมินรูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ๓ เกณฑ์ คือ 1) คุณภาพคำถามการประเมิน ประกอบด้วย มิติความต้องการจำเป็น มิติความต้องการใช้

สารสนเทศ 2) คุณภาพวิธีการประเมิน ประกอบด้วย มิติเป้าหมายของการประเมิน มิติสถานการณ์ การประเมิน และ 3) คุณภาพผลการประเมิน ประกอบด้วย มิติความยุติธรรม มิติความน่าเชื่อถือ และมิติความเป็นประโยชน์ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเกณฑ์การประเมิน และให้ผู้เชี่ยวชาญกำหนดคะแนน เกณฑ์หรือคะแนนจุดตัด ประยุกต์ใช้การวินิจฉัยความสามารถขั้นต่ำของแองกอพฟ์

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงจำแนกของรูปแบบการประเมิน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทดลอง ใช้รูปแบบการประเมิน เป็น โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คัดเลือก โรงเรียนที่มีลักษณะความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ตามเกณฑ์ จำนวน 3 โรงเรียน และโรงเรียน ทั่วไปที่สนใจใช้รูปแบบการประเมิน รวมเป็น 6 โรงเรียน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมิน ระหว่างโรงเรียนที่มีคุณลักษณะความเป็นองค์การ แห่งการเรียนรู้กับโรงเรียนทั่วไป ด้วยสถิติการทดสอบทีแบบอิสระ (*t*-test independent)

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ หลังจาก ทดลองใช้รูปแบบการประเมินฯ ผู้วิจัยให้คณะกรรมการดำเนินการประเมินความเป็นองค์การแห่ง การเรียนรู้ของสถานศึกษาทั้ง 6 โรงเรียน ทำการประเมินรูปแบบการประเมินฯ ตามเกณฑ์การประเมิน ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้รูปแบบการประเมินฯ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินรูปแบบการประเมิน เทียบกับคะแนนเกณฑ์ คุณภาพรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า 1) สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบความเป็นองค์การแห่ง การเรียนรู้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคคลในองค์การ กิจกรรมการทำงาน การเรียนรู้ และเทคโนโลยี สารสนเทศ ปฏิสัมพันธ์ภายในและภายนอกองค์การ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลและ องค์การ และ การจัดระเบียบองค์การ 2) รูปแบบการประเมิน มีลักษณะเป็นโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมายการประเมิน เพื่อตัดสินใจและพัฒนาความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ สิ่งที่ประเมิน คือ ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ 5 องค์ประกอบหลัก 11 องค์ประกอบย่อย 85 ตัวบ่งชี้ วิธีการประเมินให้สถานศึกษาประเมินตนเอง และวิธีการตัดสินใจใช้เกณฑ์สมบูรณ์ 3) รูปแบบการประเมินมีความตรงเชิงจำแนกที่ระดับ .01 และ 4) รูปแบบการประเมินมี คุณภาพตามเกณฑ์คุณภาพ 3 เกณฑ์ ได้แก่ คุณภาพคำถามการประเมิน คุณภาพวิธีการประเมิน และคุณภาพผลการประเมิน

พรณี ไพบาลทักษิณ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบประเมินระบบการประกัน คุณภาพภายในของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง

รูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยพยาบาล และเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 การเตรียมการร่างรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน ประกอบด้วย

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 5 คน และ 3) ศึกษาสภาพจริงจากวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สระบุรี ที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Good practice) ด้านการประกันคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ 1) แบบสัมภาษณ์ การพัฒนารูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในฯ 2) กรอบแนวทางการศึกษา วิธีการปฏิบัติงานที่ดี มาตรฐานด้านการประกันคุณภาพ และ 3) แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปตรวจสอบคุณภาพ

1.2 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในฯ ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การประเมิน 2) สิ่งที่มีมุ่งประเมิน 3) ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน 4) ผู้ทำการประเมิน 5) วิธีการที่ใช้ประเมิน 6) ระยะเวลาที่ใช้ประเมิน และ 7) การรายงานผลและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 13 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมิน โดยพิจารณาร่วมกับคู่มือการใช้รูปแบบประเมินฯ ด้วยการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อองค์ประกอบของรูปแบบประเมินระบบประกันคุณภาพภายใน ดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข ซึ่งพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item objective congruence) รวมทั้งความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ จากนั้นผู้วิจัยนำ เครื่องมือ 2 ฉบับคือ แบบสอบถามของตัวบ่งชี้วัฒนธรรมการจัดการคุณภาพในสถานศึกษาและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ คุณภาพ ไปทดลองใช้กับอาจารย์จากวิทยาลัยเครือข่ายภาคกลางที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 36 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90 ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.94 และ 0.93 ตามลำดับ ผู้วิจัยนำเครื่องมือประเมินเฉพาะในส่วนของตัวบ่งชี้และข้อตรวจสอบรายการ ไปตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมิน โดยกลุ่มผู้ที่ใช้รูปแบบประเมิน คือ คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในของวิทยาลัยหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายหรือหัวหน้างานหรืออาจารย์ที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 4 วิทยาลัย (เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามภูมิภาคละ 1 แห่ง รวม 4 แห่ง) และหัวหน้าฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา ของสถาบันพระบรมราชชนก 1 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน

ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 15 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.24 ดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter quartile range: IR) รวมทั้งความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองนำร่อง

1.3 ผู้วิจัยนำรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในและคู่มือการใช้รูปแบบประเมินไปทดลองใช้นำร่องกับวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกหนึ่งแห่งที่เต็มใจเข้าร่วมในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลการประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน 2) คู่มือการใช้รูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน และ 3) แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 26 ข้อ โดยมีสาระครอบคลุมในประเด็นตามแนวคิดมาตรฐานการประเมิน 4 ด้านที่พัฒนาโดย Stufflebeam (2000) ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ที่ได้จากข้อมูลสารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้ 2) ความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบประเมินไปใช้จริง 3) ความเหมาะสมของรูปแบบประเมิน ซึ่งให้ข้อมูลที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษา 4) ความถูกต้องของผลการประเมินที่สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริง มีสารสนเทศที่ถูกต้อง ภายหลังจากทดลองใช้ผู้วิจัยจัดประชุมกลุ่มสนทนา (Focus group discussion) ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างในประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของการนำ รูปแบบประเมินไปใช้ รวมทั้งให้ตอบแบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการประเมินฯ ก่อนนำไปใช้จริง

ขั้นตอน 2 ประเมินคุณภาพของรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยพยาบาลสังกัดพระบรมราชชนก ผู้วิจัยนำรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในด้านความตรง (Validity) โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known group) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยทดลอง 2 แห่งที่มีผลการประเมินคุณภาพภายในปีการศึกษา 2552 แตกต่างกัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน 2) คู่มือการใช้รูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน 3) แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์การประเมิน 2) สิ่งที่มีประเมิน ได้แก่ ระบบการประกันคุณภาพภายใน ในแต่ละระบบประเมินทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลการดำเนินงาน 3) ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน ตัวบ่งชี้มีทั้งหมด 39 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ระบบควบคุมคุณภาพ 26 ตัวบ่งชี้ ระบบตรวจสอบคุณภาพ 6 ตัวบ่งชี้ และระบบประเมิน

คุณภาพ 7 ตัวบ่งชี้เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุงและ ควรปรับปรุงเร่งด่วน 4) ผู้ทำการประเมิน 5) วิธีการที่ใช้ประเมิน 6) ระยะเวลาที่ใช้ประเมิน และ 7) การรายงานผลการประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบ ประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในภายหลังการทดลองใช้ พบว่ารูปแบบประเมินระบบ การประกันคุณภาพภายในมีความตรงเชิงจำแนก สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นว่า มีอรรถประโยชน์และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก มีความเหมาะสมและความถูกต้องในการนำไปใช้ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

ศิริดา บุราชาติ (2554) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขา ครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ ของสถาบันอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิต และรูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิต ตลอดจนประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบ การประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้รูปแบบ การวิจัยและพัฒนาที่มีการผสมผสานวิธีการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิต ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิต และระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ ของสถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการดังนี้ คือ 1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การสัมภาษณ์และการสอบถามโดยใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ที่เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในการผลิตบัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ และหรือมีความรู้และเชี่ยวชาญทางด้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา และหรือเป็นผู้ใช้บัณฑิต และ 3) ทดลองภาคสนาม (Field tryout) ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2 แห่งเพื่อตรวจสอบยืนยัน (Verification) ผลการนำไปใช้ปฏิบัติจริง และกรณีศึกษา (Case study) ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ อีก 2 แห่ง เพื่อนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปหาประสิทธิผล โดยการสัมภาษณ์ การสอบถาม การตรวจสอบ รายการจากผู้บริหาร คณาจารย์และบัณฑิต แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์ เนื้อหา (Content analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนแรงค์ (Spearman's rank correlation coefficient) การทดสอบยู ของแมน-วิทนีย์ (The Mann-Whitney U-test) ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตมี 32 ตัวบ่งชี้ 7 องค์กรประกอบ เป็นด้าน ผลผลิต 28 ตัวบ่งชี้ 5 องค์กรประกอบ ด้านผลลัพธ์ 4 ตัวบ่งชี้ 2 องค์กรประกอบ ส่วนตัวบ่งชี้คุณภาพ กระบวนการพัฒนาบัณฑิต มี 24 ตัวบ่งชี้ 5 องค์กรประกอบ รูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิตแบบ มุ่งเน้นผลลัพธ์ มี 4 องค์กรประกอบ คือ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ สิ่งที่มีประเมิน วิธีการประเมิน

คุณภาพบัณฑิต และวิธีการตัดสินระดับคุณภาพบัณฑิต ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบ คือ ผลการประเมินบรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ มีความตรงตามสภาพการณ์ปัจจุบันและมีอำนาจจำแนก ($p < .05$) รูปแบบมีคุณภาพตามมาตรฐานด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และอรรถประโยชน์ และ ผู้ใช้รูปแบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ

วิทยา รัตนวิจิตร (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉินของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเวทีกิจฉุกเฉิน ชั้นปีที่ 2 โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและศึกษาคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลผู้บาดเจ็บฯ โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง ซึ่งทำการศึกษากับประชากรทั้งหมดคือนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เวทีกิจฉุกเฉิน ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียนนาวิกเวชกิจ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ สถานการณ์จำลองการบาดเจ็บฉุกเฉิน แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน แบบสังเกตจรรยาบรรณการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน แบบสังเกตทักษะการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน และแบบประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) สถานการณ์จำลองการบาดเจ็บฉุกเฉิน 2) กระบวนการของการประเมินคือ การเตรียมพร้อมก่อนปฏิบัติงาน การสื่อสาร การประเมินสถานการณ์และสภาพผู้บาดเจ็บ การคัดแยกผู้บาดเจ็บจำนวนมาก การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ และการยึดตรึง ยกและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ 3) วิธีการประเมิน คือ วิธีการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน โดยใช้เครื่องมือประเมินที่จำแนกตามคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน คือ แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน แบบสังเกตจรรยาบรรณการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน และแบบสังเกตทักษะการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน สำหรับการประเมินจรรยาบรรณและทักษะการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 4) การแปลความหมายของผลการประเมินจรรยาบรรณและทักษะการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน คือการนำเสนอคุณภาพด้านสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉินของผู้เรียน โดยจำแนกเป็นด้านความรู้ จรรยาบรรณ และทักษะการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน แสดงข้อมูลเป็นรายบุคคลเพื่อสะท้อนถึงสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน และใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักเรียน คุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉินพบว่า สถานการณ์จำลองการบาดเจ็บฉุกเฉินมีคุณภาพด้านความถูกต้อง ชัดเจน และครอบคลุมอยู่ในระดับมากที่สุด ($Mdn=5$) ทุกประเด็น วิธีการประเมินมีคุณภาพด้านความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.82-0.99 ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ระดับ 0.75-1.00 และความเที่ยงตรงเชิงสภาพเท่ากับ 0.81

ส่วนคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉินของนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเวชกิจฉุกเฉิน ชั้นปีที่ 2 พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะมีคุณภาพด้านเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด (Mdn=5) ทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกประเด็น

ทัศนรงค์ จารุเมธิชน (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนา รูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาจำแนกออกเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการประเมินสมรรถนะตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา โดยศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ รายงานการวิจัยและฐานข้อมูลต่าง ๆ สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสมรรถนะ 5 คน และสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับครู 15 คน 2) การสร้างรูปแบบการประเมินและคู่มือการใช้รูปแบบการประเมิน โดยนำสารสนเทศที่ได้จาก ขั้นตอนที่ 1 มาประกอบการร่างรูปแบบการประเมิน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการประชุมอภิปรายแบบ MACR 3) การทดลองใช้รูปแบบการประเมินกับผู้บริหาร 10 คน เพื่อนร่วมงาน 40 คน ครูผู้รับการ ประเมิน 4 คน และนักเรียน 200 คน และ 4) การประเมินรูปแบบการประเมินโดยผู้เกี่ยวข้องกับการทดลองใช้รูปแบบ 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วยแบบประเมินและแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบ Mann-Whitney U test และ The Kruskal-Wallis test ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาประกอบด้วยโครงสร้างที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ การประเมิน เนื้องานที่มุ่งประเมิน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมินผู้ทำการประเมิน วิธีการประเมิน ระยะเวลาในการประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยจำแนกเป็น สมรรถนะส่วนบุคคล 4 สมรรถนะ ประกอบด้วย การบริหารจัดการและการพัฒนาตนเองการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการปรับตัวและด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะตามสายงาน 7 สมรรถนะ ประกอบด้วย การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการห้องเรียน การพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้การวิจัยภาษาและเทคโนโลยี และการถ่ายทอดความรู้ 2) รูปแบบการประเมินสมรรถนะครูที่ผู้วิจัยพัฒนามีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก คือ สามารถจำแนกสมรรถนะของครูที่มีคุณลักษณะและพฤติกรรมในการทำงานต่างกันไว้ได้ 3) รูปแบบ

การประเมินสมรรถนะครูที่ผู้วิจัยพัฒนามีมาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องอยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงจำแนกสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

พรศิริ กองนวล (2557) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครูผู้สอน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครู โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการวิจัยของครู 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครู และ 3) เพื่อประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครู ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้ 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ศึกษาตัวบ่งชี้ด้วยเทคนิคเดลฟาย จำนวน 21 คน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา ศึกษานิเทศก์ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 2) กลุ่มที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องโมเดล ได้แก่ ครูสังกัด สพฐ. จำนวน 1,300 คน 3) กลุ่มที่ใช้ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการประเมิน จำนวน 15 คน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา ศึกษานิเทศก์ครูสังกัด สพฐ. 4) กลุ่มที่ใช้ประเมินคู่มือการประเมิน จำนวน 80 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัด สพฐ. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสอดคล้ององค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการวิจัยของครู แบบประเมินความสำคัญองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการวิจัยของครู แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครู แบบประเมินคู่มือประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครูที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านการวิจัยของครู มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ การออกแบบการวิจัย การดำเนินการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย ทักษะ (Skills) มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ ระเบียบวิธีวิจัย การบริหารจัดการงานวิจัย การใช้ภาษาในการสื่อสาร และการเผยแพร่ข้อค้นพบการวิจัยและคุณลักษณะ (Attribute) มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ คุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัย เจตคติที่มีต่อการวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย รูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครู มีดังนี้ 1) องค์ประกอบความรู้ ประเมินด้วยการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ด้านการวิจัยแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 84 ข้อ เกณฑ์การประเมิน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนนตอบผิดให้ 0 คะแนน ผู้ประเมิน ได้แก่ ผู้บริหารและเพื่อนครู 2) องค์ประกอบทักษะประเมินแบบ 360 องศา โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยด้านทักษะชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 38 ข้อ เกณฑ์ประเมินมี 4 ระดับ ผู้ประเมิน ได้แก่ ผู้บริหารและเพื่อนครู 3) องค์ประกอบคุณลักษณะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) คุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย ประเมินแบบ 360 องศา โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะการวิจัย

ด้านคุณลักษณะ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 26 ข้อ เกณฑ์ประเมินมี 4 ระดับ ผู้ประเมิน ได้แก่ ผู้บริหารและเพื่อนครู (2) เจตคติที่มีต่อการวิจัย เป็นการประเมินตนเอง โดยใช้ แบบวัดเจตคติที่มีต่อการวิจัยแบบของลิเคิร์ท จำนวน 21 ข้อ เกณฑ์ประเมินมี 5 ระดับ ผู้ประเมิน ได้แก่ ครูประเมินตนเอง การประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครูแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การทดลองใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครู เมื่อนำไปเทียบกับ เกณฑ์สมรรถนะด้านการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น พบว่า ครูที่ใช้ทดลองมีความรู้และทักษะด้านการวิจัยอยู่ในระดับสามารถปฏิบัติงานวิจัยได้ด้วยตนเอง มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัยอยู่ในระดับมาก มีจรรยาบรรณนักวิจัยและเจตคติต่อการวิจัยอยู่ในระดับสูง 2) การประเมินคู่มือประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครู พบว่า มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) เมื่อพิจารณารายมาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานความเหมาะสม มาตรฐานความถูกต้อง มาตรฐานการใช้ประโยชน์และมาตรฐานความเป็นไปได้ทุกมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55-3.66$)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนารูปแบบการประเมิน ไม่ว่าจะประเมินสิ่งใด มีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ การสร้างรูปแบบการประเมิน และการตรวจสอบความตรงของรูปแบบ โดยเริ่มจากศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มุ่งประเมินให้ชัดเจน จากนั้นสร้างรูปแบบการประเมิน ตรวจสอบความตรงของรูปแบบการประเมินก่อนนำไปทดลองใช้ ทำการประเมินรูปแบบการประเมินหลังการทดลองใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคได้
ใช้ระเบียบวิธีวิจัย Research and Development ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการประเมิน สมรรถนะการวิจัย ตัวบ่งชี้
เกณฑ์การประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคได้

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราช
ภัฏ ภาคได้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทาลัย
ราชภัฏ ภาคได้

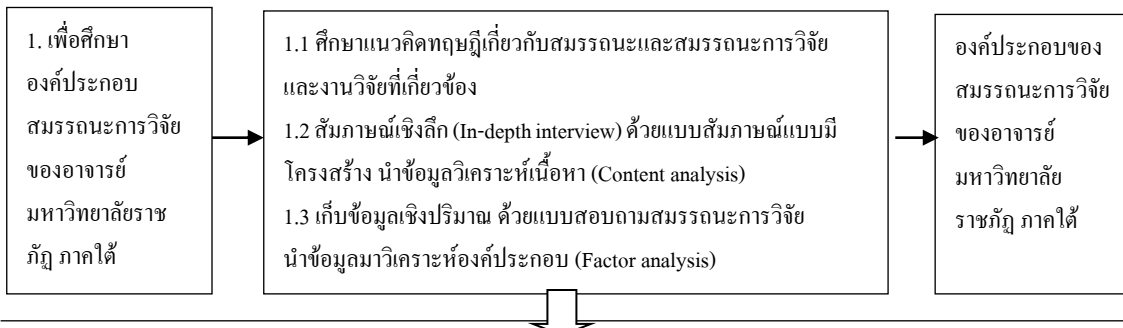
ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

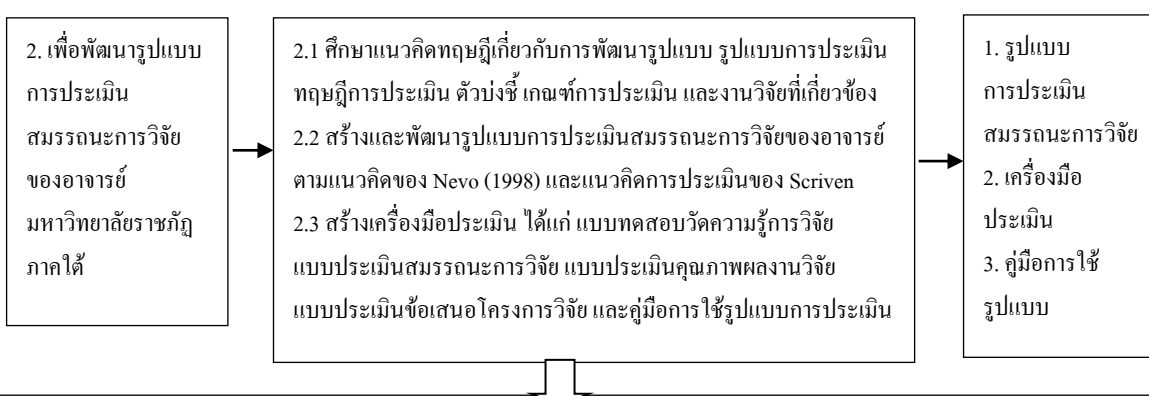
วิธีดำเนินการวิจัย

ผลลัพธ์ที่ได้รับ

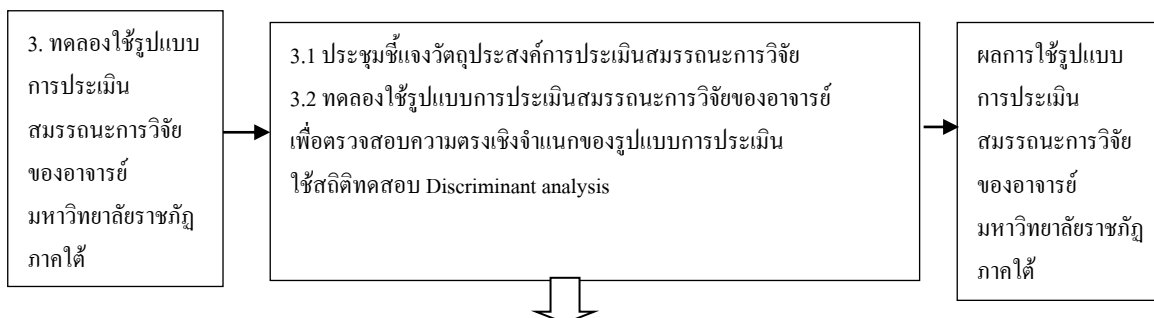
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้



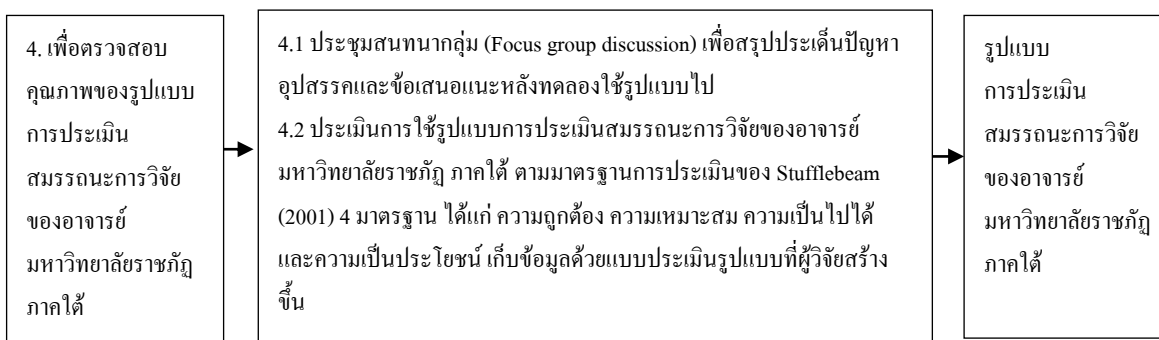
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้



ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้



ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้



ภาพที่ 5 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้

ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย การพัฒนารูปแบบการประเมิน แนวคิดทฤษฎีการประเมิน วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยภาคใต้ รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอก เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

2. สัมภาษณ์ผู้บริหารฝ่ายวิจัยและอาจารย์นักวิจัย เกี่ยวกับรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะการวิจัย การประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์ คุณลักษณะของอาจารย์นักวิจัย ความจำเป็นของการประเมินสมรรถนะการวิจัย รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย ตลอดจนความคิดเห็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารฝ่ายวิจัย อาจารย์นักวิจัย มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งทางการบริหารของหน่วยงานด้านการวิจัยและหรือวิชาการ หรือมีประสบการณ์ในการเป็นวิทยากรหรือได้รับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำวิจัย เป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์การทำวิจัย ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และอาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ 5 แห่ง จำนวน 15 คน (ดังภาคผนวก ก หน้า 161)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประเด็นการสัมภาษณ์เน้นเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยและรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1. ผู้วิจัยนำผลการสังเคราะห์เนื้อหาจากแนวคิด ทฤษฎี มากำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์ โดยกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมสมรรถนะการวิจัย 5 องค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมรรถนะความรู้ทางการวิจัย สมรรถนะทักษะการวิจัย สมรรถนะเจตคติต่อการวิจัย สมรรถนะลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย

2. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 4 ตอน โดยตอนที่ 1-3 มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย

ของอาจารย์ องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัย และตอนที่ 4 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประเด็นคำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและความครอบคลุมของเนื้อหาแล้วปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยถึงผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 ท่าน ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์
2. นัดหมายวันเวลาในการเข้าพบผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำการสัมภาษณ์
3. ส่งหนังสือขอความร่วมมือพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างโดยส่งทางไปรษณีย์ล่วงหน้า 1 สัปดาห์
4. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมาย กรณีกลุ่มเป้าหมายไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ตามวันเวลาที่ได้นัดหมาย จะทำการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ทำการสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ขั้นตอนที่ 1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ เก็บข้อมูลกับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ทั้ง 5 แห่ง

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาและมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา รวม 1,630 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 550 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

ตารางที่ 2 ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏ คณะ	ยะลา		สงขลา		นครศรีธรรมราช		สุราษฎร์ธานี		ภูเก็ต	
	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n
ครุศาสตร์	52	18	63	21	79	27	82	28	69	23
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	87	29	80	27	75	25	85	29	67	23
วิทยาการจัดการ	56	19	40	13	18	6	78	26	57	19
วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี/ เทคโนโลยี/ อด๑	95	32	108	37	36	12	161	54	72	24
ศิลปกรรมศาสตร์	-	-	54	18	49	17	-	-	23	8
	-	-	44	15	-	-	-	-	-	-
รวม	290	98	389	131	257	87	406	137	288	97

การกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ห้อยู่ประกอบนั้น จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ตามข้อเสนอแนะของ แฮร์และคณะ (Hair, Black, Babin and Anderson, 2010, p. 662) ได้เสนอว่าควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 50 คน หรือใช้อัตราส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปร อย่างน้อยควรมีอัตราส่วน 5: 1 แต่ถ้าให้ตัวอย่างน้อยควรมีอัตราส่วน 15: 1 ในการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปร 55 ตัวแปร ผู้วิจัยใช้อัตราส่วน 10: 1 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 550 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 560 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เป็นแบบสอบถามสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบสอบถาม กำหนดกรอบ โครงสร้างองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

2. สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัย นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาโครงสร้างของตัวแปร ตรวจสอบว่าสร้างได้ตรงตามนิยามของตัวแปรหรือไม่ ควรปรับปรุงอย่างไร ปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ข้อคำถาม 55 ข้อ

3. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน (ภาคผนวก ก หน้า 162) หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objective congruence) ข้อคำถามที่มีค่า IOC .50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องวัด (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 117) พบว่า แบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับแก้แล้วไปทดลองใช้ (Tryout) กับ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามสมรรถนะการวิจัยมีค่าความเที่ยง .98

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากมหาวิทยาลัยบูรพาถึงคณบดีทุกคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ทั้ง 5 แห่ง

2. ผู้วิจัยประสานกับหน่วยงานระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ด้วยตนเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและส่งคืนทางไปรษณีย์กลับมายังผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยติดตามรวบรวมแบบสอบถามที่ส่งคืนมาทางไปรษณีย์ให้ได้จำนวนตามที่ต้องการและนำมาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของการตอบแบบสอบถาม เตรียมข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการแบบสอบถามองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยหมุนแกนแบบเออบลิค (Oblique) เพื่อจัดองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยว่าได้กี่องค์ประกอบ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลสมการโครงสร้างสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.80

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการสร้างและพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชาได้ การพัฒนารูปแบบมีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการสร้างและพัฒนารูปแบบ (Construct) และขั้นหาความตรง (Validity) ของรูปแบบ มีรายละเอียดดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสร้างและพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ผู้วิจัยสร้างและพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยตามแนวคิดของ Nevo (1998, pp. 117-126) ที่ปรับปรุงมาจากแนวคิดของ Stufflebeam ซึ่งเป็นแนวคำถามหลัก 10 ข้อ คือ นิยามของการประเมินคืออะไร หน้าที่ของการประเมินคืออะไร สิ่งที่ต้องประเมินคืออะไร ข้อมูลใดบ้างที่ได้จากการประเมินในการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินควรใช้เกณฑ์อะไร การประเมินควรกระทำเพื่อใครหรือมีใครเกี่ยวข้อง กระบวนการประเมินมีอะไรบ้าง ควรใช้วิธีการใดในการค้นหาคำตอบของการประเมิน ใครเป็นผู้ประเมินและควรมีคุณสมบัติอย่างไร และควรใช้มาตรฐานอะไรในการตัดสินการประเมิน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบที่ใช้ในการวิจัยตามหลักการของ Keeves (1998) กล่าวว่า รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงธรรมดา ตรวจสอบความตรงของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน (ดังภาคผนวก ก หน้า 163) พิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ พิจารณาค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือประเมิน ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้การวิจัย แบบประเมินสมรรถนะการวิจัย แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัยและแบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดความรู้การวิจัย มีลักษณะเป็นข้อสอบปรนัย 2 ตัวเลือก ใช่/ ถูก ไม่ใช่/ ผิด ตรวจสอบให้คะแนนแบบ ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0 หากคุณภาพแบบทดสอบ ดังนี้ ความตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง .50 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ ค่าความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยนำข้อสอบที่สร้างจำนวน 65 ข้อ ที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความยากของข้อสอบ โดยการหาค่าสัดส่วนของผู้ตอบถูก พิจารณาค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนกใช้วิธีของ Brennan (1974) โดยใช้สัดส่วนของผู้รอบรู้-ผู้ไม่รอบรู้ หรือกลุ่มผู้ผ่านเกณฑ์-ผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ (ผลการสอบครั้งเดียว) สูตรที่ใช้ คือ

$$\text{B-index} \quad B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ B	ดัชนีค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
U	จำนวนผู้ทำข้อสอบถูกของกลุ่มที่สอบผ่านเกณฑ์
L	จำนวนผู้ทำข้อสอบถูกของกลุ่มที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์
n_1	จำนวนผู้สอบที่สอบผ่านเกณฑ์
n_2	จำนวนผู้สอบที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การพิจารณาค่าอำนาจจำแนก

+1.00	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องทุกคน
.50 ถึง .99	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
.20 ถึง .49	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
.00 ถึง .19	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ได้ถูกต้องน้อยมาก หรือไม่ถูกต้อง
ค่าติดลบ	บ่งชี้ผู้รอบรู้-ไม่รอบรู้ ผิดพลาด หรือตรงข้ามกับความจริง

แบบทดสอบที่ถือว่ามีความน่าเชื่อถือต้องมีค่าอำนาจจำแนกตามแนวคิด Brennan (1974)

B-index ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

ผลการหาคุณภาพของแบบทดสอบ พบว่า ข้อสอบมีค่า IOC อยู่ระหว่าง -0.67 ถึง 1.00 คัดเลือกข้อที่ผ่านเกณฑ์ ได้จำนวน 65 ข้อ นำไปทดลองใช้ ได้ค่าความยาก (p) ระหว่าง .00 ถึง 1.00 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง -0.33 ถึง 0.67 คัดข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ ได้ข้อสอบผ่านเกณฑ์ จำนวน 25 ข้อ นำไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยหาความสอดคล้องภายในของข้อสอบ (Internal consistency) วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับด้วยวิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) แบบทดสอบความรู้การวิจัย มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ .86

2.2 แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Ranting scale 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะความรู้การวิจัย จำนวน 15 ข้อ แบบประเมินสมรรถนะทักษะการวิจัย จำนวน 19 ข้อ และแบบประเมินสมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ จำนวน 21 ข้อ ดำเนินการหาคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโครงสร้างองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second-order confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ซึ่งจากผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในโมเดลสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ที่พบว่า องค์ประกอบและตัวแปรที่มุ่งวัดสมรรถนะการวิจัยมีความตรงเชิงโครงสร้าง แสดงให้เห็น

ว่าตัวแปรแฝงต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือองค์ประกอบในแต่ละโมเดลได้จริง

2.3 แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย เป็นแบบประเมินเพื่อวัดสมรรถนะทักษะการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating scale 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้อง IOC คัดเลือกข้อที่ผ่านเกณฑ์ .50 ขึ้นไป พบว่า มีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ แล้วทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย เป็นแบบประเมินเพื่อวัดสมรรถนะทักษะการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating scale จำนวน 16 ข้อ หากคุณภาพแบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้อง IOC คัดเลือกข้อที่ผ่านเกณฑ์ .50 ขึ้นไป พบว่า มีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. การสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ประกอบด้วย แนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะ วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่ต้องประเมิน องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน ผู้ทำการประเมิน วิธีการประเมิน ระยะเวลาในการประเมินและการให้ข้อมูลป้อนกลับ

4. การสร้างแบบประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยครอบคลุมประเด็นตามแนวคิดมาตรฐานการประเมิน 4 มิติที่พัฒนาโดย Stufflebeam (2001) ได้แก่ 1) ธรรมชาติประโยชน์ที่ได้จากข้อมูลสารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้ 2) ความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบประเมินไปใช้จริง 3) ความเหมาะสมของรูปแบบประเมิน ซึ่งให้ข้อมูลที่สอดคล้องกับแนวทางการประเมินสมรรถนะการวิจัย 4) ความถูกต้องของผลการประเมินที่สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริง มีสารสนเทศที่ถูกต้อง นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบข้อคำถามว่าสอดคล้องหรือไม่

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย คู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ และเครื่องมือประเมิน (ดังภาคผนวก ก หน้า 163) โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติ คือ เป็นผู้ที่ปฏิบัติหรือเคยปฏิบัติงานด้านการพัฒนาสมรรถนะ การประเมินสมรรถนะ หรือการประเมินการปฏิบัติงานของอาจารย์ในหน่วยงาน หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา

เอกสาขาวิชาการวัดและประเมินผลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์หรือทำงานด้านการวัดและประเมินผล หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการวัดและประเมินผล หรือสาขาวิจัยและประเมิน หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นผู้ปฏิบัติงานสายผู้สอนที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี สาขาการวัดและประเมินผลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

5 หมายถึง มีความเห็นว่ารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้มากที่สุด

4 หมายถึง มีความเห็นว่ารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้มาก

3 หมายถึง มีความเห็นว่ารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ปานกลาง

2 หมายถึง มีความเห็นว่ารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้น้อย

1 หมายถึง มีความเห็นว่ารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบรูปแบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ คู่มือการใช้รูปแบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ด้วยการติดต่อทางโทรศัพท์และขออนุญาตเข้าพบด้วยตนเอง

2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ เค้าโครงการวิจัยฉบับย่อ และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

3. ขอนัดวันเวลาในการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้พูดคุยแลกเปลี่ยน ประเด็นความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของ บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 162) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด
 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก
 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปานกลาง
 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อย
 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยนำรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ไปทดลองใช้จริงกับ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา ที่มีความพร้อมในการเข้าร่วมการทดลองใช้รูปแบบการประเมิน ในการวิจัยครั้งนี้ ทดลองใช้รูปแบบการประเมินกับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ดังนี้

