

รายงานวิจัย

เรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

The quality assurance according to standard criteria assessment of  
Phetchaburi Rajabhat University by using Delphi techniques

โดย

นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ

นายณัฐพล อาบสีนาค

กรกฎาคม 2564

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ปีงบประมาณ 2564

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคลากรหลายฝ่ายและหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณี คอนจจอหอ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ ไชยเฉลิม และอาจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ สุขสันติกมล ที่กรุณาให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือทั้งร่างกายและแรงใจแก่ผู้วิจัยอย่างเต็มที่ ตลอดระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย และขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 ท่าน ที่ได้เสียสละเวลาให้ความคิดเห็นและให้การสนับสนุนจนกระทั่งการดำเนินการวิจัยสำเร็จไปด้วยความเรียบร้อย

ขอขอบพระคุณ ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้บริหารระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย ผู้จัดเก็บและรายงานตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมายทุกท่านที่ได้เสียสละประเมินผลความพึงพอใจและให้ข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ยุพิน ยืนยง และอาจารย์ ดร.จตุพร อินทะนิน ที่เป็นที่ปรึกษาการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย การออกแบบเครื่องมือ ตรวจสอบระเบียบวิธีการวิจัยทางการศึกษา การสรุปและการอภิปรายผลการวิจัยตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ที่สำคัญอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ขอขอบคุณทุกกำลังใจจากครอบครัวเพื่อนร่วมงานจนวิจัยสำเร็จลุล่วงตามที่มุ่งหวังทุกประการ

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่ให้ความสะดวกทุกประการในการทำวิจัยครั้งนี้

คณะผู้วิจัย

**ชื่องานวิจัย** เรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

**คณะผู้วิจัย** นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ และ นายณัฐพล ออบสีนาค

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย และ 2) ใช้เป็นข้อมูลการตัดสินใจมาพัฒนาปรับปรุงนโยบาย/แผนงาน/โครงการ และตัวชี้วัดความสำเร็จของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาจำนวน 19 คน โดยเลือกเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบันจำนวน 7 คน ผู้เชี่ยวชาญจากภายในสถาบันจำนวน 7 คน และผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และผู้กำกับและผู้จัดเก็บตัวบ่งชี้ ในระดับคณะจำนวน 104 คน และในระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น โดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น มีตัวบ่งชี้ระดับคณะ จำนวน 5 มาตรฐาน 19 ตัวบ่งชี้ และมีตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 5 มาตรฐาน 23 ตัวบ่งชี้
2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับคณะ พบว่ามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.31)
3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับมหาวิทยาลัย พบว่ามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04)

คำสำคัญ : ตัวบ่งชี้ เกณฑ์มาตรฐานการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เทคนิคเดลฟาย

## Abstract

The objectives of this research were 1) to study the assessment of indicators according to educational quality standards of Phetchaburi Rajabhat University by using Delphi technique and 2) to use as decision-making data to develop policies/programs/projects and success indicators of Phetchaburi Rajabhat University. The sample consisted of 19 specialists involved in educational quality assurance (Purposive Sampling), which consisted of 7 external experts, 7 internal experts, and 5 internal practitioners. The tools used to collect data are questionnaires. The single sample experimental research consisted of 104 samples of executives, internal education quality assessors, supervisors and indicator collectors at the faculty level and 26 samples at the university level. The tool used for data collection was the satisfaction questionnaire on educational indicators and standards developed by using a specific method (Purposive Sampling). The statistics used for data analysis were percentage, mean and standard deviation.

The results showed that;

1. Educational quality standards developed by Phetchaburi Rajabhat University consisted of 5 standards levels, 19 indicators for faculty and 5 standards levels, indicators 23 indicators for university.
2. The results of the assessment of satisfaction with the indicators and educational standards that were developed at the faculty level found that the overall satisfaction assessment result was at a high level (mean 4.31).
3. The satisfaction assessment results of the indicators and educational standards that have been developed at the university level revealed that the overall satisfaction assessment result was at a high level (mean 4.04).

**Keywords:** Indicators according to educational standards of Phetchaburi Rajabhat University, Delphi technique

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาได้กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน ระดับอุดมศึกษา โดยยึดหลักเสรีภาพทางวิชาการ ความมีอิสระในการดำเนินการของสถานศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง และเพื่อเตรียมความพร้อมของสถานศึกษารองรับการประกันคุณภาพภายนอก โดยให้สถาบันอุดมศึกษาเลือกใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในได้เอง ซึ่งอาจเป็นระบบที่คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาจัดทำขึ้น หรือเป็นระบบที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลที่สามารถประกันคุณภาพได้ตั้งแต่ระดับหลักสูตร คณะ และสถาบัน เช่นระบบ AUN-QA EdPEX หรือเป็นระบบที่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาพัฒนาขึ้นเองโดยความเห็นชอบของสภาสถาบันและนำเสนอคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบ แต่ทั้งนี้ไม่ว่าจะใช้ระบบประกันคุณภาพใดๆ ต้องรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในต่อต้นสังกัดและเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และข้อ 6 แห่งกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553 (กฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553.2557, ธันวาคม,9.) ราชกิจจานุเบกษา.เล่ม 127. ตอนที่ 23ก.หน้า 22-35. ที่ได้ประกาศใช้มาก่อนหน้านี้ ซึ่งเป็นเกณฑ์กลางที่ให้ทุกมหาวิทยาลัยใช้ร่วมกันไม่สามารถสะท้อนผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเอกลักษณ์หรือจุดเน้นของสถานศึกษาที่แท้จริงได้ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอกไม่สัมพันธ์กันทำให้สถานศึกษาต้องดำเนินการประเมินตนเองหลายรอบ เป็นการเพิ่มภาระแก่สถานศึกษาและบุคลากร หน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่กำกับและหน่วยงานภายนอกเกินความจำเป็น จึงเห็นปรับปรุงระบบและหลักเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาให้มีกลไกปฏิบัติที่เอื้อต่อการดำเนินการตามมาตรฐานการศึกษาของแต่ละระดับและเกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

จากกฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 รวมถึงแนวทางการนำมาตรฐานสู่การปฏิบัติให้เกิดผล จึงทำให้มหาวิทยาลัยต้องกำหนดมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัย และดำเนินการจัดทำตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย 5 มาตรฐานหลัก ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม มาตรฐานที่ 3 ด้านบริการวิชาการ มาตรฐานที่ 4 ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ (กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561.2561, กุมภาพันธ์,20) ราชกิจจานุเบกษา.เล่ม 135 ตอนที่ 11ก หน้า 3-5. โดยกระทรวงศึกษาธิการให้มหาวิทยาลัยจัดทำมาตรฐานการศึกษาและพัฒนา

ตัวบ่งชี้ตามพันธกิจและบริบทโดยยึดกรอบมาตรฐานการอุดมศึกษาที่กำหนดไว้ ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้มีการกำหนดและจัดทำประกาศมาตรฐานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีลงวันที่ 17 ธันวาคม 2561 ซึ่งกำหนดไว้ 6 มาตรฐานประกอบด้วย มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม มาตรฐานที่ 3 ด้านบริการวิชาการ มาตรฐานที่ 4 ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ และมาตรฐานที่ 6 ด้านจุดเน้นมหาวิทยาลัย ซึ่งกระบวนการในการจัดทำมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้มีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและความสอดคล้องจากมาตรฐานการศึกษาชาติ พ.ศ.2561 มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2561 ซึ่งนำมาสู่ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาในระดับคณะและมหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากบุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 12/2561 เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2561 และเริ่มใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสู่การปฏิบัติตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป หลังจากได้ทดลองใช้มา 1 ปี ได้ทำการการสังเกต สัมภาษณ์ วิเคราะห์ ตลอดจนการลงพื้นที่เก็บข้อมูล มาประมวลผลและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยที่เปลี่ยนแปลง พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินยังไม่ครอบคลุมการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และผลลัพธ์ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา พ.ศ.2561 อีกทั้งตัวบ่งชี้มีคำอธิบายสู่การปฏิบัติไม่ชัดเจน

จากการดำเนินงานดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะดูแลงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน พัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลการตัดสินใจเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง นโยบาย /แผนงาน/โครงการ และตัวชี้วัดความสำเร็จ

### ขอบเขตของการวิจัย

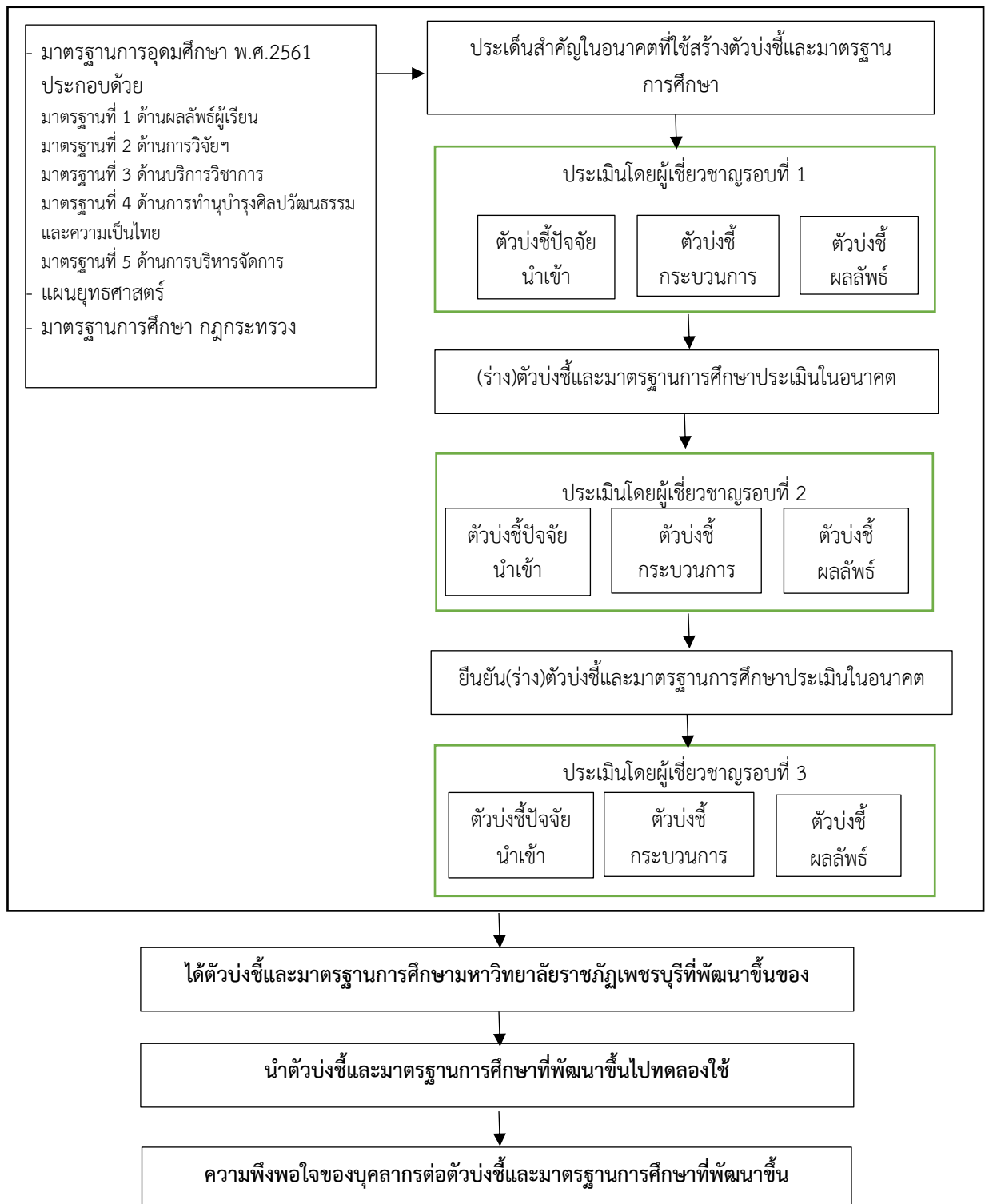
มุ่งศึกษาการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1) **ขอบเขตเนื้อหา** การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญ โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) การแบ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา และเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามข้อเสนอแนะในการกำหนดเกณฑ์ของ Stufflebeam และคณะ ( Stufflebeam and other 1971:133 อ้างถึงใน เสนอ ภิรมจิตร ผ่อง, 2536:107) จำนวน 19 คน ได้แก่ 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญภายนอกสถาบัน จำนวน 7 คน 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ระดับสูงของสถาบัน จำนวน 2 คน 3) กลุ่มผู้กำกับตัวบ่งชี้ของสถาบัน จำนวน 5 คน 4) กลุ่มผู้รับผิดชอบ รายงานและจัดเก็บข้อมูลของสถาบัน จำนวน 5 คน

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบ (System Concept) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์(Output/Outcome)



## นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผลประเมิน** หมายถึง กระบวนการในการตัดสินคุณค่าให้กับสิ่งต่าง ๆ โดยนำผลที่ได้จากการวัดมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วทำการพิจารณาตัดสินว่าสิ่งนั้นมีคุณภาพในระดับใด เช่น ดีมาก ดี ปานกลาง ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

**ตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี** หมายถึง มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยการวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 และบริบทของมหาวิทยาลัย กำหนดเป็น 6 มาตรฐาน ดังนี้ มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ และมาตรฐานที่ 6 ด้านจุดเน้นของมหาวิทยาลัย

**เทคนิคเดลฟาย** หมายถึง วิธีการรวบรวมความคิดเห็นหรือคำตอบที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวกับการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น ที่ได้ข้อมูลน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

**ความพึงพอใจของบุคลากร** หมายถึง ความรู้สึกของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่มีต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากความต้องการและความคาดหวังของบุคคลที่ได้รับประโยชน์

**ผู้เชี่ยวชาญ** หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญตามหลักวิชาการด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และหรือเคยมีประสบการณ์ในด้านการประกันคุณภาพการศึกษา หรือบุคคลที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ทราบถึงระดับผลการประเมินของตัวบ่งชี้เกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุง แก้ไขการดำเนินงานต่อไป



## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับอุดมศึกษา
2. เทคนิคเดลฟาย
3. บริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับอุดมศึกษา

#### 1. การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ (Indicator) มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า ดัชนี (Index) ตัวบ่งชี้ หมายถึง เครื่องมือ (Device) เครื่องวัดระบุปริมาณ (Gauge) หน้าปัด (Dial) เครื่องบันทึก (register) หรือตัวชี้ (Pointer) ไต ๆ สำหรับวัด หรือบันทึก หรือแสดงอีกนัยหนึ่ง หมายถึง กลุ่มของค่าสถิติที่นำมารวมกันเพื่อระบุสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม วิจัย และคณะ (2551, หน้า 18-20) ระบุว่า นักวิชาการหลายท่านให้คำนิยามตัวบ่งชี้ไว้ หลากหลาย Johnstone (1981) Fitz-Gibbon (2002) สรุปเป็นลักษณะของตัวบ่งชี้ซึ่งช่วยให้เข้าใจคำนิยามของตัวบ่งชี้ดีขึ้นไว้ 5 ประการ ดังนี้

#### 1.1 ตัวบ่งชี้ต้องระบุสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่ง หรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ

ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อย แต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้อง แม่นยำแน่นอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน (Precise) ตัวบ่งชี้มีความหมายเทียบเคียงได้กับกระดาษลิตมัสซึ่งบ่งชี้สภาพความเป็นกรด/ด่างในวิชาเคมี กระดาษลิตมัสสีแดงจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นด่าง และกระดาษลิตมัสสีน้ำเงินจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกรด ดังนั้นนักเคมีจึงสามารถตรวจสอบสภาพความเป็นกรด/ด่างได้โดยใช้กระดาษลิตมัส โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการทดสอบความเป็นกรด/ด่างทางเคมีด้วยวิธีการที่ซับซ้อน ซึ่งให้ผลการวัดอย่างละเอียดถูกต้องแม่นยำกว่ากระดาษอินดิเคเตอร์

#### 1.2 ตัวบ่งชี้แตกต่างจากตัวแปร

ถึงแม้ว่าตัวบ่งชี้จะให้สารสนเทศแสดงคุณลักษณะของสิ่งหรือสภาพที่ศึกษา เหมือนตัวแปรซึ่งให้ค่าที่แสดงถึงปริมาณ/ลักษณะของปรากฏการณ์ที่นักวิจัยสนใจศึกษา แต่ตัวบ่งชี้ก็ไม่เหมือนตัวแปร เพราะตัวแปรจะให้สารสนเทศของปรากฏการณ์ที่ศึกษาเฉพาะด้าน (Facet) เพียงด้านเดียวมิใช่สารสนเทศสรุปรวมทุก

ด้าน แต่ตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศเป็นภาพรวมกว้าง ๆ ของสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาเพราะตัวบ่งชี้เป็นตัวแปรประกอบ (Composite variable) หรือ องค์ประกอบ (Factor) ตัวบ่งชี้จะมี 20-30 ตัวที่สร้างจากตัวแปรหลายร้อยตัวก็ได้

### 1.3 ค่าของตัวบ่งชี้ (Indicator Value) แสดงถึงปริมาณ (Quantity)

ตัวบ่งชี้ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือเป็นปริมาณเท่านั้น ไม่ว่าสิ่งที่จะศึกษาจะเป็นสภาพเชิงปริมาณหรือคุณภาพ และการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้ต้องแปลความหมายเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้วในตอนสร้างตัวบ่งชี้ ดังนั้นการสร้างตัวบ่งชี้ต้องมีการกำหนดความหมาย และเกณฑ์เกี่ยวกับตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน ความหมายของตัวบ่งชี้ในประเด็นนี้แยกความแตกต่างระหว่างตัวแปร และตัวบ่งชี้ออกจากกันได้ชัดเจนขึ้น การวัดตัวแปรต้องได้ค่าที่มีความหมายโดยไม่ต้องมีเกณฑ์หรือมาตรฐานในการแปลความหมาย แต่ตัวบ่งชี้ต้องมีการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานควบคู่กันกับการแปลความหมาย

### 1.4 ค่าของตัวบ่งชี้แสดงสารสนเทศ ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลา (Time Point/Time Period)

ตัวบ่งชี้แสดงค่าของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาที่กำหนด ตัวบ่งชี้บางตัวอาจให้สารสนเทศเฉพาะปีใดปีหนึ่ง หรือเดือนใดเดือนหนึ่ง และตัวบ่งชี้บางตัวอาจให้สารสนเทศเกี่ยวกับการพัฒนา หรือการดำเนินงานในช่วงเวลา 5 เดือน หรือ 3 ปีก็ได้ นอกจากนี้ตัวบ่งชี้อาจให้สารสนเทศประกอบด้วยค่าหลายค่าเป็นอนุกรมเวลา (Time Series) ก็ได้ เมื่อนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากจุดเวลา หรือช่วงเวลา ต่างกันมาเปรียบเทียบกับกัน จะแสดงถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

### 1.5 ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน (Basic Units) สำหรับการพัฒนาทฤษฎี

การวิจัยเพื่อพัฒนาทฤษฎีใหม่มีการดำเนินงานที่สำคัญเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับตัวแปร 4 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก คือ การบรรยายสภาพปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย ขั้นตอนที่สอง คือการนิยามสังกัป หรือแนวคิดเชิงทฤษฎีของปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย เป็นภาพรวมที่ครอบคลุมความหมายของปรากฏการณ์ที่ศึกษา ขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของปรากฏการณ์ ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยต้องกำหนดนิยามเฉพาะเจาะจงว่าปรากฏการณ์นั้นวัดได้จากตัวแปรอะไร และใช้เครื่องมือชนิดใด วัดจากใคร และขั้นตอนสุดท้าย คือ การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาสร้างตัวแปรปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย ในการดำเนินงานทั้งสี่ขั้นตอนนี้ การกำหนดนิยามเชิงทฤษฎี และการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ควรจะต้องสอดคล้องและตรงกัน แต่ในความเป็นจริงมีความแตกต่างระหว่างนิยามทั้งสองแบบ นิยามเชิงทฤษฎีบอกความหมายของสังกัปในภาพรวม แต่นิยามเชิงปฏิบัติการบอกความหมายที่เฉพาะเจาะจง เมื่อนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และพบความสัมพันธ์นักวิจัยมักจะอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และพบความสัมพันธ์ นักวิจัยมักจะอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากการวัดไปสู่ความสัมพันธ์ระหว่างสังกัป หรือตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎีในกลุ่มประชากร ดังนั้นถ้าตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎีและตัวแปรในการวิจัยมีความแตกต่างกัน การอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัยไปสู่ความสัมพันธ์ระหว่างตัว

บ่งชี้เชิงทฤษฎีจึงไม่ถูกต้อง Johnstone (1981) จึงเสนอแนะให้นักวิจัยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ และใช้ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี

จากลักษณะของตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ประการข้างต้น สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึงตัวแปรประกอบ หรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้แสดง/ระบุ/บ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวม แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

## 2. ประเภทของตัวบ่งชี้

ปัจจุบันมีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ขึ้นเป็นจำนวนมาก นักวิชาการ (Johnstone,1981; Bottani and Walberg, 1994; Willms and Kerckhoff,1995; Egghe and Rousseau, 1991; Schalock, Cowart and Staebler,1993) จัดแยกประเภทของตัวบ่งชี้ไว้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดแยกประเภท ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์สรุปได้เป็น 8 แบบ ดังนี้

### 2.1 การจัดแยกประเภทตามทฤษฎีระบบ

ตัวบ่งชี้แบ่งตามทฤษฎีระบบได้เป็น 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย (input indicators) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process indicators) และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output indicators) ซึ่งรวมตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงผลลัพธ์ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นในระบบ

### 2.2 การจัดแยกประเภทตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้

ในการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ต้องมีการให้นิยามตัวบ่งชี้ ลักษณะการให้นิยามที่แตกต่างกันทำให้นักวิชาการแบ่งประเภทตัวบ่งชี้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (Subjective indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ในกรณีที่นักวิชาการยังมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาไม่มากนัก หรือใช้ในสถานที่ที่มีการให้นิยามตัวบ่งชี้ไว้หลวม ๆ ยังไม่ชัดเจน ใช้ในการศึกษาเฉพาะเรื่องการนิยามตัวบ่งชี้แบบอัตนัยนี้มีส่วนที่นักวิชาการต้องใช้อภิปรายพิจารณาพิเคราะห์ตัดสินใจ และตัวบ่งชี้แบบปรนัย (Objective indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการให้นิยามไว้ชัดเจน และไม่มีส่วนที่ต้องใช้อภิปรายพิจารณาของนักวิชาการแต่อย่างใด ตัวบ่งชี้ประเภทนี้มักใช้ในการประเมินการติดตาม และการเปรียบเทียบระบบระหว่างประเทศ

### 2.3 การจัดแยกประเภทตามวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้การศึกษาแบ่งตามวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจากตัวแปรเพียงตัวเดียวให้เป็นตัวแทนตัวแปรอื่น ๆ ที่บอกลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาได้ ตัวบ่งชี้แยกย่อย (disaggregate indicator) เป็นตัวบ่งชี้ย่อยที่แต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน และบ่งชี้ลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว การที่จะบ่งชี้สภาพองค์รวมจะต้องใช้ตัวบ่งชี้ย่อยทุกตัวรวมกันทั้งหมด และตัวบ่งชี้รวมหรือตัวบ่งชี้ประกอบ (Composite indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่เกิดจากการรวมตัวบ่งชี้หลายตัวเข้าด้วยกัน โดยให้

น้ำหนักความสำคัญตามที่เป็นจริง ตัวบ่งชี้ชนิดนี้ให้สารสนเทศที่มีคุณค่า มีความเที่ยง และความตรงสูงกว่าตัวบ่งชี้สองประเภทแรก จึงเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนงาน การกำกับ ดูแล และการประเมินผลการดำเนินงาน และเป็นที่ยอมรับใช้กันมากในปัจจุบัน

#### 2.4 การจัดแยกประเภทตามลักษณะตัวบ่งชี้ย่อยที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้รวม

ตัวบ่งชี้ย่อยที่นำมาสร้างตัวบ่งชี้รวม มีลักษณะแตกต่างกันแบ่งได้หลายประเภทตามเกณฑ์ในการแบ่ง ดังนั้นการจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้จึงแบ่งได้หลายวิธีตามลักษณะการแบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ย่อย ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะการจัดแยกประเภทที่สำคัญ 3 วิธี วิธีแรก คือ การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามระดับการวัด วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 4 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (nominal indicators) ตัวบ่งชี้เรียงอันดับ (Ordinal indicators) ตัวบ่งชี้ช่วง (Interval indicator) และตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Ratio indicators) ตัวบ่งชี้รวมที่สร้างจากตัวบ่งชี้ย่อยระดับใดจะมีระดับการวัดตามตัวแปรนั้นด้วยโดยทั่วไป ตัวบ่งชี้ที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ ตัวบ่งชี้ช่วง ตัวบ่งชี้อัตราส่วน และตัวบ่งชี้เรียงอันดับ วิธีที่สอง คือ การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามประเภทของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้สต็อก (Stock indicator) และตัวบ่งชี้การเคลื่อนไหว (Flows indicator) ตัวบ่งชี้สต็อกแสดงถึงสถานะที่เป็นพลวัตรในระบบการผลิต ณ ช่วงเวลาใดช่วงหนึ่ง ส่วนวิธีที่สาม คือ การจัดแยกประเภทตามคุณสมบัติทางสถิติของตัวบ่งชี้ วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจง (Distributive indicator) และตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจง (non-distributive indicators) ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจงสร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นค่าสถิติบอกลักษณะการกระจายของข้อมูล เช่น สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of variation) ดัชนีจินี (Gini's index) เป็นต้น ส่วนตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจงสร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณ หรือเป็นค่าสถิติบอกลักษณะค่ากลาง เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน หรือค่าสถิติประเภทค่าร้อยละ อัตราส่วน

#### 2.5 การจัดแยกประเภทตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้การศึกษาแบ่งตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ (Absolute indicator) เป็นตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้บอกปริมาณที่แท้จริง และมีความหมายในตัวเอง และตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ หรือตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Relative or ratio indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้เป็นปริมาณที่ต้องแปลความหมายเทียบกับค่าอื่น ตัวบ่งชี้ทั้งสองประเภทนี้ ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ใช้เปรียบเทียบได้เฉพาะระบบที่มีขนาด หรือศักยภาพเท่าเทียมกัน ถ้าเป็นระบบที่มีขนาด หรือศักยภาพต่างกัน ควรใช้ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ในการเปรียบเทียบ

#### 2.6 การจัดแยกประเภทตามฐานการเปรียบเทียบในการแปลความหมาย

ในการสร้างตัวบ่งชี้ต้องการกำหนดนิยาม และเกณฑ์ที่ใช้ ตลอดจนการแปลความหมายตัวบ่งชี้แบ่งตามฐานในการเปรียบเทียบเพื่อตีความ/แปลความหมายตัวบ่งชี้ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ตัวบ่งชี้อิงกลุ่ม (norm-referenced indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับกลุ่ม ตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์ (criterion-referenced indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และตัว

บ่งชี้ตัวตน (Self-referenced indicators) หมายถึงตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับสภาพเดิม ณ จุด หรือช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เป็นตัวบ่งชี้ที่บอกถึงความเปลี่ยนแปลงหรือระดับการพัฒนา

## 2.7 การจัดแยกประเภทตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้

ในการบริหารจัดการและการพัฒนาการดำเนินงานในระบบการผลิต โดยเฉพาะด้านการวางแผน การกำกับติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงาน นักวิชาการใช้ประโยชน์ตัวบ่งชี้สองลักษณะ คือ การใช้ประโยชน์เพื่อบรรยายสภาพของระบบ และการใช้ประโยชน์เพื่อทำนายหรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ในอนาคต ดังนั้นการจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามลักษณะการใช้ประโยชน์จึงแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (Expressive indicators) และตัวบ่งชี้ทำนาย (Predictive indicators)

## 2.8 การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามเนื้อหาสาระหรือสาขาวิชา

ตัวบ่งชี้มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการในศาสตร์ทุกสาขาวิชา เมื่อจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามสาขาวิชา หรือเนื้อหาสาระจึงแยกได้เป็นหลายประเภท เช่น ตัวบ่งชี้การศึกษา ตัวบ่งชี้สังคม ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ตัวบ่งชี้การพัฒนา ตัวบ่งชี้ระดับความยากจน ตัวบ่งชี้การศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามเนื้อหาสาระนั้นไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับความสนใจและจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตัวบ่งชี้