1.1 ขอความอนุเคราะห์จากอธิการบดี คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการประเมิน และขออนุญาตในการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ภายในคณะ

1.2 ประชุมชี้แจงคณะกรรมการประเมินและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความเข้าใจอย่าง ถูกต้องตรงกันในการนำรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย

1.3 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย โดยคณะกรรมการ ประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ดำเนินการประเมินตามขั้นตอนในคู่มือการใช้รูปแบบการประเมิน สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ในขั้นทดลองจะดำเนินการประเมินแบบ 360 องศา เป็นการประเมิน จากผู้ประเมินหลายแหล่ง ดังนี้ การประเมินจากบนลงล่าง (Downward appraisal) การประเมินนี้ เป็นการประเมินจากหัวหน้าภาควิชาและคณบดี การประเมินจากล่างขึ้นบน (Upward appraisal) เป็นการประเมินตนเอง (Self-assessment) และการประเมินจากด้านข้าง (Lateral appraisal) เป็นการประเมิน โดยผู้ร่วมงาน การวิจัยครั้งนี้จึงมีผู้ทำการประเมิน ประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ

1) ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (Immediate supervisor) หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งบริหาร ได้แก่ คณบดี หรือรองคณบดี หรือประธานหลักสูตร

2) คณะกรรมการ (Committee) หมายถึง อาจารย์ที่รับได้แต่งตั้งเป็น คณะกรรมการบริหารคุณภาพงานวิจัย ระดับคณะ หรือคณะกรรมการพิจารณาให้คำปรึกษาและ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อเสนอ โครงการวิจัย พิจารณาการจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัย ติดตามความก้าวหน้า โครงการวิจัยและประเมินผลการวิจัย การบริหารจัดการคุณภาพงานวิจัย

3) เพื่อนร่วมงาน (Peers) หมายถึง อาจารย์ที่เป็นผู้ร่วมวิจัย หรืออาจารย์ในสาขาหรือหลักสูตรเดียวกัน

4) ประเมินตนเอง (Self-assessment) หมายถึง อาจารย์ผู้รับการประเมิน

2. กำหนดน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน โดยให้น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) ร้อยละ 60 และการประเมินผลสรุปรวม (Summative evaluation) ร้อยละ 40 และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของผู้ประเมินแต่ละแหล่ง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2547) ดังนี้

ตารางที่ 3 น้ำหนักความสำคัญของแหล่งผู้ประเมิน

การประเมิน	แหล่งผู้ประเมิน	น้ำหนักความสำคัญ
ประเมินความก้าวหน้า (ร้อยละ 60)	คณบดี	20
	เพื่อนอาจารย์	15
	ตนเอง	15
ประเมินผลสรุปรวม (ร้อยละ 40)	คณะกรรมการ	50

3. การจัดลำดับผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ โดยนำคะแนนเฉลี่ยจากผลการประเมินความก้าวหน้าและผลการประเมินผลสรุปรวม มาถ่วงน้ำหนักตามแนวคิดของ Johnstone (1981) ในกรณีที่กำหนดน้ำหนักความสำคัญของผู้ประเมินแต่ละแหล่งต่างกัน คำนวณจากสูตร

$$I = \frac{W_1V_1 + W_2V_2 + \dots + W_nV_n}{\sum W_i}$$

เมื่อ I แทน ค่าเฉลี่ยรวม

W_i แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของผู้ประเมินแต่ละแหล่ง

V_n แทน คะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมินแต่ละแหล่ง

n แทน จำนวนแหล่งผู้ประเมิน

4. การตัดสินผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มีลักษณะเป็นเกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute criteria) โดยนำคะแนนผลการประเมินความก้าวหน้าและการประเมินผลสรุปรวม คำนวณคะแนนรวมตามน้ำหนักความสำคัญแล้วเทียบกับเกณฑ์การตัดสินสมรรถนะการวิจัย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
3.50 ขึ้นไป	อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับดีมาก (A)
2.50-3.50	อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับดี/ ได้มาตรฐาน (B)
ต่ำกว่า 2.50	อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับพอใช้/ ต่ำกว่ามาตรฐาน (C)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ทำการประเมิน 4 แห่ง คือ คณบดีคณะครุศาสตร์และคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง 13 คน เพื่อนำอาจารย์ 12 คน และอาจารย์ผู้รับการประเมิน 12 คน รวมทั้งหมด 37 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการประเมิน ได้แก่ รูปแบบการประเมินและคู่มือการใช้รูปแบบการประเมิน เครื่องมือประเมินสมรรถนะการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้การวิจัย แบบประเมินสมรรถนะการวิจัย 3 ฉบับ คือ ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย และแบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย (ดังภาคผนวก ง หน้า 191)

ตารางที่ 4 เครื่องมือประเมิน-ผู้ประเมิน

การประเมิน	เครื่องมือประเมิน	ผู้ประเมิน
ประเมินความก้าวหน้า	- แบบทดสอบความรู้การวิจัย	- อาจารย์ประเมินตนเอง
	- แบบประเมินสมรรถนะการวิจัย	- คณบดี เพื่อนำอาจารย์
		- อาจารย์ประเมินตนเอง
ประเมินผลสรุปรวม	- แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย	- คณะกรรมการ
	- แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย	- คณะกรรมการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการประเมิน

1.1 ประสานขอความร่วมมือในการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ โดยออกหนังสือถึงอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเป็นพื้นที่ทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยครั้งนี้

1.2 นำหนังสือขออนุญาตดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ถึงคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงเหตุผลและ

ความจำเป็นของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย รวมถึงกำหนดปฏิทินการทดลองใช้รูปแบบการประเมิน สมรรถนะการวิจัย และขออนุญาตในการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินสมรรถนะการวิจัย

1.3 ประสานคณะกรรมการประเมินสมรรถนะการวิจัย เพื่อประชุมชี้แจงทำความเข้าใจ ในขั้นตอนของการทดลองใช้รูปแบบการประเมิน

1.4 คัดเลือกอาจารย์ที่มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 12 คน โดยแบ่งเป็น อาจารย์ที่มีประสบการณ์การวิจัยไม่น้อยกว่า 3 ปี และหรือมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ และอาจารย์ ที่ไม่มีประสบการณ์การทำวิจัยหรือมีประสบการณ์การทำวิจัยเป็นปีแรกหรือไม่เคยมีผลงานวิจัย ตีพิมพ์เผยแพร่ โดยอาจารย์ที่เข้าร่วมการวิจัย ต้องเป็นอาจารย์ที่ขออนุญาตหนุงานวิจัยจากคณะใน ปีงบประมาณ 2559 และในปีงบประมาณ 2560

2. ขั้นตอนการประเมิน

2.1 ผู้วิจัยเตรียมเอกสารที่ใช้ในการประเมิน เครื่องมือประเมินและคู่มือการใช้รูปแบบ การประเมินให้ครบถ้วน

2.2 ดำเนินการประชุมชี้แจงรายละเอียดการประเมิน เพื่อให้ผู้ประเมินและผู้รับ การประเมินมีความเข้าใจวัตถุประสงค์การประเมินและวิธีดำเนินการประเมิน

2.3 คณะกรรมการดำเนินการประเมิน โดยผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือและ ให้ความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมิน

3. ขั้นสรุปผลและทบทวน

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินทุกท่าน มาดำเนินการกรอกข้อมูลในระบบ และทำการวิเคราะห์ สรุปผลการประเมิน จัดทำเป็นรายงาน ผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยรายบุคคลและรายงานผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ในแต่ละตัวบ่งชี้ และวิเคราะห์ผลการประเมินภาพรวมขององค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย ตรวจสอบความตรงเชิง จำแนก (Discriminant validity) ของรูปแบบการประเมิน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant analysis) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์จำแนกกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ด้วยการวิเคราะห์จากตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้ นอกจากจะสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้แล้ว ยังสามารถบอกธรรมชาติบางอย่าง ของการจำแนกกลุ่มได้ด้วย เช่น บอกได้ว่าตัวแปรใดจำแนกได้ดีมากน้อยไปกว่ากัน นั่นคือ สามารถ บอกประสิทธิภาพหรือน้ำหนักในการจำแนกของตัวแปรเหล่านั้น การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มเป็น การใช้ตัวแปรพยากรณ์หรือตัวแปรอิสระที่ร่วมกันพยากรณ์ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่

คล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ ตัวแปรอิสระมีการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Normality of independent variables) เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระของกลุ่มตัวอย่างต้องเท่ากัน (Equal dispersion matrices) มีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity of relationships) ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (Multicollinearity) (Hair et. al., 2010, p. 245)

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินอภิमान คือ ประเมินงานประเมิน โดยตรวจสอบรูปแบบการประเมิน ตามกรอบมาตรฐานของการประเมิน 4 ด้าน ของ Stufflebeam (2001) ได้แก่ มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. จัดประชุมกลุ่มสนทนา (Focus group discussion) ผู้ทำการประเมินและผู้รับการประเมินจากการทดลองใช้รูปแบบการประเมิน เพื่อสรุปประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของการนำรูปแบบการประเมินไปใช้

2. ผู้ทำการประเมินและผู้รับการประเมินทำการตอบแบบประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ตามเกณฑ์การประเมินของ Stufflebeam

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เข้าร่วมทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับการประเมิน จำนวน 12 คน คณบดี/ คณะกรรมการประเมิน จำนวน 13 คน และเพื่อนอาจารย์ จำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมิน คือ แบบประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย มีลักษณะเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยประเมินตามมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam (2001) 4 มิติ ได้แก่ มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความเป็นไปได้ (Feasibility standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าที (*t*-test one sample) พิจารณาค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ถือว่า รูปแบบการประเมินได้มาตรฐาน

เกณฑ์การแปลความหมายของ บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 162) ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง รูปแบบมีมาตรฐานการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง รูปแบบมีมาตรฐานการประเมินอยู่ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง รูปแบบมีมาตรฐานการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง รูปแบบมีมาตรฐานการประเมินอยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง รูปแบบมีมาตรฐานการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของ
อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ภาคใต้

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย
ราชภัฏ ภาคใต้

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

ตอนที่ 4 ผลการตรวจคุณภาพรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

สัญลักษณ์แทนค่าสถิติ

เพื่อให้การทำความเข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และ
ความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
Sk	แทน	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	แทน	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
χ^2	แทน	สถิติไคสแควร์
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
α	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
χ^2 / df	แทน	ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์
$RMSEA$	แทน	ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการ

ประมาณค่า (Root mean square error of approximation)

GFI แทน ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Goodness of fit index)

$AGFI$ แทน ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ที่ปรับแก้แล้ว

(Adjusted goodness of fit index)

	<i>CFI</i>	แทน	Comparative fit index
	<i>SRMR</i>	แทน	ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Standardized root mean
Square)			
	β	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
	<i>SE</i>	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)
	R^2	แทน	สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of determination)
	ρ_c	แทน	ค่าความเที่ยงรวม (Composite reliability) Construct reliability
	ρ_v	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extracted)
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร			
	COM	แทน	สมรรถนะการวิจัย
	KN	แทน	ความรู้การวิจัย (Knowledge)
	SK	แทน	ทักษะการวิจัย (Research skills)
	TM	แทน	คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Traits and motives)
	KN1	แทน	ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย (Research method)
	KN2	แทน	ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย
	SK1	แทน	ทักษะการบริหารงานวิจัย
	SK2	แทน	ทักษะการวิจัย
	TMM1	แทน	คุณลักษณะนักวิจัย
	TMM2	แทน	จรรยาบรรณนักวิจัย
	TMM3	แทน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย (Achievement motivation)
	K1	แทน	ความรู้การกำหนดปัญหาการวิจัย
	K2	แทน	ความรู้การสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
	K3	แทน	ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย/ กระบวนการวิจัย
	K4	แทน	ความรู้ศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและเกี่ยวข้อง
	K5	แทน	ความรู้การออกแบบการวิจัย
	K6	แทน	ความรู้ประชากรที่ศึกษา
	K7	แทน	ความรู้ตัวแปรและสมมติฐาน
	K8	แทน	ความรู้เครื่องมือการวิจัย
	K9	แทน	ความรู้สถิติที่ใช้ในการวิจัย
	K10	แทน	ความรู้การเขียนรายงานการวิจัย/ เค้าโครงการวิจัย

K11	แทน	ความรู้บริบทของมหาวิทยาลัยท้องถิ่น
K12	แทน	ความรู้บริบทชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
K13	แทน	ความรู้ยุทธศาสตร์การวิจัย
K14	แทน	ความรู้ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้
K15	แทน	ความรู้การจดสิทธิบัตรอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย
S1	แทน	ทักษะการกำหนดปัญหาการวิจัย
S2	แทน	ทักษะการสืบค้นข้อมูล
S3	แทน	ทักษะการเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย
S4	แทน	ทักษะการตั้งสมมติฐานการวิจัย
S5	แทน	ทักษะการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
S6	แทน	ทักษะการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย
S7	แทน	ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล
S8	แทน	ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล อ่านและแปลผลการวิจัย
S9	แทน	ทักษะการเขียนโครงการวิจัย/ รายงานการวิจัย
S10	แทน	ทักษะการบริหารโครงการวิจัย
S11	แทน	ทักษะการบริหารงบประมาณ
S12	แทน	ทักษะการหาแหล่งทุน
S13	แทน	ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย
S14	แทน	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
S15	แทน	ทักษะการอ่าน แปลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
S16	แทน	ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย
S17	แทน	ทักษะการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย
S18	แทน	ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ
S19	แทน	ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
TM1	แทน	ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
TM2	แทน	เป็นคนช่างสังเกต
TM3	แทน	มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานวิจัย
TM4	แทน	มีความขยัน อดทน อดกลั้น
TM5	แทน	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างวิจารณ์ญาณ
TM6	แทน	มีความรับผิดชอบ

TM7	แทน	ตรงต่อเวลา
TM8	แทน	มีภาวะผู้นำ กล้าตัดสินใจ
TM9	แทน	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
TM10	แทน	กล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล
TM11	แทน	เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น
TM12	แทน	มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ
TM13	แทน	มีความตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย
TM14	แทน	เคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของผู้อื่น
TM15	แทน	มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ
TM16	แทน	มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย
TM17	แทน	ชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทายในการทำงาน
TM18	แทน	พยายามทำงานวิจัยให้สำเร็จตามเป้าหมาย
TM19	แทน	พยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา
TM20	แทน	มีความภาคภูมิใจที่ทำงานวิจัยสำเร็จตามเป้าหมาย
TM21	แทน	ได้รับการยกย่องและยอมรับด้านการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

ผู้วิจัยนำเสนอผลดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารฝ่ายวิจัยและอาจารย์นักวิจัย เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

1. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

1.1 สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ควรประกอบด้วย สมรรถนะดังต่อไปนี้ 1) ความรู้การวิจัย (Knowledge) 2) ทักษะการวิจัย (Skills) 3) ทักษะคติ/ เจตคติ ต่อการวิจัย (Attitudes) 4) ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย (Trait) และ 5) จรรยาบรรณนักวิจัย

1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ควรประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์การประเมิน (Objective) 2) สิ่งที่มีประเมิน (Content) 3) ตัวบ่งชี้ 4) เกณฑ์การประเมิน (Indicators and criteria) 5) ผู้ทำการประเมิน (Evaluation) 6) วิธีการประเมิน (Method) 7) ระยะเวลาในการประเมิน (Period) 8) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารฝ่ายวิจัยและอาจารย์นักวิจัย เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ การประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารฝ่ายวิจัยและอาจารย์นักวิจัย จำนวน 15 คน โดยใช้เครื่องมือ การสัมภาษณ์เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ให้สัมภาษณ์ เป็น Check like ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย เป็นคำถามปลายเปิด ตอนที่ 3 องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัย มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และตอนที่ 4 การดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประเมิน (Rating scale) 5 ระดับ สรุปผลการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

รายการข้อคำถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งทางการบริหาร		
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ/ รองอธิการบดี ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์/ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	3	20.00
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา/ รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	4	26.67
รองคณบดีฝ่ายวิจัย/ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย	2	13.33
ประธาน โปรแกรม/ ประธานหลักสูตร	3	20.00
ไม่มีตำแหน่งบริหาร (มีประสบการณ์การวิจัย)	3	20.00

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. ตำแหน่งทางวิชาการ		
รองศาสตราจารย์	1	6.67
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	5	33.33
อาจารย์	9	60.00
3. คณะที่สังกัด		
ครุศาสตร์	8	53.33
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2	13.33
วิทยาการจัดการ	1	6.67
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/ เทคโนโลยีการเกษตร	4	26.67
4. สถาบันที่สังกัด		
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	6	40.00
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	5	33.33
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2	13.33
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	1	6.67
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	1	6.67
5. ประสบการณ์ด้านการบริหารงานวิจัย		
อย่างน้อย 5 ปี	3	20.00
6-10 ปี	6	40.00
มากกว่า 10 ปี	4	26.67
ไม่มีประสบการณ์	2	13.33
6. ประสบการณ์ด้านการทำวิจัย		
อย่างน้อย 5 ปี	3	20.00
6-10 ปี	7	46.67
มากกว่า 10 ปี	5	33.33

จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางการบริหาร เป็นผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และรองอธิการฝ่ายวิจัย มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานวิจัยและประสบการณ์ด้านการวิจัย ไม่น้อยกว่า 6 ปี

ผลการสัมภาษณ์ การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ตามประเด็นการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏของท่านมีการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์หรือไม่ ผลการสัมภาษณ์ พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.00) ไม่มีระบบหรือรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์โดยตรง แต่จะเป็นการประเมินผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ดำเนินการในแต่ละปีงบประมาณ เฉพาะอาจารย์ที่เสนอขอทุนสนับสนุนการวิจัยกับคณะหรือมหาวิทยาลัย และการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ ด้านการวิจัยเป็นภารกิจหนึ่งที่อาจารย์จะต้องปฏิบัติโดยกำหนดภาระงานขั้นต่ำไว้อย่างชัดเจน จึงไม่มีระบบหรือรูปแบบการประเมินที่เป็นรูปธรรม โดยปกติการประเมินผลงานวิจัยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละสาขาเป็นผู้ประเมิน ตรวจสอบผลงานวิจัยหรือข้อเสนอ โครงการวิจัย

2. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์อย่างไร ผลการสัมภาษณ์ พบว่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์ โดยพิจารณาจากผลงานวิจัยโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นผู้ประเมิน (รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ) หรือพิจารณาจากการขอทุนวิจัยระดับชาติ การเข้าร่วมอบรมการวิจัย การเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือการนำเสนอผลงานวิจัย (อาจารย์นักวิจัย มรย.) มหาวิทยาลัยมีแต่เกณฑ์การทำวิจัยในภาพรวม เกณฑ์การเบิกจ่ายงบประมาณในหมวดต่าง ๆ กรณีสถาบันวิจัยเป็นหน่วยงาน ดำเนินการคิดเกณฑ์และประเมินในงบประมาณ ทั้งงบบของมหาวิทยาลัยและงบบจากหน่วยงานภายนอก เช่น วช. สกอ.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์ โดยคิดเป็นภาระงานตามสัดส่วนของการดำเนินงานให้คะแนนเต็มในงานวิจัยระดับนานาชาติ 35 ภาระงาน/ 1 เรื่อง ระดับชาติ 28 ภาระงาน/ 1 เรื่อง ระดับคณะหรือมหาวิทยาลัย 21 ภาระงาน/ 1 เรื่อง งานวิจัยในชั้นเรียน 4 ภาระงาน/ 1 เรื่อง (รองคณบดีฝ่ายวิจัย มร.สข.) มีการประเมินทุก 6 เดือน ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย (อาจารย์นักวิจัย มร.สข.) เป็นคะแนนพิจารณาความดีความชอบในการเลื่อนขั้นเงินเดือน รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ มร.สข. กล่าวว่า การขอทุนจากแหล่งภายนอก ทุนสนับสนุนการวิจัยของ วช. กองทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยและทุนที่จัดสรรให้คณะ ๆ ละ 100,000 บาท โดยพิจารณาจากจำนวนเรื่องที่ส่งขอเทียบกับเรื่องที่ได้รับการสนับสนุน และพิจารณาจาก

จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน การส่งรายงานความก้าวหน้าตามกำหนด และพิจารณาจาก ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินรายงานความก้าวหน้าและข้อเสนอแนะรวมถึงคะแนนการประเมินผลงานวิจัย มีคุณภาพระดับใด ทั้งทางด้านวิชาการและการใช้จ่ายงบประมาณ การปฏิบัติการวิจัยบรรลุ วัตถุประสงค์ การส่งเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย การจดสิทธิบัตร หรือทรัพย์สินทางปัญญา การตีพิมพ์ในวารสารที่มีการจัดอันดับตามเกณฑ์ของ สกอ. และมี Impact factor ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย คณะวิทยาการจัดการ มร.สข. กล่าวว่า จะประเมินจาก ผลงานวิจัย เช่น รายงานการวิจัย บทความวิจัย แหล่งทุน จำนวนงบประมาณ โดยเป็นการให้ คะแนนภาระงาน เป็นการประเมินเชิงปริมาณ ประเมินปีละ 2 ครั้ง ส่วนการประเมินเชิงคุณภาพ จะเป็นการประเมินภาพรวม โดยผู้บริหาร หัวหน้าโปรแกรมไม่ได้เป็นผู้ประเมินผลงานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิจะเป็นผู้ประเมินผลงานวิจัย ตรวจสอบจากแหล่งทุนยอมรับผลงานวิจัย บทความวิจัย ได้รับการตีพิมพ์จึงให้คะแนนผลงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์ โดยการกำหนดเป็นนโยบายระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ คณาจารย์จะต้องทำวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อย 1 โครงการ/ปีการศึกษา นอกจากนี้ยังมีนโยบายและประกาศของมหาวิทยาลัย สนับสนุน ทุนวิจัย จากงบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ ขณะเดียวกันยังกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐาน การปฏิบัติงานเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานในรอบปีของคณาจารย์ทุกคน เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน (รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ มร.นศ.) และมีการประเมิน โดยยึดเกณฑ์การประกันคุณภาพเป็นหลัก คือ ภาระงานด้านการวิจัย การได้รับทุนสนับสนุน การวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย เป็นต้น (ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย และพัฒนา มร.นศ.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์ โดยมี การประเมินพิจารณาความดีความชอบ โดยให้สัดส่วนด้านการวิจัยตามภาระงานขั้นต่ำของ อาจารย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์ โดย พิจารณาจาก ผู้รับทุนวิจัยต้องส่งรายงานความก้าวหน้าทุก 3 เดือน ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรายงาน เป็นระยะตั้งแต่ส่ง Proposal และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ สำหรับรายงานวิจัยที่มีปัญหาจะนำเข้าที่ ประชุมคณะกรรมการกองทุนวิจัยเป็นผู้พิจารณาตัดสิน

3. คุณลักษณะของอาจารย์นักวิจัยควรมีลักษณะอย่างไร ผลการสัมภาษณ์สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 6 คุณลักษณะของอาจารย์นักวิจัย

คุณลักษณะของอาจารย์นักวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
1. มีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/ กระบวนการวิจัย/ ประเด็นที่ทำวิจัย	9	18.00
2. มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ รักในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ขยันสืบค้น	8	16.00
3. มีจรรยาบรรณนักวิจัย ซื่อตรง ซื่อสัตย์ต่อข้อมูลที่เก็บ ส่งงานตรงเวลา	7	14.00
4. มีความอดทนไม่ท้อต่ออุปสรรค รักในงานที่ทำให้สำเร็จ มีความพยายามมุ่งมั่น ทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง	7	14.00
5. มีทักษะความสามารถการวิจัย	4	8.00
6. มีนิสัยเป็นนักวิทยาศาสตร์ ช่างสังเกต อยากรู้อยากเห็น	4	8.00
7. มีทักษะการติดต่อสื่อสาร ติดต่อประสานงานเก่ง	3	6.00
8. มีความรับผิดชอบ	4	8.00
9. มีพลังและความฝัน รักความก้าวหน้าทางวิชาการ มีความคิดสร้างสรรค์ ชุกชนทางความคิด มีความกว้างไกลทางความคิด	2	4.00
10. ชอบเขียน ชอบบันทึกความรู้	1	2.00
11. มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย	1	2.00

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่า อาจารย์นักวิจัยควรมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ คือ มีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/ กระบวนการวิจัย/ ประเด็นที่ทำวิจัย มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ รักในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ขยันสืบค้น มีจรรยาบรรณนักวิจัย ซื่อตรง ซื่อสัตย์ต่อข้อมูลที่เก็บ ส่งงานตรงเวลา มีความอดทนไม่ท้อต่ออุปสรรค รักในงานที่ทำให้สำเร็จ มีความพยายามมุ่งมั่น ทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

4. ความจำเป็นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ต้องมีรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเห็นด้วย 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 80) โดยให้เหตุผลว่าการมีรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ต้องมีการประเมินสมรรถนะการวิจัย เพราะเป็นเกณฑ์สำหรับใช้พิจารณาการพัฒนาศักยภาพนักวิจัย เพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับให้ทุนวิจัย (รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ มรย.) ทำให้ได้ข้อเท็จจริงถึงความสามารถของการทำวิจัยในภาพรวมของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต เพื่อแก้ปัญหาการทำวิจัยของอาจารย์ (รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มร.สข.) เพื่อพัฒนาอาจารย์ได้ตรงตามความต้องการของมหาวิทยาลัยควรทำเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง (ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย

และพัฒนา มร.นศ.) และต้องมีการประเมินที่ครอบคลุม เป็นรูปแบบที่ชัดเจน มีระบบสนับสนุน การวิจัย (รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ คณะครุศาสตร์ มร.สข.) สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา การวิจัยเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของอาจารย์ที่ต้องทำและต้องสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ได้จริง อาจารย์มหาวิทยาลัยควรมีสักยภาพในการขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก เพื่อพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของอาจารย์ให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา

และผู้ให้ข้อมูลไม่เห็นด้วย 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 23.08) โดยให้เหตุผลว่า แต่ละ มหาวิทยาลัย มีสถาบันวิจัยเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การประเมินอยู่แล้ว (รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มร.ก.) การประเมินสมรรถนะการวิจัย ควรเริ่มจากการพัฒนาอบรมให้อาจารย์เป็นนักวิจัย ที่มีความรู้ ความสามารถในการทำวิจัยเบื้องต้น ควรใช้การประเมินสมรรถนะการวิจัยสำหรับมหาวิทยาลัยที่ เน้นการวิจัย เช่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (อาจารย์นักวิจัย มร.ย.) ไม่มีความจำเป็นที่ต้อง ประเมินถ้าเชื่อมั่นในระบบการศึกษาว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะผ่านการเรียนด้านการวิจัยมีความรู้ ความสามารถเพียงพอในการผลิตงานวิจัย องค์กรหรือหน่วยงานมีหน้าที่เพียงส่งเสริมสมรรถนะ การวิจัยของอาจารย์ การจัดองค์ความรู้สมัยใหม่ให้กับอาจารย์ เพื่อให้สามารถจัดทำโครงงานวิจัย การประเมินงานวิจัยตั้งแต่การรายงานความก้าวหน้า การส่งผลงานวิจัย การเขียนบทความวิจัย แต่ละขั้นตอนจะมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจคุณภาพ แต่หากไม่มั่นใจในระบบการศึกษาก็ควรทำการทดสอบ วัดความรู้ก่อนรับเข้าทำงาน (ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย วจก. มร.สข.)

5. รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ควรมีลักษณะอย่างไร ผลการสัมภาษณ์ พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยควรมี ความสอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับบริบททางสังคม สามารถนำไปปฏิบัติ ใช้ได้จริง ควรเป็นรูปแบบที่มาจากความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกัน วิพากษ์ มีการทดลองใช้และปรับแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ควรประเมินให้ครอบคลุมทุกด้านทั้งด้าน ความรู้ ความสามารถ ทักษะการวิจัย ตลอดจนคุณลักษณะเฉพาะที่จำเป็นสำหรับการวิจัย ควรมี การประเมินทั้งกระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) เช่น รายงานความก้าวหน้า รายงานวิจัย ฉบับสมบูรณ์ ประเมินผลกระทบ (Impact) การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ หรือ การนำเสนอผลงานวิจัย เป็นต้น และที่สำคัญการสร้างเกณฑ์การประเมินสมรรถนะการวิจัย ควรให้ผู้มีส่วนได้เสียร่วมวิพากษ์ ก่อนนำไปทดลองใช้ หลังการประเมินควรมีการแจ้งผล การประเมินให้ข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้รับการประเมินและหน่วยงานได้นำผลการประเมินมา จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ให้สามารถปฏิบัติงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการสัมภาษณ์ องค์กรประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้ข้อมูล เห็นด้วย กับการสรุปว่า สมรรถนะการวิจัย หมายถึง สมรรถนะที่อาจารย์มหาวิทยาลัยควรมีในการปฏิบัติงานด้านการวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ คิดค้น ประดิษฐ์ พัฒนางานบนพื้นฐานของการวิจัย และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์กรประกอบ ได้แก่

1. ความรู้การวิจัย (knowledge) หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวิจัย เบื้องต้น การออกแบบการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย และสถิติเบื้องต้น
 2. ทักษะการวิจัย (Research skill) หมายถึง ความสามารถในการทำวิจัย กำหนดปัญหา การวิจัย การเลือกรูปแบบการวิจัย การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย การสืบค้นเอกสาร การเขียนโครงการวิจัย/ รายงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย
 3. เจตคติต่อการวิจัย (Attitudes) หมายถึง การมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัย การตระหนักใน ความสำคัญและเห็นคุณค่าของการวิจัย การสนับสนุนการวิจัย และมีศรัทธาต่อการวิจัย
 4. ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย (Trait) หมายถึง มีคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักวิจัย เป็นคุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัย ได้แก่ ความรู้พื้นฐานในสาขาที่ทำกรวิจัยเป็นอย่างดี ความรอบรู้ ในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ความอยากรู้อยากเห็น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความอดทน กล้าตัดสินใจ ความมุ่งมั่นตั้งใจ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 5. จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง การปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำวิจัย โดยการยึดถือ ปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้ เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรี และเกียรติภูมิของ นักวิจัยมี 9 ประการ ตามจรรยาบรรณนักวิจัย ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2541)
- โดยให้เหตุผลว่า องค์กรประกอบทั้ง 5 มีความจำเป็นและสำคัญในการเป็นนักวิจัยที่ดีซึ่งจะ ทำให้สามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ อีกทั้งมีข้อเสนอแนะว่า การประเมินแต่ละองค์ประกอบ ต้องกำหนดเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ และควรมีตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรม นอกเหนือจาก องค์กรประกอบหลักของสมรรถนะการวิจัยทั้ง 5 แล้วผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนะสมรรถนะการวิจัยเพิ่มเติม ได้แก่ ความรู้ความสามารถในด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ความรู้ความเข้าใจใน บริบทพื้นที่ทำวิจัย ทักษะการคิด เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบ การคิด เชื่อมโยง ทักษะการติดต่อสื่อสาร ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล ทักษะการลงพื้นที่ทำวิจัย ทักษะการนำเสนองานวิจัยและทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในองค์ประกอบที่ 3 เจตคติต่อการวิจัย หัวข้อ “การสนับสนุนการวิจัย” ควรตัดออก และองค์ประกอบที่ 4 ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย หัวข้อ “ความรู้พื้นฐานในสาขา ที่ทำการวิจัยเป็นอย่างดี ความรอบรู้ในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง” ไม่ใช่ลักษณะนิสัยที่เอื้อแต่เป็นความรู้ที่ ผู้วิจัยควรมีเพื่อให้สามารถผลิตผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ แก้ปัญหา พัฒนาชุมชนท้องถิ่น ได้ ตรงกับบริบทพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะของ McClelland (1973), Spencer (1993), Parry (1998), Nadailac (2003)

ผลการสัมภาษณ์ องค์ประกอบย่อยของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนะว่าในแต่ละองค์ประกอบหลัก ควรประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ดังต่อไปนี้

1. ความรู้การวิจัย ควรประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยเบื้องต้น ระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบการวิจัย สถิติเบื้องต้น ความรู้ในศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและที่เกี่ยวข้อง
2. ทักษะการวิจัย ควรประกอบด้วย ทักษะการกำหนดปัญหาการวิจัย การสืบค้นข้อมูล การดำเนินการวิจัย การเขียนเค้าโครงการวิจัย/รายงานการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอ ผลงานวิจัย การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ ทักษะภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการงานวิจัย ทักษะการสัมภาษณ์เชิงลึก ทักษะการสังเกต และทักษะการใช้ ICT
3. เจตคติต่อการวิจัย ควรประกอบด้วย เห็นคุณค่างานวิจัย ซื่อสัตย์ ใจกว้างยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น
4. ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย ควรประกอบด้วย ความอยากรู้อยากเห็น ขยัน อดทน กล้าตัดสินใจ มุ่งมั่น ตั้งใจ ความคิดริเริ่ม มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี แรงจูงใจ ใฝ่รู้ใฝ่ศึกษา
5. จรรยาบรรณนักวิจัย ยึดตามจรรยาบรรณนักวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการวิจัยของ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต โดยภาพรวมปรากฏผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

(n = 15)

รายการ	\bar{X}	<i>SD</i>	แปลผล
1. มีการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการวิจัยที่ชัดเจน	4.20	.67	มาก
2. มีเป้าหมายการเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อปรากฏใน อันดับไม่ต่ำกว่า 500 + ของโลก	2.60	1.35	น้อย
3. กรณีไม่ปรากฏชื่อในการจัดอันดับ ตามข้อ 2 มหาวิทยาลัยต้องมีผลงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus	2.60	1.18	น้อย
4. มีการกำหนดเป้าหมายการเป็นผู้นำการวิจัยและ นวัตกรรมในสาขาที่เชี่ยวชาญในระดับชาติและ นานาชาติ	3.27	1.03	ปานกลาง
5. กำหนดเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัย	4.13	.83	มาก
6. คณาจารย์ส่วนใหญ่รับทราบกลยุทธ์ เป้าหมายและ แผนปฏิบัติงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย/ คณะ	3.87	.92	มาก
7. งานวิจัยของคณาจารย์สอดคล้องกับกลยุทธ์และ เป้าหมายการวิจัยของมหาวิทยาลัย/ คณะ	4.07	.88	มาก
8. งานวิจัยของคณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อ พัฒนาชุมชนท้องถิ่น	3.73	.88	มาก
9. มีความร่วมมือและสร้างเครือข่ายการวิจัยกับ หน่วยงาน/ สถาบันการศึกษา/ สถาบันวิจัยต่างประเทศ เพื่อการทำวิจัยร่วมกัน	3.74	.88	มาก
10. มีระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย (Mentor)	3.47	1.13	ปานกลาง
11. มหาวิทยาลัย/ คณะมีความพร้อมด้านเครื่องมือ อุปกรณ์การวิจัย/ ห้องปฏิบัติการวิจัย	3.27	1.16	ปานกลาง
12. มีแหล่งค้นคว้าที่ทันสมัย สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อ การวิจัยอย่างเพียงพอ	3.67	1.11	มาก
13. มีการสนับสนุนการวิจัยในรูปของ Unit research, Excellence center	3.47	.83	ปานกลาง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	<i>SD</i>	แปลผล
14. มีระบบและกลไกสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี Impact factor	3.73	.80	มาก
15. มหาวิทยาลัยมีกองทุนวิจัยเพื่อสนับสนุนการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ	4.47	.64	มาก
16. มีระบบการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและจริยธรรมในการวิจัยอย่างต่อเนื่อง	4.13	.83	มาก
17. สนับสนุนให้คณาจารย์ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการเพื่อการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการวิจัยทั้งระดับชาติและนานาชาติ	4.33	.72	มาก
18. มีระบบการประเมินคุณภาพงานวิจัย	3.93	.80	มาก
19. มีระบบ/ ข้อบังคับที่เอื้อต่อการทำงานวิจัยของคณาจารย์	3.60	1.12	มาก
20. มีระบบกลไกการจัดการความรู้จากงานวิจัยลงสู่ชุมชนท้องถิ่น	3.73	.80	มาก
21. มีระบบการประเมินการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของคณาจารย์	4.07	.59	มาก
22. ข้อมูลสารสนเทศด้านการวิจัยบนเว็บไซต์ มหาวิทยาลัย/ คณะมีคุณภาพ และมีข้อมูลถูกต้องทันสมัย	3.53	.99	มาก
23. มีระบบและกลไกการพัฒนางานวิจัย	3.93	.80	มาก
24. สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อตีพิมพ์บทความวิจัย/ นำเสนองานวิจัยระดับนานาชาติ ในและต่างประเทศ	4.00	1.00	มาก
25. งานวิจัยของคณาจารย์ถูกใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณาความดีความชอบประจำปี	4.27	.59	มาก
รวม	3.76	.61	มาก

จากตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชาได้ ส่วนใหญ่มีการดำเนินงานด้านการวิจัย ดังนี้ มีกองทุนวิจัยเพื่อสนับสนุนการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ ($\bar{X} = 4.47, SD = .64$) สนับสนุนให้คณาจารย์ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการ เพื่อการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการวิจัยทั้งระดับชาติและนานาชาติ ($\bar{X} = 4.33, SD = .72$) งานวิจัยของคณาจารย์ถูกใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณาความดีความชอบ ประจำปี ($\bar{X} = 4.27, SD = .59$)

อย่างไรก็ตาม การมีเป้าหมายเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อปรากฏในอันดับไม่ต่ำกว่า 500 + ของโลก ($\bar{X} = 2.60, SD = 1.35$) มีผลงานวิจัยในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ (Scopus) ไม่ต่ำกว่า 500 เรื่อง/ 5 ปี ($\bar{X} = 2.60, SD = 1.18$) และมหาวิทยาลัย/ คณะมีความพร้อมด้านเครื่องมืออุปกรณ์การวิจัย/ ห้องปฏิบัติการวิจัย ($\bar{X} = 3.27, SD = 1.16$) ยังคงมีการดำเนินการแต่อยู่ในระดับน้อย

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชาได้ ผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนะดังนี้ ควรกำหนดเป็นนโยบายหลักของมหาวิทยาลัย มีการจัดสรรงบประมาณที่มีความเหมาะสม เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาวิจัยในคณะและสาขาที่มีประสิทธิภาพ ควรจัดอบรมด้านการพัฒนาทักษะการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ควรมีการสนับสนุนโดยพิจารณาเป็นความดีความชอบและกำหนดเป็นชั่วโมงการทำงานวิจัย 5-10 คาบต่อสัปดาห์ และควรมีการจัดทำเว็บไซต์เผยแพร่ผลงานวิจัยของคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง

3. ผลการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรในการวิจัย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา จำแนกตามภูมิภาค

($n = 560$)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	215	38.39
หญิง	345	61.61

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 30	120	21.43
30-40	308	55.00
มากกว่า 40	132	23.57
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	12	2.14
ปริญญาโท	468	83.57
ปริญญาเอก	80	14.29
สายปฏิบัติงาน		
ข้าราชการ	85	15.18
พนักงานมหาวิทยาลัย	378	67.50
อาจารย์อัตราจ้าง/ อาจารย์พิเศษ	97	17.32
สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ		
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	140	25.00
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	132	23.57
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	69	12.32
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	135	24.11
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	84	15.00
สังกัดคณะ		
ครุศาสตร์	121	21.61
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	162	28.93
วิทยาการจัดการ	96	17.14
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	60	10.71
เทคโนโลยีการเกษตร	32	5.71
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	24	4.28
ศิลปกรรมศาสตร์	25	4.46
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร	4	7.14

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ด้านการวิจัย		
มีประสบการณ์	456	81.43
ไม่มีประสบการณ์	104	18.57
ระยะเวลาประสบการณ์ด้านการวิจัย		
		(n = 456)
น้อยกว่า 5 ปี	356	78.07
5-10 ปี	61	13.38
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	39	8.55

จากตารางที่ 8 พบว่า ตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.61 เพศชาย ร้อยละ 38.39 อายุระหว่าง 30-40 ปี ร้อยละ 55.00 รองลงมา อายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 23.57 จบวุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญาโท ร้อยละ 83.57 เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ร้อยละ 67.50 และมีประสบการณ์ด้านการวิจัย น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 78.07)

3.2 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรในการวิจัย

การวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคุณลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยว่า ตัวแปรมีการกระจายและการแจกแจงใกล้เคียง โคนึงปกติหรือไม่ ผลการวิเคราะห์ ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ 55 ตัวแปร ผู้วิจัยได้นำเสนอตั้งตารางที่ 9 ถึงตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้สมรรถนะการวิจัย ความรู้การวิจัย 15 ตัวแปร

ตัวแปร	\bar{X}	SD	Skewness	Kurtosis
k1	4.18	0.73	-0.42	-0.55
k2	4.16	0.72	-0.37	-0.61
k3	4.13	0.72	-0.31	-0.66

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	<i>SD</i>	Skewness	Kurtosis
k4	4.20	0.73	-0.47	-0.52
k5	4.05	0.79	-0.29	-0.83
k6	3.98	0.79	-0.49	0.21
k7	3.94	0.84	-0.48	0.03
k8	4.01	0.82	-0.67	0.60
k9	3.90	0.91	-0.55	0.05
k10	4.11	0.76	-0.37	-0.66
k11	3.81	0.88	-0.43	0.06
k12	3.89	0.85	-0.54	0.13
k13	3.81	0.88	-0.30	-0.42
k14	3.76	0.89	-0.45	0.10
k15	3.63	0.99	-0.25	-0.62

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสมรรถนะความรู้การวิจัย พบว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและเกี่ยวข้อง (k4) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.20 รองลงมาคือ ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย/ Concept (k1) ความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (k2) มีค่าเฉลี่ย 4.18 และ 4.16 ตามลำดับ ค่า Standard deviation มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า การกระจายของข้อมูลใกล้เคียงโค้งปกติ

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลแบบเบ้ซ้าย มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.25 ถึง -0.48 (ค่าความเบ้ติดลบ) แสดงว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต มีสมรรถนะการวิจัยความรู้การวิจัยสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรส่วนหนึ่งมีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่า มีรูปร่างการแจกแจงเป็นโค้งแบนกว่าปกติ มีค่าความโด่งระหว่าง -0.42 ถึง -0.83 และมีค่าความโด่งเป็นบวก ระหว่าง 0.03 ถึง 0.60 แสดงว่า รูปร่างการแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งสูงกว่าปกติ

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโค้ง ของตัวแปรสังเกตได้
สมรรถนะการวิจัย ทักษะการวิจัย 19 ตัวแปร

ตัวแปร	\bar{X}	<i>SD</i>	Skewness	Kurtosis
s1	4.07	0.78	-0.36	-0.66
s2	4.18	0.72	-0.48	-0.30
s3	4.04	0.78	-0.35	-0.57
s4	4.04	0.81	-0.48	-0.17
s5	3.99	0.87	-0.49	-0.42
s6	3.98	0.92	-0.62	-0.05
s7	4.11	0.75	-0.43	-0.36
s8	4.00	0.86	-0.60	-0.09
s9	4.05	0.82	-0.51	-0.30
s10	3.89	0.87	-0.41	-0.29
s11	3.83	0.86	-0.38	-0.04
s12	3.75	0.96	-0.40	-0.34
s13	4.09	0.80	-0.65	0.25
s14	4.00	0.83	-0.41	-0.48
s15	3.86	1.00	-0.54	-0.37
s16	3.75	1.06	-0.53	-0.43
s17	3.88	0.99	-0.49	-0.45
s18	3.88	0.92	-0.39	-0.51
s19	3.95	0.87	-0.31	-0.74

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร สมรรถนะการวิจัย
ทักษะการวิจัย (Research skill) พบว่า ทักษะการสืบค้นข้อมูล (s2) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.18 รองลงมา
คือ ทักษะการเก็บข้อมูล (s7) ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย (s13) มีค่าเฉลี่ย 4.11
และ 4.09 ตามลำดับ ค่า Standard deviation มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า การกระจายของข้อมูลใกล้เคียง
โค้งปกติ

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลแบบเบ้ซ้าย มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.31 ถึง -0.65 (ค่าความเบ้ติดลบ) แสดงว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้ มีสมรรถนะการวิจัยทักษะการวิจัยสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโด่งเป็นลบ มีค่าความโด่งระหว่าง -0.04 ถึง -0.74 แสดงว่า มีรูปร่างการแจกแจงเป็นโค้งแบนกว่าปกติ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้
สมรรถนะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ 21 ตัวแปร

ตัวแปร	\bar{X}	<i>SD</i>	Skewness	Kurtosis
TM1	4.23	0.70	-0.57	0.13
TM2	4.20	0.76	-0.67	0.27
TM3	4.29	0.66	-0.40	-0.77
TM4	4.31	0.69	-0.66	0.09
TM5	4.23	0.73	-0.52	-0.47
TM6	4.41	0.68	-0.87	0.14
TM7	4.30	0.70	-0.84	1.05
TM8	4.23	0.73	-0.61	-0.05
TM9	4.31	0.67	-0.53	-0.45
TM10	4.22	0.72	-0.55	-0.20
TM11	4.39	0.71	-0.91	0.16
TM12	4.45	0.66	-0.98	0.58
TM13	4.32	0.68	-0.66	0.25
TM14	4.39	0.68	-0.81	0.28
TM15	4.34	0.68	-0.68	-0.06
TM16	4.39	0.67	-0.64	-0.66
TM17	4.18	0.71	-0.61	0.64
TM18	4.33	0.67	-0.72	0.52

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร		<i>SD</i>	Skewness	Kurtosis
TM19	4.27	0.70	-0.65	0.29
TM20	4.39	0.67	-0.82	0.49
TM21	4.16	0.74	-0.51	-0.08

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร สมรรถนะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Traits and motives) พบว่า ความซื่อสัตย์ คุณธรรมทางวิชาการ (TM12) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.45 รองลงมาคือ ความรับผิดชอบ (TM6) เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น (TM11) มีค่าเฉลี่ย 4.41 และ 4.39 ตามลำดับ ค่า Standard deviation มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า การกระจายของข้อมูลใกล้เคียงโค้งปกติ

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลแบบเบ้ซ้าย มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.40 ถึง -0.87 (ค่าความเบ้ติดลบ) แสดงว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้ มีสมรรถนะการวิจัยคุณลักษณะและแรงจูงใจสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนหนึ่งมีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่ามีรูปร่างการแจกแจงเป็นโค้งแบนกว่าปกติ มีค่าความโด่งระหว่าง -0.05 ถึง -0.77 และมีค่าความโด่งเป็นบวก ระหว่าง 0.09 ถึง 0.58 แสดงว่า รูปร่างการแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งสูงกว่าปกติ

3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis)

การวิเคราะห์ในขั้นนี้เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมรรถนะการวิจัย เป็นการยืนยันว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นสามารถนำมาใช้วัดสมรรถนะการวิจัยนั้นได้จริง ผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้ ออกเป็น 3 โมเดล คือ โมเดลการวัดสมรรถนะการวิจัยความรู้การวิจัย โมเดลการวัดสมรรถนะการวิจัยทักษะการวิจัย และ โมเดลการวัดสมรรถนะการวิจัยคุณลักษณะและแรงจูงใจ

โมเดลการวัดสมรรถนะการวิจัย ความรู้การวิจัย

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation matrix) สมรรถนะการวิจัย ความรู้การวิจัย (Knowledge) ซึ่งมีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 15 ตัวแปร ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่า Correlation Matrix ของตัวแปรสังเกตได้ สมรรถนะความรู้การวิจัย

	k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12	k13	k14	k15
k1	1														
k2	0.636**	1													
k3	0.707**	0.649**	1												
k4	0.657**	0.594**	0.647**	1											
k5	0.626**	0.564**	0.645**	0.633**	1										
k6	0.516**	0.524**	0.525**	0.476**	0.643**	1									
k7	0.536**	0.547**	0.545**	0.521**	0.636**	0.760**	1								
k8	0.557**	0.545**	0.599**	0.544**	0.618**	0.690**	0.728**	1							
k9	0.521**	0.459**	0.534**	0.460**	0.571**	0.578**	0.668**	0.734**	1						
k10	0.588**	0.564**	0.624**	0.580**	0.625**	0.512**	0.528**	0.614**	0.549**	1					
k11	0.406**	0.450**	0.466**	0.430**	0.492**	0.428**	0.466**	0.513**	0.493**	0.528**	1				
k12	0.469**	0.455**	0.491**	0.436**	0.484**	0.471**	0.483**	0.500**	0.507**	0.538**	0.697**	1			
k13	0.478**	0.483**	0.544**	0.485**	0.558**	0.484**	0.538**	0.539**	0.520**	0.517**	0.661**	0.696**	1		
k14	0.457**	0.455**	0.510**	0.468**	0.573**	0.487**	0.537**	0.551**	0.508**	0.552**	0.665**	0.698**	0.845**	1	
k15	0.334**	0.392**	0.405**	0.319**	0.479**	0.421**	0.456**	0.454**	0.443**	0.437**	0.517**	0.557**	0.634**	0.644**	1

Kaiser Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = .947

Bartlett's Test Sphericity Approx. Chi-Square = 6295.068, df=105, Sig .000 ** p< .01

จากตารางที่ 12 พบว่า ตัวแปรทุกตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูง คือ ความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัย (k13) กับความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ (k14) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.845 ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับประชากร (k6) กับความรู้เกี่ยวกับตัวแปรและสมมติฐาน (k7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.760 และตัวแปรความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัย (k8) กับความรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย (k9) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.734 ตามลำดับ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำ คือ ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและเกี่ยวข้อง (k4) กับความรู้เกี่ยวกับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ผลงานวิจัย (k15) ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย (k1) และความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (k2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.319, 0.334 และ 0.390 ตามลำดับ

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมด้วย KMO และ Bartlett's Test ของตัวแปรสมรรถนะความรู้การวิจัย พบว่า KMO มีค่า .947 ซึ่งมากกว่า .50 และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .000 แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรชุดนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ

หลังจากตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมเรียบร้อยแล้ว นำเมตริกซ์สหสัมพันธ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยเริ่มจากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis (PCA) ปรากฏผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าไอเกนที่ได้จากการสกัดองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนทั้งหมดที่อธิบายได้ (Total Variance Explained) สกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis สมรรถนะความรู้การวิจัย

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
	1	8.632	57.550	57.550	8.632	57.550	57.550
2	1.384	9.229	66.779	1.384	9.229	66.779	6.687
3	0.923	6.153	72.933				
4	0.554	3.694	76.627				
5	0.473	3.151	79.778				
6	0.454	3.027	82.805				
7	0.425	2.833	85.637				
8	0.363	2.418	88.055				
9	0.342	2.278	90.334				
10	0.320	2.134	92.468				
11	0.290	1.935	94.404				
12	0.260	1.732	96.136				
13	0.231	1.540	97.676				
14	0.202	1.345	99.021				
15	0.147	0.979	100.000				

จากตารางที่ 13 พบว่า มีเพียง 2 องค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 ซึ่งองค์ประกอบที่ 1 มีค่าไอเกน 8.632 องค์ประกอบที่ 2 มีค่าไอเกน 1.384 องค์ประกอบทั้ง 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นได้ 66.78 % ซึ่งหมายความว่า ชุดตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์สามารถนำมาใช้อธิบายประเด็นที่ศึกษาได้

การสกัดองค์ประกอบ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรบางตัวมีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละองค์ประกอบทำให้แปลความหมายได้ยาก จึงทำการหมุนแกนเพื่อแจกแจงให้ชัดเจนว่าตัวแปรนั้นควรอยู่ในองค์ประกอบใด ผู้วิจัยใช้วิธีการหมุนแกนแบบเอียง (Oblique) ซึ่งเป็นการหมุนแกนโดยแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน ผลจากการหมุนแกน ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ หลังจากการหมุนแกน (Factor rotation) สมรรถนะความรู้การวิจัย

ตัวแปร	Pattern Matrix	
	Component	
	1	2
k1	.913	-.145
k4	.854	-.105
k3	.837	-.018
k2	.802	-.041
k5	.758	.098
k8	.740	.123
k6	.740	.053
k7	.731	.108
k10	.653	.173
k9	.611	.199
k14	.038	.878
k13	.065	.850
k15	-.058	.827
k12	.051	.812
k11	.041	.795

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.a
 a. Rotation converged in 5 iterations.

จากตารางที่ 14 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ k1 ถึง k10 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากในองค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรสังเกตได้ k11 ถึง k15 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากในองค์ประกอบที่ 2 ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อองค์ประกอบใหม่ ด้วยชื่อที่มีความหมายครอบคลุมตัวแปรทั้งหมดในองค์ประกอบนั้น ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ตั้งชื่อใหม่เป็น “ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย” (KN1) องค์ประกอบที่ 2 ตั้งชื่อใหม่เป็น “ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย” (KN2)

โมเดลการวัดสมรรถนะทักษะการวิจัย

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation matrix) สมรรถนะทักษะการวิจัย (Research skill) ซึ่งมีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 19 ตัวแปร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 15 ค่า Correlation Matrix ของตัวแปรสังเกตได้ สมรรถนะทักษะการวิจัย

	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	
s1	1																			
s2	0.632**	1																		
s3	0.578**	0.671**	1																	
s4	0.607**	0.655**	0.774**	1																
s5	0.621**	0.618**	0.694**	0.763**	1															
s6	0.566**	0.598**	0.632**	0.647**	0.751**	1														
s7	0.570**	0.615**	0.628**	0.584**	0.645**	0.661**	1													
s8	0.588**	0.592**	0.614**	0.619**	0.686**	0.703**	0.727**	1												
s9	0.589**	0.573**	0.609**	0.580**	0.598**	0.560**	0.676**	0.689**	1											
s10	0.587**	0.462**	0.552**	0.567**	0.583**	0.569**	0.585**	0.640**	0.674**	1										
s11	0.482**	0.409**	0.506**	0.525**	0.531**	0.492**	0.549**	0.522**	0.559**	0.773**	1									
s12	0.495**	0.437**	0.506**	0.535**	0.559**	0.553**	0.536**	0.556**	0.543**	0.650**	0.739**	1								
s13	0.332**	0.467**	0.457**	0.401**	0.441**	0.422**	0.506**	0.483**	0.517**	0.409**	0.408**	0.465**	1							
s14	0.409**	0.490**	0.522**	0.476**	0.506**	0.528**	0.539**	0.603**	0.516**	0.484**	0.449**	0.540**	0.720**	1						
s15	0.546**	0.485**	0.573**	0.568**	0.611**	0.576**	0.576**	0.626**	0.587**	0.586**	0.535**	0.638**	0.519**	0.618**	1					
s16	0.564**	0.473**	0.544**	0.543**	0.601**	0.590**	0.559**	0.630**	0.578**	0.616**	0.536**	0.657**	0.427**	0.566**	0.821**	1				
s17	0.564**	0.534**	0.540**	0.551**	0.559**	0.551**	0.576**	0.586**	0.627**	0.591**	0.499**	0.607**	0.441**	0.520**	0.707**	0.785**	1			
s18	0.578**	0.525**	0.543**	0.565**	0.592**	0.586**	0.596**	0.646**	0.642**	0.647**	0.584**	0.641**	0.485**	0.587**	0.712**	0.766**	0.821**	1		
s19	0.588**	0.516**	0.496**	0.528**	0.570**	0.559**	0.578**	0.612**	0.587**	0.561**	0.498**	0.615**	0.481**	0.598**	0.660**	0.694**	0.749**	0.794**	1	

Kaiser Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = .953

Bartlett's Test Sphericity Approx. Chi-Square = 9446.892, df=171, Sig .000 **p<.01

จากตารางที่ 15 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูง คือ ทักษะการอ่าน การแปลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (s15) กับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย (s16) ทักษะการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย (s17) กับทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ (s18) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .821 เท่ากัน ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำ คือ ตัวแปรทักษะการกำหนดปัญหาการวิจัย (s1) กับทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย (s13) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .332 ทดสอบค่าความเหมาะสมของข้อมูล โดยใช้สถิติ KMO (Kaiser-Meyer Olkin measure of sampling adequacy) และ Bartlett's test sphericity พบว่า ค่า KMO มีค่าเท่ากับ .953 ซึ่งมากกว่า .50 และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .000 แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรชุดนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ

ทำการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis (PCA) ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 16 ค่าไอเกนที่ได้จากการสกัดองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนทั้งหมดที่อธิบายได้ (Total variance explained) สกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis สมรรถนะทักษะการวิจัย

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
	1	11.450	60.263	60.263	11.450	60.263	60.263
2	1.227	6.456	66.719	1.227	6.456	66.719	9.880
3	.978	5.147	71.866				
4	.858	4.515	76.380				
5	.601	3.164	79.545				
6	.542	2.850	82.395				
7	.438	2.307	84.703				
8	.391	2.057	86.760				
9	.355	1.867	88.626				
10	.306	1.609	90.235				
11	.293	1.544	91.779				

ตารางที่ 16 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared			Rotation Sums of
				Loadings			Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
12	.271	1.425	93.204				
13	.244	1.283	94.488				
14	.208	1.092	95.580				
15	.195	1.028	96.608				
16	.183	.961	97.569				
17	.176	.925	98.494				
18	.144	.757	99.251				
19	.142	.749	100.000				

จากตารางที่ 16 พบว่า มีเพียง 2 องค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 ซึ่งองค์ประกอบที่ 1 มีค่าไอเกน 11.450 องค์ประกอบที่ 2 มีค่าไอเกน 1.227 องค์ประกอบทั้ง 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นได้ 66.72 % ซึ่งหมายความว่า ชุดตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์สามารถนำมาใช้อธิบายประเด็นที่ศึกษาได้ ทำการหมุนแกนแบบเออบลิค (Oblique) ปรากฏผลดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่านำหนักองค์ประกอบ หลังจากการหมุนแกน (Factor rotation) สมรรถนะทักษะการวิจัย

ตัวแปร	Pattern Matrix ^a	
	Component	
	1	2
s16	.928	-.075
s18	.924	-.044
s17	.883	-.038
s19	.861	-.026
s15	.846	.008
s12	.835	-.033

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ง

ตัวแปร	Pattern Matrix ^a	
	Component	
	1	2
s14	.662	.097
s11	.646	.111
s10	.608	.222
s13	.542	.121
s2	-.118	.913
s4	-.054	.905
s3	-.056	.902
s5	.057	.823
s6	.120	.730
s1	.162	.637
s7	.226	.630
s8	.320	.566
s9	.405	.445

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.^a
 a. Rotation converged in 7 iterations.

จากตารางที่ 17 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ s10-s19 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากในองค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรสังเกตได้ s1-s9 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากในองค์ประกอบที่ 2 ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อองค์ประกอบใหม่ ด้วยชื่อที่มีความหมายครอบคลุมตัวแปรทั้งหมดในองค์ประกอบนั้น ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ตั้งชื่อใหม่เป็น “ทักษะการบริหารงานวิจัย” (SK1) องค์ประกอบที่ 2 ตั้งชื่อใหม่เป็น “ทักษะการวิจัย” (SK2)

โมเดลการวัดสมรรถนะคุณลักษณะและแรงงูใจ

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation matrix) สมรรถนะคุณลักษณะและแรงงูใจ (Traits and motives) ซึ่งมีตัวแปรทั้งหมด 21 ตัวแปรสังเกตได้ ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ค่า Correlation Matrix ของตัวแปรสังเกตได้ สมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ

	TM1	TM2	TM3	TM4	TM5	TM6	TM7	TM8	TM9	TM10	TM11	TM12	TM13	TM14	TM15	TM16	TM17	TM18	TM19	TM20	TM21	
TM1	1																					
TM2	0.775**	1																				
TM3	0.622**	0.622**	1																			
TM4	0.581**	0.638**	0.686**	1																		
TM5	0.562**	0.630**	0.653**	0.672**	1																	
TM6	0.536**	0.514**	0.601**	0.661**	0.644**	1																
TM7	0.513**	0.538**	0.563**	0.637**	0.509**	0.629**	1															
TM8	0.473**	0.524**	0.499**	0.584**	0.494**	0.541**	0.626**	1														
TM9	0.441**	0.468**	0.451**	0.453**	0.491**	0.482**	0.497**	0.548**	1													
TM10	0.532**	0.527**	0.530**	0.498**	0.504**	0.502**	0.467**	0.553**	0.524**	1												
TM11	0.474**	0.484**	0.507**	0.505**	0.506**	0.631**	0.462**	0.422**	0.536**	0.582**	1											
TM12	0.497**	0.480**	0.552**	0.521**	0.509**	0.591**	0.464**	0.424**	0.481**	0.525**	0.719**	1										
TM13	0.466**	0.477**	0.508**	0.556**	0.450**	0.519**	0.554**	0.560**	0.460**	0.464**	0.571**	0.574**	1									
TM14	0.486**	0.452**	0.459**	0.488**	0.393**	0.471**	0.510**	0.504**	0.534**	0.478**	0.588**	0.654**	0.657**	1								
TM15	0.440**	0.451**	0.465**	0.488**	0.479**	0.540**	0.453**	0.510**	0.479**	0.524**	0.574**	0.558**	0.518**	0.613**	1							
TM16	0.442**	0.442**	0.529**	0.494**	0.459**	0.541**	0.513**	0.524**	0.577**	0.461**	0.552**	0.572**	0.512**	0.542**	0.626**	1						
TM17	0.452**	0.484**	0.426**	0.484**	0.454**	0.410**	0.441**	0.515**	0.476**	0.457**	0.444**	0.384**	0.505**	0.488**	0.494**	0.523**	1					
TM18	0.514**	0.485**	0.589**	0.581**	0.496**	0.540**	0.541**	0.477**	0.496**	0.426**	0.563**	0.596**	0.578**	0.574**	0.494**	0.654**	0.593**	1				
TM19	0.509**	0.513**	0.532**	0.553**	0.481**	0.463**	0.510**	0.546**	0.502**	0.512**	0.532**	0.504**	0.578**	0.539**	0.520**	0.587**	0.644**	0.719**	1			
TM20	0.478**	0.479**	0.507**	0.503**	0.457**	0.492**	0.484**	0.496**	0.511**	0.426**	0.520**	0.525**	0.584**	0.606**	0.478**	0.547**	0.540**	0.695**	0.669**	1		
TM21	0.343**	0.402**	0.418**	0.421**	0.372**	0.324**	0.418**	0.514**	0.369**	0.401**	0.302**	0.298**	0.438**	0.377**	0.319**	0.380**	0.544**	0.482**	0.560**	0.538**	1	

Kaiser Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = .955

Bartlett's Test Sphericity Approx. Chi-Square = 8406.466, df=210, Sig. .000

**P<.01

จากตารางที่ 18 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูง คือ ใฝ่หาความรู้ (TM1) กับเป็นคนช่างสังเกต (TM2) และเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น (TM11) กับมีความซื่อสัตย์มีคุณธรรมทางวิชาการ (TM12) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .775 และ .719 ตามลำดับ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำ คือ มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ (TM12) กับได้รับการยกย่องและยอมรับด้านการวิจัย (TM21) มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ (TM15) กับได้รับการยกย่องและยอมรับด้านการวิจัย (TM21) และมีความรับผิดชอบ (TM6) กับได้รับการยกย่องและยอมรับด้านการวิจัย (TM21) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.298, 0.319 และ 0.324 ตามลำดับ

ทดสอบค่าความเหมาะสมของข้อมูล โดยใช้สถิติ KMO (Kaiser-Meyer Olkin measure of sampling adequacy) และ Bartlett's test sphericity พบว่า ค่า KMO มีค่าเท่ากับ .955 ซึ่งมากกว่า .50 และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .000 แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรชุดนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบทำการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis (PCA) ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 19 ค่าไอเกนที่ได้จากการสกัดองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนทั้งหมดที่อธิบายได้ (Total variance explained) สกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis สมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	11.334	53.974	53.974	11.334	53.974	53.974	9.242
2	1.268	6.037	60.010	1.268	6.037	60.010	9.376
3	1.139	5.425	65.435	1.139	5.425	65.435	5.918
4	.782	3.723	69.158				
5	.725	3.451	72.609				
6	.650	3.096	75.705				
7	.575	2.740	78.445				
8	.543	2.586	81.031				
9	.458	2.179	83.210				
10	.437	2.079	85.289				

ตารางที่ 19 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of	Cumulative	Total	% of	Cumulative	Total
		Variance	%		Variance	%	
11	.390	1.859	87.148				
12	.369	1.755	88.903				
13	.339	1.615	90.518				
14	.311	1.483	92.001				
15	.300	1.428	93.429				
16	.275	1.307	94.736				
17	.255	1.216	95.952				
18	.249	1.186	97.138				
19	.216	1.027	98.165				
20	.210	1.002	99.166				
21	.175	.834	100.000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

จากตารางที่ 19 พบว่า มีเพียง 3 องค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 องค์ประกอบที่ 1 มีค่าไอเกนเท่ากับ 11.334 องค์ประกอบที่ 2 มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.268 องค์ประกอบทั้ง 3 มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.139 องค์ประกอบทั้ง 3 สามารถอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นได้ 65.43 % ซึ่งหมายความว่าชุดตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์สามารถนำมาใช้อธิบายประเด็นที่ศึกษาได้

ทำการหมุนแกนแบบเออบลิค (Oblique) ปรากฏผลดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ หลังจากการหมุนแกน (Factor rotation)
สมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ

ตัวแปร	Pattern Matrix ^a		
	Component		
	1	2	3
TM12	.842	-.131	-.182
TM11	.832	-.125	-.157
TM14	.813	.099	.154
TM15	.732	-.058	.016
TM16	.660	-.021	.203
TM13	.547	-.095	.258
TM9	.483	-.169	.169
TM18	.473	-.094	.411
TM2	-.123	-.895	.067
TM5	.002	-.852	-.056
TM1	-.024	-.823	.008
TM4	.015	-.795	.080
TM3	.055	-.776	.024
TM6	.360	-.613	-.166
TM7	.125	-.569	.168
TM10	.325	-.439	.029
TM8	.108	-.430	.368
TM21	-.128	-.167	.811
TM17	.193	-.102	.632
TM19	.327	-.103	.577
TM20	.442	-.010	.506

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 14 iterations.