สรุป ผู้วิจัยสามารถจำแนกการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ได้ออกเป็น 8 ประเภท ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่พบและใช้กันอยู่ในปัจจุบัน การที่จะกำหนดว่าตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมตัวบ่งชี้ประเภทใดต้องพิจารณาจากการกำหนดนิยาม และการใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้เป็นหลัก

## 3. ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

นักวิชาการ นักประเมินผลการดำเนินงาน นักวิจัยสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ (Johnstone(1991) Blank (1993) Bustein,Oakes และ Guiton(1992) Fitz-Gibbon(2002) ได้เสนอจุดมุ่งหมายและการใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ไว้ 3 ประการ ดังนี้

3.1 การบรรยาย นักวิชาการใช้ตัวบ่งชี้ในการบรรยายสภาพ และลักษณะของระบบได้อย่างแม่นยำเพียงพอที่จะทำให้เข้าใจการทำงานของระบบได้เป็นอย่างดี เปรียบเสมือนการฉายภาพระบบ ณ จุดเวลาจุดใดจุดหนึ่ง

3.2 การแสดงแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลง ตัวบ่งชี้ประเภทตัวบ่งชี้ค่าสมบูรณ์ หรือตัวบ่งชี้อิงตน เป็นประโยชน์ในการศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลง หรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบในช่วงเวลาใดช่วงหนึ่งได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เปรียบเสมือนการศึกษาระยะยาว

3.3 การเปรียบเทียบ ตัวบ่งชี้ประเภทตัวบ่งชี้เชิงเกณฑ์ หรือตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ เป็นประโยชน์ในการศึกษาเปรียบเทียบระบบ ทั้งการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือการเปรียบเทียบระหว่างระบบของประเทศต่าง ๆ หรือการเปรียบเทียบสภาพระหว่างภูมิภาคในประเทศใดประเภทหนึ่ง

นอกจากนี้ นักวิชาการสามารถนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ได้ 4 ด้าน คือ ด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ด้านการกำกับและการประเมินผลการดำเนินงาน ด้านการจัดลำดับ/ระดับ/ประเภทระบบ และด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบ Burstein, Oakes และ Guiton (1992) Resnick, Nolan และ Resnick (1995) ได้เพิ่มเติมด้านการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ แต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

### 1) การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงาน

ในอดีตเมื่อยังไม่มีพัฒนาตัวบ่งชี้ การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานเป็นการกำหนดในรูปข้อความบรรยายสภาพที่เป็นแนวทาง และจุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมายอย่างกว้าง ๆ โดยอาศัยประสบการณ์ของผู้บริหาร ประกอบกับสารสนเทศจากการวิจัยเท่านั้น นโยบายและวัตถุประสงค์ในอดีตจึงมักขาดความชัดเจน และมีการตีความแตกต่างกัน มีความหมายไม่คงเส้นคงวายากต่อการตรวจสอบว่าการดำเนินงานได้ผลตามนโยบาย และวัตถุประสงค์หรือไม่ อย่างไร ต่อมาเมื่อมีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ขึ้นใช้ประโยชน์ จึงมีการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ ทำให้มีความชัดเจน มีความคงเส้นคงวา และตรวจสอบได้ง่าย สะดวกมากขึ้น การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานโดยใช้ตัวบ่งชี้ทำได้ 2 วิธี วิธีแรก เป็นการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานเป็นข้อความตามแบบเดิม แต่ขยายความโดยการกำหนดตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ เพื่อให้ความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ส่วนวิธีที่สอง เป็นการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงาน โดยบูรณาการตัวบ่งชี้ตลอดจนเกณฑ์ที่เป็นเป้าหมายเข้าไปในนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานด้วย

### 2) การกำกับ และการประเมินผลการดำเนินงาน

กระบวนการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เนื่องจากอาจเกิดจากสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน หรือเกิดจากวิวัฒนาการโดยธรรมชาติของกระบวนการดำเนินงาน สภาพการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตรวจสอบเป็นประจำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จึงจะสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำกับดูแลสภาพการเปลี่ยนแปลงจะทำให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิจัย การรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาค่าของตัวบ่งชี้แต่ละช่วงเวลาแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน จะทำให้สามารถติดตามศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้อง

### 3) การจัดอันดับ (Ranking) และการจัดระดับ (Rating) ระบบ

นักการเมือง นักบริหาร และนักวิชาการ จำเป็นต้องมีสารสนเทศเกี่ยวกับอันดับหรือระดับการพัฒนาของระบบ ตัวบ่งชี้เป็นประโยชน์มากในการบรรยายลักษณะและสภาพของระบบ การจัดอันดับและการจัดระดับระบบ ให้สามารถระบุได้ว่าประเทศใดมีระบบอันดับหรือระดับการพัฒนาเดียวกัน ประโยชน์ที่ได้จากการจัดอันดับหรือจัดระดับระบบเป็นเครื่องมือสำคัญกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและช่วยเหลือให้มีการรวมกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน น่วมกันสร้างกลไกความร่วมมือเร่งรัดการพัฒนาให้เป็นไปโดยรวดเร็วมากขึ้น ประโยชน์ที่ได้จากการจัดลำดับระบบในแต่ละประเทศ หรือในแต่ละภูมิภาค ช่วยให้เห็นภาพรวมว่าประเทศใด ภูมิภาคใดมีระดับการพัฒนาต่ำกว่าเกณฑ์และมีความสำคัญจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาโดยรีบด่วน

#### 4) การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบ

การใช้ตัวแปรตัวเดียวเป็นตัวแทน หรือใช้ชุดของตัวแปรหลายตัว เป็นหน่วยพื้นฐานในการวิเคราะห์วิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี หรือเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระบบ หรือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบหนึ่ง กับระบบอื่น ๆ ในสังคม ทำให้เกิดปัญหาเนื่องจากตัวแปรหรือชุดตัวแปรมีความเที่ยง หรือความตรงต่ำ และทำให้ผลการวิจัยขาดความตรง การสร้างตัวบ่งชี้ขึ้นใช้เป็นหน่วยพื้นฐานในการวิเคราะห์ จะช่วยลดปัญหาดังกล่าว และทำให้ได้ผลการวิจัยที่มีความตรงมากขึ้น

#### 5) การแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และการประกันคุณภาพ

ในอดีตที่ผ่านมาหลักการประเมินผลเป็นการประเมินผลโดยใช้ระเบียบ กฎเกณฑ์ที่กำหนดจากส่วนกลาง มุ่งประเมินการบริหาร การดำเนินงานว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดจากส่วนกลางหรือไม่อย่างไร แต่การประเมินผลแบบใหม่เกิดจากแนวคิดในการปฏิรูประบบการดำเนินงานทุกระบบ มีการบริหารโดยใช้ผลผลิตเป็นตัวกำกับ หน่วยงานและองค์กรทุกระดับมีส่วนกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับผลผลิตร่วมกัน และมีอิสระในการกำหนดวิธีการบริหาร การดำเนินงานให้ได้ผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การประเมินผลเป็นหน้าที่ของบุคลากรในหน่วยงาน โดยบุคลากรเป็นผู้กำหนดมาตรฐาน และวิธีดำเนินงาน แนวคิดในการประเมินแบบใหม่ จึงให้ความสำคัญกับหน่วยงานในระดับล่างทุกหน่วยงานได้สร้างระบบแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ของตน และสร้างระบบประกันคุณภาพการดำเนินงานของตนว่าจะได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนด การสร้างระบบดังกล่าวต้องอาศัยชุดของตัวบ่งชี้ในการกำหนดเป้าหมาย หรือระดับคุณภาพของหน่วยงานและใช้ชุดของตัวบ่งชี้เป็นเครื่องกำกับการดำเนินงานของหน่วยงาน

#### 6) การกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้

การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวคิดใหม่ที่ใช้ในการประกันคุณภาพ และการแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ เป็นการประเมินที่มีลักษณะแตกต่างกันไปตามหน่วยงานแต่ละระดับ แนวคิดนี้ได้พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการประเมินด้วย ในการประเมินแบบเดิมทุกหน่วยงานใช้เกณฑ์มาตรฐานแบบเดียวกันที่กำหนดโดยส่วนกลาง แต่เกณฑ์มาตรฐานแบบใหม่จะถูกกำหนดโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการประเมินทุกฝ่าย ลักษณะเกณฑ์มาตรฐานจึงอาจแตกต่างกันได้ ยิ่งไปกว่านั้น หน่วยงานทุกหน่วยงานอาจกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเป็นขั้นหลายระดับที่สามารถตรวจสอบได้ทุกระดับ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานจึงมีลักษณะเป็นการกำหนดเป้าหมายที่หน่วยงานตั้งใจจะปฏิบัติ การประเมินผลเป็นการพิจารณาความแตกต่างระหว่างเป้าหมายแต่ละขั้นกับผลการปฏิบัติจริง แนวคิดดังกล่าวนี้เป็นที่มาของการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ เกณฑ์มาตรฐานแบบใหม่นี้ไม่มีหน่วยการวัดที่เป็นกลางซึ่งใช้เปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน แต่หน่วยงานแต่ละหน่วยต้องบรรยายเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานอื่นในหน่วยการวัดของตนให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ ระบบการกำหนดเป้าหมายหลายขั้นที่ตรวจสอบได้นี้ ต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และใช้ในการตรวจสอบว่าการดำเนินงานได้ผลตามเป้าหมายแต่ละขั้นที่กำหนดไว้หรือไม่ และได้ผลตามเกณฑ์มาตรฐานกลางหรือไม่ อย่างไร

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้มีประโยชน์ต่อการบริหาร การกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ในการวางแผนการดำเนินงานใช้ในการกำกับติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน และการประเมินผลการดำเนินงาน ทั้งในเรื่องการประกันคุณภาพ การแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการจัดอันดับและจัดระดับระบบเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานพัฒนา

#### 4. กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ(2551:26-27) ได้อธิบายกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้มีขั้นตอนคล้ายกับขั้นตอนในกระบวนการวัดตัวแปร แต่มีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นในส่วนที่เกี่ยวกับการรวมตัวแปร และการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น นักวิจัยหลายท่านได้กำหนดขั้นตอนในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้คล้ายคลึงกัน สรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ (Statement of Purposes)

ขั้นตอนแรกของการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไร และอย่างไร วัตถุประสงค์สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นให้ได้ตัวบ่งชี้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ การบรรยายสภาพของระบบ การแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบ และการเปรียบเทียบระบบกับเกณฑ์ รวมทั้งการเปรียบเทียบระหว่างระบบ การใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ทั้งสามประการนี้ทำโดยมีวัตถุประสงค์สำคัญในการบริหาร การพัฒนา และการวิจัยในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญรวม 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ ด้านการกำกับ และการประเมินระบบ ด้านการจัดลำดับ และการจำแนกประเภทของระบบ ทั้งที่เป็นการจำแนกประเภทภายในชาติ และนานาชาติ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบ รวมทั้งการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ศึกษากับระบบอื่น ๆ ในสังคม ด้านความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และการประกันคุณภาพของหน่วยปฏิบัติ และด้านการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นที่ตรวจสอบได้ (Benchmarking) ตามแนวคิดและหลักการประเมินผลแบบใหม่

โดยที่ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ต่างกัน มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินแผนพัฒนา ควรเป็นตัวบ่งชี้ประเภทอิงตน และให้สารสนเทศที่มีความเฉพาะเจาะจงตามเป้าหมายของแผนพัฒนา ในขณะที่ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้จัดทำแนกระบบของประเทศต่าง ๆ หลายประเทศ ควรเป็นตัวบ่งชี้ประเภทอิงกลุ่ม และมีความเป็นกลางสูงที่ทุกประเทศจะสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน และเปรียบเทียบกันได้ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยที่ต้องการพัฒนาตัวบ่งชี้จึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนว่า จะพัฒนาตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ทำทำอะไร และเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานอย่างไร การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนย่อมส่งผลให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสูง และเป็นประโยชน์สมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ



## ขั้นตอนที่ 2 การนิยาม (Definition) ตัวบ่งชี้

หลังจากการกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้แล้ว งานสำคัญในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ การกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ที่จะพัฒนา เพราะนิยามตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นตัวชี้แนววิธีการที่จะต้องใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ ในขั้นตอนการนิยามตัวบ่งชี้ นอกจากจะเป็นการนิยามแบบเดียวกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้ว นักวิจัยต้องกำหนดด้วยว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร Burstein Oakes และ Guiton (1992) แยกการนิยามตัวบ่งชี้เป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ การกำหนดกรอบความคิด หรือการสร้างสักรูป (Conceptualization) การนิยามในส่วนนี้ เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะบ่งชี้ในรูปของรูปแบบหรือโมเดลแนวคิด (Conceptual model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ก่อนว่ามีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกิมิติ (dimension) และแต่ละมิติประกอบด้วยสักรูป (concept) อะไรบ้าง ส่วนที่สองคือ การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบ หรือตัวแปรย่อย (development of component measures) และการสร้างและการกำหนดมาตรา (construction and scaling) การนิยามในส่วนนี้ เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิด และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้

จากนิยามตัวบ่งชี้ นักวิจัยจะได้ รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง (Structural relationship model) ของตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นโครงสร้าง (Structure) ที่อธิบายว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรตัวแปรย่อยมีความสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ที่จะพัฒนาอย่างไร และตัวแปรย่อยแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญต่อตัวบ่งชี้ต่างกันอย่างไร ดังนั้นการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้จึงประกอบด้วยการกำหนดรายละเอียด 3 ประการ (Burstein, Oakes และ Guiton, 1992 ; Johnstone, 1981) ประการแรก คือ การกำหนดส่วนประกอบ (Components) หรือตัวแปรย่อย (Component variables) ของตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎี และประสบการณ์ ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง (Relevant) กับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใด และประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ ประการที่สอง คือ การกำหนดวิธีการรวม (Combination method) ตัวแปรย่อย นักวิจัยต้องศึกษา และตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ที่จะพัฒนา ซึ่งโดยทั่วไปทำได้เป็น 2 แบบ คือ การรวมตัวแปรย่อยด้วยการบวก (Addition) และการคูณ (multiplication) ส่วนประการที่สาม คือ การกำหนดน้ำหนัก (weigh) การรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องกำหนดน้ำหนักความสำคัญของการตัวแปรย่อยแต่ละตัวในการสร้างตัวบ่งชี้ที่จะพัฒนา โดยอาจกำหนดให้ตัวแปรย่อยทุกตัวมีน้ำหนักเท่ากัน หรือต่างกันก็ได้ การกำหนดรายละเอียดทั้งสามประการสำหรับการนิยามตัวบ่งชี้ทำได้ 3 วิธี แต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับสถานการณ์แตกต่างกันดังต่อไปนี้ (Burstein, Oakes และ Guiton, 1992; Johnstone, 1981)

### 1. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Definition)

นิยามเชิงปฏิบัติเป็นนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูลแล้ว หรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อย ๆ หลายตัวไว้แล้ว

นักวิจัยเพียงแต่ใช้วิจารณ์ญาณคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ และนำมาพัฒนาตัวบ่งชี้โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้การศึกษาวิธีนี้อาศัยการตัดสินใจ และประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างไร นิยามเชิงปฏิบัติจึงเป็นนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับนิยามแบบอื่น และไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้ นักวิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อนโดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณ์ญาณในการเลือกตัวแปรและการกำหนดนิยาม

## 2. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition)

นิยามเชิงทฤษฎี เป็นนิยามที่นักวิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของนักวิจัย โดยตลอด และใช้วิจารณ์ญาณของนักวิจัยน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น การนิยามตัวบ่งชี้โดยใช้การนิยามเชิงทฤษฎีนั้น นักวิจัยอาจทำได้สองแบบ แบบแรกเป็นการใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย นั่นคือ นักวิจัยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด แบบที่สองเป็นการใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อย และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัวนั้น นักวิจัยใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ วิธีแบบนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือโมเดลตัวบ่งชี้ไว้ก่อน

## 3. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition)

นิยามเชิงประจักษ์ เป็นนิยามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎี เพราะเป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ตัวบ่งชี้โดยมีทฤษฎี เอกสารวิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้ไม่ได้อาศัยแนวคิดทฤษฎีโดยตรง แต่อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ การนิยามแบบนี้มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับกันอยู่มาจนถึงทุกวันนี้

วิธีการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ทั้ง 3 วิธีที่กล่าวมานี้ วิธีการนิยามเชิงประจักษ์เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด ประเด็นที่น่าสังเกตเกี่ยวกับการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ คือ การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยนั้น ในความเป็นจริงมิใช่การกำหนดนิยามจากการศึกษาเอกสารและทฤษฎี แต่เป็นการดำเนินการวิจัยโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อเปรียบเทียบวิธีการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ซึ่งต้องใช้การวิจัยในการนิยาม กับการนิยามที่มีการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น หรือโมเดลลิสเรส จะเห็นได้ว่ามีวิธีการสอดคล้องกัน เนื่องจากการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ของตัวบ่งชี้มีงานสำคัญสองส่วน ส่วนแรกเป็นการกำหนดโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และอย่างไร โดยมีทฤษฎีเป็นพื้นฐานรองรับโมเดลที่ได้เป็น โมเดลลิสเรสแลดโมเดลการวัด ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) กับตัวบ่งชี้ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (Latent variables) นั่นเอง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538;

Joreskog และ Sorbom, 1989) งานส่วนที่สอง คือ การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยจากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิจัย อันเป็นการวิเคราะห์โมเดลอิสระนั่นเอง กล่าวคือ นักวิจัยต้องรวบรวมข้อมูลได้แก่ตัวแปรย่อยทั้งหลายตามโมเดลที่พัฒนาขึ้น แล้วนำมาวิเคราะห์ให้ได้ค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ วิธีการวิเคราะห์ที่นิยามใช้กันมากที่สุดคือการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบตามหลักสถิติทำได้สองแบบ แบบแรกคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลแบบหลวม ๆ ส่วนแบบที่สอง คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง และสามารถตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูล เมื่อพบว่าโมเดลมีความตรง จึงนำเสนอการแสดงความสัมพันธ์และค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยมาสร้างตัวแปรแฝงต่อไป

### ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือการดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การทดลองใช้และการปรับปรุงเครื่องมือ ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อยซึ่งจะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

### ขั้นตอนที่ 4 การสร้าง (Construction) ตัวบ่งชี้

ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยสร้างสเกล (Scaling) ตัวบ่งชี้ โดยนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้เป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้วิธีการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย และรวมตัวแปรตาม นิยามตัวบ่งชี้

### ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Check) ตัวบ่งชี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย และตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นด้วย โดยตรวจสอบทั้งความเที่ยง (Reliability) ความตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (appropriateness) และความน่าเชื่อถือ (Credibility)

ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพซึ่งจะใช้เป็นสารสนเทศในการบริหารและการจัดการระบบ ควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 4 ประการ (UNESCO, 1993; Johnstone 1981; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530)

ประการแรก ตัวบ่งชี้ควรมีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ เหมาะสมกับเวลาและสถานที่สารสนเทศที่ได้จากตัวบ่งชี้ต้องสามารถบอกถึงสถานะ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง หรือสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ทันเวลาให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้ทันที่

ประการที่สอง ตัวบ่งชี้ควรตรงกับความต้องการ หรือจุดมุ่งหมายของการใช้งาน ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายไม่ควรจะมีลักษณะเป็นแบบเดียวกับตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการบรรยายสภาพของระบบ แต่อาจจะมีตัวบ่งชี้ย่อยบางตัวเหมือนกันได้

ประการที่สาม ตัวบ่งชี้ควรมีคุณสมบัติตามคุณสมบัติของการวัด คือ มีความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย และใช้ปฏิบัติได้จริง คุณสมบัตินี้มีความสำคัญอย่างมาก

ประการสุดท้าย ตัวบ่งชี้ควรมีกฎเกณฑ์การวัด (Measurement rules) ที่มีความเป็นกลาง มีความเป็นทั่วไป และให้สารสนเทศเชิงปริมาณที่ใช้เปรียบเทียบกันได้ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างจังหวัด ระหว่างเขตในประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเข้าบริบท และการนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาตัวบ่งชี้ ที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการสื่อสาร (Communication) ระหว่างนักวิจัยที่เป็นผู้พัฒนากับผู้ใช้ตัวบ่งชี้ หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้แล้ว นักวิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (Context) โดยอาจวิเคราะห์ตีความแยกตามระดับเขตพื้นที่ จังหวัด อำเภอ หน่วยงาน หรือแยกตามประเภทของบุคลากร หรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริโภค/ผู้บริหาร/นักวางแผน/นักวิจัย ตลอดจนนักวิชาการทั่วไปได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้อย่างกว้างขวาง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ จะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ทั้ง 6 ขั้นตอน ต้องใช้เวลาและแรงงาน ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มหาวิทยาลัยได้พัฒนาขึ้นเป็นไปตามขั้นตอนทั้ง 6 อย่างครบถ้วน จึงได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้ เฉพาะการประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

## 5. การประกันคุณภาพการศึกษากับมาตรฐานการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศกฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 กำหนดให้สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาโดยกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภทการศึกษาที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน
2. มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม
3. มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ
4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

## 5. มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ

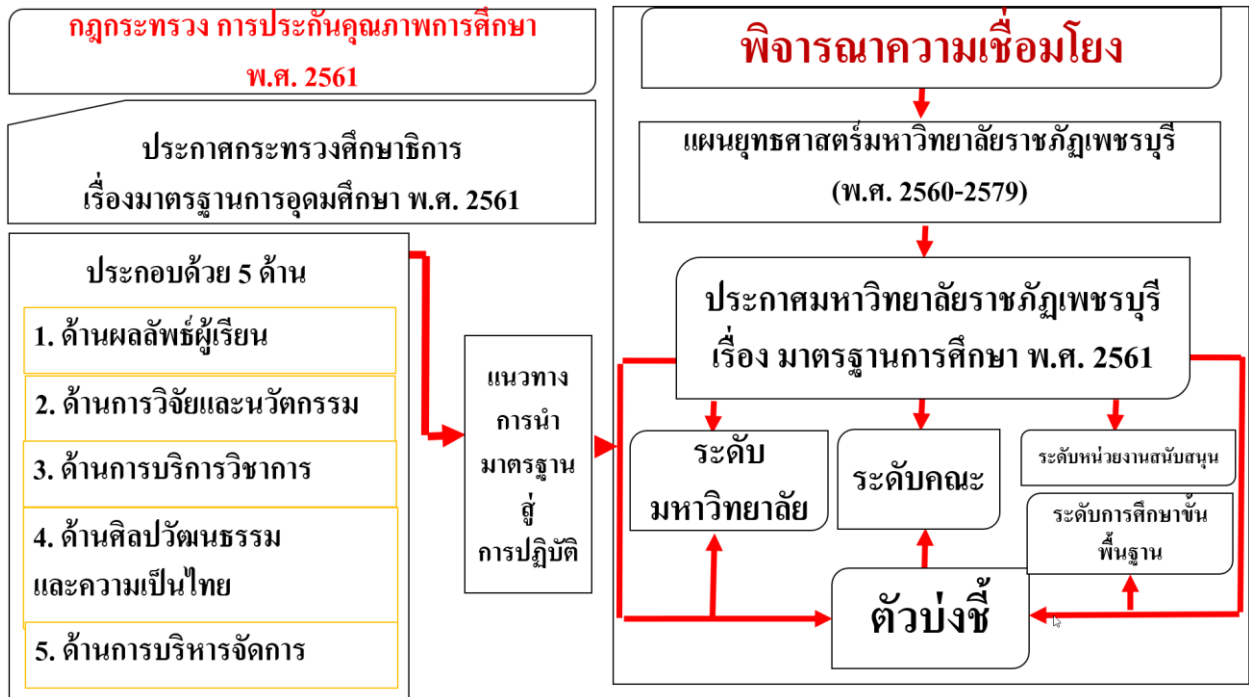
และมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ได้กำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education, DOE Thailand) หมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน นั่นคือ เป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้านขั้นต่ำ ดังนี้

<b>ผู้เรียนรู้ (Learner Person) เพื่อสร้างงานและคุณภาพชีวิตที่ดี</b>	เรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมเผชิญความเปลี่ยนแปลงและมีความเป็นผู้นำเพื่อสร้างสัมมาอาชีพที่ดีต่อตนเอง ครอบครัว สังคม
<b>ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) เพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน</b>	ร่วมแก้ไขปัญหาสังคม การบูรณาการข้ามศาสตร์ สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อเพิ่มโอกาสและมูลค่าแก่ตนเอง สังคมส่วนรวมและประเทศ
<b>พลเมืองที่เข้มแข็ง (Action Citizen) เพื่อสันติสุข</b>	กล้าต่อต้านการกระทำในสิ่งที่ไม่ดีให้คุณค่ากับความรู้ความสามารถ ร่วมมือสร้างสรรค์การพัฒนาที่ยั่งยืน ขจัดความขัดแย้งและสร้างสันติสุขทั้งในสังคมไทยและประชาคมโลก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ประกาศมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยจากการวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 และบริบทของมหาวิทยาลัย กำหนดเป็น 6 มาตรฐาน ดังนี้

1. มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน
2. มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม
3. มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ
4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย
5. มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ
6. มาตรฐานที่ 6 ด้านจุดเน้นของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษา หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถแสดงในแผนภาพที่ 2.1 ดังนี้



แผนภาพที่ 2.1 ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพ

## 5.1 การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลังจากที่ราชกิจจานุเบกษา กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในฐานะหน่วยงานต้นสังกัดที่ทำหน้าที่บริหารคุณภาพการศึกษาให้เกิดการพัฒนาและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชนว่า มหาวิทยาลัยมีการจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และบรรลุเป้าประสงค์ของหน่วยงานที่กำกับดูแล ซึ่งมหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่พัฒนาขึ้นเอง โดยเริ่มต้นจากกระบวนการวางแผน การดำเนินงานตามแผน ตรวจสอบ ประเมิน และปรับปรุงพัฒนา โดยกำหนดมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละตั้งแต่วิทยาลัย ระดับหลักสูตร ระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน และระดับมหาวิทยาลัย ที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักการการพัฒนาระบบประกันคุณภาพและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในดังต่อไปนี้

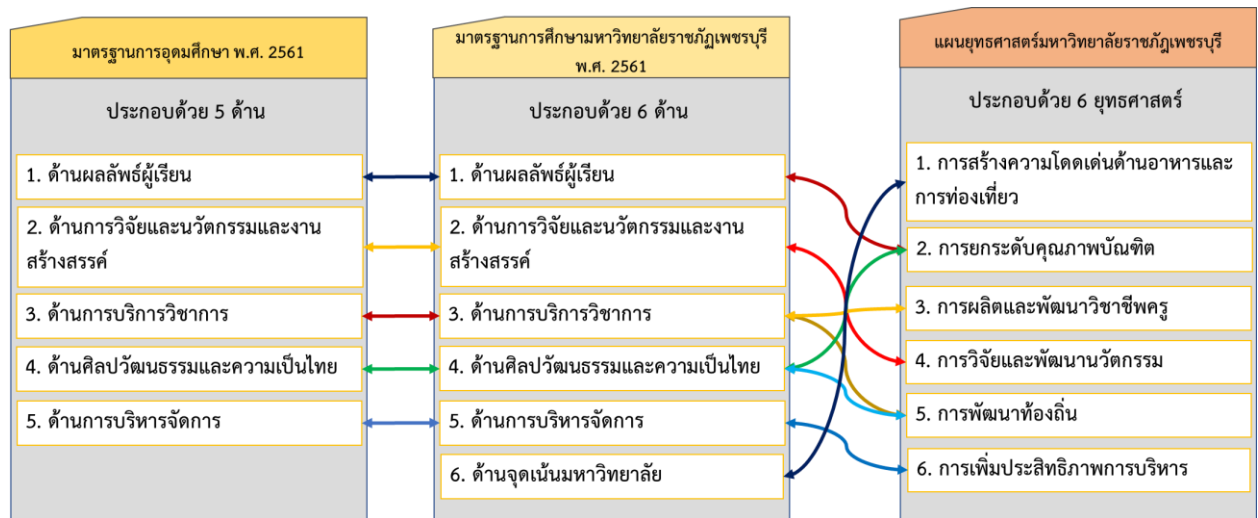
### 5.1.1 หลักการสำคัญในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