จากตารางที่ 20 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ TM9, TM11-TM16, TM18 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากในองค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรสังเกตได้ TM1 – TM8, TM10 มีค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบมากในองค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรสังเกตได้ TM17, TM19, TM20, TM21 มีค่าน้ำหนัก
องค์ประกอบมากในองค์ประกอบที่ 3 ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อองค์ประกอบใหม่ ด้วยชื่อที่มีความหมาย
ครอบคลุมตัวแปรทั้งหมดในองค์ประกอบนั้น ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ตั้งชื่อใหม่เป็น “จรรยาบรรณ
นักวิจัย” (TMM2) องค์ประกอบที่ 2 ตั้งชื่อใหม่เป็น “คุณลักษณะนักวิจัย” (TMM1) องค์ประกอบที่ 3
ตั้งชื่อใหม่เป็น “แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย” (TMM3)

1.3.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis)

ในขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้าง
สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและค่าสถิติ
ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

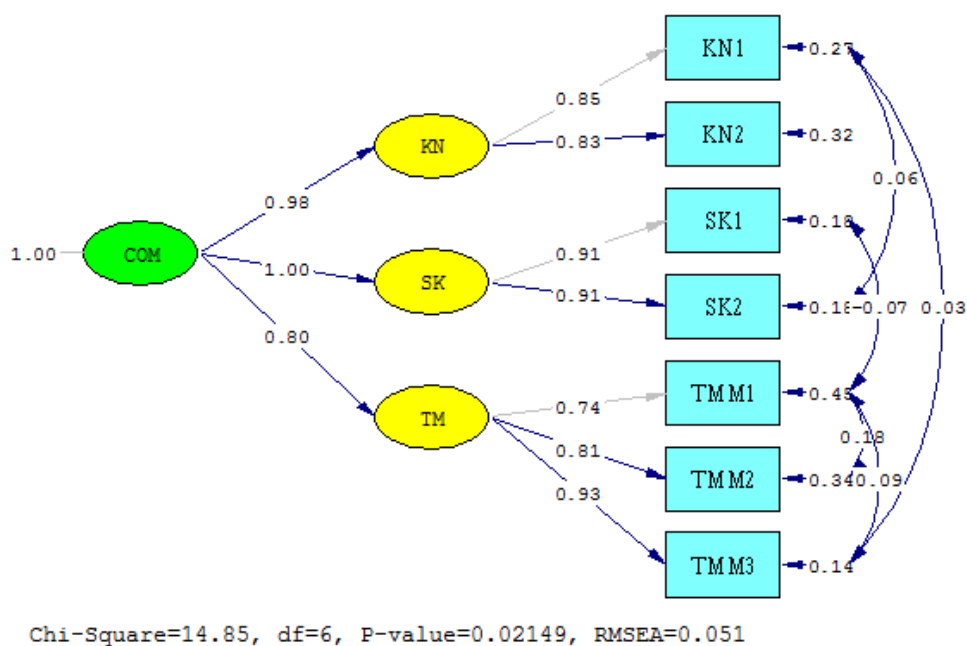
	KN1	KN2	SK1	SK2	TMM1	TMM2	TMM3
KN1	1						
KN2	.705**	1					
SK1	.743**	.739**	1				
SK2	.816**	.742**	.820**	1			
TMM1	.537**	.450**	.477**	.530**	1		
TMM2	.569**	.509**	.601**	.571**	.777**	1	
TMM3	.672**	.569**	.672**	.668**	.778**	.753**	1
Mean	4.066	3.779	3.887	4.051	4.272	4.369	4.260
SD	0.621	0.764	0.740	0.668	0.539	0.562	0.562
Tolerance	.287	.382	.248	.217	.290	.313	.257
VIF	3.487	2.621	4.037	4.605	3.449	3.191	3.891

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = 0.882
Bartlett's Test of Sphericity Approw. Chi-Square = 3382.61, df=21, Sig .000

จากตารางที่ 21 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปร
ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีขนาดความสัมพันธ์ตั้งแต่

0.450 ถึง 0.820 โดยตัวแปรทักษะการบริหารงานวิจัย (SK1) กับตัวแปรทักษะการวิจัย (SK2) มีความสัมพันธ์กันสูง มีค่าเท่ากับ 0.820 ตัวแปรคุณลักษณะนักวิจัย (TMM1) กับทักษะการวิจัย (SK2) มีความสัมพันธ์กันต่ำ มีค่าเท่ากับ 0.450 ตรวจสอบ Multicollinearity พิจารณาจากค่า Tolerance และค่า VIF พบว่า ข้อมูลชุดตัวแปรสมรรถนะการวิจัยมีค่า Tolerance มากกว่า .10 และค่า VIF มีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่า ไม่มีปัญหา Multicollinearity เมื่อพิจารณาค่า MSA ด้วยวิธี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.882 และค่า Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ ข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลสมการ โครงสร้างสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ดังภาพที่ 6 และตารางที่ 22-23



ภาพที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลสมการ โครงสร้างสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ หลังปรับโมเดล

ตารางที่ 22 ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา

ดัชนี	ค่าที่แสดงความสอดคล้อง	ค่าดัชนี	ผลของดัชนี
χ^2	$.05 < p \leq 1.00$	14.85 (p=0.0215)	สอดคล้อง
χ^2 / df	$0 < \chi^2 / df \leq 3$	14.85/6=2.475	สอดคล้อง
RMR	$0 < RMR \leq .05$	0.0057	สอดคล้อง
RMSEA	$0 < RMSEA \leq .05$	0.0514	สอดคล้อง
SRMR	$0 < SRMR \leq .05$	0.0147	สอดคล้อง
NFI	$.95 < NFI \leq 1.00$	0.997	สอดคล้อง
NNFI	$.97 < NNFI \leq 1.00$	0.994	สอดคล้อง
CFI	$.97 < CFI \leq 1.00$	0.998	สอดคล้อง
GFI	$.95 < GFI \leq 1.00$	0.992	สอดคล้อง
AGFI	$.90 < AGFI \leq 1.00$	0.965	สอดคล้อง

ตารางที่ 23 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลสมการโครงสร้างสมรรถนะการวิจัย

สมรรถนะการวิจัย	β	SE	t	R ²
1. ความรู้การวิจัย (KN)	0.983	0.023	22.972**	0.966
2. ทักษะการวิจัย (SK)	0.996	0.026	25.815**	0.993
3. คุณลักษณะและแรงจูง (TM)	0.800	0.022	14.707**	0.641

$\rho_c = 0.951, \rho_v = 0.866$

Chi-square = 14.85, df = 6, p-value = 0.02149, RMSEA = 0.0514

** p < .01

จากภาพที่ 6 และตารางที่ 22 และตารางที่ 23 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (พิจารณาจากค่า Chi-square=14.85, df=6, p-value=0.02149, RMSEA=0.0514, NFI=0.997, NNFI=0.994, CFI=0.998, GFI=0.992, AGFI=0.965) โดยมีค่า Construct reliability (ρ_c) มีค่าเท่ากับ 0.951 (> 0.60) และค่า Average Variance Extracted (ρ_v) (> 0.50) มีค่าเท่ากับ 0.866 เมื่อ

พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.800-0.996 โดยองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการวิจัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.996 รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้การวิจัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.983 และองค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะนักวิจัยและแรงจูงใจ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.800 ทั้ง 3 องค์ประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ชุดของข้อคำถามมีความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) และมีความตรงในการรวมตัว (Convergent validity)

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 24 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัย

สมรรถนะการวิจัย	β	SE	t	R ²
1. ความรู้การวิจัย				
1.1 ความรู้ระเบียบวิจัย (KN1)	0.852	0.023	22.972**	0.726
1.2 ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย (KN2)	0.827	0.028	22.327**	0.684
				$\rho_c = 0.798, \rho_v = 0.705$
2. ทักษะการวิจัย				
2.1 ทักษะการบริหารงานวิจัย (SK1)	0.906	0.026	25.815**	0.820
2.2 ทักษะการวิจัย (SK2)	0.907	0.024	25.621**	0.823
				$\rho_c = 0.898, \rho_v = 0.822$
3. คุณลักษณะและแรงจูงใจ				
3.1 คุณลักษณะนักวิจัย (TMM1)	0.741	0.022	14.707**	0.548
3.2 จรรยาบรรณนักวิจัย (TMM2)	0.812	0.022	16.674**	0.659
3.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย (TMM3)	0.925	0.021	19.780**	0.856
				$\rho_c = 0.880, \rho_v = 0.688$

จากตารางที่ 24 พบว่า องค์ประกอบที่ 1 ความรู้การวิจัย มีค่า Construct reliability (ρ_c) มีค่าเท่ากับ 0.798 (> 0.60) และค่า Average Variance Extracted (ρ_v) (> 0.50) มีค่าเท่ากับ 0.705 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ ความรู้ระเบียบวิจัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน .852 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สามารถอธิบายความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบความรู้การวิจัยได้ร้อยละ 72.60 แสดงว่า ชุดของ
ข้อคำถามมีความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) และมีความตรงในการรวมตัว

(Convergent validity)

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการวิจัย มีค่า Construct reliability (ρ_c) มีค่าเท่ากับ 0.898
(> 0.60) และค่า Average Variance Extracted (ρ_v) มีค่าเท่ากับ 0.822 (> 0.50) เมื่อพิจารณาค่า
น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ ทักษะการวิจัย
มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน .907 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอธิบาย
ความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบทักษะการวิจัย ได้ร้อยละ 82.30 แสดงว่า ชุดของข้อคำถามมี
ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) และมีความตรงในการรวมตัว (Convergent validity)

องค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะและแรงจูงใจ มีค่า Construct reliability (ρ_c) มีค่าเท่ากับ
0.880 (> 0.60) และค่า Average Variance Extracted (ρ_v) มีค่าเท่ากับ 0.688 (> 0.50) เมื่อพิจารณา
ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ แรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน .925 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
สามารถอธิบายความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบความรู้การวิจัยได้ร้อยละ 85.60 แสดงว่า ชุดของ
ข้อคำถามมีความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) และมีความตรงในการรวมตัว

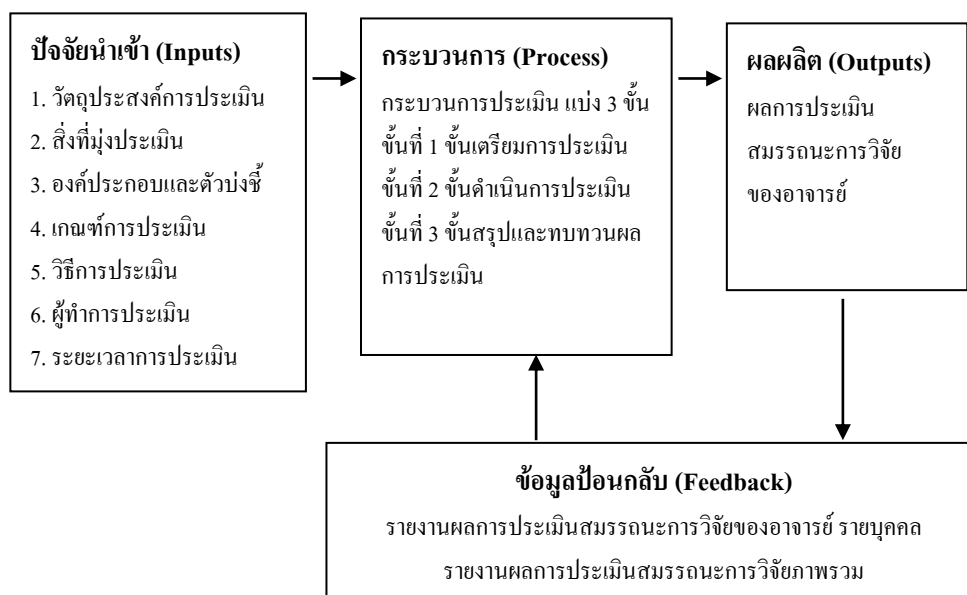
(Convergent validity)

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ภาคใต้

ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ตามลำดับดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

ผลจากการศึกษาในตอนที่ 1 องค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ผู้วิจัยได้นำมา
สร้างและพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ โดยกำหนดวิธีการประเมินตาม
ลักษณะแต่ละองค์ประกอบ เกณฑ์การประเมิน เครื่องมือประเมิน ผู้ทำการประเมิน รูปแบบการประเมิน
สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ดังภาพที่ 7 มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 7 รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

จากภาพที่ 7 แสดงรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์การประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

2) สิ่งที่มีงประเมิน สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

3) องค์กรประกอบและตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความรู้การวิจัย (Knowledge) ทักษะการวิจัย (Research skill) คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Trait and motive)

องค์กรประกอบที่ 1 ความรู้การวิจัย หมายถึง การมีความรู้การวิจัยเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับบริบทมหาวิทยาลัยท้องถิ่นของภาคใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยภาคใต้ และการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย

มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย และความรู้บริบทมหาวิทยาลัยท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การวิจัย การจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย หมายถึง อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดโจทย์ ปัญหาการวิจัย การสืบค้นข้อมูล ระเบียบวิธีวิจัย กระบวนการวิจัย การออกแบบการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย เครื่องมือการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการเขียน
เค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจในบริบทของ
การเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น มีความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัย
ภาคใต้ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการวิจัย หมายถึง การมีทักษะความสามารถในการทำวิจัยได้
อย่างถูกต้อง เช่น มีทักษะในการกำหนดปัญหาการวิจัย/ วัตถุประสงค์การวิจัย การสืบค้นข้อมูล
สารสนเทศ การเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวม
ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การอ่านและการแปลผล การเขียนรายงานการวิจัยและโครงการวิจัย
มีทักษะการบริหารงานวิจัยให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย บริหารงบประมาณ และการจัดหา
แหล่งทุนภายนอก มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลในการวิจัย ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์
เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการอ่านและแปลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษใน
การนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ รวมทั้งทักษะการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย
นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อ
ตนเองและสังคม

มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ทักษะการวิจัย และทักษะการบริหารงานวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ทักษะการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการกำหนดปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน
เขียนวัตถุประสงค์การวิจัยได้ถูกต้อง มีความสามารถในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูล
สารสนเทศเพื่อการวิจัย มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่ออ่านและแปลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
สามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย สร้างและตรวจสอบคุณภาพ
เครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล อ่านและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง
และมีความสามารถในการเขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ทักษะการบริหารงานวิจัย หมายถึง ความสามารถในการดำเนินงานวิจัย
บริหารจัดการโครงการวิจัยให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ตามแผนการดำเนินงานวิจัย
สามารถบริหารจัดการงบประมาณได้เพียงพอ มีความสามารถหาแหล่งทุนภายนอก รวมทั้งมี
ความสามารถในการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ
สามารถนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง องค์กรและสังคมและ
มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ

องค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะและแรงจูงใจ หมายถึง การมีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัย
เช่น ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เป็นคนช่างสังเกต มีความมุ่งมั่น ตั้งใจทำงาน มีความขยัน อดทน อดกลั้น

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความพิศชอบต่องานวิจัย ตรงต่อเวลา มีภาวะผู้นำ กล้าตัดสินใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีจรรยาบรรณนักวิจัยและมีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัยที่มุ่งสู่เป้าหมาย เช่น มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย ขอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย พยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองและ มีความภาคภูมิใจที่ทำวิจัยสำเร็จ

มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ คุณลักษณะนักวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 คุณลักษณะนักวิจัย หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลที่เป็นพื้นฐานส่งเสริมให้ สามารถทำวิจัยประสบความสำเร็จ ได้แก่ มีลักษณะนิสัยใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เป็นคนช่างสังเกต มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานวิจัย มีความขยัน อดทน อดกลั้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลาและกล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง การยึดถือปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินการวิจัย ตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักการที่เหมาะสม ตามจรรยาบรรณนักวิจัยของสำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2541) ได้แก่ มีความซื่อสัตย์และมีคุณธรรมทางวิชาการ มีความตระหนัก ถึงพันธกรณีในการทำวิจัย มีพื้นฐานความรู้ในสาขาที่ทำวิจัย มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย เคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่าง มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ นำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์ในทางที่ถูกต้อง เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่อ สังคมทุกระดับ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือแรงขับภายใน ที่มุ่งสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมายเป็นแรงผลักดันที่ต้องการความสำเร็จ เช่น มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย ขอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย พยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย มีความรับผิดชอบสูงตลอดจน พยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา และมีความภาคภูมิใจที่ทำวิจัยสำเร็จได้ตาม เป้าหมาย

4) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะการวิจัย แบ่งเป็น 2 เกณฑ์ คือ

4.1) เกณฑ์การให้คะแนนระดับพฤติกรรม กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายแต่ละตัวบ่งชี้ (Best, 1997, p. 190) ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับสมรรถนะ
4.50-5.00	สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับมาก
2.50-3.49	สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.49	สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.2) เกณฑ์การตัดสินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับสมรรถนะ
3.50 ขึ้นไป	อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยระดับดีมาก (A)
2.50-3.50	อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยระดับดี/ ได้มาตรฐาน (B)
ต่ำกว่า 2.50	อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยระดับพอใช้/ ต่ำกว่ามาตรฐาน (C)

5). วิธีการประเมินสมรรถนะ ควรพิจารณาจากหลักฐานที่ผู้ถูกประเมินนำเสนอ อาจเป็น แฟ้มสะสมงาน หรือแบบรายงานที่สะท้อนถึงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานในสภาพจริงของผู้ถูกประเมิน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินสมรรถนะการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การทดสอบ การสอบถาม การตรวจสอบรายการ โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบทดสอบความรู้การวิจัย แบบประเมินสมรรถนะความรู้การวิจัย แบบประเมินสมรรถนะทักษะการวิจัย และแบบประเมินสมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัยและแบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย

6). ผู้ทำการประเมิน ควรใช้บุคคลหลายกลุ่มประกอบกันหรืออยู่ในรูปของคณะกรรมการประเมิน ไม่ควรให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้ทำการประเมิน เพราะอาจทำให้ผลการประเมินเกิดความเบี่ยงเบนได้และควรให้ผู้รับการประเมินร่วมในการประเมินตนเองด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดการประเมินจากหลายแหล่ง หรือ 360 degree Feedback แหล่งผู้ประเมินมี 4 กลุ่ม คือ

6.1) ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (Immediate supervisor) หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งบริหาร ได้แก่ คณบดี หรือรองคณบดี หรือประธานหลักสูตร

6.2) เพื่อนร่วมงาน (Peers) หมายถึง อาจารย์ที่เป็นผู้ร่วมวิจัย หรืออาจารย์ในสาขาหรือหลักสูตรเดียวกัน

6.3) ประเมินตนเอง (Self-assessment) หมายถึง อาจารย์ผู้รับการประเมิน

6.4) ประเมินโดยคณะกรรมการ (Committee) หมายถึง อาจารย์ที่รับได้แต่งตั้งเป็น คณะกรรมการบริหารคุณภาพงานวิจัย ระดับคณะ หรือคณะกรรมการพิจารณาให้คำปรึกษาและ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการวิจัย พิจารณาการจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัย ติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัยและประเมินผลการวิจัย การบริหารจัดการคุณภาพงานวิจัย เป็นต้น

7) ระยะเวลาในการประเมิน กำหนดให้ทำการประเมินปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ในรอบการประเมิน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการประเมิน

8) การให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้ผู้รับการประเมินได้รับทราบผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของตนเองว่าเป็นอย่างไรและต้องปรับปรุงแก้ไขหรือควรพัฒนาอย่างไร สิ่งที่ควรระวังในการให้ข้อมูลป้อนกลับ คือต้องทำให้ผู้รับการประเมินเข้าใจและยอมรับผลการประเมิน ซึ่งการให้ข้อมูลป้อนกลับดำเนินการ 2 ลักษณะ คือ การให้ข้อป้อนกลับในทางที่ดี (Positive feedback) เป็นการแจ้งผลสมรรถนะการวิจัยที่ดี การให้ข้อมูลป้อนกลับในทางที่ไม่ดี (Negative feedback) เป็นการแจ้งผลสมรรถนะการวิจัยที่ควรปรับปรุง ตามตัวบ่งชี้ รายบุคคล

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความเหมาะสมของการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการประเมินและความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการประเมินไปใช้ ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

องค์ประกอบของ รูปแบบการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล
1. วัตถุประสงค์การประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะการวิจัยของ อาจารย์	4.00	.82	มาก	4.00	.82	มาก
2. สิ่งที่มีงประเมิน สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์	4.29	.49	มาก	4.43	.53	มาก
3. องค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ	4.29	.49	มาก	4.43	.53	มาก
4. ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ ครอบคลุม 3 องค์ประกอบ	4.71	.49	มากที่สุด	5.00	.00	มากที่สุด

ตารางที่ 25 (ต่อ)

องค์ประกอบของ รูปแบบการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล
5. เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ	4.71	.49	มากที่สุด	5.00	.00	มากที่สุด
6. วิธีการประเมิน ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย	4.14	.38	มาก	4.43	.53	มาก
7. ผู้ทำการประเมิน	4.29	.49	มาก	4.29	.49	มาก
8. ระยะเวลาในการประเมิน ประเมินผลงานวิจัย ปีละ 1 ครั้ง	4.43	.53	มาก	4.43	.53	มาก
9. ข้อมูลป้อนกลับ 2 ลักษณะคือ Positive-Negative feedback	4.43	.53	มาก	4.42	.34	มาก
10. รายงานผลการประเมิน รายบุคคลตามตัวบ่งชี้/ ระดับคณะ	4.29	.49	มาก	4.45	.37	มาก
รวม	4.42	.34	มาก	4.45	.37	มาก

จากตารางที่ 25 พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ตัวบ่งชี้การประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด นอกนั้นก็มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ผลการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ที่พัฒนามาเป็นสารสนเทศในการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบการประเมินใช้เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ในคู่มือประกอบด้วยสาระสำคัญที่จำเป็นสำหรับการประเมิน ดังนี้ แนวคิดการพัฒนา รูปแบบการประเมิน วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่มีประเมิน องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน ผู้ทำการประเมิน ระยะเวลาในการประเมิน การให้ข้อมูลป้อนกลับ (รายละเอียดคู่มือ ดังภาคผนวก จ หน้า 203)

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

ในขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบการประเมิน มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินด้านความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) ผู้วิจัยนำรูปแบบการประเมินทดลองใช้กับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 12 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน จำแนกเป็นอาจารย์กลุ่มทดลอง คือ อาจารย์ที่มีประสบการณ์การวิจัยไม่น้อยกว่า 3 ปี กับอาจารย์กลุ่มควบคุม คืออาจารย์ที่ไม่มีประสบการณ์การวิจัยหรืออาจารย์ที่มีประสบการณ์การวิจัยน้อยกว่า 3 ปี แล้วนำคะแนนประเมินสมรรถนะการวิจัยมาทดสอบด้วยสถิติการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant analysis) ผลการทดสอบดังตารางที่ 26 ถึงตารางที่ 28

ตารางที่ 26 การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการ ด้วยวิธี Enter

สมรรถนะการวิจัย	Wilks' Lambda	F	df ₁	df ₂	Sig.
ความรู้การวิจัย (KN)	.455	11.989	1	10	.006
ทักษะการวิจัย (SK)	.488	10.509	1	10	.009
คุณลักษณะและแรงจูงใจ (TM)	.557	7.957	1	10	.018

ตารางที่ 27 การประมาณค่าไอเกนและการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของฟังก์ชันที่สร้างขึ้น

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation	Wilks's Lambad	Chi-square	df	Sig.
1	2.751	100.0	100.0	.856	.267	11.899	2	.003

จากตารางที่ 26 และตารางที่ 27 พบว่า ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่ฟังก์ชันมี 3 ตัวแปร คือ ความรู้การวิจัย (KN) ทักษะการวิจัย (SK) และคุณลักษณะและแรงจูงใจ (TM) ผลการวิเคราะห์ได้ discriminant function 1 function เนื่องจากตัวแปรตามมี 2 กลุ่ม และการทดสอบ discriminant function พบนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Canonical correlation (R) เท่ากับ .856 ดังนั้น R^2 เท่ากับ .7324 หมายความว่า ชุดตัวแปรอิสระอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 73.24

ตารางที่ 28 ผลการจำแนกกลุ่ม (Hit ratio)

กลุ่ม	สมาชิกกลุ่มจากการทำนาย		รวม	
	ทดลอง	ควบคุม		
สมาชิกกลุ่มจริง	ทดลอง	6	0	6
	ควบคุม	0	6	6
	ทดลอง (%)	100.0	000.0	100.0
	ควบคุม (%)	000.0	100.0	100.0

จากตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์เป็นการบอกถึงประสิทธิภาพของสมการจำแนก พบว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องคิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต มีความตรงเชิงจำแนก

ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

ผลการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต หลังจากทดลองใช้รูปแบบได้ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทำการประเมินรูปแบบ เพื่อพิจารณาคุณภาพของรูปแบบการประเมิน 4 มิติ ตามมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam (2001) ได้แก่ มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความถูกต้อง (Accuracy standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards) โดยเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ถือว่า รูปแบบการประเมินได้มาตรฐาน

ตารางที่ 29 ผลการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต โดยภาพรวม ($n = 37$)

มาตรฐานการประเมิน	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-Value</i>
ความเป็นไปได้	3.65	.52	1.743*	.045
ความเหมาะสม	3.69	.53	2.166*	.019
ความถูกต้อง	3.59	.60	.956	.173
ความเป็นประโยชน์	3.82	.45	4.392**	.000
รวม	3.69	.46	2.466*	.009

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 29 พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ที่พัฒนาขึ้น ภาพรวมได้มาตรฐานการประเมิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เมื่อพิจารณาแต่ละมาตรฐาน พบว่า มาตรฐานความเป็นประโยชน์ได้มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มาตรฐานความเป็นไปได้และความเหมาะสมได้มาตรฐานการประเมิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นมาตรฐานความถูกต้อง มีแนวโน้มได้มาตรฐานการประเมิน ถึงแม้ว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (รายละเอียดผลการประเมินในแต่ละมิติ ดังตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ผลการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต แยกตามแหล่งผู้ประเมิน

รายการประเมิน	ผู้บริหารและ คณะกรรมการ			เพื่อนอาจารย์			อาจารย์ประเมินตนเอง		
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล
ความเป็นไปได้ (Feasibility standards)									
1. สามารถนำไปใช้ใน สถานการณ์จริงได้	3.77	0.73	มาก	3.75	0.75	มาก	3.83	0.58	มาก
2. ได้รับการยอมรับจาก หน่วยงาน	3.69	0.63	มาก	3.75	0.75	มาก	3.67	0.65	มาก
3. มีความคุ้มค่าในแง่ งบประมาณและเวลา	3.77	0.73	มาก	3.50	0.52	ปานกลาง	3.58	0.51	มาก
4. นำไปใช้เป็นส่วนหนึ่ง ของการประกันคุณภาพ ภายในได้	3.77	0.83	มาก	3.42	0.51	ปานกลาง	3.25	0.45	ปานกลาง
รวม	3.75	0.60	มาก	3.60	0.53	มาก	3.58	0.43	มาก
ความเหมาะสม (Propriety standards)									
5. มีการกำหนดข้อตกลง อย่างเป็นทางการ	3.85	0.90	มาก	3.58	0.67	มาก	3.50	0.67	ปานกลาง
6. รูปแบบการประเมิน ช่วยแก้ปัญหาความขัดแย้ง มีความเป็นธรรมและ โปร่งใส	3.77	0.73	มาก	3.67	0.65	มาก	3.50	0.80	ปานกลาง

ตารางที่ 30 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้บริหารและ คณะกรรมการ			เพื่อนอาจารย์			อาจารย์ประเมินตนเอง		
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล
7. รูปแบบการประเมินให้ ความสำคัญต่อสิทธิใน การรับรู้ข่าวสารของ บุคคล	3.77	0.73	มาก	3.50	0.80	ปานกลาง	3.58	0.67	มาก
8. คำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคล ของผู้นักประเมิน	3.69	0.48	มาก	3.50	0.80	ปานกลาง	3.75	0.45	มาก
9. เคารพสิทธิในการ ปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง	4.00	0.71	มาก	4.00	0.60	มาก	3.58	0.67	มาก
10. รายงานผลการ ประเมินอย่าง ตรงไปตรงมาเปิดเผย	4.00	0.82	มาก	4.00	0.60	มาก	3.83	0.58	มาก
11. รายงานผลการ ประเมินเสนอทั้งจุดเด่น และจุดด้อย	3.77	0.60	มาก	3.75	0.62	มาก	2.75	1.06	ปานกลาง
รวม	3.84	0.55	มาก	3.71	0.51	มาก	3.50	0.50	ปานกลาง
ความถูกต้อง (Accuracy standards)									
12. มีการระบุ วัตถุประสงค์ การประเมินอย่างชัดเจน	4.00	0.71	มาก	3.50	0.52	ปานกลาง	2.67	0.89	ปานกลาง
13. มีการระบุตัวชี้วัดการ ประเมินอย่างชัดเจน เพียงพอ	4.15	0.90	มาก	3.75	0.75	มาก	3.75	0.75	มาก
14. มีกระบวนการ ประเมินเป็นระบบทำให้ ได้ผลการประเมินที่มี ความถูกต้อง	4.08	0.95	มาก	3.42	0.79	ปานกลาง	3.92	0.79	มาก

ตารางที่ 30 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้บริหารและ คณะกรรมการ			เพื่อนอาจารย์			อาจารย์ประเมินตนเอง		
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล
15. วิธีการประเมินและ เครื่องมือที่ใช้เก็บ รวบรวมข้อมูลหรือ สารสนเทศมีความตรง และความเที่ยง	3.77	1.09	มาก	3.50	0.90	ปานกลาง	3.67	0.89	มาก
16. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการอย่างเป็นระบบ และเหมาะสม	3.31	0.75	ปานกลาง	3.17	0.72	ปานกลาง	3.33	0.65	ปานกลาง
17. ผลการประเมินมี ความชัดเจนเป็นปรนัย สะท้อนข้อค้นพบของ การประเมิน อย่าง ยุติธรรม	3.46	0.78	ปานกลาง	3.50	0.67	ปานกลาง	3.67	0.65	มาก
รวม	3.79	0.69	มาก	3.47	0.53	ปานกลาง	3.50	0.56	ปานกลาง
ความเป็นประโยชน์ (Utility standards)									
18. มีการระบุผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้อง ที่ใช้สารสนเทศ	3.31	0.48	ปานกลาง	3.58	0.51	มาก	3.42	0.51	ปานกลาง
19. ผู้ประเมิน/ แหล่ง ผู้ให้ข้อมูล มีความ น่าเชื่อถือ	3.92	0.86	มาก	3.58	0.79	มาก	3.75	0.75	มาก
20. การเก็บข้อมูล ครอบคลุมตอบสนอง ความต้องการใช้	3.77	1.09	มาก	3.75	0.87	มาก	3.75	0.87	มาก
21. การแปลความหมาย และการตัดสินคุณค่า มีความชัดเจน	3.62	0.65	มาก	3.67	0.65	มาก	3.58	0.67	มาก

ตารางที่ 30 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้บริหารและคณะกรรมการ			เพื่อนอาจารย์			อาจารย์ประเมินตนเอง		
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล
22. รายงานการประเมิน มีความชัดเจน	3.46	0.66	ปานกลาง	3.75	0.62	มาก	3.75	0.62	มาก
23. มีการเผยแพร่ผล ประเมินไปยังผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียและ ผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	3.38	0.51	ปานกลาง	3.17	0.83	มาก	3.17	0.83	ปานกลาง
24. รายงานการประเมิน เสร็จทันเวลา	3.15	0.38	ปานกลาง	2.92	0.51	ปานกลาง	3.00	0.60	ปานกลาง
25. สารสนทการประเมิน มีประโยชน์ต่อผู้รับการ ประเมินสะท้อนผลเพื่อ พัฒนาตนเอง	3.38	0.51	ปานกลาง	3.42	0.51	ปานกลาง	3.42	0.51	ปานกลาง
26. ผลการประเมิน สามารถนำไปใช้ ประกอบการพิจารณา ความดี ความชอบ	3.23	0.60	ปานกลาง	3.50	0.52	ปานกลาง	3.50	0.52	ปานกลาง
27. รูปแบบการประเมิน ช่วยให้หน่วยงานเตรียม ความพร้อมในการ ประกันคุณภาพภายใน	3.31	0.63	ปานกลาง	3.58	0.67	มาก	3.50	0.67	ปานกลาง
28. การใช้รูปแบบการ ประเมินให้เป็น วัฒนธรรมองค์กร เพื่อการพัฒนาที่อย่าง ยั่งยืน	3.54	0.78	มาก	3.42	0.79	ปานกลาง	3.42	0.79	ปานกลาง
รวม	3.84	0.55	มาก	3.83	0.47	มาก	3.83	0.46	มาก
ภาพรวม	3.80	0.52	มาก	3.66	0.43	มาก	3.60	0.45	มาก

จากตารางที่ 30 พบว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะ
การวิจัยของอาจารย์ ซึ่งได้แก่ คณบดี คณะกรรมการ เพื่อนอาจารย์และอาจารย์ผู้รับการประเมิน

มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถอภิปรายแยกตามสถานภาพของผู้ประเมินได้ ดังนี้

1. ผู้บริหารและคณะกรรมการ มีความคิดเห็นโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านความเป็นไปได้ พบว่า รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้และมีความคุ้มค่าทั้งในแง่งบประมาณและเวลา ($\bar{X} = 3.77, SD = 0.73$) รองลงมาคือ รูปแบบการประเมินนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายในได้ ($\bar{X} = 3.77, SD = 0.83$) ด้านความเหมาะสม พบว่า รูปแบบการประเมินเคารพสิทธิในการปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.00, SD = 0.71$) รองลงมาคือ รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมาเปิดเผย ($\bar{X} = 4.00, SD = 0.82$) และรูปแบบการประเมินมีการกำหนดข้อตกลงอย่างเป็นทางการ ($\bar{X} = 3.85, SD = 0.90$) ด้านความถูกต้อง พบว่า รูปแบบการประเมินมีการระบุตัวชี้วัดการประเมินอย่างชัดเจนเพียงพอ ($\bar{X} = 4.15, SD = 0.90$) รองลงมา คือ รูปแบบการประเมินมีกระบวนการประเมินเป็นระบบทำให้ได้ผลการประเมินที่มีความถูกต้อง ($\bar{X} = 4.08, SD = 0.95$) และรูปแบบการประเมินมีการระบุวัตถุประสงค์การประเมินอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.00, SD = 0.71$) ด้านความเป็นประโยชน์ พบว่า ผู้ประเมิน/แหล่งผู้ให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ($\bar{X} = 3.92, SD = 0.86$) รองลงมาคือ การเก็บข้อมูลครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ($\bar{X} = 3.77, SD = 1.09$) และการแปลความหมายและการตัดสินใจค่ามีความชัดเจน ($\bar{X} = 3.62, SD = 0.65$)

2. เพื่อนอาจารย์ มีความคิดเห็นโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านความถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาด้านความเป็นไปได้ พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ และได้รับการยอมรับจากหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.75$) รองลงมาคือ รูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าทั้งในแง่งบประมาณและเวลา ($\bar{X} = 3.50, SD = 0.52$) และนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายในได้ ($\bar{X} = 3.42, SD = 0.51$) ด้านความเหมาะสม พบว่า รูปแบบการประเมินเคารพสิทธิในการปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้องและรายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมาเปิดเผย ($\bar{X} = 4.00, SD = 0.60$) รองลงมา คือ รายงานผลการประเมินสมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.60$) และรูปแบบการประเมินช่วยแก้ปัญหาความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส ($\bar{X} = 3.67, SD = 0.65$) ด้านความถูกต้อง พบว่า รูปแบบการประเมินมีการระบุตัวชี้วัดการประเมินอย่างชัดเจน เพียงพอ ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.75$) รองลงมาคือ รูปแบบการประเมินมีการระบุวัตถุประสงค์การประเมินอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 3.50, SD = 0.52$) และวิธีการประเมินและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

หรือสารสนเทศมีความตรงและความเที่ยง ($\bar{X} = 3.50, SD = 0.90$) ด้านความเป็นประโยชน์ พบว่า รายงานการประเมินมีความชัดเจน ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.62$) รองลงมาคือ การเก็บข้อมูล ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้เสีย ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.87$) และการแปลความหมาย การตัดสินใจคุณค่ามีความชัดเจน ($\bar{X} = 3.67, SD = 0.65$)

3. อาจารย์ประเมินตนเอง มีความคิดเห็นโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ด้านความเหมาะสมและความถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาด้านความเป็นไปได้ พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ ($\bar{X} = 3.83, SD = 0.58$) รองลงมา คือ รูปแบบการประเมินได้รับการยอมรับจากหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.67, SD = 0.65$) และรูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าทั้งในแง่งบประมาณและเวลา ($\bar{X} = 3.58, SD = 0.51$) ด้านความเหมาะสม พบว่า รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผย ($\bar{X} = 3.83, SD = 0.58$) รองลงมาคือ คำนึ่งถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ถูกประเมิน ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.45$) และรูปแบบการประเมินให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของ บุคคล ($\bar{X} = 3.58, SD = 0.67$) ด้านความถูกต้อง พบว่า รูปแบบการประเมินมีกระบวนการประเมิน เป็นระบบทำให้ได้ผลการประเมินที่มีความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.92, SD = 0.79$) รองลงมา คือ รูปแบบการประเมินมีการระบุตัวชี้วัดการประเมินอย่างชัดเจน เพียงพอ ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.75$) และผลการประเมินมีความชัดเจนเป็นปรนัย สะท้อนข้อค้นพบของการประเมินอย่างยุติธรรม ($\bar{X} = 3.67, SD = 0.65$) ด้านความเป็นประโยชน์ พบว่า รายงานการประเมินมีความชัดเจน ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.62$) รองลงมาคือ ผู้ประเมิน/แหล่งผู้ให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.75$) และการเก็บข้อมูลครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ($\bar{X} = 3.75, SD = 0.87$)

เมื่อพิจารณาผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ แยกตามสถานภาพของผู้ประเมิน พบว่า ผู้บริหารและคณะกรรมการ มีความเห็นว่า สิ่งที่ต้องคำนึงถึงด้านความเป็นไปได้ คือ รูปแบบการประเมินได้รับการยอมรับจากหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.69, SD = 0.63$) ด้านความเหมาะสม คือ คำนึ่งถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ประเมิน ($\bar{X} = 3.69, SD = 0.48$) ด้านความถูกต้อง คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพใช้วิธีการประเมินอย่างเป็นระบบเหมาะสม ($\bar{X} = 3.31, SD = 0.75$) และด้านความเป็นประโยชน์ คือ รายงานการประเมินเสร็จทันเวลา สำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 3.15, SD = 0.38$) และผลการประเมินสามารถนำไปใช้ ประกอบการพิจารณาความดี ความชอบ ($\bar{X} = 3.23, SD = 0.60$)

เพื่อนอาจารย์ มีความเห็นว่า สิ่งที่ต้องคำนึงถึงด้านความเป็นไปได้ คือ รูปแบบนำไปใช้ เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายในได้ ($\bar{X} = 3.42, SD = 0.51$) ด้านความเหมาะสม

คือ รูปแบบการประเมินให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของบุคคล และคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ถูกประเมิน ($\bar{X} = 3.50, SD = 0.80$) ด้านความถูกต้อง คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพใช้วิธีการประเมินอย่างเป็นระบบ เหมาะสม ($\bar{X} = 3.17, SD = 0.72$) กระบวนการประเมินเป็นระบบทำให้ได้ผลการประเมินที่มีความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.42, SD = 0.79$) และด้านความเป็นประโยชน์ คือ รายงานการประเมินเสร็จทันเวลา สำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 3.17, SD = 0.83$) และการเผยแพร่ผลประเมินไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง ($\bar{X} = 3.17, SD = 0.83$)

อาจารย์ประเมินตนเอง มีความเห็นว่า สิ่งที่ต้องคำนึงถึงด้านความเป็นไปได้ คือ รูปแบบนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายในได้ ($\bar{X} = 3.25, SD = 0.45$) ด้านความเหมาะสม คือ รายงานผลการประเมินสมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน ($\bar{X} = 2.75, SD = 1.60$) ด้านความถูกต้อง คือ รูปแบบการประเมินมีการระบุตัวชี้วัดการประเมินอย่างชัดเจน เพียงพอ ($\bar{X} = 2.67, SD = 0.89$) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพใช้วิธีการอย่างเป็นระบบและเหมาะสม ($\bar{X} = 3.33, SD = 0.65$) และด้านความเป็นประโยชน์ คือ การเผยแพร่ผลประเมินไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง ($\bar{X} = 3.17, SD = 0.83$) การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ ($\bar{X} = 3.42, SD = 0.51$) และสารสนเทศจากการประเมินมีประโยชน์ต่อผู้รับการประเมินในการสะท้อนผลเพื่อพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 3.42, SD = 0.51$)

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ และ 3) เพื่อตรวจสอบรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบ สมรรถนะการวิจัย รูปแบบการประเมิน ตัวอย่างชี้ เสนอการประเมิน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้วยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยแบบสอบถาม สมรรถนะการวิจัย ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 560 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบ แบ่งชั้น (Stratified random sampling) นำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย ผู้วิจัยนำแนวคิดการพัฒนา รูปแบบของ Nevo (1983) แนวคิดการประเมินของ Scriven (1975) และ Stufflebeam (2000) มาประยุกต์ใช้สร้างรูปแบบการประเมินสมรรถนะ ทำการตรวจสอบความเหมาะสมและ ความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการประเมิน (Implementation) กับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 12 คน ประเมินตามหลักการประเมิน แบบ 360 องศา เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบความรู้การวิจัย แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยทั้ง 3 ด้าน แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัยและแบบประเมินข้อเสนอ โครงการวิจัย ทดสอบความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์โดยใช้สถิติทดสอบ การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant analysis) ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินตามมาตรฐานการ ประเมินของ Stufflebeam (2001) ได้แก่ มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความถูกต้อง (Accuracy standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards) ทดสอบด้วยสถิติ t -test one sample

สรุปผลการวิจัย

องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะของ David C McClelland ที่กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self-image) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) เช่นเดียวกับ Boyatzia (1982) กล่าวว่า สมรรถนะแบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ มิติแรกคือ สมรรถนะจัดกลุ่มได้ เป็นรายการที่มีลักษณะร่วมกัน ทั้งจัดเป็นกลุ่มสมรรถนะ (Cluster) อีกมิติหนึ่งเป็นสมรรถนะเชิงลึกมาจากระดับบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่ง Boyatzia ได้จำแนกให้เห็นถึงการมีสมรรถนะระดับ Motive, Traits และ Skill ซึ่งผู้ที่มีสมรรถนะรายการเดียวกันแต่คนละระดับกันก็จะมีการแสดงออกที่แตกต่างกัน Boyatzia ได้ให้นิยามคำว่า Competencies คือ ความสามารถในการทำงานหรือเป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ภายในตัวบุคคลที่นำไปสู่การปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ Spencera and Spencer (1993) ได้ขยายความหมายของสมรรถนะว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแต่ละบุคคล (Underlying characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากความมีประสิทธิผลของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion reference) และหรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน (Superior performance)

จากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) พบว่า โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าไค-สแควร์ (χ^2) 14.85 มีค่าความน่าจะเป็น (p) 0.0215 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 6 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เกณฑ์พิจารณา $p > .05$) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) 0.992 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) 0.965 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) 0.051 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.800-0.996 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่า องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยวัดได้ตรงตามทฤษฎี

จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 7 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้การวิจัย มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย และความรู้บริบทมหาวิทยาลัยท้องถิ่น องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการวิจัย

มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ ทักษะการวิจัย และทักษะการบริหารงานวิจัย องค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะและแรงจูงใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ คุณลักษณะนักวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย

รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

จากการพัฒนารูปแบบการประเมินตามแนวคิดของ Nevo (1983) และแนวคิดการประเมินของ Scriven (1975) และ Stufflebeam (2000) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก สามารถนำรูปแบบการประเมินไปทดลองใช้ได้

คุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

หลังจากการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ทำการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินด้านความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยสามารถจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์การวิจัยและกลุ่มอาจารย์ที่ไม่มีประสบการณ์การวิจัยได้โดยให้ค่าความถูกต้องในการจำแนกกลุ่มได้ร้อยละ 100 ทั้งนี้ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ความรู้การวิจัย สามารถเขียนเป็นสมการดังนี้ $Z_y = .800(Z_{KN}) + .764(Z_{SN})$ แสดงว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ มีความตรงเชิงจำแนก และจากการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมิน โดยพิจารณาตามมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam (2001) ได้แก่ มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความถูกต้อง (Accuracy standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards) พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยนำมาเป็นประเด็นในการอภิปรายได้ 2 ประเด็น คือ การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ และการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อให้ได้รูปแบบที่มีคุณภาพ สามารถประเมินได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการประเมิน ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการประเมินของ Nevo

(1983) โดยปรับปรุงแนวคิดของ Stufflebeam ซึ่งเป็นแนวคำถามหลัก 10 ข้อ และใช้รูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ของ Keeves (1997) เป็นหลักในการสร้างรูปแบบที่มีลักษณะเป็น Semantic model เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพ เพื่อให้เห็น โครงสร้างทางความคิดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ อย่างชัดเจน รูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นเป็นโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของ 8 องค์ประกอบ คือ วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่มีประเมิน ตัวบ่งชี้เกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน ผู้ทำการประเมิน ระยะเวลาในการประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เยาวดี รามชัยกุล วิบูลย์ศรี (2553) ทิศนา แจมมณี (2554) รัตนะ บัวสนธิ์ (2555) ได้กล่าวในทิศทางเดียวกันว่า รูปแบบ คือ วิธีการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ ที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ให้สามารถเข้าใจง่าย ในขณะที่เดียวกัน ก็สามารถนำเสนอเรื่องราวหรือประเด็นต่าง ๆ อย่างกระชับภายใต้หลักการอย่างมีระบบ อาจเป็นตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบอย่าง เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์และหลักการของระบบ หรือเป็นแบบแผนหรือแผนผังของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยความสัมพันธ์เชิงระบบ หรือเป็นไดอะแกรมที่ช่วยให้สามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบจึงเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย เพื่อให้ง่ายแก่ความเข้าใจ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรณี ไพศาลทักษิณ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในมี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่มีประเมิน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน ผู้ทำการประเมิน วิธีการที่ใช้ประเมิน ระยะเวลาที่ใช้ประเมิน และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เช่นเดียวกับ ทศนรงค์ จารุเมธีชน (2556) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยโครงสร้างที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์การประเมิน เนื้องานที่มีประเมิน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมิน ผู้ทำการประเมิน วิธีการประเมิน ระยะเวลาในการประเมิน และการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การพัฒนาแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายตามองค์ประกอบของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การประเมิน กำหนดไว้เป็นองค์ประกอบแรกขงรูปแบบการประเมิน เนื่องจากวัตถุประสงค์การประเมินจะเป็นตัวกำหนดทิศทางการประเมินดังแนวคิดของ Borich (1977)

ที่กล่าวว่า ขั้นตอนการในการประเมินขั้นตอนแรกต้องกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์การประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงสิ่งที่ต้องการประเมิน สอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2550) ที่ได้สรุปไว้ว่า เป้าหมายของการประเมินเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้ประเมินวิเคราะห์ จุดประสงค์ของการประเมินได้ดีขึ้น โดยเป้าหมายของการประเมินเป็นไปเพื่อตัดสินคุณค่าและการพัฒนาคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน นอกจากนี้เป้าหมายการประเมินสมรรถนะการวิจัยจะเป็นไปเพื่อตัดสินคุณค่าแล้ว การประเมินยังมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมินด้วย ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 56-57) กล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งทางสังคม (Social process) ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก (Objective) อยู่ที่การตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ต้องการประเมินเพื่อมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมาย (Goal)

1.2 สิ่งที่ยังประเมิน ในการวิจัยนี้ได้กำหนดกรอบสมรรถนะการวิจัยที่มีฐานแนวคิดมาจากแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะของ David C McClelland ที่กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล สมรรถนะการวิจัยในครั้งนี้เป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานด้านการวิจัยที่มาจากความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) คุณลักษณะของบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชา ได้ พบว่า สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย คุณลักษณะและแรงจูงใจ ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ว่า สมรรถนะประกอบด้วยกลุ่มความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กัน มีผลต่อการปฏิบัติงานทำให้เกิดผลงานที่โดดเด่นกว่าผู้อื่นหรือสูงกว่ามาตรฐาน สอดคล้องกับ Parry (1996) ที่กล่าวว่า สมรรถนะคือกลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attribute) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ โดยกลุ่มความรู้ ทักษะและคุณลักษณะดังกล่าวสัมพันธ์กับผลงานของตำแหน่งงานนั้น ๆ เช่นเดียวกับ Cabrillo College (2005) กล่าวว่านักวิจัยสถาบันต้องมีความรู้ ทักษะการวิจัยและคุณสมบัติส่วนตัวที่เอื้อต่อการทำวิจัย Western Australia Government (2004) เห็นว่า สมรรถนะเป็นผลรวมของคุณลักษณะด้านความรู้ ศักยภาพ ทักษะและทัศนคติที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญสิทธิ์ ไชยชนะ (2552) ขวัญดาว แจ่มแจ้ง (2556) ขนิษฐา มะลิ (2556) และพรศิริ กองนวล (2557) พบว่า สมรรถนะการวิจัย ประกอบด้วย ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย คุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัย เจตคติที่มีต่อการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย

ในส่วนของตัวบ่งชี้ทั้งหมด 7 ตัวบ่งชี้ที่ครอบคลุมองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย ดังนี้ องค์ประกอบความรู้การวิจัย มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย และความรู้บริบทมหาวิทยาลัย ท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การวิจัยภาคใต้ รวมทั้งการจดสิทธิบัตรอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย สอดคล้องกับ

ผลการศึกษาของ ปรีดา เบ็ญการ (2548) ที่ได้ศึกษาการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนในกระบวนการพัฒนาการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูโดยกำหนดความสามารถในการวิจัยคือความรู้พื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัยมี 3 ด้าน คือ ด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านการวางแผนการวิจัยและด้านการเขียนรายงานการวิจัย และผลการศึกษาของ ขวัญดาว แจ่มแจ้ง (2554) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง พบว่าอาจารย์ควรมีความรู้เกี่ยวกับ บริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏและพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมชุมชนท้องถิ่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

องค์ประกอบทักษะการวิจัย มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ ทักษะการบริหารจัดการงานวิจัย และทักษะการวิจัย สอดคล้องกับแนวคิดของ Boyatzic (1982) กล่าวว่า สมรรถนะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สมรรถนะขอบเขตทั่วไปและสมรรถนะเชิงจัดการซึ่งเป็นวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ที่จะช่วยให้สามารถดำเนินงานในความรับผิดชอบได้ดีกว่าปกติหรือดีขึ้นกว่าปกติ เช่นเดียวกับ อภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2550) กล่าวว่า สมรรถนะในการจัดการ (Managerial competency) หมายถึง ความสามารถในการจัดการซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหารและจัดการต่าง ๆ โดยจะแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ (Role based) และองค์ประกอบคุณลักษณะและแรงจูงใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ คุณลักษณะนักวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวิมล ว่องวานิช (2548) ที่พบว่า สมรรถภาพการวิจัยและประเมิน ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญคือ ทักษะการวิจัยและประเมิน ธรรมเนียมด้านกรวิจัยและประเมิน ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะส่วนบุคคลที่จำเป็นต่อการทำวิจัยและประเมินจนสำเร็จ และจรรยาบรรณการวิจัยและประเมิน ซึ่งหมายถึง การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หลักการและหลักธรรม รวมทั้ง สุวิมล ตีรกานันท์ (2549) ที่กล่าวว่า การงานวิจัยจะมีคุณภาพ นักวิจัยมีส่วนสำคัญซึ่งส่วนสำคัญหนึ่งก็คือ จรรยาบรรณของนักวิจัย นอกจากนี้ นิสา ชูโต (2548) ได้สรุปคุณสมบัติที่สำคัญของผู้ที่เป็นนักวิจัยไว้ว่า นักวิจัยหรือผู้ที่ประสบความสำเร็จในงานวิจัยมักจะมีบุคลิกภาพที่มุ่งมั่นและมีแรงขับทางอารมณ์

1.3 เกณฑ์การประเมิน กำหนดเกณฑ์การประเมิน 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้และเกณฑ์การตัดสินสมรรถนะการวิจัย ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ในการตัดสินคุณค่าการประเมิน สอดคล้องกับแนวคิดของ Scriven (1975) มีหลักสำคัญ คือ ผู้ประเมินพิจารณาว่ามีการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวกับสิ่งที่ถูกประเมินไว้อย่างไรและผู้เชี่ยวชาญมีเกณฑ์อย่างไร การเลือกใช้เกณฑ์จะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ถูกประเมินและบทบาทของการประเมิน และผู้ประเมินต้องตรวจสอบความตรง ความเป็นเหตุเป็นผล และความเป็นที่ยอมรับของเกณฑ์การประเมิน สำหรับ

ประเด็นการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมินนั้น สคริปเวน (Scriven, 1975) มีแนวคิดว่าการตัดสินคุณค่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญมากของศาสตร์ทุกแขนง โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตร์การประเมิน และกล่าววาทบทวนที่สำคัญที่สุดของนักประเมิน คือ การตัดสินคุณค่า ถ้านักประเมินไม่สามารถตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน ถือว่ายังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ รอร์เทนและแซนเดอร์ (Worthen & Sanders, 1973) ได้ให้นิยามการประเมินไว้สอดคล้องกันว่าการประเมินเป็นการกำหนดคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ เช่นเดียวกับ กูบาและลินคอล์น (Goba & Lincoln, 1989) ที่กล่าวว่า การประเมินเป็นกิจกรรมการกำหนดคุณค่าให้กับสิ่งที่ประเมิน

1.4 ผู้ทำการประเมิน ในการประเมินสมรรถนะการวิจัยประกอบด้วยผู้ทำการประเมินจากหลายแหล่ง ตามแนวคิดการประเมิน 360 องศา ได้แก่ ผู้บริหาร คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อนอาจารย์และตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Edwards (1996) กล่าวว่า วัตถุประสงค์การประเมินแบบ 360 องศา องค์กรหลายแห่งส่วนใหญ่ใช้การประเมินจากหลายแหล่ง เหตุผลก็เพื่อความยุติธรรมและความน่าเชื่อถือในการประเมินการปฏิบัติงาน เป้าหมายสำคัญของการประเมินจากหลายแหล่งก็เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากรและการเข้าใจตนเองในสายตาของคนอื่นมากกว่า เพื่อกำหนดค่าตอบแทนหรือการตัดสินในเชิงการบริหาร สอดคล้องกับผลการวิจัยกับ สมเกียรติ บุญรอด (2550) ที่กล่าวว่า ผู้ทำการประเมินสมรรถนะหรือการปฏิบัติงาน นอกจากผู้บริหารแล้วควรให้บุคคลอื่นทำการประเมินด้วย ได้แก่ เพื่อนร่วมงานที่ทำงานด้วยกันย่อมจะประเมินได้เป็นอย่างดีดีกว่าผู้อื่นเพราะทำงานร่วมกันอยู่เป็นประจำเป็นผู้ที่เห็นพฤติกรรมของอาจารย์ผู้รับการประเมิน ย่อมสามารถประเมินได้เป็นอย่างดี

1.5 วิธีการประเมิน การกำหนดวิธีการประเมินเป็นกระบวนการให้ได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการประเมินที่สอดคล้องกับสิ่งที่มุ่งประเมิน ประเมินความรู้ด้านการวิจัย ใช้วิธีการทดสอบความรู้ ประเมินสมรรถนะทักษะการวิจัย ใช้วิธีการตรวจสอบหลักฐาน/ร่องรอยโดยใช้เครื่องมือประเมิน ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัยและแบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย ประเมินคุณลักษณะนักวิจัยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย ใช้เครื่องมือที่เป็นแบบประเมินสมรรถนะการวิจัยด้านคุณลักษณะและแรงจูงใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Borich (1977) ที่กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติงานควรใช้วิธีการประเมินและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลายสามารถวัดได้ตรงกับสภาพจริงให้มากที่สุด

1.6 ระยะเวลาในการประเมิน กำหนดให้ทำการประเมินปีการศึกษาละ 1 ครั้ง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์ (2547) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์สถาบันราชภัฏ กำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานภาคเรียน

ละ 1 ครั้ง ยกเว้นภารกิจด้านการวิจัย ควรทำการประเมินปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการประเมินและให้สอดคล้องกับช่วงในการประเมินด้านการวิจัย

1.7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ ถือเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญองค์ประกอบหนึ่งของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย เพราะข้อมูลป้อนกลับจะเป็นตัวสะท้อนพฤติกรรม การปฏิบัติงานและช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Millman (1990) ที่กล่าวว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับหลังได้รับการประเมินแล้วควรมีการนำผลการประเมินชี้แจงให้กับผู้รับการประเมินและควรที่จะกำหนดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยมีเนื้อหาสาระของข้อมูลป้อนกลับ ดังนี้ เนื้อหาหรือข้อมูลที่ต้องการรับการพัฒนา สาเหตุที่ต้องได้รับการพัฒนา ปัจจัยที่ส่งเสริมเพื่อให้เกิดการพัฒนา ตัวบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนา และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการติดตามผลการประเมิน ขณะเดียวกันก็นำผลการประเมินรายบุคคลเสนอต่อผู้บริหารเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ/ พิจารณาความดีความชอบ ผ่าน/ ไม่ผ่านการประเมิน และสะท้อนข้อมูลแก่ผู้รับการประเมินเพื่อใช้ในการพัฒนาตนเองต่อไป สุกพัตร์ พิบูลย์ (2554, หน้า 19) กล่าวว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับและการใช้ผลข้อมูลป้อนกลับ ช่วยลดโอกาสการสูญเปล่า และเพิ่มโอกาสแห่งความสำเร็จหรือประสิทธิภาพในงานมากยิ่งขึ้น

2. การประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้

การทดสอบหรือประเมินรูปแบบมีความสำคัญยิ่งต่อการที่จะให้ได้มาซึ่งรูปแบบในการศึกษาที่มีคุณภาพ เทียบตรง เชื่อถือได้ โดยปกติการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มักทำการทดสอบรูปแบบด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิธีเชิงปริมาณ ซึ่งต้องคำนึงถึงความถูกต้องและความเชื่อมั่นของข้อมูล การทดสอบหรือการประเมินรูปแบบอาจทำได้หลายวิธี

การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบความตรงของรูปแบบที่สร้างขึ้น เพราะรูปแบบที่พัฒนานั้นนั้นถึงแม้ว่าจะพัฒนาโดยมีรากฐานแนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยที่ผ่านมาแต่ก็เป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐาน ซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริงหรือทำการทดลองนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อทดสอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2551) ที่กล่าวว่า ภายหลังจากพัฒนาผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องนำไปทดลองใช้ในภาคสนามเพื่อตรวจสอบยืนยันผลการประเมินและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ อีกทั้งเพื่อให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบ ซึ่งผลการทดลองใช้รูปแบบการประเมิน พบว่ารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยที่พัฒนามาขึ้นสามารถให้ผลการประเมินที่ตรงกับความเป็นจริง

สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างถูกต้อง ซึ่งมีลักษณะของความตรงเชิงจำแนก เป็นวิธีการหนึ่งในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) บางครั้งอาจเรียกว่าความตรงตามทฤษฎีซึ่งหมายถึงการที่เครื่องมืออื่น ๆ สามารถวัดหรือเก็บข้อมูลได้ตามลักษณะที่ต้องการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Dessler (1998) กล่าวว่า รูปแบบการประเมินที่คืบหน้าต้องสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างถูกต้อง และจากการประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ตามกรอบมาตรฐานของการประเมิน 4 ด้านของ Stufflebeam (2001) ได้แก่ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) พบว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้สร้างอย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา ดังที่ รัตนะ บัวสนธ์ (2555, หน้า 15-16) ได้กล่าวว่า การวิจัยทั่วไปกับการวิจัยและพัฒนา มีความแตกต่างกันหลายประเด็น ประเด็นแรกคือ เป้าหมายของการทำวิจัย การวิจัยทั่วไป มีเป้าหมายเพื่อแสวงหาคำความรู้ หรือนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งในเป้าหมายแรกนั้นจะเป็นเป้าหมายของการวิจัยบริสุทธิ์หรือการวิจัยพื้นฐาน (Pure or basic research) และเป้าหมายที่สองเป็นเป้าหมายของการวิจัยประยุกต์ (Applied research) ในขณะที่เป้าหมายของการวิจัยและพัฒนานั้นเป็นไปเพื่อการได้นวัตกรรมสำหรับการดำเนินงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยที่นวัตกรรมนั้นได้ผ่านกระบวนการสร้างและประเมินตรวจสอบคุณภาพอย่างรัดกุมแล้ว ประเด็นที่สอง กระบวนการหรือขั้นตอนการวิจัย โดยทั่วไปแล้ว การวิจัยส่วนใหญ่จะมีกระบวนการวิจัยที่จบในตัวเองซึ่งขั้นตอนที่กล่าวถึงมักประกอบด้วย การกำหนดปัญหาการวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ แต่ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนากการทำวิจัยในแต่ละขั้นตอนจะไม่จบในตัวเอง หากทว่าการทำวิจัยในแต่ละขั้นตอนจะทำให้ได้ผลการวิจัยเพื่อส่งต่อไปยังขั้นตอนต่อ ๆ ไป ดังนั้น การวิจัยและพัฒนาในขั้นตอนที่ 1 จะได้เนื้อหาสาระความรู้เพื่อนำไปออกแบบ สร้างนวัตกรรมในขั้นตอนที่ 2 เมื่อสร้างนวัตกรรมเสร็จแล้วก็นำไปสู่การวิจัยเชิงทดลองในการใช้นวัตกรรม ทดลองและทำวิจัยเชิงประเมินผลการใช้นวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าในแต่ละขั้นตอนเป็นการวิจัยที่ต่อเนื่องไปสู่การวิจัยต่อไปตามลำดับประเด็นที่สาม แหล่งข้อมูลหรือกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือและเทคนิควิธีการเก็บข้อมูลในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา สิ่งทีกล่าวค่อนข้างจะมีความหลากหลายมากกว่าการดำเนินการวิจัยทั่วไป เพราะในแต่ละขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา มีการใช้แหล่งข้อมูลหรือกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือและเทคนิควิธีการเก็บข้อมูลต่างกัน ในขณะที่งานวิจัยทั่วไปนั้น แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย อาจมีเพียงกลุ่มเดียว เครื่องมือเก็บ

ข้อมูลมีเพียงชุดเดียว เป็นต้น ทำให้ได้รูปแบบการประเมินที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ถ้ามหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์อย่างชัดเจน ก็จะสามารถนำรูปแบบการประเมินไปประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของแต่ละมหาวิทยาลัยได้

1.2 การนำรูปแบบการประเมินไปใช้ครั้งแรก ผู้ประเมิน ผู้รับการประเมินและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน ควรมีการประชุมชี้แจง เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันก่อนดำเนินการประเมิน โดยมีคู่มือการใช้รูปแบบเป็นแนวทาง และดำเนินการตามรูปแบบอย่างจริงจัง เพื่อให้ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการประเมินเป็นไปตามวัตถุประสงค์การประเมิน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากการนำรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยไปใช้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้ได้ข้อค้นพบสำหรับการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยให้มีความสอดคล้องกับบริบทและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบกระบวนการหรือวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้มีผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของรูปแบบการประเมิน

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือการประเมินสมรรถนะเพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). *การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สามลดา.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2558). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สามลดา.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สามลดา.
- กรองทิพย์ นาควิเชตร. (2551). ยุทธศาสตร์พัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. *วารสารวิชาการ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 14(2), 57-67.
- ขนิษฐา มะลี. (2556). *ปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของครุผู้มีวิทยฐานะในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและประเมิน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ขวัญดาว แจ่มแจ้ง. (2556). กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 15(2), 86-96.
- คณะกรรมการสภาการวิจัยแห่งชาติ. (2555). *หลักสูตรมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการวิจัยการศึกษา. เอกสารในโครงการการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนักวิจัยการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการวิจัย*. (1-137). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- จินตนา ไพบูลย์ชนานนท์. (2551). *การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทางคา. ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.
- จิรประภา อัครบวร. (2549). *สร้างคนสร้างผลงาน*. กรุงเทพฯ: ก.พลการพิมพ์.
- จารุวรรณ ศิลปะรัตน์. (2548). *การพัฒนารูปแบบเสริมพลังการทำงานเพื่อพัฒนาศักยภาพเป็นนักวิจัยของครูนุบาล*. คุณฐิบัณฑิตการศึกษาคุณฐิบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูชัย สมितिไกร. (2552). *การสรรหาคัดเลือกและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิ.พรินท์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2550). *มารู้จัก Competency กันเถิด* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2548). *Competency เพื่อการประเมินผลงานประจำปี*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

- ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ. (2557). การพัฒนาตัวบ่งชี้และรูปแบบการวัดผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยในประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 25(2), 117-128.
- ดวงใจ สีเขียว. (2549). การพัฒนาระบบการประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง. *คุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- คณัย เทียนพุด. (2550). *ความสามารถในทรรสนะ คร.คณัย เทียนพุด*. กรุงเทพฯ: เอ อาร์ อินฟอร์เมชัน แอน พับลิเคชัน.
- คณัย เทียนพุด. (2547). *การประเมินระบบ 360 องศา*. กรุงเทพฯ: โครงการ Human Capital.
- เดชา เฉชะวัฒน์ไพศาล. (2543). Competency-based human resources management. *วารสารการบริหารคน*, 21(4), 11-18.
- ทัศนีย์ บุญชูวิทย์, สมาน ลอยฟ้า และชลภัตต์ วงษ์ประเสริฐ. (2553). กรอบสมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย. *วิจัยสมาคมห้องสมุด*, 3(2), 17-28.
- ทัศนรงค์ จารุเมธีชน. (2556). การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- ทิสนา แยมมณี. (2554). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทือน ทองแก้ว. (2550). *สมรรถนะ (Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ชั้นวีธิดา วงศ์ประสงค์. (2556). *อันดับด้านการศึกษาไทยในเวทีโลกและอาเซียน ปี พ.ศ. 2556*. เข้าถึงได้จาก <http://www.qif.or.th/Home/Contents/749>
- ธีรศักดิ์ คงคาสวัสดิ์. (2551). *Training Roadmap ตาม Competency เขาทำกันอย่างไร*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- นงนภัส คู่ขวัญ เทียงกมล. (2554). *การวิจัยเชิงบูรณาการแบบองค์รวม (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลริสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *การวิเคราะห์ห่อภิมาน*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และวรรณิ เจตจำนงนุช. (พฤษภาคม-สิงหาคม 2551). Meta-evaluation and Meta-analysis of External Quality Evaluation Reports, Higher Education Level. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 21(2), 126-145.
- นันทิยา ชัยชนะเลิศ. (2552). *การวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 4*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- นิพนธ์ วรรณเวช. (2554). ราชภัฏ-มหาวิทยาลัยเพื่อชุมชนท้องถิ่น: พันธกิจที่ต้องทบทวน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 9(1), 25-35.
- นิสดารค์ เวชยานนท์. (2549). *Competency-based approach*. กรุงเทพฯ: กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- นิตา ชูโต. (2548). *การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พรินต์โพร.
- บัณฑิตา อินสมบัติ. (2551). การพัฒนารูปแบบการประเมินความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 8(1), 39-54.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญสิทธิ์ ไชยชนะ. (2552). *ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองด้านบทบาทครู นักวิจัยและสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครู ชั้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแบบเต็มรูป*. คุษณินพนธ์วิทยาศาสตร์คุษณินบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เบญจวรรณ เลิศหัตถกิจ. (2556). *การสร้างแบบวัดคุณลักษณะนักวิจัยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปัทมา ภู่อวาสดี และสำราญ มีแจ้ง. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเทศบาลเมืองตาก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 12(2), 71-82.
- ปัทมา สุขสันต์. (พฤษภาคม-มิถุนายน 2550). *สัมฤทธิ์การปฏิบัติงานข้าราชการไทยยุคใหม่: มาตรฐานกำหนดตำแหน่งภาคปฏิบัติ*. *วารสารข้าราชการ*, 52(3), 49-52.

- ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล. (2549). *การค้นคว้าและวิเคราะห์เจาะลึก Competency ภาคปฏิบัติ*.
กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ปรีดา เบ็ญการ. (2548). *การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนในกระบวนการพัฒนาการวิจัย
ปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู*. คุษฎีนิพนธ์วิทยาศาสตร์คุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัย
พฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พงศ์เทพ จิระโร. (2556). วัตถุประสงค์ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ในการประเมิน โครงการ.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 24(3), 25-36.
- พรธณี ไพศาลทักษิณ. (2555). การพัฒนารูปแบบการประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในของ
วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
นเรศวร*, 14(2), 47-57.
- พรศิริ กองนวล. (2557). *การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะด้านการวิจัยของครูผู้สอน*.
คุษฎีนิพนธ์ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 7).
กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- พิสนุ พองศรี. (2550). *การประเมินทางการศึกษา แนวคิดสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:
พรอพ เพอร์ดี พรินท์.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2553). *กลยุทธ์การสอนตามกรอบแนวมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรัตน์ วงษ์นาม. (2542 ก). *สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์*. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและวัดผล
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพรัตน์ วงษ์นาม. (2542 ข). *การวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multivariate analysis)*. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัย
และวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ภิญโญ ลองศรี. (2550). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1-5*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- มนูญ ศิวารมย์. (2542). *การพัฒนาระบบการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครู
สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. คุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรคุษฎีบัณฑิต,
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2553). *การประเมินโครงการแนวคิดและแนวปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 7).
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2550). *ทิศทางและอาณาเขตบริเวณการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิ.พรินท์.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2551). *ปรัชญาวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2555). *วิธีการเชิงผสมผสานสำหรับการวิจัยและประเมิน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2556). *ทฤษฎีการประเมินและอภิमानทฤษฎีการประเมิน*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.rattanabb.com/html/MetaTheory.pdf>
- รัตนะ บัวสนธ์, สาราญ มีแจ้ง, สายฝน วิบูลรังสรรค์ และปณิตา ศรีติมงคล. (ตุลาคม 2555-มีนาคม 2556). การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงานอิงสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 10(2), 97-108.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น.
- รุ่งฤดี กล้าหาญ. (2556). การพัฒนาระบบการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 14(2), 48-58.
- วรรณะ บรรจง. (2551). *ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลของเอกลักษณ์นักศึกษาครูและการรับรู้ความสามารถของตนในการเป็นครูนักวิจัยของนักศึกษาครูที่มีต่อพฤติกรรมครูนักวิจัยของนักศึกษาครูในยุคปฏิรูปการศึกษา*. คุษฎีนิพนธ์วิทยาศาสตร์คุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณภา พงษ์แสวง. (2551). *การประเมินผลโครงการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.
- วิจารณ์ พานิช. (2545). *การบริหารงานวิจัย แนวคิดจากประสบการณ์*. กรุงเทพฯ: เคล็ดไทย.
- วิทยา จันทรศิริ. (2551). *การพัฒนาสมรรถนะหลักของผู้บริหารสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยของรัฐ*. คุษฎีนิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิทยา รัตนวิจิตร, พันจำตรี. (2556). *การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉินของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเวชกิจฉุกเฉิน ชั้นปีที่ 2 โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศัษฎีภาพมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ศราวุธ คำแก้ว. (2546). *การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน*.
การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศจีมาจ ขวัญเมือง. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ:
การวิเคราะห์ลิสเรลและเครือข่ายใยประสาท*. วิทยานิพนธ์คุยฎีบัณฑิต.
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีนวล สถิติวิทยานันท์. (2542). *การพัฒนารูปแบบการประเมินตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน
ของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาล*. คุยฎีนิพนธ์การศึกษาคุยฎีบัณฑิต,
สาขาวิชาการอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศณัฐ กิจจรูญ. (2549). *การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะของนักวิจัยสถาบันของ
สถาบันอุดมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา,
คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการประเมิน (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2543). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ครั้งที่ 10)*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริดา บุรชาติ. (2554). *การวิจัยและพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์ ของสถาบันอุดมศึกษา*. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(4), 101-112.
- ศุภชัย ยาวะประภาส. (2548). *การบริหารบุคคลภาครัฐ: กระแสใหม่และสิ่งท้าทาย*. กรุงเทพฯ: จุดทอง.
- สมเกียรติ บุญรอด. (2550). *การพัฒนารูปแบบการประเมินการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษา*. คุยฎีนิพนธ์การศึกษาคุยฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2549). *การพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยทางการศึกษา*. *ข่าวสารวิจัยการศึกษา*,
19(4), 3-9.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2551). *วิธีวิทยาการประเมินศาสตร์แห่งคุณค่า (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย*.
กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2541). *แนวทางปฏิบัติจรรยาบรรณนักวิจัย*. เข้าถึงได้จาก
www.nrct.go.th/downloads/rm/4th_project2555/Researcher_ethics.pdf

- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2551). *การวิจัยไทย: วิวัฒนาการสู่อนาคต*. กรุงเทพฯ: สวัสดิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2555). *นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2556). *มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2550). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.knit.or.th>
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2554). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2556). *แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11. พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2555). *คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ระดับอุดมศึกษา ฉบับสถานศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม พฤศจิกายน พ.ศ. 2554) (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ท พลัส.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). *มองสถิติและตัวชี้วัดทางการศึกษา*. เข้าได้ถึงจาก <http://www.onec.go.th>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). การจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษา โดย Times Higher Education World University Rankings 2013-2014. *มองสถิติและตัวชี้วัดทางการศึกษา*, 1(6), 1-7. เข้าถึงได้จาก <http://www.onec.go.th>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). *รายงานประจำปี 2556 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กับเส้นทางพัฒนาการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: เซ็นจูรี่.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). การจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษา โดย Webometrics Ranking of World Universities. *มองสถิติและตัวชี้วัดทางการศึกษา*, 1(11), 1-7. เข้าถึงได้จาก <http://www.onec.go.th>
- สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล. (2554). *มหิดลคว้าอันดับ 1 ของประเทศไทย จากการจัดอันดับ QS Asian University Rankings 2013. ข่าวมหาวิทยาลัยมหิดล*. เข้าถึงได้จาก http://www.mahidol.ac.th/th/latest_news56/QS2013-2.htm
- สำนักพัฒนาระบบงานตำแหน่งและค่าตอบแทน. (2552). *คู่มือสมรรถนะหลัก: คำอธิบายและตัวอย่างพฤติกรรมบ่งชี้*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลิฟวิ่ง.