- 1) สนับสนุนพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยและพันธกิจตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 20 ปี ภายใต้ความสอดคล้องตามมาตรฐานอุดมศึกษา พ.ศ.2561
- 2) เป็นระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ครอบคลุมปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ที่ส่งผลไปสู่ผลลัพธ์ของการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในรอบใหม่ ประกอบด้วย การประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน และระดับมหาวิทยาลัย โดยเริ่มใช้ในปีการศึกษา 2561

3.1 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร มีการดำเนินการตั้งแต่การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ โดยได้นำระบบการประกันคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และเชื่อมโยงกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มาประเมินคุณภาพเพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตาม การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนดสะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

3.2 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน และระดับ มหาวิทยาลัย เป็นระบบที่มหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้นจากกระบวนการมีส่วนร่วมจากบุคลากรทุกภาคส่วน (ผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า นักศึกษา บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย) โดยยึดหลักเสรีภาพทาง วิชาการ เพื่อต้องการพัฒนาตามศักยภาพ ตลอดจนมุ่งเพื่อประเมินความเข้มแข็งทางวิชาการ

ทั้งนี้ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษาและแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถแสดงในแผนภาพที่ 2.2 ดังนี้



แผนภาพที่ 2.2 ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษาและแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

### 5.1.2 ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพ

มาตรฐานที่เป็นกรอบสำคัญในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คือ มาตรฐานการอุดมศึกษา ในขณะที่เดียวกันก็ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกมาก เช่น กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) ปปช. เป็นต้น โดยกำหนดตัวบ่งชี้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เชิงปริมาณและตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพ ดังนี้

1) ตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพจะระบุเกณฑ์มาตรฐานเป็นข้อ ๆ กำหนดเกณฑ์การประเมิน ตัวบ่งชี้เป็นระดับ มีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 การประเมินเชิงคุณภาพนี้จะมีทั้งการนับจำนวนข้อและระบุว่าผลการดำเนินงานได้กี่ข้อได้คะแนนเท่าใด กรณีที่ไม่ดำเนินการใด ๆ หรือดำเนินการไม่ครบที่จะได้ 1 คะแนน ให้ถือว่าได้ 0 คะแนน และการประเมินโดยกำหนดการให้คะแนนตามที่ได้ดำเนินการ กรรมการประเมิน (peer review) จะพิจารณาผลการดำเนินการนั้นร่วมกันก่อนที่จะบันทึกคะแนน โดยมีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 0-5

2) ตัวบ่งชี้เชิงปริมาณอยู่ในรูปของร้อยละหรือค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์กาประเมินเป็นคะแนนระหว่าง 1 ถึง 5 โดยเป็นค่าต่อเนื่อง (มีจุดทศนิยม) สำหรับการแปลงผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (ซึ่งอยู่ใน

รูปร้อยละหรือค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนทำโดยการเทียบอัตราส่วนเปรียบเทียบโดยที่แต่ละตัวบ่งชี้จะกำหนดค่าร้อยละ หรือค่าเฉลี่ยที่คิดเป็นคะแนนเต็ม 5 ไว้

### 5.1.3 การรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพภายในถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่สาขาวิชา คณะและมหาวิทยาลัย ต้องดำเนินการอย่างมีระบบและต่อเนื่อง ต้องจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายในประจำปีทุกปีเสนอต่อสภาสถาบัน หน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่กำกับดูแลเพื่อพิจารณาและเปิดเผยต่อสาธารณชน โดยให้สอดคล้องกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561

### 5.1.4 การติดตามตรวจสอบของต้นสังกัด

ให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีจัดส่งรายงานดังกล่าว พร้อมกับประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการให้มีการประเมินผลและการติดตามตรวจสอบ ซึ่งรวบรวมได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับมหาวิทยาลัยให้แก่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) เพื่อใช้เป็นข้อมูลและแนวทางในการประเมินคุณภาพภายนอก

ให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) ดำเนินการประเมินผลและติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัย และจัดส่งรายงานผลการประเมินและการติดตาม ตรวจสอบดังกล่าว พร้อมข้อเสนอแนะให้แก่มหาวิทยาลัย และหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแล เพื่อให้มหาวิทยาลัยใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

## 5.2 กลไกการประกันคุณภาพ

ในด้านของกลไกการประกันคุณภาพ ผู้ที่มีความสำคัญส่งผลให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องคือ คณะกรรมการระดับนโยบายและผู้บริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัยที่ให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจนและเข้าใจร่วมกันทุกระดับ โดยมอบหมายให้งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ในการติดตามตรวจสอบ ประเมิน และกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง หน้าที่สำคัญประการหนึ่งคือ การจัดระบบประกันคุณภาพพร้อมทั้งพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัย ระบบประกันคุณภาพที่ใช้ต้องสามารถเชื่อมโยงให้เกิดคุณภาพของการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับสาขาวิชาหรือหลักสูตร ระดับคณะหรือหน่วยงานเทียบเท่า ไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย โดยอาจจำเป็นต้องจัดทำคู่มือคุณภาพในแต่ละระดับเพื่อกำกับการดำเนินงาน และที่สำคัญหน่วยงานนี้ต้องประสานงานและผลักดันให้เกิดระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพซึ่งสามารถใช้งานร่วมกันได้ในทุกระดับ

## 5.3 ระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ

การวิเคราะห์และวัดผลการดำเนินงานเป็นสิ่งจำเป็นในกระบวนการประกันคุณภาพการวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานจะไม่สามารถทำได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพหากปราศจากฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศที่เป็นจริง และถูกต้องตรงกันในทุกระดับตั้งแต่ระดับบุคคล หลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย ตลอดจนเป็นข้อมูลที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น มหาวิทยาลัยได้พัฒนาระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของบุคลากร ตลอดจนเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น (Common Data Set) ของมหาวิทยาลัย เช่น ฐานข้อมูลบุคลากร ฐานข้อมูลวิจัย ฐานข้อมูลนักศึกษา ฐานข้อมูลงบประมาณ เป็นต้น



ส่งผลต่อคุณภาพในทุกขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติงานประจำ การตรวจสอบประเมิน ตลอดจนการปรับปรุงและพัฒนา

## เทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหลาย ๆ คน เพื่อมุ่งศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ความรู้ในอนาคตของศาสตร์ด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจึงจัดว่าเป็นการวิจัยในอนาคต หรือ อนาคตศาสตร์ (Futurism) โดยมุ่งเน้นการศึกษาวิจัยในเชิงลึกเพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอนาคตได้ดียิ่งขึ้น สำหรับวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิจัยในอนาคตก็คือ การพยากรณ์ภาพในอนาคตที่คาดว่าจะเป็นการแสวงหาทางเลือกที่จะดำเนินการในอนาคต และการเตรียมการและกระตุ้นเตือนให้ตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันจะนำไปสู่การจัดเตรียม การควบคุม การแก้ไข และการบริหารจัดการในอนาคตให้เป็นไปตามความต้องการ เช่น การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายในอีก 10 ปีข้างหน้า หรือ แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยบทเรียน E-learning ในมหาวิทยาลัย เป็นต้น ซึ่งวิธีการวิจัยเพื่อพยากรณ์ภาพในอนาคตมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน แต่แต่ละวิธีจะมีหลักการที่ใช้ในการพยากรณ์ภาพในอนาคตที่สำคัญมีอยู่ 3 วิธี ได้แก่ 1) การคาดการณ์แนวโน้ม (Trend Projection) 2) การเขียนภาพอนาคต (Scenario Writing) และ 3) การปรึกษาผู้อื่น (Consulting Other) โดยเฉพาะวิธีสุดท้ายการปรึกษาผู้อื่น ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง เป็นวิธีการวิจัยในอนาคตที่ได้รับความนิยมมาก เนื่องจากเป็นการสรุปมติจากผู้เชี่ยวชาญหลาย ๆ คน ที่ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับอนาคตของศาสตร์ที่ทำการศึกษ ทำให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นเกี่ยวกับภาพในอนาคต วิธีการวิจัยนี้เรียกว่า เทคนิคเดลฟาย ปัจจุบันจึงมีการใช้เทคนิคเดลฟายกันอย่างแพร่หลาย ไม่เฉพาะการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงด้านธุรกิจ สังคม การเมือง เศรษฐกิจ และการศึกษา เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลของภาพในอนาคตที่น่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ดี

### 1. ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการหรือกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นหรือการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในอนาคต จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปมติจากข้อค้นพบที่ได้ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีความถูกต้อง โดยที่ผู้วิจัยไม่ต้องนัดหมายกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้มาประชุมกันเหมือนกับการระดมสมอง (Brain Storming) แต่ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบ ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้สามารถระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในสถานที่และเวลาแตกต่างกันได้โดยไม่มีข้อจำกัด ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่และอิสระ สามารถถ่วงถ่วงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างรอบคอบ ปราศจากการชี้นำจากกลุ่มและไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลทางความคิดของผู้อื่น ทำให้ได้ข้อมูลน่าเชื่อถือ รวมทั้งประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการวิจัย

เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย พัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1960 โดย โอลาฟ เออเมอร์ (Olaf Helmar) และนอร์แมน ดาลกี (Norman Dalkey) การวิจัยของบริษัท แรนต์ (Rand Cooperation) เพื่อ

ระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพยากรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต หลังจากนั้นจึงได้มีการใช้เทคนิคเดลฟายอย่างแพร่หลายเพื่อหาข้อสรุปในอนาคตเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา เนื่องจากยอมรับกันโดยทั่วไปถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ซึ่งได้ข้อสรุปเกี่ยวกับอนาคตที่น่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

สำหรับนิยามของเทคนิคเดลฟาย ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย เช่น อเล็กซ์ เจ ดูแคนิส (Alex J. Ducanis, 1970 , อ้างถึงใน นัยนา. 2539 : 42) ได้นิยามไว้ว่า เทคนิคเดลฟายเป็นการทำนายเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ที่จะเป็นไปได้ในอนาคต วิธีการดังกล่าวนี้มุ่งลดผลกระทบหรืออิทธิพลของบุคคลในกรณีที่ต้องมีการเผชิญหน้ากัน ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการลดผลกระทบทางด้านความคิดระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน ซึ่งอาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการรวบรวมคำตอบที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งอาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการรวบรวมคำตอบที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการจะศึกษาในขณะที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ได้เกี่ยวข้องจะถูกจำกัดลงด้วย

## 2. ลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย

### ลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย มีดังต่อไปนี้

2.1 เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการที่มุ่งแสวงหาข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยใช้แบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญจึงจำเป็นต้องตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นในแต่ละรอบ ๆ ข้อค้นพบที่ได้จากมติของผู้เชี่ยวชาญจะมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือก็ต่อเมื่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ ในประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาอย่างแท้จริง

2.2 เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีที่ไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ มีอิทธิพลต่อการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ผู้เชี่ยวชาญจึงไม่ทราบว่ามีผู้ใดบ้างที่อยู่กลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามและจะไม่ทราบว่าแต่ละคนมีความคิดเห็นแต่ละข้อคำถามอย่างไร จะทราบเฉพาะคำตอบของตนเองเท่านั้น การเสนอความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจึงมีความเป็นอิสระและเป็นความคอดเห็นส่วนตัวมากที่สุด

2.3 เป็นการวิจัยที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสอบถาม โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญมาเผชิญหน้ากันโดยตรง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะต้องตอบแบบสอบถามครบทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ถูกต้องและเชื่อถือได้จึงต้องมีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามหลายรอบ โดยทั่วไปรอบแรกมักเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด รอบต่อไปจะเป็นแบบสอบถามปลายปิด และแบบมาตราส่วนประเมินค่าในรอบสุดท้าย

2.4 ในการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบแบบสอบถามด้วยการกลั่นกรองอย่างละเอียดและรอบคอบ และเพื่อให้ได้คำตอบเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจะแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่เห็นสอดคล้องกันในแบบสอบถามแต่ละข้อ ที่ตอบกลับไปยังผู้วิจัยในรอบที่ผ่านมาเพื่อนำเสนอในรูปของสถิติ แล้วส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาว่าจะยืนยันคำตอบเดิมหรือจะเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่พร้อมระบุเหตุผล

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จะใช้สถิติเบื้องต้น เช่น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ได้แก่ ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และการวัดการกระจายของข้อมูล

### 3. ลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มีดังนี้

3.1 เป็นภาพในอนาคตที่ต้องการศึกษาความเป็นไปหรือศึกษาแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ธุรกิจ สังคม เศรษฐกิจ และการศึกษา ที่ผู้วิจัยต้องการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้ในการเตรียมการวางแผนการบริหารการจัดการและการตัดสินใจ เป็นปัญหาที่ไม่มีคำตอบถูกต้องแน่นอน แต่สามารถทำวิจัยเพื่อศึกษาปัญหาได้โดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาดังกล่าว เพื่อหาข้อสรุปและแนวโน้มของความเป็นไปได้

3.2 เป็นปัญหาที่ต้องการศึกษาจากความคิดเห็นหลาย ๆ ด้าน จากความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิประจำสาขานั้น ๆ

3.3 ผู้วิจัยไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของแต่ละคน มีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินปัญหาโดยรวม โดยไม่ต้องการเปิดเผยรายชื่อผู้ให้ข้อมูลหรือผู้เสนอแนะความคิดเห็น อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น อาจเป็นปัญหาการวิจัยที่มีความขัดแย้งมาก

3.4 ประสบปัญหากับการพบปะแบบเผชิญหน้าโดยตรง ในการระดมสมองหรือการประชุมบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล อันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านเวลา การเดินทาง สภาพภูมิศาสตร์หรืองบประมาณ เป็นต้น

### 4. องค์ประกอบที่ทำให้การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายประสบความสำเร็จ มีดังนี้

ผู้วิจัยจะต้องมีเวลามากเพียงพอในการส่งแบบสอบถามแต่ละรอบ ๆ ไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งมียุทธวิธีติดตามการตอบกลับจากผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องและได้ผล ทั้งนี้เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีภารกิจค่อนข้างมาก และการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมหลายรอบ ปัญหาที่มักประสบในการใช้เทคนิคเดลฟายก็คือเวลาที่ใช้ไปในแต่ละรอบของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัยเอง

### 5. การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่ต้องเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม จะต้องพิจารณาดังนี้