- ลำราญ มีแจ้ง และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2558). *การประเมินผลการปฏิบัติงานแนวใหม่: ทฤษฎี และปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2547). Competency: เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้. *Productivity World*, 9(53), 44-51.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2548). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency based learning*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2553). *คู่มือประเมินผลงานสู่ความสำเร็จในการพัฒนาคน*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2557). *Thailand R&D Index 2013 คชณีการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ไทย ปี 2556*. เข้าถึงได้จาก <http://www.nrct.go.th>
- สุธาสนี บุญญาพิทักษ์. (2545). *การพัฒนาหลักสูตรครุณักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู*. คุยฎีนิพนธ์การศึกษาคุยฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพัตร์ พิบูลย์. (2554). *การใช้เครื่องมือวัดและผลการวัดด้านเจตพิสัยและทักษะพิสัย*. ใน *เอกสาร การสอนชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือวัดด้านเจตพิสัยและทักษะพิสัย*. หน่วยที่ 15. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุกมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล ภิโยภานุวัฒน์พ. (2552). *สถิติการวิเคราะห์ สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์
- สุภางค์ จันทวานิช. (2554). *ทฤษฎีสังคมวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2548). *การประเมินโครงการ: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2549). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2551). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่ การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2553). *สถิตินันพารามตริก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2553). *การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย ปี พ.ศ. 2540-2542*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สิทธิ์ ชีรสรณ์. (2552). *แนวคิดพื้นฐานทางการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: วี.พริ้นท์.
- เสรี ชัดเข้ม. (2547). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 2(1), 22.
- หนึ่งนุช คำชาย. (2551). *การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์. (2547). *การพัฒนารูปแบบผลการปฏิบัติงานของอาจารย์สถาบันราชภัฏ*. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- อรอุมา รุ่งเรืองวนิชกุล. (2556). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัยด้วยการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ สำหรับข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต สัจฉกร. (2545). *การประเมินผลการปฏิบัติงาน*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- อังสินันท์ อินทรกำแหง และทัศนาก ทองภักดี. (2548). *การพัฒนารูปแบบสมรรถนะด้านผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เอกชน และในกำกับของรัฐ*. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 11(1), 51-72.
- อัจฉริยา วัชรวิวัฒน์. (2545). *การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2548). *การสอนงานอย่างไรให้ได้อะไร*. กรุงเทพฯ: เอช.อาร์.เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2550). *Career development in practice (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: เอช.อาร์.เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2551). *กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: เอช.อาร์.เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2553). *คู่มือการประเมินผลงานสู่ความสำเร็จในการพัฒนาคน*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2555). *Competency based HR manual and Forms*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อภิสิทธิ์ ภาชนะวรรณ. (2552). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*, 20(2), 59-75.
- อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็ง ไรสง. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครูสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับคลัสเตอร์* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Alkin, M. C. (2004). *Evaluation roots: tracing theorists views and influences*. London: Sage.
- Anderson, C. R. (1988). *Management: Skill, functions and organization performance* (2nd ed.). Needhamheights, Mas: Allyn and Bacon.
- Best, J. W. (1997). *Research in education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hell.
- Borich, G. D. (1977). *The appraisal of teaching: Concept and process*. Massachusetts: Addison-Wealey.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: John Wiley and Sons.
- Brennan, R. L. (1972). A generalized upper-lower discrimination index. *Educational and Psychological Measurement*. 32 (Summer 1972), 289-303.
- Cabrillo College. (2005). *Institutional researcher/ program assistant*. Retrieved July 10, 2005, form: <http://kistcon.com/jobbank>
- Cronbach, L. J. (1963). *Educational psychology*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Cronbach, L. J. (1980). *Toward reform of program evaluation*. California: Jossey-Bass.
- Cohen, L. (2000). *Research methods in education* (5th ed.). Morrison: Louis Cohen, Lawrence Manion and Keith Morrison.
- Decker, J. (1998). *Moving towards a student-centered classroom*. Faculty of Education, Queen's University. Retrieved from <http://www.edu-ssio.educ.queensee.ca/~russell/bath/7jad.htm>.
- Dessler, G. (1998). *Management: Leading people & organizations in the 21st Century*. Canada: Prentice-Hall.
- Edwards, M. R. (1996). *360-degree feedback: The powerful new model for employee assessment & performance improvement*. New York: American Management Association.
- Eisner, E. (1976). Educational connoisseurship and criticism: Their form and functions in education evaluation. *Journal of Aesthetic Education*, 192-193.

- Fawcett, J., & Downs, F. S. (1986). *The Relational ship of theory and research*. Connecticut: ACC.
- Fueyo, V., & Koorland, M. A. (1997, November-December). Research: A Tool for Good, Promoting Reflexive Practics. *Journal of Teacher Education*, 49(5), 336-344.
- Glass, G. V. (1976). *Evaluation studies review annual*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Glass, G. V. (1978). Standard of criteria. *Journal of Educational Measurement*, 15, 273-261.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Graziano, A. M., & Raulin, M. L. (2007). *Research methods: A process of inquiry*. (6th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. London: Sage.
- Guttentag, M., & Struening, E. L. (1975). *Handbook of evaluation research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Hair, J. E., Jr., Black., W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Husen, T., & Postlethwaite, T. N. (1994). The international encyclopedia of education. *Encyclopedia*, 10, 386.
- Johnstone, J. N. (1981). *Indicators of education systems*. The United Kingdom: The Anchor Press Tiptree Essex.
- Keeves, J. P. (1988). The unity of educational research. *Interchange*, 19(1), 14-30.
- Keeves, J. P. (1997). Models and model building. In Keeves, J.P. (ed). *Educational Research, Methodology and Measurement: An International Handbook* (2nd ed.). Oxford.
- Kerr, M. (2001). *The Delphi process*. Retrieved July 16, Retrieved from <http://rararibids.org.uk/documents/bid79-delphi.htm>.
- Knight, W.E., Moore, M. E., & Cowperthwaite. (1999). Knowledge, skills, and effectiveness in institutional research. *New Directions for institutional research*, 104, 31-39.
- McClelland, D. C. (1973). *Testing for competence rather than Intelligence American Psychologist*. Retrieved from www.ei.haygroup.com
- McClelland, D. C. (1975). *A competency model for human resource management specialists to be used in the delivery of the human resource management cycle*. Boston: Mcber.
- McClelland, D. C. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.

- McClelland, D. C. (1999). Identifying competencies with behavioral-event interviews. *Psychological Science, 9*(5). Retrieved from www.eiconsortium.org/research/business_case_for_ei.htm
- McLagan, P. A. (1997). Competencies: The next generation. *Training and Development, 51*(5), 40-47.
- Millman, J. (1990). *The new handbook of teacher evaluation*. London: Sage.
- Mitrani, A., Dalziel, M., & Fitt, D. (1992). *Competency based human resource management: value driven strategies for recruitment, development and reward*. London: McGraw-Hill.
- Murry, J. W., & Hammons, J. O. (1995). Assessing the managerial and leadership ability of community college administrative. *Journal of research and Practice, 19*(3), 209-218.
- Murry, J. W., & Hammons, J. O. (1995 A). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education, 18*(4), 423-436.
- Nevo, D. (1983). The conceptualization of educational evaluation: An analytical review of the literature. *Review of Educational Research, 53*, 117-128.
- Nevo, D. (2006). *Developing effective knowledge management systems*. New York: McGraw-Hill.
- Norman, R. D. (1973). Selecting Competency Outcomes for teacher Educations. *The Journal of Teacher Education, 26* (Fall 1973), 194.
- Parry, S. B. (1996). *Evaluating the impact of training*. Alexandria, Virginia: American Society for Training and Development.
- Parry, S. B. (1998). The quest for competencies. *Journal of Training, 35*, 48-56.
- Paulson, K. (2001). Using competencies to connect the workplace and postsecondary education. *New Directions for Institutional Research, 110*, 41-45.
- Porterville College. (2000). *Institutional researcher*. Retrieved form: <http://www.pc.cc.ca.us>
- Raj, M. (1996). *Encyclopedic dictionary of psychology and education*. New Delhi: ANMOL Publications PTV.
- Rossi, P. H., & Freeman, H. E. (1982). *Evaluation: A systematic approach*. Beverly Hills, California: Sage.
- Rossi, P. H., & Wright, S. R. (1977). Evaluation research: An assessment of theory, Practice and Politics. *Evaluation Quarterly (February), 5*-48.

- Rylatt, A., & Lohan, K. (1995). *Creating training miracle*. Sydney: Prentice Hall.
- Schoonover Associates. (1999). *Competency FAQ's*. Retrieved from www.schoonover.com/competency_faqs.htm#1
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R. E. Stake. (eds.), *Curriculum evaluation*. AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, 1. Chicago: Rand McNally.
- Scriven, M. (1969). An introduction to meta-evaluation. *Educational product report*, 2(5), 36-38.
- Scriven, M. (1973A). Goal-free evaluation. In E.R. House (Ed.), *School Evaluation: The Politics and Process*. Berkeley, CA: McCutchan.
- Scriven, M. (1973B). The methodology of evaluation. In B.R. Worthen and J.R. Sanders, *Educational Evaluation: Theory and Practice*. Belmont. CA: Wads worth.
- Scriven, M. (1974). Pros and cons about Goal-free evaluation. *Evaluation Comment*, 3, 1-4.
- Scriven, M. (1975). *Evaluation bias and its control*. Occasional Paper Series No. 4 Western Michigan University, Evaluation Center.
- Scriven, M. S. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Smith, R. H. et al. (1982). *Management: Making organizations perform*. New York: Macmillan.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: models for superior performance*. Retrieved from www.joe.org/joe/1999december/iw4.html
- Stringer, E. T. (1999). *Action research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. R.R. Bowker.
- Stufflebeam, D. L. (2000). The methodology of meta-evaluation as reflected in meta-evaluations by the Western Michigan University Evaluation Center. *Journal of Evaluation*, 22(2), 95-125.
- Stufflebeam, D. L. (2001A). *Evaluation models*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D. L. (2001). The meta evaluation imperative. *American Journal of Evaluation*, 22(2), 183-209.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models and applications*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D. L. (1971). *Educational evolutionary evaluation and decision making*. Itasca, Illinois: Peacock.

- Stufflebeam, Gulickson, & Wingate. (2002). *The spirit of consuelo: An evaluation of Ke Aka HÓÓ na*. The Evaluation Center, Western Michigan University.
- Stufflebeam, & Shinkfield. (2007). *Evaluation theory, models and applications*. John Wiley and Son.r
- Webster International Dictionary. (1993). *Danbury connecticut: Grolier incorporated*.
- Weiss, C. H. (1972). *Evaluation esearch*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Weiss, T. B., & Kolberg, S. (2003). *Coaching competencies and corporate leadership*. Boca Raton, F1: St. Lucie Press.
- Western Australia Government, Department of Educational and Training. (2004). *Teacher competency framework*. Retrieved December 20, 2006, from http://www.detwa.gov.auEducation/cps/does/teahcer_competency_framework/pdf
- Willer, D. (1986). *Scientific sociology: Theory and method*. Englewood Cliff, N.J.: Prentic Hall.
- Willer, D. (1999). *Network Exchange Theory issues directions*. West port CT: Pracger.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์

- | | |
|--|---|
| 1. ดร.บุญสิทธิ์ ไชยชนะ | รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 2. ดร.ภวิกา บุญยพิพัฒน์ | รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |
| 3. ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง | รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช |
| 4. รองศาสตราจารย์ปราณี เพชรแก้ว | รองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิติญา สังขนันท์ | รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต |
| 6. ดร.รุ่งลาวัลย์ จันทร์ตนา | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 7. อาจารย์บรรจง ทองสร้าง | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ แก้วอ่อน | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังคณา ธรรมสักการ | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |
| 10. ดร.สถิตย์ ประสิทธิ์ภรณ์ | รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยูร คำรงค์ | อดีตรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรูณี เก้าเอี้ยน | อาจารย์นักวิจัยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 13. ดร.เนาวรัตน์ ตรีไพบูลย์ | อาจารย์นักวิจัยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 14. ดร.มนตรี เด่นดวง | อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |
| 15. อาจารย์ศดานนท์ วัตตธรรม | อาจารย์นักวิจัย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

- | | |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงค์ | กศ.ค. ทดสอบและวัดผลการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ สิ้นธนา | กศ.ค. ทดสอบและการประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษตรชัย และหิม | กศ.ค. วิธีวิทยาการวิจัย
คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณะ บรรจง | วท.ค. วิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
คณะมหาวิทยาลัยสุราษฎร์ธานี |
| 5. ดร.บุญสิทธิ์ ไชยชนะ | วท.ค. วิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 6. ดร.สุธาสิณี บุญญาพิทักษ์ | กศ.ค. การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 7. ดร.ปรีดา เบ็ญการ | วท.ค. วิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพรูปแบบการประเมิน คู่มือการใช้รูปแบบ
และเครื่องมือประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต**

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เกษกร ชัยหิมา | คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรวดี กระจะโหมวงศ์ | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา กุณทล | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ สิ้นชนา | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 5. ดร.วรรณะ บรรจง | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรุณี เก้าเอี้ยน | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 7. ดร.เนาวรัตน์ ตรีไพบูลย์ | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 8. ดร.ปรีดา เบ็ญการ | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |
| 9. อาจารย์ปราณี หล้าเบ็ญสะ | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเบื้องต้น

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจรูปแบบ คู่มือการใช้รูปแบบ เครื่องมือประเมินสมรรถนะ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว ๑๕๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเบื้องต้น

เรียน (สำเนาดังแนบ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์

ด้วย นางสาวพิมพ์วิมล สุวรรณโณ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัย วัฒนและสถิตการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้” ในความควบคุมดูแล ของอาจารย์ ดร. สมศักดิ์ ลิลา ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกจากท่านใน การเก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก รองอธิการฝ่ายวิจัย ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและ พัฒนาและอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิจัยหรือการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏของท่าน เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ วิชิต สุรัตน์เรืองชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๗๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๑

ชื่อผู้วิจัย ๐๕-๔๓๒๗-๔๗๘๖

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว ๑๕๕๑

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ ตุลาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน (สำเนาดังแนบ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอคุณูปการและเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวพิมพ์วิมล สุวรรณโณ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้” ในความควบคุมดูแล ของอาจารย์ ดร. สมศักดิ์ ลีลา ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณีนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ วิชิต สุรัตน์เรืองชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๗๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๑

ชื่อผู้วิจัย ๐๕-๔๓๒๓-๔๓๘๖

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว ๕๕๐

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๓๐ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน (สำเนาดังแนบ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพิมพ์วิมล สุวรรณโณ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้” ในความควบคุมดูแล ของอาจารย์ ดร. สมศักดิ์ ธิลา ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนาจความสะดวกในการเก็บ รวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ในคณะของท่าน โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ ระหว่างวันที่ ๑-๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทาง จริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ วิชิต สุรัตน์เรืองชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๗๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๑

ชื่อผู้วิจัย ๐๕-๔๓๒๗-๔๗๘๖

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว ๑๖๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๓ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจรูปแบบการประเมิน คู่มือการใช้รูปแบบ เครื่องมือประเมิน

เรียน (สำเนาดังแนบ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการยอคุณนิตินิพนธ์ คู่มือการใช้รูปแบบการ และเครื่องมือประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวพิมพ์วิมล สุวรรณโณ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัย วัฒนและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณนิตินิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้” ในความควบคุมดูแล ของอาจารย์ ดร. สมศักดิ์ ลีลา ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบการประเมิน สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจรูปแบบการประเมิน คู่มือการใช้ รูปแบบ เครื่องมือประเมินของนิตินิพนธ์ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ วิชิต สุรัตน์เรืองชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๓๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๑

ชื่อผู้วิจัย ๐๕-๔๓๒๓-๔๓๘๖

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/๑๖๘

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๓ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย

เรียน (สำเนาดังแนบ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอคุณูปการ คู่มือการใช้รูปแบบการ และเครื่องมือประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวพิมพ์วิมล สุวรรณโณ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัย วัฒนและสถิตการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้” ในความควบคุมดูแล ของอาจารย์ ดร. สมศักดิ์ ติลา ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการทดลอง ใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่าง ๑-๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ อนึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัย ของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ วิชิต สุรัตน์เรืองชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๓๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๑

ชื่อผู้วิจัย ๐๕-๔๓๒๓-๔๓๘๖

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารฝ่ายวิจัยและอาจารย์นักวิจัย ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย รองคณบดีฝ่ายวิจัย ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และอาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้
 2. แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน 9 ข้อ
ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย	จำนวน 6 ข้อ
ตอนที่ 3 องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัย	จำนวน 10 ข้อ
ตอนที่ 4 การดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ	จำนวน 25 ข้อ
 3. คำตอบของท่านจะถูกนำมาใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยที่จำเป็นของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้
 4. โปรดตอบทุกข้อ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยคำตอบของท่านจะไม่ถูกนำมาเปิดเผยจะได้รับการรักษาเป็นความลับ
 5. ข้อมูลของท่านมีคุณค่าต่องานวิจัยและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยด้วย

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

พิมพ์วิณี สุวรรณโณ

(นางสาวพิมพ์วิณี สุวรรณโณ)

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Phaipawee23@gmail.com 094-3274786 ID LINE: Phim1970

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความตามสถานภาพของท่านที่เป็นจริงในปัจจุบัน

1. ตำแหน่งทางการบริหาร

- () รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย () ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
() รองคณบดีฝ่ายวิจัย () อื่น ๆ

2. ตำแหน่งทางวิชาการ

- () อาจารย์ () ผู้ช่วยศาสตราจารย์ () รองศาสตราจารย์ () ศาสตราจารย์

3. สังกัดคณะ

- () คณะครุศาสตร์ () คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
() คณะวิทยาการจัดการ () คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
() คณะเทคโนโลยีการเกษตร () คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
() คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร () อื่น ๆ.....

4. สถานศึกษา

- () มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา () มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
() มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา () มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
() มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

5. ประสบการณ์การบริหารงานวิจัย/โครงการวิจัย

- () 1-5 ปี () 6-10 ปี () 11-15 ปี () มากกว่า 15 ปี

6. ประสบการณ์การวิจัย เช่น การเขียนโครงการวิจัยขอทุน การทำวิจัย การสอนวิจัย

- () 1-5 ปี () 6-10 ปี () 11-15 ปี () มากกว่า 15 ปี

7. ประสบการณ์การสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏของท่าน

- () 1-5 ปี () 6-10 ปี () 11-15 ปี () มากกว่า 15 ปี

8. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ

- () 1-2 เรื่อง/ปี () 3-4 เรื่อง/ปี () 5-6 เรื่อง/ปี () มากกว่า 6 เรื่อง/ปี

9. จำนวนครั้งที่ได้รับเชิญเป็นวิทยากรหรือผู้ทรงคุณวุฒิทางการวิจัยในองค์กร/ทุกองค์กร

- () 1-3 ครั้ง/ปี () 4-6 ครั้ง/ปี () 7-9 ครั้ง/ปี () มากกว่า 9 ครั้ง/ปี

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

1. มหาวิทยาลัยของท่านมีการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

2. มหาวิทยาลัยของท่าน มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของอาจารย์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าคุณลักษณะของอาจารย์นักวิจัย ควรีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

4. จากข้อ 3 ในแต่ละคุณลักษณะ ควรีตัวชี้วัดอะไรบ้าง

.....

.....

5. ท่านคิดว่า มีความจำเป็นเพียงใดที่ต้องมีการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต/ เห็นด้วยหรือไม่ ว่าควรมีระบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ (ให้เหตุผลประกอบ)

.....

.....

.....

6. ท่านคิดว่ารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ควรีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ กับการสรุปว่า สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ความรู้การวิจัย 2) ทักษะการวิจัย และ 3) เจตคติต่อการวิจัย 4) ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย 5) จรรยาบรรณนักวิจัย (โปรดให้เหตุผลประกอบ)

2. ท่านคิดว่านอกเหนือจากองค์ประกอบหลักของสมรรถนะการวิจัยทั้ง 5 แล้ว ควรมีสมรรถนะหลักเพิ่มเติมอีกหรือไม่ อะไรบ้าง เพราะเหตุใด

3. สมรรถนะความรู้การวิจัย หมายถึง การมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวิจัยเบื้องต้น การออกแบบการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย สถิติเบื้องต้น ท่านเห็นด้วยหรือไม่

4. สมรรถนะทักษะการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการทำวิจัย กำหนดปัญหาการวิจัย การเลือกรูปแบบการวิจัย การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย การสืบค้นเอกสารงานวิจัยจากแหล่งข้อมูล การเขียนโครงการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย นำเสนอผลการวิจัย ท่านเห็นด้วยหรือไม่

5. สมรรถนะเจตคติต่อการวิจัย หมายถึง การมีทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัย ตระหนักในความสำคัญและคุณค่าของการวิจัย สนับสนุนการวิจัย และมีศรัทธาต่อการวิจัย ท่านเห็นด้วยหรือไม่

6. สมรรถนะลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย หมายถึง คุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักวิจัย เป็นคุณลักษณะที่เอื้อต่อการวิจัย ได้แก่ มีความรู้พื้นฐานในสาขาที่ทำกรวิจัยเป็นอย่างดี มีความรอบรู้ในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่กำลังทำวิจัย มีความอยากรู้อยากเห็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความอดทน กล้าตัดสินใจ ความตั้งใจ ท่านเห็นด้วยหรือไม่

7. สมรรถนะจรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง การยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย ตามจรรยาบรรณนักวิจัย ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2541) ท่านเห็นด้วยหรือไม่

8. ท่านคิดว่า องค์ประกอบย่อยของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ในแต่ละองค์ประกอบหลัก ควรประกอบด้วยอะไรบ้าง (โปรดอธิบาย)

8.1 สมรรถนะความรู้การวิจัย

.....

8.2 สมรรถนะทักษะการวิจัย

.....

8.3 สมรรถนะเจตคติต่อการวิจัย

.....

8.4 สมรรถนะลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย

.....

8.5 สมรรถนะจรรยาบรรณนักวิจัย

.....

8.6 สมรรถนะด้าน..... (กรณีที่คุณผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นเพิ่มเติมในข้อที่ 2)

.....

9. ท่านคิดว่า ในแต่ละองค์ประกอบควรให้น้ำหนักความสำคัญเท่าไร (100%)

9.1 ด้านความรู้การวิจัย%

9.2 ด้านทักษะการวิจัย%

9.3 ด้านเจตคติต่อการวิจัย%

9.4 ด้านลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย%

9.5 ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย%

9.6 อื่น ๆ (ที่เพิ่มเติม)%

10. ท่านคิดว่าในแต่ละสมรรถนะควรวัดและประเมินอย่างไร

สมรรถนะหลัก	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ
10.1 ความรู้ทางการวิจัย
10.2 ทักษะการวิจัย
10.3 เจตคติต่อการวิจัย
10.4 ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย.....
10.5 จรรยาบรรณนักวิจัย
10.6 ด้านอื่น ๆ.....

ตอนที่ 4 การดำเนินงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏของท่าน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง มีการดำเนินงานตรงกับความ เป็นจริงมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการดำเนินงานตรงกับความ เป็นจริงมาก
- 3 หมายถึง มีการดำเนินงานตรงกับความ เป็นจริงปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการดำเนินงานตรงกับความ เป็นจริงน้อย
- 1 หมายถึง มีการดำเนินงานตรงกับความ เป็นจริงน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยของท่าน มีการดำเนินงานด้านการวิจัย ต่อไปนี้เพียงใด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มีการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการวิจัยที่ชัดเจน					
2. มีเป้าหมายเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อปรากฏในอันดับไม่ต่ำกว่า 500 + ของโลก					
3. มหาวิทยาลัยต้องมีผลงานวิจัยในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ (Scopus)					
4. มีการกำหนดเป้าหมายการเป็นผู้นำการวิจัยและนวัตกรรมในสาขาที่เชี่ยวชาญในระดับชาติและระดับนานาชาติ					
5. มีการกำหนดเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัย					
6. คณาจารย์ส่วนใหญ่รับทราบกลยุทธ์ เป้าหมายและแผนปฏิบัติงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย					
7. งานวิจัยคณาจารย์สอดคล้องกับกลยุทธ์ เป้าหมายการวิจัยของมหาวิทยาลัย					
8. งานวิจัยของคณาจารย์นำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น					
9. มีความร่วมมือและสร้างเครือข่ายการวิจัยกับหน่วยงานหรือสถาบันวิจัยต่างประเทศ เพื่อการทำวิจัยร่วมกัน					
10. มีระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย (Mentor)					
11. มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านเครื่องมืออุปกรณ์การวิจัย/ห้องปฏิบัติการวิจัย					
12. มีแหล่งค้นคว้าที่ทันสมัย สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อการวิจัยอย่างเพียงพอ					
13. มีการสนับสนุนการวิจัยในรูปของ Unit research, Excellence center					
14. มีระบบและกลไกสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี impact factor					
15. มหาวิทยาลัยมีกองทุนวิจัยเพื่อสนับสนุนการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
16. มีระบบการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่อง					
17. สนับสนุนให้คณาจารย์ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการเพื่อการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การวิจัยทั้งระดับชาติและนานาชาติ					
18. มีระบบการประเมินคุณภาพงานวิจัย					
19. มีระบบ/ ข้อบังคับที่เอื้อต่อการทำงานวิจัยของคณาจารย์					
20. มีระบบกลไกการจัดการความรู้จากงานวิจัย ผู้ชุมชนท้องถิ่น					
21. มีระบบการประเมินการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของคณาจารย์					
22. ข้อมูลสารสนเทศด้านการวิจัยบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัย/คณะมีคุณภาพ และมีข้อมูลถูกต้อง ทันสมัย					
23. มีระบบและกลไกการพัฒนางานวิจัย					
24. สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อตีพิมพ์บทความวิจัย/ นำเสนองานวิจัยระดับนานาชาติ ในและต่างประเทศ					
25. งานวิจัยของคณาจารย์ถูกใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณาความดีความชอบประจำปี					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....

.....

.....

.....

ผู้ให้สัมภาษณ์.....เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ).....

E-mail..... ช่วงเวลาที่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.....



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต
2. แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

พิมพ์วิณี สุวรรณโณ

นางสาวพิมพ์วิณี สุวรรณโณ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail: Phimpawee23@gmail.com ID LINE: Phim1970 Tel. 094-3274786

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด
 () ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก
4. สายการปฏิบัติงาน
 () ข้าราชการ () พนักงานมหาวิทยาลัย () อื่น ๆ.....
5. ตำแหน่งทางวิชาการ
 () อาจารย์ () ผู้ช่วยศาสตราจารย์ () รองศาสตราจารย์
6. สถานศึกษา
 () มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา () มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
 () มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา () มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
 () มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
7. สังกัดคณะ
 () คณะครุศาสตร์ () คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 () คณะวิทยาการจัดการ () คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 () คณะเทคโนโลยีการเกษตร () คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 () คณะศิลปกรรมศาสตร์ () คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการเกษตร
 คณะอื่น ๆ.....
8. หลังจากจบการศึกษา ท่านมีประสบการณ์การทำงานวิจัย
 () มีประสบการณ์การทำงานวิจัย ระบุจำนวน.....ปี (ตอบข้อ 9)
 () ไม่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย (ไม่ต้องตอบข้อ 9)
9. ประสบการณ์ด้านการวิจัยของท่าน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () เขียนโครงการวิจัย
 () เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย
 () เป็นผู้ร่วมโครงการวิจัย
 () เป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้คำปรึกษาด้านการวิจัย
 () เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการวิจัย
 () เขียนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์
 () ได้รับเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านการวิจัย
 () จัดอบรมให้ความรู้ด้านการวิจัยกับบุคคลภายนอก
 () อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

คำชี้แจง ท่านคิดว่ารายการในแต่ละข้อเป็นองค์ประกอบของสมรรถนะการวิจัยในด้านนั้นเพียงใด

5 เห็นด้วยมากที่สุด 4 เห็นด้วยมาก 3 เห็นด้วยปานกลาง 2 เห็นด้วยน้อย 1 เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อที่	สมรรถนะการวิจัย	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	ความรู้การวิจัย (Knowledge)					
1	ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย/ Concept วิจัย					
2	ความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
3	ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/ กระบวนการวิจัย					
4	ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและเกี่ยวข้อง					
5	ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย					
6	ความรู้เกี่ยวกับประชากรที่ศึกษา					
7	ความรู้เกี่ยวกับตัวแปรและสมมติฐาน					
8	ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัย					
9	ความรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย					
10	ความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย/ โครงการวิจัย					
11	ความรู้เกี่ยวกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต					
12	ความรู้เกี่ยวกับบริบทชุมชนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย					
13	ความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัย					
14	ความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้					
15	ความรู้เกี่ยวกับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย					
	ทักษะการวิจัย (Research skill)					
16	ทักษะการกำหนดปัญหาการวิจัย					
17	ทักษะการสืบค้นข้อมูล					
18	ทักษะการเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย					
19	ทักษะการตั้งสมมติฐานการวิจัย					
20	ทักษะการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย					
21	ทักษะการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย					
22	ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล					
23	ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลและอ่าน แปลผลการวิจัย					
24	ทักษะการเขียนรายงานการวิจัย/ โครงการวิจัย					
25	ทักษะการบริหารโครงการวิจัย					

ข้อที่	สมรรถนะการวิจัย	5	4	3	2	1
26	ทักษะการบริหารงบประมาณ					
27	ทักษะการหาแหล่งทุน					
28	ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย					
29	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล					
30	ทักษะการอ่าน แปลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ					
31	ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย					
32	ทักษะการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย					
33	ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ					
34	ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์					
	คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Traits and motives)					
35	ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ					
36	เป็นคนช่างสังเกต					
37	มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานวิจัย					
38	มีความขยัน อดทน อดกลั้น					
39	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์/ คิดอย่างวิจารณ์ญาณ					
40	มีความรับผิดชอบต่องานวิจัย					
41	ตรงต่อเวลา					
42	มีภาวะผู้นำ กล้าตัดสินใจ					
43	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
44	กล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น					
45	เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น					
46	มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ					
47	มีความตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย					
48	เคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของผู้อื่น					
49	มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ					
50	มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย					
51	ชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย					
52	พยายามทำงานวิจัยให้สำเร็จตามเป้าหมาย					
53	พยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา					
54	มีความภาคภูมิใจที่ทำงานวิจัยสำเร็จ					
55	ได้รับการยกย่องและยอมรับด้านการวิจัย					



**แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย**

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต
คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต
2. แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ

นางสาวพิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail: Phimpawee23@gmail.com LINE: Phim1970 Tel. 094-3274786

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.4 วิธีการประเมิน ท่านคิดว่าวิธีการประเมินในแต่ละสมรรถนะมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการประเมินเพียงใด

สมรรถนะการวิจัย	วิธีการประเมิน	เครื่องมือประเมิน
1. ความรู้การวิจัย	การทดสอบ	แบบทดสอบ แบบประเมินความรู้การวิจัย
2. ทักษะการวิจัย	การสอบถาม	แบบประเมินทักษะการวิจัย
	การตรวจสอบ	แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย
3. คุณลักษณะและแรงจูงใจ	การสอบถาม	แบบประเมินคุณลักษณะและแรงจูงใจ

รายการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ความรู้การวิจัย (Knowledge)										
2. ทักษะการวิจัย (Research skill)										
3. คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Trait and motive)										

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.5 ระยะเวลาในการประเมิน มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการประเมินเพียงใด

รายการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
กำหนดให้ทำการประเมินปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ในรอบการประเมิน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการประเมิน										

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.6 ผู้ทำการประเมิน ใช้แนวคิดการประเมินจากหลายแหล่ง หรือ 360-degree Feedback ผู้ทำการประเมิน ประกอบด้วยคน 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร คณะกรรมการ เพื่อนประเมิน อาจารย์ประเมินตนเอง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการประเมินแต่ละสมรรถนะเพียงใด

การประเมิน	แหล่งผู้ประเมิน	น้ำหนักความสำคัญ
ประเมินความก้าวหน้า (ร้อยละ 60)	คณบดี	20
	เพื่อนอาจารย์	15
	ตนเอง	15
ประเมินผลสรุปรวม (ร้อยละ 40)	คณะกรรมการ	50

รายการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ความรู้การวิจัย										
2. ทักษะการวิจัย										
3. คุณลักษณะและแรงจูงใจ										

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

2.7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้เพียงใด

รายการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. รายงานผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยรายบุคคล										
2. รายงานผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยภาพรวม										

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับการทดลองใช้รูปแบบการประเมินได้ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย ตามกรอบมาตรฐานการประเมิน 4 ด้าน ของ Stufflebeam (2001) ได้แก่ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility standards) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) เป็นมาตรฐานที่ประกันถึงการประเมินที่มีความสอดคล้องกับความเป็นจริง สามารถปฏิบัติได้จริง ขอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ คือ

F1 วิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

F2 เป็นที่ขอมรับในสังคม

F3 ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

2. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่า การประเมินได้ทำอย่างเหมาะสมตามกฎ ระเบียบ จรรยาบรรณ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน ประกอบด้วย 8 เกณฑ์ คือ

P1 การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ

P2 การแก้ปัญหาของความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส

P3 รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและคำนึงถึงข้อจำกัดของการประเมิน

P4 การให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ

P5 การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

P6 การเคารพสิทธิในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง

P7 รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม เสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน

P8 ผู้ประเมินทำการประเมินด้วยความรับผิดชอบ มีการและมีจรรยาบรรณ

3. มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่า การประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อสรุปและสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน ประกอบด้วย 11 เกณฑ์ คือ

A1 การระบุวัตถุประสงค์การประเมินอย่างชัดเจน

A2 การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ

A3 การบรรยายจุดประสงค์และกระบวนการการประเมินอย่างชัดเจน

A4 การบรรยายแหล่งข้อมูลและการได้มาอย่างชัดเจน

- A5 การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความตรง
 A6 การพัฒนาเครื่องและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยง
 A7 การจัดระบบควบคุมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และรายงาน
 A8 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
 A9 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
 A10 การลงข้อสรุปผลอย่างสมเหตุสมผล
 A11 การรายงานมีความเป็นปรนัย

4. มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) เป็นมาตรฐานที่คำนึงถึงความเป็นประโยชน์ของผลการประเมิน ประกอบด้วย 8 เกณฑ์ คือ

- U1 การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ
 U2 ความเป็นที่เชื่อถือของผู้ประเมิน
 U3 การรวบรวมข้อมูล ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง
 U4 การแปลความหมายและการตัดสินใจคุณค่ามีความชัดเจน
 U5 รายงานการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน
 U6 การเผยแพร่ผลประเมินไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง
 U7 รายงานการประเมินเสร็จทันเวลาสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์
 U8 การประเมินส่งผลกระทบต่อในการกระตุ้นให้มีการดำเนินการประเมินอย่างต่อเนื่อง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับผลการพิจารณาของท่านมากที่สุด

5 เห็นด้วยมากที่สุด	4 เห็นด้วยมาก	3 เห็นด้วยปานกลาง	2 เห็นด้วยน้อย	1 เห็นด้วยน้อยที่สุด
---------------------	---------------	-------------------	----------------	----------------------

รายการประเมิน	ความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility)					
1. รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้					
2. รูปแบบการประเมินจะได้รับการยอมรับจากสังคม					
3. รูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าทั้งในแง่งบประมาณและเวลา					
4. รูปแบบการประเมินนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายในได้					

รายการประเมิน	ความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านความเหมาะสม (Propriety)					
5. รูปแบบการประเมินมีการกำหนดข้อตกลงอย่างเป็นทางการ					
6. รูปแบบการประเมินช่วยแก้ปัญหาความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส					
7. รูปแบบการประเมินให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของบุคคล					
8. คำมั่นถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ถูกประเมิน					
9. เคารพสิทธิในการปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง					
10. รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมาเปิดเผย					
11. รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน					
ด้านความถูกต้อง (Accuracy)					
12. รูปแบบการประเมินระบุวัตถุประสงค์การประเมินอย่างชัดเจน					
13. รูปแบบการประเมินระบุตัวชี้วัดอย่างชัดเจน เพียงพอ					
14. รูปแบบการประเมินมีกระบวนการประเมินที่เป็นระบบทำให้ได้ผลการประเมินที่มีความถูกต้อง					
15. วิธีการประเมินและเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นใช้เก็บรวบรวมข้อมูลหรือสารสนเทศมีความตรงและความเที่ยง					
16. การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการประเมินใช้วิธีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและเหมาะสม ทำให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง					
17. ผลการประเมินมีความชัดเจนเป็นปรนัย สะท้อนข้อค้นพบของการประเมินอย่างยุติธรรม					
ความเป็นประโยชน์ (Utility)					
18. มีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องที่ใช้สารสนเทศ					
19. ผู้ประเมิน/ แหล่งผู้ให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ					
20. การรวบรวมข้อมูลครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง					
21. การแปลความหมายและการตัดสินใจคุณค่ามีความชัดเจน					
22. รายงานการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน					
23. มีการเผยแพร่ผลประเมินไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง					

รายการประเมิน	ความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
24. รายงานการประเมินเสร็จทันเวลา สำหรับการนำไปใช้ประโยชน์					
25. สารสนจากการประเมินมีประโยชน์ต่อผู้รับการประเมินในการสะท้อนผลเพื่อพัฒนาตนเอง					
26. ผลการประเมินสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบ ช่วยให้เกิดความโปร่งใส น่าเชื่อถือ และเป็นธรรม					
27. รูปแบบการประเมินช่วยให้หน่วยงานเตรียมความพร้อมในการประกันคุณภาพภายในได้					
28. การใช้รูปแบบการประเมินให้เป็นวัฒนธรรมองค์กร เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

วันที่ประเมิน...../...../.....

ภาคผนวก ง

เครื่องมือประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

เครื่องมือประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต
ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความรู้การวิจัย	จำนวน 25 ข้อ
ฉบับที่ 2 แบบประเมินสมรรถนะความรู้การวิจัย	จำนวน 15 ข้อ
ฉบับที่ 3 แบบประเมินสมรรถนะทักษะการวิจัย	จำนวน 19 ข้อ
ฉบับที่ 4 แบบประเมินสมรรถนะคุณลักษณะและแรงจูงใจ	จำนวน 21 ข้อ
ฉบับที่ 5 แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย (ทักษะการวิจัย)	จำนวน 20 ข้อ
ฉบับที่ 6 แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย (ทักษะการวิจัย)	จำนวน 16 ข้อ

แบบประเมิน ฉบับที่ 1

รหัสผู้รับการประเมิน □□□



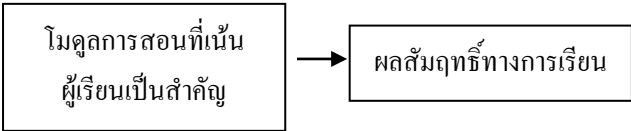
แบบทดสอบวัดความรู้การวิจัย

สถานภาพของผู้ประเมิน

 ผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ประเมินตนเอง คณะกรรมการ

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไป แล้วทำการประเมินว่าข้อความแต่ละข้อ ใช่หรือไม่ใช่ ถูกหรือผิด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □

ข้อ ที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	สำหรับ ผู้วิจัย
1	นักวิจัยนำข้อความมาจากเอกสารต้นฉบับมาเรียบเรียงเป็นวลีหรือประโยคใหม่ (Paraphrase) จำเป็นต้องอ้างอิงชื่อเจ้าของผลงานด้วย			
2	เอกสาร/ งานวิจัย/ แหล่งค้นที่ใช้อ้างอิง อาจเป็นเอกสารเก่ามาก/ ไม่ทันสมัยก็ได้ เพราะตำราหลายเล่มที่เก่ามากเป็นตำราชั้นครูทั้งสิ้น อ้างอิงได้ แต่ไม่ควรมากเกินไป			
3	นักวิจัยอาจคัดลอกข้อความจากผลงานของตนเองทั้งที่พิมพ์/ ไม่พิมพ์เผยแพร่ มาใช้ในเอกสารงานวิจัยที่เขียนใหม่ได้โดยไม่อ้างอิงและไม่ผิดจรรยาบรรณ เนื่องจากเป็นผลงานของนักวิจัยเอง			
4	ผู้อ่านสนใจเฉพาะผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ไม่สนใจข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ จึงไม่จำเป็นต้องนำเสนอในรายงานวิจัย			
5	นักวิจัยไม่ควรบอกว่าใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ควรบอกว่าใช้สถิติอะไรในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อ			
6	การรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นักวิจัยไม่ควรนำเสนอความคิดเห็นของนักวิจัยในส่วนนี้			
7	การรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะมีค่าสถิติ หรือตัวเลขไม่ได้ ต้องเสนอในรูปแบบของข้อความบรรยายเท่านั้น			
8	การนำเสนอสรุปผลการวิจัยในบทที่ 5 ต่างจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 ตรงที่ไม่ต้องนำเสนอตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ให้นำเสนอผลเป็นความเรียงและเสนอค่าสถิติเป็นข้อมูลประกอบเพื่อให้ผลชัดเจนขึ้น			
9	เอกสารที่นำมาเสนอในส่วนอภิปรายผล ต้องมาจากเนื้อหาในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้วิจัยได้เสนอไว้ในบทที่ 2 เท่านั้น หากต้องการใช้เอกสารนั้น ต้องไปเพิ่มเติมในบทที่ 2			
10	การเขียน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทบทวนวรรณกรรม ไม่จำเป็นต้องเรียงเอกสาร งานวิจัยที่ค้นตามตัวอักษรหรือปีที่พิมพ์หรือแยกคนไทยคนต่างชาติ เพราะเป็นประเด็นการวิจัยเดียวกัน			
11	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ควรนำเสนอไปด้วยกัน			

ข้อ ที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	สำหรับ ผู้วิจัย
	เพราะเป็นประเด็นปัญหาการวิจัยเดียวกัน			
12	นักวิจัยทำการศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มหรือเลือกตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงเรียกเป็น กลุ่มเป้าหมาย			
13	การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ซึ่งใหญ่มาก นักวิจัยไม่นิยมศึกษาทฤษฎีทั้งหมด แต่จะหยิบมาเพียงทฤษฎีเดียวที่สนใจ เราเรียกว่า กรอบแนวคิดในการวิจัย หรือกรอบความคิดการวิจัย (Research framework) หรือ Concept framework			
14	ภาพที่แสดงเป็น กรอบแนวคิดการวิจัย 			
15	เอกสารที่นำเสนอในส่วนของกรอกิปรายผลการวิจัย ไม่จำเป็นต้องมาจากเนื้อหาในบทที่ 2 สามารถนำเสนอสาระอื่นมาอ้างอิงหรือสนับสนุนได้ โดยไม่ต้องไปเพิ่มในบทที่ 2 เพราะจะทำให้เสียโครงสร้างตัวแปรที่ทบทวนมา			
16	รูปแบบบทความ หรือสไลด์การพิมพ์ การอ้างอิงของบทความ ควรยึดตามหลักการเขียนบทความวิจัยที่เป็นสากล APA Style			
17	บทคัดย่อ (Abstract) ต้องเขียนให้กระชับ สั้นและครอบคลุมสาระสำคัญของงานวิจัย ไม่ใช่เขียนเป็นบทสรุปผู้บริหาร มีความยาวประมาณ 150-300 คำ กำหนดคำสำคัญ (keywords) ทั่วบทคัดย่อ			
18	การเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการแล้ว ไม่สามารถส่งพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้			
19	สิ่งที่จะขอจดทะเบียนสิทธิบัตรได้ คือ การประดิษฐ์ (Invention) และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product design) เท่านั้น ผลงานวิจัยหรือรายงานวิจัยไม่สามารถขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรได้			
20	การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือแสดงผลงานในงานประชุมวิชาการแล้ว จะขอขึ้นจดสิทธิบัตรไม่ได้เพราะถือว่าได้ประกาศโฆษณาไปแล้ว			
21	ถ้าไปขอจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรที่ต่างประเทศแล้ว จะต้องจดในประเทศภายใน 18 เดือน หลังจากนั้นจะจดสิทธิบัตรไม่ได้ (ถือว่าลอกผลงานตัวเอง) เช่นเดียวกันเมื่อจดสิทธิบัตรการคุ้มครองจะย้อนไปถึงวันที่ขึ้นจดสิทธิบัตรที่ต่างประเทศ			
22	สิทธิบัตรการประดิษฐ์มีอายุ 20 ปี, การออกแบบ มีอายุ 10 ปี ทั้งสองต่ออายุได้ ส่วนอนุสิทธิบัตรมีอายุ 6 ปี ต่ออายุได้ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ปี			
23	ในประเทศไทยใครขึ้นก่อนมีสิทธิก่อน ต่างจากของอเมริกาจะถือว่าผู้ประดิษฐ์ก่อนคนแรกจะได้ถือครองสิทธิบัตร แต่จะมีขั้นตอน การพิสูจน์ที่ค่อนข้างยุ่งยาก จึงตัดปัญหา			

ข้อ ที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	สำหรับ ผู้วิจัย
	ให้ใครยื่นก่อนได้ก่อน			
24	การคัดลอกผลงานวิจัยของตนเอง โดยไม่อ้างอิงถือว่าผิดจรรยาบรรณเข้าข่ายลอกงาน ตนเอง (Self-plagiarism) และ ไม่ควรทำ			
25	กรณีงานวิจัยทำเป็นแผนงานวิจัย มีทีมนักวิจัยหลายคน เมื่อนักวิจัยคนหนึ่งนำงานวิจัยไป เขียนบทความวิจัย ต้องใส่ชื่อเป็นผู้เขียนบทความคนเดียว			

แบบประเมิน ฉบับที่ 2
รหัสผู้รับการประเมิน □□□



สถานภาพของผู้ประเมิน

ผู้บริหาร

เพื่อนร่วมงาน

ประเมินตนเอง

คณะกรรมการ

แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

ความรู้การวิจัย

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการประเมินแต่ละข้อ แล้วประเมินว่าอาจารย์ผู้รับการประเมินมีคุณลักษณะ
ในแต่ละรายการอยู่ในระดับใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความเป็นจริง

เกณฑ์การประเมิน

5 หมายถึง มีความรู้การวิจัยมากที่สุด 4 หมายถึง มีความรู้การวิจัยมาก 3 หมายถึง มีความรู้การวิจัยปานกลาง
2 หมายถึง มีความรู้การวิจัยน้อย 1 หมายถึง มีความรู้การวิจัยน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ความรู้การวิจัย				
		5	4	3	2	1
ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย						
1	ความรู้การกำหนดปัญหาการวิจัย/ Concept วิจัย					
2	ความรู้การสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
3	ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย					
4	ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและเกี่ยวข้อง					
5	ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย					
6	ความรู้เกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง					
7	ความรู้เกี่ยวกับตัวแปรและสมมติฐาน					
8	ความรู้เกี่ยวกับการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย					
9	ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย					
10	ความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย/ เค้าโครงการวิจัย					
ความรู้เกี่ยวกับบริบทมหาวิทยาลัยท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การวิจัย และการจัดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย						
11	ความรู้เกี่ยวกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้					
12	ความรู้เกี่ยวกับบริบทของชุมชนท้องถิ่นเกี่ยวกับการวิจัย					
13	ความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัย					
14	ความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้					
15	ความรู้เกี่ยวกับการจัดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย					

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

วันที่ประเมิน...../...../..พ.ศ.....

แบบประเมิน ฉบับที่ 3

รหัสผู้รับการประเมิน □□□



แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

ทักษะการวิจัย

สถานภาพของผู้ประเมิน

- ผู้บริหาร
 เพื่อนร่วมงาน
 ประเมินตนเอง
 คณะกรรมการ

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการประเมินแต่ละข้อ แล้วประเมินว่าอาจารย์ผู้รับการประเมินมีคุณลักษณะ
 ในแต่ละรายการอยู่ในระดับใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมตามความเป็นจริง
เกณฑ์การประเมิน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
ทักษะการวิจัย						
1	ทักษะการกำหนดปัญหาการวิจัย					
2	ทักษะการสืบค้นข้อมูล					
3	ทักษะการเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย					
4	ทักษะการตั้งสมมติฐานการวิจัย					
5	ทักษะการสร้างและหาคคุณภาพเครื่องมือวิจัย					
6	ทักษะการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย					
7	ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล					
8	ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล					
9	ทักษะการเขียนรายงานวิจัยและเค้าโครงการวิจัย					
ทักษะการบริหารจัดการงานวิจัย						
10	ทักษะการบริหารโครงการวิจัย					
11	ทักษะการบริหารงบประมาณ					
12	ทักษะการหาแหล่งทุนภายนอก					
13	ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย					
14	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล					
15	ทักษะการอ่านและแปลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
16	ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย					
17	ทักษะการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย					
18	ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ					
19	ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์					

แบบประเมิน ฉบับที่ 4
รหัสผู้รับการประเมิน □□□



สถานภาพของผู้ประเมิน

- ผู้บริหาร
 เพื่อนร่วมงาน
 ประเมินตนเอง
 คณะกรรมการ

แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

คุณลักษณะนักวิจัยและแรงจูงใจ

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการประเมินแต่ละข้อ แล้วประเมินว่าอาจารย์ผู้รับการประเมินมีคุณลักษณะ
ในแต่ละรายการอยู่ในระดับใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมตามความเป็นจริง
เกณฑ์การประเมิน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
คุณลักษณะนักวิจัย						
1	ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ					
2	เป็นคนช่างสังเกต					
3	มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานวิจัย					
4	มีความขยัน อดทน อดกลั้น					
5	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ					
6	มีความรับผิดชอบ					
7	ตรงต่อเวลา					
8	กล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล					
จรรยาบรรณนักวิจัย						
9	มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ					
10	เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น					
11	เคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษย์					
12	มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ					
13	มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย					
14	มีความตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย					
15	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย						
16	ได้รับการยกย่องและยอมรับด้านการวิจัย					
17	ชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทายในการทำงาน					
18	พยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา					
19	มีความภาคภูมิใจที่ทำวิจัยสำเร็จตามเป้าหมาย					
20	พยายามทำงานวิจัยให้สำเร็จตามเป้าหมาย					
21	มีภาวะผู้นำ กล้าตัดสินใจ					

แบบประเมิน ฉบับที่ 5
รหัสผู้รับการประเมิน □□□



แบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย

สถานภาพของผู้ประเมิน

- ผู้บริหาร
 เพื่อนร่วมงาน
 ประเมินตนเอง
 คณะกรรมการ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย/ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ชื่อเรื่องมีความชัดเจน รัดกุม แสดงให้เห็นถึงแนวทางการศึกษา					
2	วัตถุประสงค์การวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่องวิจัย/ ปัญหาการวิจัย					
3	ความเป็นมาของปัญหากล่าวถึงปัญหาอย่างชัดเจน มีเหตุผลที่ทำให้วิจัย					
4	กำหนดขอบเขตการวิจัยอย่างชัดเจน					
5	ให้นิยามตัวแปรและศัพท์เฉพาะที่สำคัญอย่างชัดเจน					
6	สมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย					
7	กล่าวถึงทฤษฎีที่เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย อ้างอิงมายังปัญหาที่วิจัย					
8	การอ้างทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตรงกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษา					
9	ปรากฏแหล่งอ้างอิงในบรรณานุกรม ครบถ้วน ถูกต้อง					
10	ความถูกต้องของระเบียบวิธีวิจัย					
11	กล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ชัดเจน ถูกต้อง					
12	เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล มีความตรงและความเที่ยง					
13	รายงานขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้อย่างละเอียดชัดเจน					
14	เลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้เหมาะสม สอดคล้องกับสมมติฐาน					
15	แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้อง ไม่สรุปอ้างอิงเกินจริง					
16	สรุปผลการศึกษาได้เหมาะสม ไม่มีความลำเอียง					
17	อภิปรายผลได้สมเหตุสมผล น่าเชื่อถือได้					
18	มีการเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ สมเหตุสมผล ปฏิบัติได้					
19	ใช้แบบแผนการอ้างอิงที่เหมาะสม แบบเดียวโดยตลอดรูปเล่ม					
20	ความคุ้มค่าของงานวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์					
	ระดับคุณภาพผลงานวิจัย <input type="checkbox"/> คะแนนประเมิน 90-100 ดีมาก (A) <input type="checkbox"/> คะแนนประเมิน 80-89 ดี (B) <input type="checkbox"/> คะแนนประเมิน 60-79 ได้มาตรฐาน (C) <input type="checkbox"/> คะแนนประเมินต่ำกว่า 60 ต้องปรับปรุง (D)					

แบบประเมิน ฉบับที่ 6
รหัสผู้รับการประเมิน □□□



แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย

สถานภาพของผู้ประเมิน

ผู้บริหาร

เพื่อนร่วมงาน

ประเมินตนเอง

คณะกรรมการ

ชื่อโครงการวิจัย..... สักส่วนที่ทำวิจัย.....

ชื่อผู้วิจัยและคณะ.....

ตอนที่ 1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและความต้องการของหน่วยงาน คิดค่าคะแนนเป็นร้อยละ 20

หัวข้อ	คะแนนการประเมิน			
	ดีมาก (A) 90-100	ดี (B) 80-89	พอใช้ (C) 60-79	ไม่ดี (D) ต่ำกว่า 60
1. ความสอดคล้องกับกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัย เร่งด่วนตามนโยบายและ/ หรือยุทธศาสตร์การวิจัย ของมหาวิทยาลัย/ หรือนโยบายคณะ				
2. ความต้องการของหน่วยงาน/หรือตอบตัวชี้วัด ประกันคุณภาพ				

ข้อเสนอแนะ.....

รวมค่าคะแนน ($\frac{\bar{x} * 20}{100}$) =

ตอนที่ 2 ปัจจัยการวิจัย (Input) คิดค่าคะแนนเป็นร้อยละ 20

หัวข้อ	คะแนนการประเมิน			
	ดีมาก (A) 90-100	ดี (B) 80-89	พอใช้ (C) 60-79	ไม่ดี (D) ต่ำกว่า 60
1. ความน่าสนใจของหัวข้อเรื่อง				
2. วัตถุประสงค์การวิจัยมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม				
3. หัวหน้าโครงการ/ ผู้ร่วมวิจัยมีวุฒิทางการศึกษาหรือ ประสบการณ์ในการวิจัยที่เหมาะสม				
4. เปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่มีส่วนร่วม				

ข้อเสนอแนะ.....

รวมค่าคะแนน ($\frac{\bar{x} * 20}{100}$) =

ตอนที่ 3 กระบวนการวิจัย (process) คิดค่าคะแนนเป็นร้อยละ 40

หัวข้อ	คะแนนการประเมิน			
	ดีมาก (A) 90-100	ดี (B) 80-89	พอใช้ (C) 60-79	ไม่ดี (D) ต่ำกว่า60
1. ขั้นตอนการวิจัยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย				
2. ความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย ประชากรและวิธีการเลือกตัวอย่าง สถิติที่ใช้				
3. มีการเสนอของบประมาณที่เหมาะสมชัดเจน ถูกต้องตามระเบียบ				

ข้อเสนอแนะ.....
.....

รวมค่าคะแนน ($\frac{\bar{x} * 40}{100}$) =

ตอนที่ 4 ผลผลิตการวิจัย (output) คิดค่าคะแนนเป็นร้อยละ 10

หัวข้อ	คะแนนการประเมิน			
	ดีมาก (A) 90-100	ดี (B) 80-89	พอใช้ (c) 60-79	ไม่ดี (D) ต่ำกว่า60
1. ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์/ผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น				
2. ระบุหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยไว้ชัดเจน				
3. งานวิจัยก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ/สร้างคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรม				

ข้อเสนอแนะ.....
.....

รวมค่าคะแนน ($\frac{\bar{x} * 10}{100}$) =

ตอนที่ 5 ผลกระทบของโครงการวิจัย (Impact) คิดค่าคะแนนเป็นร้อยละ 10

หัวข้อ	คะแนนการประเมิน			
	ดีมาก (A) 90-100	ดี (B) 80-89	พอใช้ (c) 60-79	ไม่ดี (D) ต่ำกว่า 60
1. เป็นโครงการวิจัยที่มีคุณค่าด้านวิชาการหรือการเรียนรู้				
2. เป็นโครงการวิจัยที่มีคุณค่าด้านพัฒนาองค์กร/หรือวิจัยสถาบัน				
3. เป็นโครงการวิจัยที่มีคุณค่าด้านการแก้ปัญหาหรือพัฒนาท้องถิ่น				
4. งานวิจัยได้เชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่น/การเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น				

ข้อเสนอแนะ.....

รวมค่าคะแนน ($\frac{\bar{x} * 10}{100}$) =

สรุปคะแนน

- A ดีมาก ร้อยละของค่าคะแนน 90-100
- B ดี ร้อยละของค่าคะแนน 80-89
- C พอใช้ ร้อยละของค่าคะแนน 60-79
- D ไม่ดี ร้อยละของค่าคะแนน ต่ำกว่า 60

- หมายเหตุ 1. ผลรวมคะแนน = 100 คะแนน
2. โปรครระบุคะแนนด้วยตัวเลข (1-100 คะแนน)
3. โครงการที่สามารถอนุมัติต้องใช้ร้อยละของค่าคะแนนไม่ต่ำกว่า 60

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

คณะกรรมการบริหารคุณภาพงานวิจัย

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต



คู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

พัฒนาโดย

นางสาวพิมพ์วิมล สุวรรณโณ

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิจัย วัฒนและสถิติการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.สมศักดิ์ ลีลา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร. พงศ์เทพ จิระโร

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัย วัฒนและสถิติการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ. 2559

คำนำ

รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต พัฒนาขึ้นตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะและสมรรถนะการวิจัย การพัฒนารูปแบบ แนวคิดทฤษฎีการประเมิน วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มุ่งใช้เป็นเครื่องมือในการสะท้อนสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ เพื่อใช้กำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาอาจารย์ให้มีสมรรถนะการวิจัย นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อสร้างและพัฒนางานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ หรือเพื่อใช้พิจารณาความดีความชอบ

เพื่อให้การประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ขึ้นเพื่อให้มีความเข้าใจอย่างถูกต้องตรงกันและอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ประเมินและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยในคู่มือการประเมินประกอบด้วยกรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะ วัตถุประสงค์การประเมิน สิ่งที่มีประเมิน ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน ผู้ทำการประเมิน วิธีการประเมิน ระยะเวลาในการประเมิน และการให้ข้อมูลป้อนกลับ

พิมพ์วิณี สุวรรณ โฉ

นิสิตปริญญาเอกสาขาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คู่มือการใช้รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

แนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะ

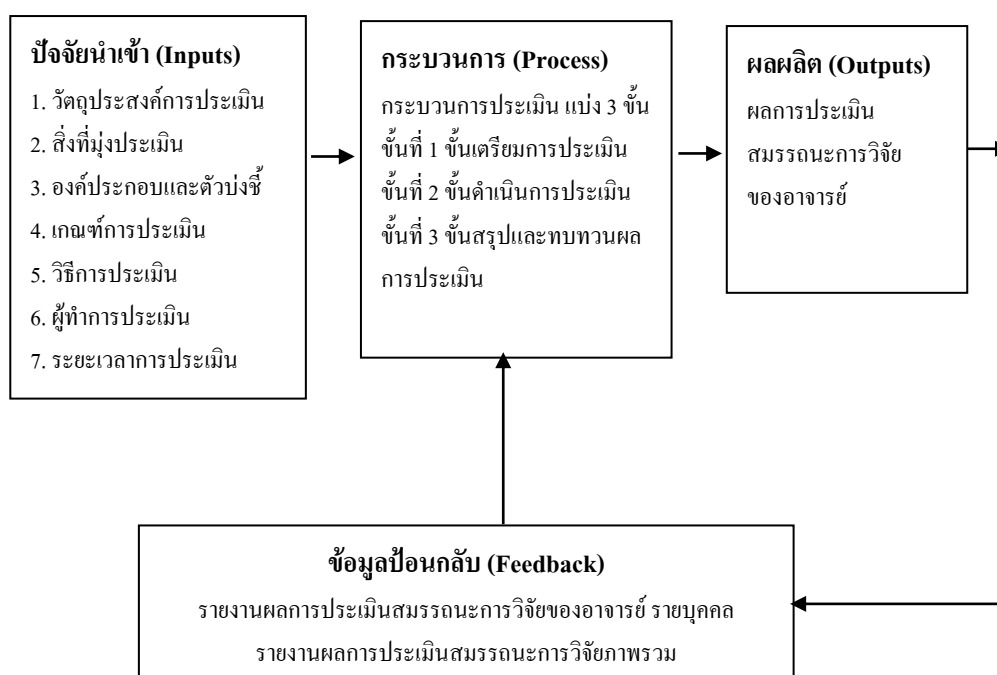
การวิจัย เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาองค์กรสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based economic society) ผลผลิตและผลลัพธ์ของการวิจัยก่อให้เกิดทั้งความรู้ (Core knowledge) และนวัตกรรม (Innovation) ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงทุ่มเททรัพยากรให้กับ การวิจัยอย่างต่อเนื่องและถือเป็นนโยบายสำคัญที่รัฐต้องให้การสนับสนุนเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา รัฐบาลได้พยายามผลักดันให้ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญของการวิจัยและใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้กำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยในทุกสาขา เพื่อพัฒนาประเทศให้ตรงทิศทางกับยุคการแข่งขันที่ต้องใช้ความรู้เป็นฐาน (Knowledge-Based Competitiveness)

การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ในครั้งนี้ มีกรอบแนวคิดสมรรถนะมาจากแนวคิดทฤษฎี McClelland (1973) ได้ศึกษาวิจัยพบว่าสมรรถนะเป็นพฤติกรรมที่สามารถใช้ทำนายความสำเร็จในการทำงานได้ดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการทำนายความสำเร็จที่พิจารณาความสามารถของบุคคลจากระดับการศึกษา คะแนนสอบที่ได้จากสถาบันการศึกษา คะแนนสอบแข่งขันเข้าทำงาน แนวคิดสมรรถนะจึงมีพื้นฐานมาจากการมุ่งเสริมสร้างความสามารถให้ทรัพยากรบุคคล โดยมีความเชื่อว่าเมื่อพัฒนาคนให้มีความสามารถแล้ว คนจะใช้ความสามารถที่มีผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย สมรรถนะของบุคคลจะเกี่ยวข้องกับการทำงาน พฤติกรรมที่แสดงออกต่อการทำงานเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของงานในองค์กรนั้น ๆ ได้ดีกว่าระดับการศึกษา หรือเชาวน์ปัญญาของบุคคล นักวิชาการส่วนใหญ่ที่ศึกษาเรื่องสมรรถนะ นิยมอ้างอิงนิยามของ David McClelland ที่ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผู้ที่ประสบความสำเร็จสูงในการทำงานกับผู้ประสบความสำเร็จน้อยกว่าและพบว่าสิ่งที่แบ่งแยกระหว่างบุคคลดังกล่าวคือสมรรถนะ (Competency) ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติหรือแรงจูงใจ (Attitude/ motive)

การประเมินสมรรถนะ จึงเป็นเครื่องมือหรือเทคนิคอย่างหนึ่งที่จะช่วยทั้งในการพัฒนาและธำรงรักษาบุคลากร จุดมุ่งหมายสำคัญของการประเมินสมรรถนะคือการพัฒนาบุคลากรและการตัดสินใจทางการบริหารเกี่ยวกับบุคลากร ซึ่งในการพัฒนาบุคลากรนั้นการประเมินจะช่วยให้ข้อมูลป้อนกลับให้บุคลากรแต่ละคนทราบถึงจุดเด่นจุดด้อยหรือข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานของ

ตนเอง ตลอดจนเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาทักษะให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับงานอื่น ๆ ต่อไป ส่วนการประเมินเพื่อการตัดสินใจทางการบริหารนั้น จะช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการบริหารและจัดสรรทรัพยากรในองค์กรได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลโดยรวมต่อองค์กร รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงานแก่บุคลากร

รูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ เป็นโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในกระบวนการประเมิน โดยการประเมินสมรรถนะใช้กรอบแนวคิดการประเมินของ Scriven (1967) ที่เน้นการประเมินความก้าวหน้าและผลสรุปรวม (Formative-summative evaluation) แนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา และแนวคิดการประเมินอภิมาน (Meta evaluation) เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัย และประเมินงานประเมินในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam (2001) ได้รูปแบบการประเมิน ดังภาพที่ 1



วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต

สิ่งที่มีประเมิน

สมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความรู้การวิจัย (Knowledge) ทักษะการวิจัย (Research skill) คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Trait and motive)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้

สมรรถนะการวิจัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความรู้การวิจัย (Knowledge) ทักษะการวิจัย (Research skill) คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Trait and motive)

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้การวิจัย หมายถึง การมีความรู้ด้านการวิจัยเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับบริบทมหาวิทยาลัยท้องถิ่นของภาคใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยภาคใต้ และการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย

มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย และความรู้บริบทมหาวิทยาลัยท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การวิจัย การจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย หมายถึง อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดโจทย์ปัญหาการวิจัย การสืบค้นข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย เครื่องมือการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการเขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจในบริบทของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น มีความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยภาคใต้ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการวิจัย หมายถึง การมีความสามารถในการทำวิจัยได้อย่างถูกต้อง เช่น มีทักษะในการกำหนดปัญหาการวิจัย/ วัตถุประสงค์การวิจัย การสืบค้นข้อมูล สารสนเทศ การเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การอ่านและการแปลผล การเขียนเค้าโครงการวิจัย/ รายงานการวิจัย ตลอดจนมีทักษะการบริหารจัดการ โครงการวิจัยให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย บริหารงบประมาณและการจัดหาแหล่งทุนภายในและภายนอก มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลในการวิจัย ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการอ่านและแปลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ รวมทั้งทักษะการเขียนเรียงเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม

มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ทักษะการวิจัย และทักษะการบริหารจัดการงานวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ทักษะการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการกำหนดปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน เขียนวัตถุประสงค์การวิจัยได้ถูกต้อง มีความสามารถในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวิจัย มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่ออ่านและแปลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย สร้างและตรวจสอบ

คุณภาพเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล อ่านและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง และมีความสามารถในการเขียนเค้าโครงการวิจัย/ รายงานการวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ทักษะการบริหารจัดการงานวิจัย หมายถึง ความสามารถในการดำเนินงานวิจัย บริหารจัดการ โครงการวิจัยให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ตามแผนการดำเนินงานวิจัย สามารถบริหารจัดการงบประมาณได้เพียงพอ มีความสามารถหาแหล่งทุนภายนอก รวมทั้งมีความสามารถในการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ สามารถนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง องค์กรและสังคม และมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ

องค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะและแรงจูงใจ หมายถึง การมีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัย เช่น ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เป็นคนช่างสังเกต มีความมุ่งมั่น ตั้งใจทำงาน มีความขยัน อดทน อดกลั้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความรับผิดชอบต่องานวิจัย ตรงต่อเวลา มีภาวะผู้นำ กล้าตัดสินใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีจรรยาบรรณนักวิจัย และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัยที่มุ่งสู่เป้าหมาย เช่น มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย ขอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย พยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเอง มีความภาคภูมิใจที่ทำวิจัยสำเร็จ ได้รับการยกย่องและการยอมรับจากสังคม

มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ คุณลักษณะนักวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 คุณลักษณะนักวิจัย หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลที่เป็นพื้นฐานส่งเสริมให้สามารถทำวิจัยประสบความสำเร็จ ได้แก่ มีลักษณะนิสัยใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เป็นคนช่างสังเกต มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานวิจัย มีความขยัน อดทน อดกลั้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และกล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง การยึดถือปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินการวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักการที่เหมาะสม ตามจรรยาบรรณนักวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2541) ได้แก่ มีความซื่อสัตย์ และมีคุณธรรมทางวิชาการ มีความตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย มีพื้นฐานความรู้ในสาขาที่ทำวิจัย มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย เคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่าง มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ถูกต้อง เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย หมายถึง แรงขับภายในที่มุ่งสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมาย เป็นแรงผลักดันที่ต้องการความสำเร็จ เช่น มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย ขอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย พยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย มีความรับผิดชอบสูง กล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลว

ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลาและมีความภาคภูมิใจที่ทำวิจัยสำเร็จตามเป้าหมาย

การกำหนดค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้

กำหนดค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ในการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาครใต้ โดยใช้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เทียบสัดส่วนเป็นร้อยละของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คำนวณโดยใช้สูตร

$$W_{ic} = \frac{(B_{vic} \times B_c)}{\sum B_{vic}}$$

เมื่อ W_{ic} แทน น้ำหนักตัวบ่งชี้ที่ i ขององค์ประกอบ C

B_{vic} แทน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรที่ i ขององค์ประกอบ C

B_c แทน ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ C

$\sum B_{vic}$ แทน ผลรวมค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรที่ i ขององค์ประกอบ C

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เทียบสัดส่วนเป็นร้อยละของค่าน้ำหนักองค์ประกอบได้ดังนี้

Factor		B_{vic}	$\sum B_{vic}$	B_c	W_{ic}	268.70%	100%
Knowledge	KN1	0.85			0.511	51.10	18.49
	KN2	0.83	1.68	1.01	0.499	49.90	18.57
Skills	SK1	0.91			0.508	50.78	18.90
	SK2	0.90	1.81	1.01	0.502	50.22	18.69
Traits and motives	TMM1	0.74			0.222	22.17	8.25
	TMM2	0.81			0.243	24.27	9.03
	TMM3	0.93	2.48	0.79	0.279	27.86	10.37

ค่าน้ำหนักคะแนนของแต่ละตัวบ่งชี้ ปรับตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้ดังนี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักคะแนน
1. ความรู้การวิจัย	1.1 ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย	18
	1.2 ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย	17
รวมน้ำหนักคะแนน = 35		

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักคะแนน
2. ทักษะการวิจัย	2.1 ทักษะการบริหารงานวิจัย	18
	2.2 ทักษะการวิจัย	17
		รวมน้ำหนักคะแนน = 35
3. คุณลักษณะ และแรงจูงใจ	3.1 คุณลักษณะนักวิจัย	10
	3.2 จรรยาบรรณนักวิจัย	10
	3.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การวิจัย	10
		รวมน้ำหนักคะแนน = 30

เกณฑ์การประเมิน

กำหนดเกณฑ์การประเมิน เป็น 2 เกณฑ์ ดังนี้

1) เกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละตัวบ่งชี้ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก/ดี

3 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายแต่ละตัวบ่งชี้ (Best, 1997, p. 190) ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับดีมาก

3.50-4.49 หมายถึง สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับดี

2.50-3.49 หมายถึง สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับปรับปรุง

1.00-1.49 หมายถึง สมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับปรับปรุงเร่งด่วน

2) เกณฑ์การตัดสินระดับสมรรถนะการวิจัย โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

3.50 ขึ้นไป อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับดีมาก (A)

2.50-3.50 อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับดี/ ได้มาตรฐาน (B)