5.1 ผู้เชี่ยวชาญจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในสาขาอย่างแท้จริง ไม่ควรคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยอาศัยความคุ้นเคยส่วนตัว ติดต่อกัน หรือสถานที่ทำงานอยู่ใกล้กัน

5.2 จะต้องคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความสนใจในเรื่องที่ผู้วิจัยทำการวิจัย และเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยตลอดทั้งกระบวนการ รวมทั้งยินดีสละเวลาตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบ ๆ ซึ่งผู้วิจัยจะต้องแจ้งให้กับผู้เชี่ยวชาญได้ทราบก่อนว่าจะมีการเก็บข้อมูลหลายรอบ

5.3 มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญมากเพียงพอเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ซึ่งไม่มีข้อกำหนดว่าควรใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนเท่าใด ผู้วิจัยบางคนกล่าวว่าควรใช้จำนวน 5-10 คน หรือ 10-15 คน ส่วนโทมัส แมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan) ได้เสนอว่า ถ้าใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากกว่า 17 คนขึ้นไป อัตราความคลาดเคลื่อนจะยิ่งลดน้อยลงมาก ดังนั้น โดยทั่วไปแล้วจึงใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนขึ้นไป (เกษม.2522: 28)

6. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะต้องมีคุณภาพและมีความเที่ยงตรง รวมทั้งวัดผลได้ตรงตามความต้องการ เข้าใจง่าย ชัดเจน และง่ายต่อการตอบ นอกจากนี้ยังควรเว้นระยะในการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละรอบไม่ให้ห่างนานเกินไป เนื่องจากอาจมีผลทำให้ผู้เชี่ยวชาญลืมหุ่ยผลของการตอบในรอบที่ผ่านมาได้

## 7. ผู้วิจัยจะต้องมีการเตรียมตัวและดำเนินการดังนี้

7.1 จะต้องทำความเข้าใจในกระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายอย่างละเอียด เพื่อให้การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละรอบเป็นไปตามกำหนดและมีประสิทธิภาพ

7.2 มีเวลาเพียงพอในการส่งและเก็บแบบสอบถาม มีกลยุทธ์ในการติดตามหรือทวงถามแบบสอบถามที่ได้ผล รวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญได้โดยไม่ย่อท้อ ซึ่งโดยทั่วไปการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะใช้เวลาน้อยกว่าการวิจัยประเภทอื่น

7.3 มีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาคำตอบ โดยให้ความสำคัญในคำตอบที่ได้รับอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่มีความลำเอียง แม้ว่าบางข้อจะมีผู้เชี่ยวชาญบางคนจะไม่ตอบก็ตาม รวมทั้งสามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลได้อย่างถูกต้อง

## 8. กระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนดังนี้

### 8.1 กำหนดประเด็นปัญหาของการวิจัย

ประเด็นปัญหาของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย ควรเป็นปัญหาที่ไม่มีคำตอบถูกต้องและสามารถทำวิจัยได้โดยอาศัยมติจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนาคต เพื่อนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการตัดสินใจหรือวางแผนการดำเนินการ โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 8.2 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จะต้องเป็นผู้ที่รู้จักจริงและมีความเชี่ยวชาญในสาขาที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา นอกจากนี้ยังจะต้องคัดเลือกเฉพาะผู้เชี่ยวชาญที่ยินดีเสียสละเวลาให้สามารถตอบแบบสอบถามได้จนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย และสามารถติดต่อได้สะดวก

สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม จะไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่ามีจำนวนเท่าใด แต่จากผลการประชุมประจำปีของ California Junior Colleges Association เมื่อปี พ.ศ.2514 ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายว่า ถ้าใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจึงใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามสามารถใช้ผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่านี้ได้แต่อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะสูงขึ้นตามตารางที่ปรากฏ (Macmilan, 1971 :52 อ้างถึงใน เสรี.2531 : 101)

### ตารางที่ 2.1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงของความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1 - 5	1.02 - .70	.50
5 - 9	.70 - .58	.12
9 - 13	.58 - .54	.04
13 - 17	.54 - .50	.04
17 - 21	.50 - .48	.02
21 - 25	.48 - .46	.02
25 - 28	.46 - .44	.02

## 9. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายก็คือแบบสอบถาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3-4 รอบ ขึ้นอยู่กับผลการวิจัยในแต่ละรอบที่ได้รับ โดยทั่วไปจะใช้เวลาในการส่งและตอบกลับแบบสอบถามแต่ละรอบไม่เกิน 2 สัปดาห์ ดังนั้น การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายทั้งกระบวนการจะใช้เวลาประมาณ 2 – 3 เดือน ในแต่ละรอบประกอบด้วยแบบสอบถามแบบต่าง ๆ ดังนี้

### รอบที่ 1 แบบสอบถามแบบปลายเปิด

แบบสอบถามรอบที่ 1 จะเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Opened End) ซึ่งเป็นการถามอย่างกว้าง ๆ ให้ครอลคลุมประเด็นปัญหาของการวิจัย เพื่อต้องการเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน กำหนดเวลาในการร่างแบบสอบถามกลับคืนภายในเวลา 2 สัปดาห์ สำหรับการวิเคราะห์คำตอบแบบสอบถามรอบนี้ ผู้วิจัยจะต้องรวบรวมความคิดเห็นและวิเคราะห์คำตอบโดยละเอียดแล้วนำมาสังเคราะห์เป็นประเด็นต่าง ๆ เพื่อกำหนดกรอบของปัญหาในรอบต่อไป

### รอบที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า

แบบสอบถามรอบที่ 2 พัฒนาจากคำตอบของแบบสอบถามในรอบที่ 1 โดยการรวบรวมความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมทั้งตัดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันออก หลังจากนั้นจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งรอบที่ 2 นี้จะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็นในลักษณะของการจัดระดับความสำคัญในคำถามแต่ละข้อ รวมทั้งระบุเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยลงในช่องว่างท้ายข้อคำถาม นอกจากนี้ยังสามารถเขียนคำแนะนำเพิ่มเติมได้อีกด้วย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามรอบนี้ ส่วนใหญ่จะหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม หรือพิสัยระหว่างควอไทล์ หรือค่า IR (Interquartile Range)

### รอบที่ 3 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นการพัฒนาคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าพบว่าค่า IR มีค่าน้อย แสดงว่าความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญค่อนข้างสอดคล้องกัน สามารถสรุปความได้ แต่ถ้าค่า IR มีค่ามาก แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดค่อนข้างกระจัดกระจาย ยังสามารถสรุปความใด ๆ ได้ จะต้องสร้างแบบสอบถามฉบับใหม่เป็นรอบที่ 3 โดยมีข้อคำถามเดียวกันกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ค่า IR และเขียนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญผู้นั้นได้ตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 ลงไป แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่

การเก็บข้อมูลรอบที่ 3 นี้ จึงมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นการยืนยันคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในประเด็นคำถามเดิม ผู้วิจัยจะต้องมีความรอบคอบและไม่มีอคติใด ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการระบุเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คนได้ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ที่ผ่านมาแล้ว

### รอบที่ 4 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า

แบบสอบถามรอบที่ 4 กระทำตามขั้นตอนเดียวกันกับรอบที่ 3 ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบนี้ได้คำตอบที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ถ้าได้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์หรือค่า IR น้อย แสดงว่าความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ก็สามารถยุติกระบวนการวิจัยและสรุปผลการวิจัยได้

โดยทั่วไปการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 จะมีความแตกต่างกันน้อยมาก ดังนั้น จึงอาจจะสรุปผลการวิจัยได้ตั้งแต่แบบสอบถามรอบที่ 3 ถ้าพบว่าค่า IR ที่ได้ในแต่ละข้อคำถามมีค่าน้อย ๆ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในวงแคบ ๆ ก็ไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลในรอบที่ 4

## 10. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้คำตอบจากผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จากแบบสอบถามรอบที่ 3 และรอบที่ 4 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นหลักแล้ว ผู้วิจัยก็สามารถสรุปคำตอบที่ได้ที่ละเอียดถี่ถ้วน ๆ จากแบบสอบถาม เพื่อสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานข้อค้นพบภาพในอนาคคนของปัญหาการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

### ข้อดีและข้อเสียของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

#### ข้อดีของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

1. มีความเชื่อถือ ผลการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะมีความน่าเชื่อถือมากและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากสาเหตุดังนี้
  - 1.1 เป็นคำตอบที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความชำนาญพิเศษในสาขาวิชานั้น ๆ อย่างแท้จริง
  - 1.2 ผลการวิจัยได้ผ่านกระบวนการพิจารณาจากการซักถามหลายรอบ จึงเป็นคำตอบที่กลั่นกรองอย่างรอบคอบ ช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นของผลการวิจัยสูง
  - 1.3 ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลทางความคิดของกลุ่ม เนื่องจากไม่มีการแจ้งผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มให้ทราบและไม่ทราบด้วยว่าแต่ละคนเสนอความคิดเห็นอย่างไร ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจึงมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกันและได้ตอบแบบสอบถามฉบับเดียวกันทุกรอบ รวมทั้งมีโอกาสปรับเปลี่ยนหรือยืนยันความคิดเห็นของตนจนเกิดความมั่นใจในคำตอบที่ได้
2. ใช้เวลาในกระบวนการวิจัยไม่มาก เนื่องจากในกระบวนการเก็บข้อมูลแต่ละรอบจะใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ดังนั้น จึงใช้เวลาทั้งกระบวนการประมาณ 2-3 เดือน ซึ่งเป็นวิธีวิจัยที่ใช้เวลาน้อย ๆ แต่ได้ผลน่าเชื่อถือและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้
3. ใช้งบประมาณในการวิจัยไม่มาก เนื่องจากไม่ต้องมีการพบปะโดยตรงของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แต่ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลแต่ละรอบ ๆ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายลงไปได้มาก ซึ่งในปัจจุบันยังมีความสะดวกขึ้น เนื่องจากสามารถใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการตอบแบบสอบถามและติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับผู้วิจัยได้
4. ทำการวิจัยได้ทุกสถานการณ์ สามารถเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในสถานที่แตกต่างกันได้ทั้งทางด้านสภาพภูมิศาสตร์และเวลา
5. เป็นวิธีวิจัยที่มีขั้นตอนการดำเนินการไม่ซับซ้อน รวมทั้งผู้วิจัยสามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูลและเหตุผลในการตอบ รวมทั้งความสอดคล้องของความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ

6. วิเคราะห์ข้อมูลง่าย เนื่องจากใช้สถิติพื้นฐานเพียงค่าเฉลี่ย มัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์เท่านั้น

#### ข้อเสียของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มีดังนี้

1. การคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม หากไม่ใช่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาอย่างแท้จริง จะทำให้ผลการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนไปจากภาพในอนาคตที่จะเป็นจริง
2. ผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามโดยตลอด รวมทั้งเกิดความเบื่อหน่ายในการตอบแบบสอบถามหลายรอบ อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น เป็นเรื่องที่ไม่น่าสนใจ มีภารกิจมากหรือปัญหาอื่น ๆ ส่งผลให้กระบวนการวิจัยล่าช้า
3. ขาดการวางแผนยุทธวิธีในการติดตามแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ หรือเกิดการสูญหาย ทำให้ได้รับคำตอบกลับคืนมาไม่ครบหรือได้คำตอบกลับคืนมาด้วยความยากลำบาก นอกจากนี้ยังพบว่าอยู่เสมอว่าผู้เชี่ยวชาญซึ่งปกติจะมีภารกิจมากมักจะเดินทางไปต่างประเทศบ่อยครั้ง ทำให้ระยะเวลาการวิจัยล่าช้าไปจากกำหนดการ
4. ผู้วิจัยขาดความรอบคอบหรือมีอคติในการวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับในแต่ละรอบ ทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนและขาดความเชื่อถือ
5. ขาดการศึกษาข้อมูลประกอบการวิจัยอย่างเพียงพอ ถึงแม้ว่าการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะสรุปผลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลักก็ตาม แต่ผู้วิจัยจะต้องศึกษาข้อมูลในประเด็นที่จะทำการวิจัยเช่นกัน โดยเฉพาะรอบแรกซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ประเด็นต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็น จะต้องครอบคลุมประเด็นปัญหาของการวิจัยทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบและมีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ

การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายเป็นการศึกษาอนาคต ซึ่งให้ประโยชน์ต่อการตัดสินใจอย่างมาก เช่น ช่วยกำหนดกรอบการทำงานในการตัดสินใจเพื่อการวางแผน โดยเฉพาะการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ซึ่งสามารถกำหนดได้ด้วยการศึกษาอนาคต แม้จะเป็นเพียงความเป็นไปได้หรือความน่าจะเป็นมากกว่าความถูกต้องแน่นอน แต่ก็ยังเป็นหลักเกณฑ์ที่ช่วยในการวางแผนและกำหนดกรอบนโยบายด้านต่าง ๆ รวมทั้งช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันปัญหาจากวิธีต่าง ๆ ที่มีการเสนอทางเลือกไว้ให้ ตลอดจนช่วยให้สามารถประเมินทางเลือกของนโยบายและการปฏิบัติโดยวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เป็นไปได้ที่จะมีต่ออนาคต และช่วยเพิ่มโอกาสในการคัดเลือกทางเลือกหลาย ๆ ทางที่มีการนำเสนอไว้ สำหรับประโยชน์ด้านอื่น ๆ ก็คือ ช่วยในการเตรียมบุคลากรสำหรับอนาคตที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการศึกษาความเป็นไปได้ในอนาคตจะทำให้ทุกฝ่ายเกิดความมั่นใจและพิจารณาเหตุการณ์ข้างหน้า โดยคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งที่เป็นปัญหาและไม่เป็นปัญหา การมุ่งเน้นไปข้างหน้าจะเป็นเหตุให้ทุก ๆ ฝ่ายได้มีโอกาสพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ หรือระบบใหม่ ๆ ขึ้นมา ซึ่งเป็นพัฒนาการทางด้านความคิดที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ ทำให้การเดินทางเข้าสู่อนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายยังเป็นเทคนิคทางด้านอนาคตศึกษาที่ดี ในการช่วยชักจูงให้ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้ เกิดความตระหนักว่าทุกคนสามารถสร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ หรือเพื่อใช้ในการบริหารการจัดการ ดังนั้นจึงพบในปัจจุบันว่าการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายเกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าด้านอื่น

ๆ เนื่องจากปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อทุกคน ความจำเป็นของการศึกษานาอนาคตจึงเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายจะต้องตระหนักและพิจารณาอย่างรอบคอบ

### บทสรุป

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จัดว่าเป็นวิธีวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non- experimental Research) เป็นวิธีวิจัยเชิงบรรยายประเภทหนึ่งที่ใช้ในการพยากรณ์ภาพในอนาคต โดยใช้แบบสอบถามเพียงอย่างเดียว เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป โดยเก็บข้อมูลจำนวน 3-4 รอบ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ซึ่งการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย นิยมนำไปใช้กับการวิจัยในอนาคตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ก็สามารถนำไปวิจัยทางด้านอื่น ๆ ได้เช่นกัน เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ขั้นตอนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย เริ่มต้นด้วยการกำหนดประเด็นสำคัญของปัญหาการวิจัย การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล และการสรุปผล การวิเคราะห์ข้อมูล องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายก็คือ การสร้างเครื่องมือ ซึ่งได้แก่แบบสอบถามแบบปลายเปิดในรอบที่ 1 หลังจากนั้นจึงพัฒนาเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าในรอบที่ 2 , 3 และรอบที่ 4 ซึ่งเป็นรอบสุดท้าย หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อพิจารณาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่มีค่าน้อย ๆ ซึ่งแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในประเด็นดังกล่าวแล้วนำผลที่ได้ไปสรุปรายงานข้อค้นพบภาพในอนาคต การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจึงมีความสำคัญต่อการพยากรณ์ประเด็นต่าง ๆ ในอนาคต อย่างไรก็ตามภาพในอนาคตจะเป็นจริงหรือไม่ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ให้ข้อมูล ซึ่งจะต้องคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถในสาขาที่วิจัยอย่างแท้จริง ภาพในอนาคตที่เกิดจากการพยากรณ์จึงจะไม่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง

### บริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด 40 แห่ง สามารถแบ่งกลุ่มตามพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ. 2551 ไว้ 2 ประเภท คือ ประเภทกลุ่ม ข สถาบันที่เน้นระดับปริญญาตรี มีมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เลือกจำนวน 39 แห่ง และประเภทกลุ่ม ค2 สถาบันที่เน้นเฉพาะทาง มีมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เลือกจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และเมื่อพิจารณาจากการแบ่งกลุ่มตาม สมศ. สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ ประเภท 1สถาบันเน้นการผลิตบัณฑิต มีมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เลือกจำนวน 3 แห่ง ประเภท 2 สถาบันเน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม มีมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เลือกจำนวน 27 แห่ง และประเภท 3 สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม มีมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เลือกจำนวน 10 แห่ง

ในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันตกทั้ง 4 มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ได้เลือกกลุ่มสถาบันเน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549, หน้า 100-105)



## มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 38 หมู่ 8 ถนนหาดเจ้าสำราญ-เพชรบุรี ตำบลนาวิ่ง อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000 ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อปวงชนและเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีประวัติความเป็นมา ดังนี้

พ.ศ. 2469 จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูกสิกรรม ที่ตำบลอู่เรือ จังหวัดราชบุรี โดยเปิดสอน ครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2469

พ.ศ. 2470 กระทรวงธรรมการมีคำสั่งให้ย้ายโรงเรียนมาตั้งในเขตพระราชวังรามราชนิเวศน์ (วังบ้านปืน) ตำบลบ้านหม้อ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี โดยย้ายโรงเรียนฝึกหัดครูกสิกรรม จังหวัดสมุทรสงคราม และโรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรมณฑลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม มารวมด้วยและเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรมณฑลแผนกกสิกรรม จังหวัดเพชรบุรี

พ.ศ. 2476 กระทรวงธรรมการได้อนุมัติให้เปิดสอนนักเรียนฝึกหัดครูมูลอีกระดับหนึ่ง และได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูมูล ต่อมาได้ปรับปรุงหลักสูตรฝึกหัดครูประกาศนียบัตรใหม่และเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรจังหวัดเพชรบุรี

พ.ศ. 2481 กองทัพบกประสงค์จะใช้สถานที่ของพระราชวังรามราชนิเวศน์ ดังนั้น กระทรวงธรรมการจึงส่งย้ายนักเรียนฝึกหัดครูมูลไปเรียนที่โรงเรียนฝึกหัดครูสงขลาและโรงเรียนฝึกหัดครูอยุธยา ส่วนนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรจังหวัดให้ย้ายไปเรียนที่บริเวณวัดเกตุ ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี (ริมฝั่งแม่น้ำเพชรบุรีตรงข้ามกับพระราชวังรามราชนิเวศน์)

พ.ศ. 2484 กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายเร่งรัดผลิตครู จึงให้เปิดสอนนักเรียนฝึกหัดครูประจำบาลอีกแผนกหนึ่ง โดยรับนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียนต่อ 3 ปี สำเร็จแล้วได้วุฒิประกาศนียบัตร (ป.)

พ.ศ. 2485 เปิดรับนักเรียนฝึกหัดครูมูลอีกครั้งหนึ่ง และได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูมูลเพชรบุรี

พ.ศ. 2491 ยกเลิกหลักสูตรครูประจำบาล และเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูเพชรบุรี

พ.ศ. 2497 ยกเลิกหลักสูตรฝึกหัดครูประกาศนียบัตรจังหวัด (ว.)

พ.ศ. 2498 ยกเลิกหลักสูตรฝึกหัดครูประกาศนียบัตร (ป.) เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาการศึกษา (ป.กศ.)

พ.ศ. 2508 การผลิตครูเริ่มมีความต้องการเพิ่มขึ้น และเนื่องจากที่ตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูเพชรบุรี เป็นที่ธรณีสงฆ์มีพื้นที่คับแคบไม่สามารถขยายโรงเรียนได้ จึงย้ายโรงเรียนฝึกหัดครูเพชรบุรีมาที่แหล่งใหม่ที่ตำบลนาวิ่ง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี และดำเนินงานมาจนถึงปัจจุบัน

พ.ศ. 2512 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้โรงเรียนเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.ชั้นสูง) และได้ประกาศยกฐานะโรงเรียนฝึกหัดครูเพชรบุรีเป็นวิทยาลัยครูเพชรบุรี เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2512

พ.ศ. 2519 วิทยาลัยครูเพชรบุรีได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นสถาบันอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู

พ.ศ. 2518 และเปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา

พ.ศ. 2528 เปิดสอนระดับอนุปริญญาสาขาวิชาศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

พ.ศ. 2529 เปิดสอนระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีครบ 3 สาขา คือ สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาศิลปศาสตร์

พ.ศ. 2535 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามวิทยาลัยครูว่า “สถาบันราชภัฏเพชรบุรี” เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2535 โดยมีฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต ทั้งสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์และสาขาวิชาอื่น โดยเปิดสอนระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

พ.ศ. 2538 พระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 ได้รับการลงพระปรมาภิไธยและประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2538 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2538 เป็นต้นมา ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงวิทยาลัยครูเป็นสถาบันราชภัฏมีศักดิ์และสิทธิ์สมบูรณ์ตามกฎหมายทุกประการ และส่งผลให้สถาบันราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีภารกิจหลัก คือ ให้การศึกษาทางด้านวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการวิจัย ให้การบริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู

พ.ศ. 2541 เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา “สาขาวิชาการบริหารการศึกษา”

พ.ศ. 2542 เปลี่ยนชื่อคณะเกษตรและอุตสาหกรรม เป็น “คณะเทคโนโลยีการเกษตร” และ มีการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการแบ่งส่วนราชการในสถาบันราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2542 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2542

พ.ศ. 2543 เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา “สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา”

พ.ศ. 2544 เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา “สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย”

พ.ศ. 2545 เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา “สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม”

พ.ศ. 2546 เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา “สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา”

พ.ศ. 2547 พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ได้รับการลงพระปรมาภิไธยและประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 มิถุนายน 2547 เป็นต้นมา ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงสถาบันราชภัฏเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏมีศักดิ์และสิทธิ์สมบูรณ์ตามกฎหมายทุกประการ และมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่นสร้างสรรค์ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู

พ.ศ. 2548 เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา “สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา สาขาวิชาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิติศาสตร์

พ.ศ. 2550 เปิดสอนระดับปริญญาตรี 60 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 13 สาขาวิชา และระดับปริญญาเอก 3 สาขาวิชา

ปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยได้มีโครงการความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ โดยการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัยชนชาติกวางสี วิทยาลัยภาษาต่างประเทศตงฟาง วิทยาลัยธุรกิจการค้า

ระหว่างประเทศกวางสี และมหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน โดยนักศึกษาจากสถาบันดังกล่าวมาเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาภาษาไทย (หลักสูตร 1 ปี) และหลักสูตรปริญญาตรี วิชาภาษาไทย (2 ปี)

พ.ศ. 2552 เปิดสอนระดับปริญญาตรี 60 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 13 สาขาวิชา และระดับปริญญาเอก 3 สาขาวิชาและในปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยยังคงมีโครงการความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ โดยการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับมหาวิทยาลัยชนชาติกวางสี วิทยาลัยภาษาต่างประเทศตงฟาง วิทยาลัยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศกวางสี และมหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน โดยนักศึกษาจากสถาบันดังกล่าวมาเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาภาษาไทย (หลักสูตร 1 ปี) และหลักสูตรปริญญาตรี วิชาภาษาไทย (2 ปี)

พ.ศ. 2553 เปิดสอนระดับปริญญาตรี 64 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 13 สาขาวิชา และระดับปริญญาเอก 3 สาขาวิชาและในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยยังคงมีโครงการความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ โดยการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับมหาวิทยาลัยชนชาติกวางสี วิทยาลัยภาษาต่างประเทศตงฟาง วิทยาลัยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศกวางสี และมหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน โดยนักศึกษาจากสถาบันดังกล่าวมาเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาภาษาไทย (หลักสูตร 1 ปี) และหลักสูตรปริญญาตรี วิชาภาษาไทย (2 ปี)

พ.ศ. 2554 เปิดสอนระดับปริญญาตรี 53 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 13 สาขาวิชา และระดับปริญญาเอก 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต 1 สาขาวิชา ในปีการศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยยังคงมีโครงการความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ โดยการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับมหาวิทยาลัยชนชาติกวางสี วิทยาลัยภาษาต่างประเทศตงฟาง วิทยาลัยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศกวางสี และมหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน โดยนักศึกษาจากสถาบันดังกล่าวมาเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาภาษาไทย และหลักสูตรปริญญาตรี วิชาภาษาไทย (2 ปี)

พ.ศ. 2555 เปิดสอนระดับปริญญาตรี 49 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 13 สาขาวิชา และระดับปริญญาเอก 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต 1 สาขาวิชา นอกจากนี้ยังมีโครงการความร่วมมือแลกเปลี่ยนนักวิจัยและอาจารย์ผู้สอนกับวิทยาลัยการศึกษา กวางสี ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน วิทยาลัยดักลาส ประเทศแคนาดา มหาวิทยาลัยปักกิ่ง ประเทศไต้หวัน (สาธารณรัฐจีน) มหาวิทยาลัยการศึกษาฮานอย มหาวิทยาลัยภาษาและนานาชาติ ประเทศเวียดนาม มหาวิทยาลัยซาบาร์ท ประเทศมาเลเซีย มหาวิทยาลัยพระตะบอง ประเทศกัมพูชา และ The regional Centre for Vocational and Southeast Asian Ministers of Education Organization ประเทศบรูไน

## ปรัชญา

คุณธรรมนำความรู้ ค้ำชูสังคม

## วิสัยทัศน์

“ภายในปี 2564 จะเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านอาหาร การท่องเที่ยว และสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น”

## ค่านิยมองค์กร

“ทำงานเชิงรุก สร้างประโยชน์สุขที่เป็นธรรม สำนึกนำความรับผิดชอบ กอบกิจเป็นหนึ่งเดียว”  
(PBRU : Proactive Benefit Responsibility Unity)

### พันธกิจ

- 1) ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมนำความรู้ และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
- 2) สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ โดยเน้นพัฒนาด้านวิชาชีพครู การท่องเที่ยว อาหารและเทคโนโลยี
- 3) บริการวิชาการเพื่อพัฒนาสังคม สืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ส่งเสริม ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

- 4) พัฒนาการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

### อัตลักษณ์

ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

### เอกลักษณ์

มหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอมรับด้านอาหารและการท่องเที่ยว

### เป้าประสงค์

1) บัณฑิตมีคุณธรรมนำความรู้ มีความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ระดับสากล สู่การแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

- 2) มีระบบประกันคุณภาพการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย
- 3) หลักสูตรทั้งหมดได้คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา
- 4) ประชาชนได้รับโอกาสทางการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย
- 5) แสวงหาองค์ความรู้จากชุมชนเพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน
- 6) มีระบบเชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยแหล่งเรียนรู้ชุมชนกับหน่วยงานที่รับผิดชอบภายในมหาวิทยาลัย
- 7) มีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตอบสนองต่อสังคมและสอดคล้องกับการพัฒนา

และการแข่งขันของประเทศ

- 8) สังคมและชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้

9) มีการบริการวิชาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและบูรณาการในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย

10) อนุรักษ์ ฟื้นฟู ส่งเสริม และพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน และเผยแพร่สู่สากล

- 11) เป็นศูนย์กลางข้อมูล สารสนเทศและองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาของท้องถิ่น
- 12) องค์กรมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี
- 13) องค์กรมีความมั่นคงพึ่งพาตนเองได้
- 14) บุคลากรได้รับการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

(รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีการศึกษา 2554, หน้า 7-9)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สละ คณาฤทธิ์ (2545) ได้ศึกษาการประเมินตัวบ่งชี้ มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความเหมาะสมของตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสิงห์บุรีทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านผลผลิต (ผู้เรียน) ด้านกระบวนการและด้านปัจจัยนำเข้า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีขนาดแตกต่างกันประเมินความเหมาะสมของตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 3 ด้าน โดยรวมไม่แตกต่างกัน