ต่ำกว่า 2.50 อาจารย์มีสมรรถนะการวิจัยอยู่ในระดับพอใช้/ต่ำกว่ามาตรฐาน (C)

ผู้ทำการประเมิน

ใช้แนวความคิดการประเมินจากหลายแหล่ง หรือ 360 degree Feedback ผู้ทำการประเมินประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ

1. ผู้บังคับบัญชาขั้นต้น (Immediate supervisor) หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งบริหาร ได้แก่ คณบดี หรือรองคณบดี หรือประธานหลักสูตร
2. คณะกรรมการ (Committee) หมายถึง อาจารย์ที่รับได้การแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการบริหารคุณภาพงานวิจัย ระดับคณะ หรือคณะกรรมการพิจารณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการวิจัย พิจารณาการจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัย ติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัยและประเมินผลการวิจัย การบริหารจัดการคุณภาพงานวิจัย
3. เพื่อนร่วมงาน (Peers) หมายถึง อาจารย์ที่เป็นผู้ร่วมวิจัย หรืออาจารย์ในสาขาหรือหลักสูตรเดียวกัน
4. ประเมินตนเอง (Self-assessment) หมายถึง อาจารย์ผู้รับการประเมิน

วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการประเมินด้วยการทดสอบ การสอบถาม การตรวจสอบรายการเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ได้แก่ แบบประเมินความรู้การวิจัย แบบประเมินสมรรถนะการวิจัย ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้การวิจัย ทักษะการวิจัย และคุณลักษณะนักวิจัยและแรงจูงใจ และการตรวจสอบโดยใช้แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย และแบบประเมินคุณภาพผลงานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 วิธีการประเมิน

สิ่งที่มุ่งประเมิน	วิธีการวัดและประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้ทำการประเมิน
ความรู้การวิจัย	การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ	ร้อยละ 70 ขึ้นไป มีความรู้การวิจัยดีมาก	ประเมินตนเอง
	ความรู้การวิจัย เป็นข้อสอบปรนัย 2 ตัวเลือก	ร้อยละ 50-70 มีความรู้การวิจัยดี	
	ใช้/ถูก-ไม่ใช่/ผิด	ต่ำกว่าร้อยละ 50 มีความรู้การวิจัยพอใช้	
	จำนวน 25 ข้อ		
	การตรวจให้คะแนน		
	ตอบถูกได้ 1		
	ตอบผิดได้ 0		

สิ่งที่มุ่งประเมิน	วิธีการวัดและประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้ทำการประเมิน
	การสอบถาม ใช้แบบประเมิน สมรรถนะการวิจัย ด้านความรู้การวิจัย เป็นแบบมาตราส่วน rating scale 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ	ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป มีทักษะการวิจัยดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.50 มีทักษะการวิจัยดี ต่ำกว่า 2.50 มีทักษะการวิจัย พอใช้/ ควรปรับปรุง	ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน
ทักษะการวิจัย	การสอบถาม ใช้แบบประเมิน สมรรถนะการวิจัย ด้านทักษะการวิจัย rating scale 5 ระดับ จำนวน 19 ข้อ	ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป มีทักษะการวิจัยดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.50 มีทักษะการวิจัยดี ต่ำกว่า 2.50 มีทักษะการวิจัย พอใช้/ ควรปรับปรุง	ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ประเมินตนเอง
	การตรวจสอบ ใช้แบบประเมิน คุณภาพผลงานวิจัย rating scale 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ	ระดับคุณภาพผลงานวิจัย 90-100 ดีมาก (A) 80-89 ดี (B) 60-79 ได้มาตรฐาน (C) ต่ำกว่า 60 ต้องปรับปรุง (D)	คณะกรรมการ
	การตรวจสอบ ใช้แบบประเมิน ข้อเสนอโครงการวิจัย จำนวน 16 ข้อ	ระดับคุณภาพข้อเสนอ โครงการวิจัย 90-100 ดีมาก (A) 80-89 ดี (B) 60-79 ได้มาตรฐาน (C) ต่ำกว่า 60 ต้องปรับปรุง (D)	คณะกรรมการ
คุณลักษณะ และแรงจูงใจ	การสอบถาม ใช้แบบประเมิน สมรรถนะการวิจัย ด้านคุณลักษณะและ	ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป มีคุณลักษณะและแรงจูงใจ มาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.50	ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ประเมินตนเอง

สิ่งที่มุ่งประเมิน	วิธีการวัดและประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้ทำการประเมิน
	แรงจูงใจ	มีคุณลักษณะและแรงจูงใจ	
	rating scale 5 ระดับ	ปานกลาง	
	จำนวน 21 ข้อ	ต่ำกว่า 2.50	
		มีคุณลักษณะและแรงจูงใจ	
		น้อย	

ตารางที่ 2 โครงสร้างของแบบทดสอบวัดความรู้การวิจัย

หัวข้อ	จำนวน (ข้อ)	ข้อที่
1. การกำหนดปัญหาการวิจัย	2	3,14
2. การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5	1-3, 24
3. ตัวแปรและสมมติฐาน	1	4
4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	1	12
5. เครื่องมือวิจัยและสถิติที่ใช้	1	5
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล	2	6,7
7. การเขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย	7	8-11, 15-17
8. ความรู้สิทธิบัตรอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย	6	18-23

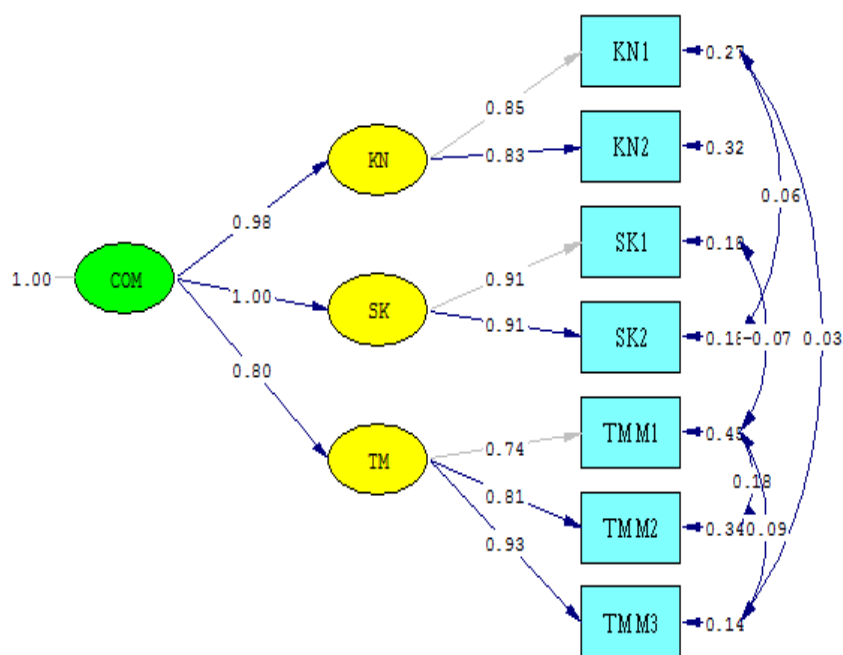
การหาคุณภาพเครื่องมือประเมินสมรรถนะการวิจัย

แบบทดสอบวัดความรู้ จำนวน 25 ข้อ มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง -0.33 ถึง 0.67 ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยหาความสอดคล้องภายในของข้อสอบ (Internal consistency) ใช้สูตร KR-20 แบบทดสอบความรู้การวิจัย มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .86

แบบประเมินสมรรถนะการวิจัย ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างสมรรถนะการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second-order confirmatory factor Analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง พบว่า องค์ประกอบ

และตัวแปรที่มุ่งวัดสมรรถนะการวิจัยมีความตรงเชิงโครงสร้าง แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรแฝงต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือองค์ประกอบในแต่ละโมเดลได้จริง

แบบประเมินผลงานคุณภาพผลงานวิจัย และแบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย
หาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง (IOC)



Chi-Square=14.85, df=6, P-value=0.02149, RMSEA=0.051

ภาพที่ 2 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลโครงสร้างสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้

องค์ประกอบ สมรรถนะการวิจัย	น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ (R^2)
	β	SE	t	
1. ความรู้การวิจัย (KN)	0.983	0.023	22.972**	0.966
2. ทักษะการวิจัย (SK)	0.996	0.026	25.815**	0.993
3. คุณลักษณะและแรงจูง (TM)	0.800	0.022	14.707**	0.641

Chi-square = 14.85, df = 6, p-value = 0.02149, RMSEA = 0.0514

** p < .01

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงขององค์ประกอบสมรรถนะการวิจัย พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 14.85 มีองศาอิสระเท่ากับ 6 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.992 ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.965 ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.0514 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.800-0.996 แต่ละองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่า โครงสร้างของรูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยวัดได้ตรงตามทฤษฎี

ระยะเวลาในการประเมิน

ระยะเวลาการประเมินสมรรถนะการวิจัย กำหนดให้ทำการประเมินปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ในรอบการประเมิน ผลงานวิจัย/ข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการประเมิน

การให้ข้อมูลป้อนกลับ

การให้ข้อมูลป้อนกลับ ดำเนินการโดยสรุปผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ เป็นรายบุคคล และสรุปผลสมรรถนะการวิจัยภาพรวม โดยระบุตัวบ่งชี้ที่อยู่ในระดับดีมาก และระดับที่ต้องปรับปรุง เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ในการปรับปรุงพัฒนางานและเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏต่อไป ซึ่งข้อมูลป้อนกลับประกอบด้วย รายงานผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ ตามตัวบ่งชี้ รายบุคคล และรายงานผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ภาพรวม ระบุตัวบ่งชี้ที่อยู่ในระดับดีมาก และตัวบ่งชี้ที่อยู่ในระดับปรับปรุง นำเสนอผู้บริหารเพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับการพิจารณาเพื่อการตัดสินใจและวางแผน การปรับปรุงพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ต่อไป

ตัวอย่างแบบรายงานผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ รายบุคคล
ผู้รับการประเมิน สังกัด คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ปีการศึกษา 2559

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก คะแนน (ร้อยละ)	คะแนน เฉลี่ย	คะแนนที่ได้ (ร้อยละ)	คะแนนถ่วง น้ำหนัก
1. ความรู้การวิจัย	35	3.84	76.83	26.89
1.1 ความรู้ระเบียบวิธีวิจัย	18	3.78	76.65	13.62
1.2 ความรู้บริบทมหาวิทยาลัย	17	3.90	78.00	13.26
ท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การวิจัยภาคใต้และการ จดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย				
2. ทักษะการวิจัย	35	3.97	79.38	27.78
2.1 ทักษะการวิจัย	18	3.93	78.53	14.14
2.2 ทักษะการบริหารจัดการ งานวิจัย	17	4.01	80.22	13.64
3. คุณลักษณะนักวิจัยและแรงจูงใจ	30	4.17	83.42	25.03
3.1 บุคลิกลักษณะนักวิจัย	10	4.00	80.00	8.00
3.2 จรรยาบรรณนักวิจัย	10	4.57	91.40	9.14
3.3 แรงจูงใจในการทำวิจัย	10	3.94	78.87	7.89
คะแนนรวม				79.70
ได้คะแนนการประเมินสมรรถนะ ระดับคุณภาพสมรรถนะการวิจัย	3.98			ได้มาตรฐาน (C)

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อผู้บันทึกผลการประเมิน.....

วันที่.....

แบบรายงานผลการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพระดับดีขึ้นไป

(เรียงลำดับตามระดับคุณภาพจากระดับดีมากไปหาระดับดี โดยเรียงตามลำดับตัวบ่งชี้)

ลำดับที่	ตัวบ่งชี้ที่	ชื่อตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ

ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพต่ำกว่าระดับดี

(เรียงลำดับตามระดับคุณภาพจากระดับพอใช้ และระดับปรับปรุง โดยเรียงตามลำดับตัวบ่งชี้)

ลำดับที่	ตัวบ่งชี้ที่	ชื่อตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ

จุดที่ควรพัฒนา

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

ข้อมูล ร่องรอยหลักฐาน /การสังเกต การสัมภาษณ์ เพิ่มเติม

.....

ลงชื่อผู้บันทึกผลการประเมิน.....

วันที่ประเมิน.....

ภาคผนวก จ
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

**ผลการประเมินความสอดคล้องแบบสอบถามสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต โดยผู้เชี่ยวชาญ**

เกณฑ์การให้คะแนน ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบ
ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบ
ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าตัวบ่งชี้ที่ ไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบ

ข้อที่	สมรรถนะการวิจัย	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
	ความรู้การวิจัย (Knowledge)				
1	ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัย/ Concept วิจัย	2	1		0.67
2	ความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2	1		0.67
3	ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/ กระบวนการวิจัย	3			1.00
4	ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขาที่ทำวิจัยและเกี่ยวข้อง	2	1		0.67
5	ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย	3			1.00
6	ความรู้เกี่ยวกับประชากรที่ศึกษา	3			1.00
7	ความรู้เกี่ยวกับตัวแปรและสมมติฐาน	3			1.00
8	ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัย	3			1.00
9	ความรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย	3			1.00
10	ความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย/ โครงการวิจัย	2	1		0.67
11	ความรู้เกี่ยวกับบริบทของมหาวิทยาลัย	2	1		0.67
12	ความรู้เกี่ยวกับบริบทของชุมชน ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	2	1		0.67
13	ความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การวิจัย	2	1		0.67
14	ความรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้	2	1		0.67
15	ความรู้เกี่ยวกับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรผลงานวิจัย	2	1		0.67
	ทักษะการวิจัย (Research skill)				
16	ทักษะการกำหนดปัญหาการวิจัย	2	1		0.67
17	ทักษะการสืบค้นข้อมูล	3			1.00
18	ทักษะการเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย	2	1		0.67
19	ทักษะการตั้งสมมติฐานการวิจัย	2	1		0.67
20	ทักษะการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย	3			1.00
21	ทักษะการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย	2	1		0.67
22	ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล	3			1.00

ข้อที่	สมรรถนะการวิจัย	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
23	ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล การอ่านและแปลผลการวิจัย	2	1		0.67
24	ทักษะการเขียนรายงานการวิจัย/ โครงการวิจัย	3			1.00
25	ทักษะการบริหารโครงการวิจัย	3			1.00
26	ทักษะการบริหารงบประมาณ	3			1.00
27	ทักษะการหาแหล่งทุน	2	1		0.67
28	ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นงานวิจัย	3			1.00
29	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	3			1.00
30	ทักษะการอ่าน แปลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต่างประเทศ	2	1		0.67
31	ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย	2	1		0.67
32	ทักษะการเขียนเรียบเรียงเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย	2	1		0.67
33	ทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ	2	1		0.67
34	ทักษะการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์	2	1		0.67
	คุณลักษณะและแรงจูงใจ (Traits and motives)				
35	ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ	3			1.00
36	เป็นคนช่างสังเกต	3			1.00
37	มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานวิจัย	3			1.00
38	มีความขยัน อดทน อดกลั้น	3			1.00
39	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ /คิดอย่างวิจารณ์ญาณ	2	1		0.67
40	มีความรับผิดชอบ	3			1.00
41	ตรงต่อเวลา	3			1.00
42	มีภาวะผู้นำ กล้าตัดสินใจ	2	1		0.67
43	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	2	1		0.67
44	กล้าวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล	3			1.00
45	เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น	3			1.00
46	มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมทางวิชาการ	3			1.00
47	มีความตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย	3			1.00
48	เคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของผู้อื่น	2	1		0.67
49	มีอิสระทางความคิด ปราศจากอคติ	3			1.00
50	มุ่งผลสำเร็จในการทำวิจัย	3			1.00
51	ชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย	2	1		0.67

ข้อที่	สมรรถนะการวิจัย	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
52	พยายามทำงานวิจัยให้สำเร็จตามเป้าหมาย	2	1		0.67
53	พยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา	2	1		0.67
54	มีความภาคภูมิใจที่ทำงานวิจัยสำเร็จ	2	1		0.67
55	ได้รับการยกย่องและยอมรับจากสังคม	2	1		0.67

แบบสอบถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 คัดข้อที่ผ่านเกณฑ์ IOC .50 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ
นำไป Tryout หาค่าความเที่ยงทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .98

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้การวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การให้คะแนน	ให้คะแนน +1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงเนื้อหา
	ให้คะแนน 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงเนื้อหา
	ให้คะแนน -1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงเนื้อหา

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
1	นักวิจัยควรจัดทำรายงาน มโนทัศน์ (Concept paper) เป็นข้อเสนอวิจัย /โครงการเสนอขอทำวิจัย แม้ว่าแหล่งทุนวิจัยจะกำหนดให้นักวิจัยจัดทำ Concept paper เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อน หากผ่านการพิจารณาจึงจะจัดทำข้อเสนอวิจัย (research proposal)	2	1		0.67
2	การจัดทำรายงานมโนทัศน์ มักกำหนดปัญหาการวิจัย หรือกรอบแนวคิดหรือสถิติวิเคราะห์ เป็นตัวตั้ง แล้วจึงหาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2	1		0.67
3	การเขียนบทความวิจัย เป็นการคัดลอกจากเนื้อหาบทที่ 5 ของรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์	2	1		0.67
4	รายงานการวิจัยหนึ่งเรื่อง สามารถเขียนเป็นบทความวิจัยได้มากกว่าหนึ่งบทความ อย่างน้อย 4 บทความ	2	1		0.67
5	ข้อเสนอวิจัย/บทความวิจัย เสนอวิธีดำเนินการวิจัยอย่างกว้าง ๆ ไม่ต้องมีรายละเอียดมาก	2	1		0.67
6	การเขียนรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง ควรมีเนื้อหาสาระที่ตรงกับประเด็นวิจัยที่ศึกษา	3			1.00
7	การเสนอสาระ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาจากบทคัดย่อ หรือ Dissertation abstract international โดยไม่จำเป็นต้องเป็นรายงานวิจัยฉบับเต็ม (Full report) เพื่อประหยัดเวลา	2	1		0.67
8	การเสนอรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีการคัดลอกและการตัดแปะ (Copy and paste) ได้เพราะเป็นข้อความที่มาจากต้นฉบับจริงและถือว่าไม่ผิดจรรยาบรรณ เนื่องจากได้อ้างอิงชื่อเจ้าของผลงานในบรรณานุกรมแล้ว	2	1		0.67
9	นักวิจัยนำข้อความมาจากเอกสารต้นฉบับมาเรียบเรียงเป็นวลีหรือประโยคใหม่ (paraphrase) จำเป็นต้องอ้างอิงชื่อเจ้าของผลงานด้วย	3			1.00
10	เอกสาร/งานวิจัย/แหล่งค้นที่ใช้อ้างอิง อาจเป็นเอกสารเก่ามาก/ไม่ทันสมัยก็ได้ เพราะตำราหลายเล่มที่เก่ามากเป็นตำราชั้นครูทั้งสิ้น อ้างอิงได้แต่ไม่ควรมากเกินไป	3			1.00

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
11	นักวิจัยอาจคัดลอกข้อความจากผลงานของตนเองทั้งที่พิมพ์/ไม่พิมพ์เผยแพร่ มาใช้ในงานวิจัยที่เขียนใหม่ได้โดยไม่อ้างอิงและไม่คิดจรรยาบรรณเนื่องจากเป็นผลงานของนักวิจัยเอง	3			1.00
12	คำว่า “จิตปัญญา” ที่ปรากฏในชื่อเรื่องวิจัย ไม่จำเป็นต้องนิยามศัพท์เฉพาะ เพราะคำว่า จิตปัญญา เป็นที่รู้ความหมายโดยทั่วไป	2	1		0.67
13	การเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้ ควรเขียนเรียงตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยระบุสิ่งที่เป็นคำตอบหรือข้อค้นพบจากการวิจัย	2	1		0.67
14	กรอบแนวคิดการวิจัย คือกรอบแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นเหตุเป็นผล (cause effect) ไม่ใช่กรอบแนวคิดการวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมวิจัยกับตัวแปร	2	1		0.67
15	การเขียนขอบเขตการวิจัย เป็นการเขียนขอบเขตด้านประชากร เนื้อหา ตัวแปรที่ศึกษา ระยะเวลาในการทดลอง และเครื่องมือวิจัย	2	1		0.67
16	การกำหนดนิยามคำศัพท์เฉพาะในการวิจัย ไม่จำเป็นต้องมีทุกตัวแปรในชื่อเรื่อง หรืออาจไม่มีในชื่อเรื่องก็ได้	2	1		0.67
17	นิยามศัพท์มี 2 ประเภทคือ นิยามศัพท์เชิงทฤษฎี และนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ นักวิจัยควรเขียนนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติไว้ในบทที่ 3 และนิยามเชิงทฤษฎีในบทที่ 2 ไม่ควรเขียนไว้ในบทที่ 1	2	1		0.67
18	การเขียนนิยามศัพท์ทุกตัวแปรที่อยู่ในชื่อเรื่องวิจัย จะทำให้งานวิจัยของเราดูย่ำแย่ เพราะขาดความตรงภายนอกโดยสิ้นเชิง	2	1		0.67
19	การเขียนหัวข้อ วิธีดำเนินการวิจัย นักวิจัยอาจไม่ระบุหรือระบุแบบแผนการวิจัย และวิธีวิจัยที่ใช้ในการวิจัยก็ได้	2	1		0.67
20	การเขียนหัวข้อ ประชากรและตัวอย่าง นักวิจัยอธิบายประชากรว่าเป็นใคร ตัวอย่างเป็นใคร ไม่จำเป็นต้องอธิบายวิธีการเลือกตัวอย่าง	2	1		0.67
21	การสร้างแบบสอบถามประเภทเลือกตอบ ไม่ว่าจะวัดมิติใดก็ตาม นักวิจัยควรใช้คำชี้แจงให้ชัดเจน ในแต่ละมิติ ว่าต้องการอะไรจะเขียนรวม ๆ ไม่ได้	2	1		0.67
22	นักวิจัยต้องระบุชื่อตัวแปรในการวิจัย ในแบบสอบถามที่ใช้รวบรวมข้อมูล เพื่อให้ตัวอย่างเข้าใจตรงกับนักวิจัยและรู้ว่ากำลังถูกวัดในเรื่องอะไร	2	1		0.67
23	รายงานการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ต้องแยกเป็นตอน ๆ ตามวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และแยกข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป็นคนละตอน	2	1		0.67

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
24	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น <u>ไม่จำเป็นต้องนำเสนอ</u> เพราะไม่ได้ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยหรือสมมติฐานการวิจัย ควรตัดทิ้งได้หรืออาจจะนำเสนอในภาคผนวกแทน	2	1		0.67
25	ผู้อ่านสนใจเฉพาะผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ไม่สนใจข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ จึง <u>ไม่จำเป็นต้องนำเสนอ</u> ในรายงานวิจัย	3			1.00
26	การใช้สถิติทดสอบสมมติฐานทุกตัว จำเป็นต้องตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิตินั้นก่อนเสมอ	2	1		0.67
27	นักวิจัย <u>ไม่ควร</u> บอกว่าใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ควรบอกว่าใช้สถิติอะไรในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อ	3			1.00
28	การรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นักวิจัยไม่ควรนำเสนอความคิดเห็นของนักวิจัยในส่วนนี้	3			1.00
29	การรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะมีค่าสถิติหรือตัวเลขไม่ได้ ต้องเสนอในรูปของข้อความบรรยายเท่านั้น	3			1.00
30	นักวิจัยควรเขียนสรุปผลการวิจัย เรียงตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอในบทที่ 4 และเรียงตามคำถามที่ปรากฏในแบบสอบถาม เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน	2	1		0.67
31	การนำเสนอสรุปผลการวิจัยในบทที่ 5 ต่างจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 ตรงที่ <u>ไม่ต้องนำเสนอ</u> ตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ให้นำเสนอผลเป็นความเรียงและเสนอค่าสถิติเป็นข้อมูลประกอบเพื่อให้ผลชัดเจนขึ้น	3			1.00
32	ประเด็นการอภิปรายผลควรเรียงตามวัตถุประสงค์การวิจัย	2	1		0.67
33	การอภิปรายผลการวิจัย ควรระบุผลการวิจัยว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกับงานวิจัย	2	1		0.67
34	เอกสารที่นำมาเสนอในส่วนอภิปรายผล ต้องมาจากเนื้อหาในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้วิจัยได้เสนอไว้ในบทที่ 2 เท่านั้น หากต้องการใช้เอกสารนั้น ต้องไปเพิ่มเติมในบทที่ 2 ด้วย	3			1.00
35	การเขียนความเป็นมาของปัญหาการวิจัย เป็นการเขียนความเป็นมาของประเด็นปัญหาการวิจัยที่นักวิจัยสนใจศึกษา <u>ไม่ใช่</u> การเขียนความเป็นมาของนโยบาย	2	1		0.67
36	การเขียน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทบทวนวรรณกรรม <u>ไม่จำเป็นต้อง</u> เรียงเอกสาร งานวิจัยที่ค้นตามตัวอักษรหรือปีที่พิมพ์	3			1.00

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
	หรือแยกคนไทยคนต่างชาติ เพราะเป็นประเด็นการวิจัยเดียวกัน				
37	การเขียนขอบเขตการวิจัย คือการเขียนอธิบายกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีทั้งหมดก่อนว่ามีอะไรบ้าง แล้วบอกเหตุผลว่าเราเลือกศึกษาบ้างตัวแปรเพราะเหตุใด	2	1		0.67
38	ประเด็นที่นักวิจัยต้องการจะทำ แต่ทำไม่ได้ระหว่างวิจัย จึงกลายเป็นข้อจำกัด นักวิจัยต้องเขียนไว้ในบทที่ 5 ไม่ใช่บทที่ 1	2	1		0.67
39	นักวิจัยต้องการศึกษาว่าหนังสือในห้องสมุดมีเพียงพอหรือไม่ ประชากรก็คือหนังสือในห้องสมุด แต่หนังสือตอบไม่ได้ ต้องถามอาจารย์และนักศึกษา เพราะฉะนั้นสรุปว่า ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์และนักศึกษาที่ใช้บริการห้องสมุด	2	1		0.67
40	ประชากร ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Population แล้วกลุ่มตัวอย่าง ใช้ภาษาอังกฤษคำว่า Sample เพราะฉะนั้นการใช้คำว่ากลุ่มตัวอย่าง จึงไม่ถูกต้องนักเพราะไม่มีคำว่า group ในภาษาอังกฤษ	2	1		0.67
41	ในการวิจัยเชิงทดลอง ถ้านักวิจัยมีตัวอย่างในการทดลองไม่มากนัก นักวิจัยควรกำหนด treatment ให้ ไม่มีความแตกต่างกันมาก	2	1		0.67
42	นักวิจัยไม่ควรระบุชื่อตัวแปรในแบบสอบถามเพราะตามหลักการเขียนแบบสอบถามที่ดี ไม่ควรชี้นำคำตอบ ชื่อแบบสอบถามเป็นการชี้นำคำตอบ	2	1		0.67
43	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ควรนำเสนอไปด้วยกัน เพราะเป็นประเด็นปัญหาการวิจัยเดียวกัน	3			1.00
44	นักวิจัยทำการศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มหรือเลือกตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงเรียกเป็นกลุ่มเป้าหมาย	3			1.00
45	ควรแยกผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เป็นการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอน 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย ก็คือผลการวิจัย	2	1		0.67
46	การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ซึ่งใหญ่มาก นักวิจัยไม่นิยมศึกษาทฤษฎีทั้งหมด แต่จะหยิบมาเพียงทฤษฎีเดียวที่สนใจ เรียกว่า กรอบแนวคิดในการวิจัย หรือ กรอบความคิดการวิจัย (Research framework) หรือ Concept framework	3			1.00

ข้อที่	ข้อคำถาม	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
47	ภาพที่แสดงเป็น กรอบแนวคิดการวิจัย <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> โมเดลการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ </div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน </div>	3			1.00
48	เอกสารที่นำเสนอในส่วนของกรอบแนวคิดการวิจัย <u>ไม่</u> จำเป็นต้องมาจากเนื้อหาในบทที่ 2 สามารถนำเสนอสาระอื่นมา อ้างอิงหรือสนับสนุนได้ โดยไม่ต้องไปเพิ่มในบทที่ 2 เพราะจะทำให้เสียโครงสร้างตัวแปรที่ review มา	3			1.00
49	การวิจัยแบบกรณีศึกษา นักวิจัยสามารถนำผลการวิจัยอ้างอิงไปยัง กลุ่มประชากร	2	1		0.67
50	รูปแบบบทความ หรือสไตล์การพิมพ์ การอ้างอิงของบทความ ควรยึดตามหลักการเขียนบทความวิจัยที่เป็นสากล เช่น APA Style	3			1.00
51	บทคัดย่อ (Abstract) ต้องเขียนให้กระชับ สั้นและครอบคลุม สาระสำคัญของงานวิจัย <u>ไม่</u> ให้เขียนบทสรุปผู้บริหาร ปกติมีความยาวประมาณ 150-300 คำ มีคำสำคัญท้ายบทคัดย่อ	3			1.00
52	นักวิจัยไม่ควรเขียนบทความวิจัย จนกว่าจะทำวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์	2	1		0.67
53	การเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการแล้ว <u>ไม่</u> สามารถตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารได้	3			1.00
54	นักวิจัยสามารถคัดลอก (copy) ข้อความจากงานวิจัยของตนเองได้ โดยใช้หลักการอ้างอิงเช่นเดียวกับการอ้างอิงทั่วไป	2	1		0.67
55	สิ่งที่จะขอจดทะเบียนสิทธิบัตรได้ คือ การประดิษฐ์ (Invention) และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) เท่านั้น ผลงานวิจัย หรือรายงานวิจัยไม่สามารถขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรได้	3			1.00
56	คำว่า Invention ต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการคือ มีความใหม่ทั่วโลก (ไม่เคยมีการประดิษฐ์นี้มาก่อนในโลก- New/ Novelty) มีการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น (เป็นการแก้ไขข้อบกพร่องลักษณะทางเทคนิคที่มาก่อน - Inventive step) สามารถประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมได้ (Industrial application)	2	1		0.67
57	การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) ที่มีคุณสมบัติ 2 ประการรวมกัน คือ มีความใหม่ทั่วโลก (ไม่เคยมีแบบผลิตภัณฑ์นี้มาก่อนในโลก)และ สามารถประยุกต์ใช้อุตสาหกรรมได้	2	1		0.67

ข้อที่	ข้อความ	ผลการประเมิน			IOC
		+1	0	-1	
58	การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือแสดงผลงานในงานประชุมวิชาการแล้ว แต่มีข้อยกเว้นให้จะต้องจดสิทธิบัตรภายใน 12 เดือน หลังทำการเผยแพร่ ถ้าเกินเวลาจากนี้ จะจดสิทธิบัตรไม่ได้ เพราะถือว่าได้ประกาศโฆษณาไปแล้ว	2	1		0.67
59	ถ้าหากยื่นขอจดสิทธิบัตรการคุ้มครองจะย้อนไปถึงวันที่เผยแพร่ผลงาน มีข้อแนะนำ คือ ให้ยื่นจดสิทธิบัตรไปพร้อมกับส่งตีพิมพ์ในวารสารไปพร้อมกันเลย	3			1.00
60	ถ้าไปขอจดสิทธิบัตรหรือนุสิทธิบัตรที่ต่างประเทศแล้ว จะต้องจดในประเทศภายใน 18 เดือน หลังจากนั้นจะจดสิทธิบัตรไม่ได้ (ถือว่าลอกผลงานตัวเอง) เช่นเดียวกัน เมื่อจดสิทธิบัตรการคุ้มครองจะย้อนไปถึงวันที่ยื่นจดสิทธิบัตรที่ต่างประเทศ	3			1.00
61	อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ลูกจ้าง โครงการ ควรที่จะสืบค้นสิทธิบัตรก่อนที่จะเริ่มลงมือทำวิจัยหรือประดิษฐ์คิดค้นใด ๆ เพื่อจะได้ไม่ทำวิจัยหรือประดิษฐ์ซ้ำซ้อนกับของผู้อื่น ไม่เกิดเหตุการณ์การละเมิดสิทธิบัตรของผู้อื่น	2	1		0.67
62	อายุของสิทธิบัตรการประดิษฐ์มีอายุ 20 ปี การออกแบบมีอายุ 10 ปี ทั้งสองต่ออายุได้ ส่วนอนุสิทธิบัตรมีอายุ 6 ปี ต่ออายุได้ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ปี	3			1.00
63	ในประเทศไทยใครขึ้นก่อนมีสิทธิก่อน ต่างจากของอเมริกาจะถือว่าผู้ประดิษฐ์ก่อนคนแรกจะได้ถือครองสิทธิบัตร แต่จะมีขั้นตอนการพิสูจน์ที่ค่อนข้างยุ่งยาก	3			1.00
64	การคัดลอกผลงานวิจัยตนเองโดยไม่อ้างอิงถือว่าผิดจรรยาบรรณเข้าข่ายลอกงานตนเอง (Self-plagiarism) และไม่ควรรทำ	3			1.00
65	กรณีงานวิจัยทำเป็นแผนงานวิจัย มีทีมนักวิจัยหลายคน เมื่อนักวิจัยคนหนึ่งนำงานวิจัยไปเขียนบทความวิจัย ต้องใส่ชื่อเป็นผู้เขียนบทความคนเดียว	3			1.00

ข้อสอบมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

คัดเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ IOC .50 ขึ้นไป ได้ข้อสอบ จำนวน 65 ข้อ

ตารางที่ 31 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้การวิจัย

ข้อที่	ค่าความยาก (<i>p</i>)	ค่าอำนาจจำแนก (<i>r</i>)	ข้อที่	ค่าความยาก (<i>p</i>)	ค่าอำนาจจำแนก (<i>r</i>)
1	.17	0.07	26	.77	0.00
2*	.20	0.33	27*	.83	0.33
3	.83	0.13	28*	.57	0.20
4	.63	-0.07	29*	.47	0.27
5	.53	-0.20	30	.07	0.13
6	1.00	0.07	31*	.20	0.40
7	.40	-0.13	32	.00	0.00
8*	.73	0.20	33	.10	-0.20
9*	.80	0.33	34*	.23	0.27
10*	.70	0.60	35	.70	0.00
11*	.70	0.33	36*	.43	0.47
12	.20	0.00	37	.73	-0.27
13	.00	0.00	38	.60	0.00
14	.83	-0.07	39	.23	0.07
15	.17	0.33	40	.23	-0.20
16	.60	-0.27	41	.53	-0.07
17	.40	0.13	42	.53	-0.20
18	.27	-0.27	43*	.60	0.27
19	.47	-0.07	44*	.77	0.47
20	.90	0.00	45	.87	0.00
21	.87	-0.20	46*	.80	0.47
22	.33	-0.07	47	.90	0.27
23	.13	0.27	48*	.43	0.40
24*	.53	0.20	49	.33	0.13
25*	.60	0.33	50*	.77	0.47

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (<i>p</i>)	ค่าอำนาจจำแนก (<i>r</i>)	ข้อที่	ค่าความยาก (<i>p</i>)	ค่าอำนาจจำแนก (<i>r</i>)
51*	.83	0.33	59*	.47	0.67
52	.30	-0.27	60*	.43	0.47
53*	.67	0.40	61*	.67	0.20
54	.97	0.13	62*	.30	0.47
55*	.67	0.53	63*	.47	0.40
56*	.67	0.20	64	.67	0.40
57*	.53	0.20	65*	.73	0.60
58	.40	0.07			

* คือ ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ มีค่าความยาก (*p*) .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนก (*r*) .20 ขึ้นไป ผู้วิจัยคัดข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 25 ข้อ นำไปทดลอง Tryout หาค่าความเที่ยง (Reliability) ที่จับได้เท่ากับ .86