วัชร แก้วเนตร (2549) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดจังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 3 ฉบับ ผลการวิจัย พบว่า มาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้สำหรับศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดจังหวัดอุบลราชธานี 1) มาตรฐานด้านผู้เรียน 9 มาตรฐาน 52 ตัวบ่งชี้ 2) มาตรฐานด้านกระบวนการ 15 มาตรฐาน 49 ตัวบ่งชี้ 3) มาตรฐานด้านปัจจัย 5 มาตรฐาน

สุปราณี ภูวงษ์ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 5 ฉบับ มีค่าพิสัยระหว่างคลอไธล์ 4.0-5.0 ทุกฉบับ ค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ทั้ง 5 ฉบับมีความเชื่อมั่นสูง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ชนิดา มิตรานันท์ (2557) ได้ศึกษาการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของชุดโครงการวิจัย และพัฒนาเครือข่ายเชิงพื้นที่ เพื่อหนุนเสริมการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในเขตภาคเหนือ ผลการประเมิน พบว่า 1) ทุกโครงการผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย LLEN 2) ทุกโครงการผ่านเกณฑ์การประเมินการติดตาม พัฒนาการ และความต่อเนื่องทั้ง 4 ประเด็น 3) ปัจจัยและสาเหตุที่นำไปสู่การพัฒนาผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ทีมนักวิจัย ผู้บริหาร ครู นักเรียน และภาคเครือข่าย 4) ปัจจัยและสาเหตุที่นำไปสู่ผลกระทบ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ทีมนักวิจัย และครู

นงลักษณ์ วิรัชชัย ศจีมาจ ณ วิเชียร และพิศสมัย อรทัย (2551) ได้ศึกษาการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรม จริยธรรม ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมสภาพการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมของประเทศไทยมีความก้าวหน้าช้ากว่าต่างประเทศ ทั้งนี้การดำเนินงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังระดับคุณธรรมจริยธรรมในสังคมไทยยังขาดระบบที่มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค ผลการสังเคราะห์เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมโดยสรุป ได้ชุดตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม 3 ชุด มีตัวบ่งชี้รวม 14 ตัวบ่งชี้ ชุดแรก คือ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมพื้นฐาน ชุดที่สอง คือตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมประโยชน์ปัจจุบัน ชุดที่สาม คือ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมประโยชน์เบื้องหน้า

กรมวิชาการ (2546) ได้ศึกษาเรื่อง ดัชเน็วิตความสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อสังคมไทย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยพบว่า ความสมานฉันท์ หมายถึง ความร่วมมือร่วมใจหรือความสามัคคี ความเอื้ออาทร หมายถึง ความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน คุณลักษณะของเด็กที่มีความสมานฉันท์ คือ มีความสามัคคี และให้ความร่วมมือกับผู้อื่น คุณลักษณะของเด็กที่มีความเอื้ออาทร หรือ มีน้ำใจ และมีความเมตตากรุณา ปัจจัยด้านบริบทที่เด็กจะดำเนินการให้สำเร็จ โดยใช้ความสมานฉันท์และเอื้ออาทร คือ มีบรรยากาศที่เอื้อให้เด็กเกิดความสมานฉันท์และเอื้ออาทร และจัดสิ่งแวดล้อมให้เด็กทำงานร่วมกัน ปัจจัยด้านกระบวนการที่เด็กจะดำเนินการให้สำเร็จ โดยใช้ความสมานฉันท์และเอื้ออาทร คือ ครูต้องจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาความสมานฉันท์และเอื้ออาทรจัดประสบการณ์ให้เด็กมีความเมตตากรุณา และปัจจัยด้านผลผลิตที่เด็กจะดำเนินการให้สำเร็จ โดยใช้ความสมานฉันท์และเอื้ออาทร คือ เด็กยอมรับและเห็นคุณค่าของความสมานฉันท์และเอื้ออาทร ครูและเด็กเห็นคุณค่าและนำความสมานฉันท์และเอื้ออาทรไปใช้ในชีวิตประจำวัน

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย โดยการกำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ กำหนดประเด็นการสอบถาม และสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ แล้วนำมาทดลองใช้ และประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้นซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กระบวนการออกแบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและระเบียบ ภูมิกายที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต พร้อมทั้งความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 นำไปทดลองใช้ และประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 1 กระบวนการออกแบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและระเบียบ ภูมิกายที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต พร้อมทั้งความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษา

#### 1. คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 19 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน ได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์หรือและนักวิชาการในระดับอุดมศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ หรือระดับมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 3 ปี เช่น รองอธิการบดี/ผู้ช่วยอธิการบดี รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี ที่ดูแลรับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะ นักวิชาการที่ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดเก็บ และรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะ จำนวน 7 คน

1.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากภายในสถาบัน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ หรือระดับมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 3 ปี ได้แก่รองอธิการบดี/ผู้ช่วยอธิการบดี รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี ที่ดูแลรับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ และมหาวิทยาลัย จำนวน 7 คน

1.3 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน ได้แก่ นักวิชาการที่ปฏิบัติหน้าที่ในการกำกับดูแลการบริหารจัดการงานประกันคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ในการประกันคุณภาพการศึกษา อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 5 คน

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ในฐานะผู้บริหาร นักวิชาการหรือผู้ปฏิบัติงานกำกับดูแลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ปรากฏว่าได้ผู้เชี่ยวชาญ 19 ท่าน (ไม่ได้เรียงลำดับตามผลการวิเคราะห์) ดังมีรายนามต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เทียน	ทองแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วศิน	อิงคพัฒนากุล	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุบล	สมทรง	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
4. อาจารย์รัฐทิทยา	หิรัญยหาต	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมาลี	งามสมบัติ	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
6. รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ	วณิชชีวะ	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
7. อาจารย์ ดร. เพ็ญพร	ทองคำสุก	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
8. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา	บุญส่ง	ที่ปรึกษาอธิการบดี
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี	คอนจ่อหอ	รองอธิการบดี
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา	ดุรงฤทธิชัย	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ฯ
11. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ	ศิริธนาวงศ์	คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชนา	พานิช	รองคณบดีคณะมนุษยศาสตร์ฯ
13. อาจารย์ ดร.พีรศุขย์	บุญมาธรรม	อาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
14. อาจารย์เยาวภา	อินทเส	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิทยาการจัดการ
15. นางสาวสุจิตรา	ถึงโภาค	นักวิชาการคณะวิทยาศาสตร์ฯ
16. นางสาวนภาลักษณ์	ทองมา	นักวิชาการคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
17. นายณัฐพล	สุขอนันต์	นักวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ
18. นางละออง	เขื่อนขันสถิต	นักวิชาการคณะมนุษยศาสตร์ฯ
19. นางจิรารัตน์	ก่อเกิด	นักวิชาการคณะพยาบาลศาสตร์ฯ

ในการกำหนดผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของ แมคมิลแลน (Macmillan) ได้ศึกษาและเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับ จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยตามเทคนิคเดลฟาย พบว่า หากผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17



คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมาก ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญจึงไม่ควรน้อยกว่า 17 คน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงของความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1 - 5	1.02 - .70	.50
5 - 9	.70 - .58	.12
9 - 13	.58 - .54	.04
13 - 17	.54 - .50	.04
17 - 21	.50 - .48	.02
21 - 25	.48 - .46	.02
25 - 28	.46 - .44	.02

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟายนี้ เป็นแบบสอบถาม 3 ฉบับ ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ใช้สอบถามรอบที่ 1 ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะเป็นแบบมาตรการประเมิน 5 ระดับ ซึ่งคำถามได้มาจากคำตอบของแบบสอบถามรอบที่ 1 และฉบับที่ 3 มีลักษณะเช่นเดียวกับฉบับที่ 2 แต่จะแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด รวมทั้งคำตอบในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ๆ ลงในแบบสอบถามด้วย

### 4. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

#### 4.1 สร้างแบบสอบถามรอบที่ 1

- 1) ศึกษาค้นคว้ากฎ ระเบียบ แผน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การประกันคุณภาพ การศึกษา และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- 2) ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานการศึกษาที่ได้จาก 1.1 โดยนำมาสร้างแบบสอบถามปลายเปิดด้วยคำถามในประเด็นที่กว้าง ๆ เกี่ยวกับตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่กำหนดไว้ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์

## ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

คำชี้แจง

1. กรุณาตอบคำถามข้างล่างนี้โดยอิสระตามความคิดเห็นของท่าน
2. โปรดส่งคืนนักวิจัยทางไปรษณีย์หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ภายในวัน 2 เมษายน 2564

### ประเด็นคำถาม

1. ถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนานักศึกษาให้ขึ้นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยควรพิจารณาพัฒนาด้านใดบ้าง (เช่น ความรู้ความสามารถของผู้เรียน เพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 4.2 สร้างแบบสอบถามรอบที่ 2

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราการประเมิน 5 ระดับ จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมแสดงความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของข้อความแต่ละประเด็น

## ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิด

ตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มาก
3	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ ปานกลาง

- 2 หมายถึง เหมาะสม/เป็นไปได้ น้อย
- 1 หมายถึง ไม่มีความเหมาะสม/เป็นไปได้

ที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม						ระดับความเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
<b>1. เกณฑ์ระดับคณะ</b>												
<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>												
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)		✓					✓				
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)	✓								✓		
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา(O)		✓						✓			
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน(P)			✓				✓				
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)	✓						✓				

#### คำอธิบาย

- 1) จากการตอบข้อ 1.1 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 2) จากการตอบข้อ 1.2 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด แต่มีความเป็นไปได้น้อย ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 3) จากการตอบข้อ 1.3 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 4) จากการตอบข้อ 1.4 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง แต่มีความเป็นไปได้มาก ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 5) จากการตอบข้อ 1.5 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

### 4.3 การสร้างแบบสอบถาม รอบที่สาม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ในรอบที่สองมาหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละคำถามแล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราการประเมิน 5 ระดับ ที่มีข้อความเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และมาตรฐานเหมือนกับรอบที่สอง แต่เพิ่มตำแหน่งของมัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่สอง จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบอีกครั้งหนึ่ง ในการตอบแบบสอบถามรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้ทราบความเห็นของกลุ่มสำหรับแต่ละข้อความ นอกจากนี้ยังให้โอกาสผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบของตนเองและอาจเปลี่ยนคำตอบใหม่ได้ หรือยังคงยืนยันคำตอบเดิมพร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบสำหรับข้อความที่คำตอบครั้งล่าสุดมิได้อยู่ในขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์

#### ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิด

ตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย

#### คำชี้แจง

1. ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มาคำนวณค่ามัธยฐาน (Medoan:Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range:IQR) ของแต่ละข้อ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ชนิดมาตราการประเมิน 5 ระดับ ที่มีข้อความเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำเสนอตำแหน่งมัธยฐาน (\*) พิสัยระหว่างควอไทล์ (-) และตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ 2 (+) เพื่อประกอบการพิจารณาการคงคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนคำตอบ

2. โปรดพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มาก
3	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ ปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ น้อย
1	หมายถึง	ไม่มีความเหมาะสม/เป็นไปได้

ที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม							ระดับความเป็นไปได้							
		5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1	5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1	
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	*					5.00	5.00-4.00		*					4.00	5.00-3.00
		+									+					

### คำอธิบาย

1. ด้านความเหมาะสม พบว่า ผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นั้น มีค่ามัธยฐาน (\*) เท่ากับ 5 กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) เท่ากับ 5.00-4.00 ผลการตอบในรอบที่ 2 (+) ของท่านคือ มากที่สุด (5) และในรอบที่ 3 ท่านยังยืนยันคำตอบเดิม คือ มากที่สุด จึงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 5

2. ด้านความเป็นไปได้ พบว่า ผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นั้น มีค่ามัธยฐาน (\*) เท่ากับ 4 กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) เท่ากับ 5.00-3.00 ผลการตอบในรอบที่ 2 (+) ของท่านคือ มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง (3) และในรอบที่ 2 (สุดท้าย) ท่านเปลี่ยนใจคิดว่าน่าจะเป็นไปได้มาก จึงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 4

### 5. วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคเดลฟายเก็บข้อมูล 3 รอบ ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

5.1 ทำหนังสือจากงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และทาบทามด้วยวาจา เพื่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 คน

5.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คนทาง mail และ Line ส่วนตัวของผู้เชี่ยวชาญ โดยในรอบที่ 1 มีการตอบกลับมาจากระบบ Google Form กลับมาทั้ง 19 คน

5.3 นำผลดำเนินงานมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เป็นผลการประเมิน

### 6. วิธีจัดทำข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 รอบ มาดำเนินการดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อความที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำตัวบ่งชี้ที่ได้มาจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราการประเมิน 5 ระดับ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3

6.2 การวิเคราะห์ในรอบที่สอง และรอบที่สาม ผู้วิจัยได้คำนวณคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยใช้โปรแกรม SPSS กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.3 ค่ามัธยฐาน คำนวณจากสูตร

$$\text{ค่ามัธยฐาน Mdn} = \text{ค่าคะแนนที่ตำแหน่ง } \frac{N+1}{2}$$

เมื่อ N แทนจำนวนข้อมูล หรือจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.4 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ คำนวณจากสูตร

$$I.R = Q_3 - Q_1$$

$Q_3$  และ  $Q_1$  หาได้จากสูตร

$$Q_x = \frac{\{L + (Nx|4)\}}{\{\square\}} - Fi$$

เมื่อ  $Q_x$  แทน ค่าควอไทล์ที่ตำแหน่ง X

L แทน ชี้อันดับกลางที่แท้จริงของชั้นคะแนนควอไทล์นั้นอยู่

N แทน จำนวนของข้อมูล หรือจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

X แทน ตำแหน่งของควอไทล์

F แทน ความถี่สะสมก่อนถึงชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

I แทน อัตราภาพชั้น

6.5 เกณฑ์ในการแปลความหมายค่ามัธยฐานของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้ (ฉัตรนภาพ พรหมมา 2528: 125)

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าไม่เหมาะสม/เป็นไปได้ไม่ได้

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม/เป็นไปได้น้อย

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม/เป็นไปได้ปานกลาง

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม/เป็นไปได้มาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50-5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม/เป็นไปได้มากที่สุด

6.6 เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

การพิจารณาความสอดคล้องกันของคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.00 ซึ่งมีความกว้างเท่ากับหนึ่งในห้าของ

มาตรการประเมินลงมา เป็นค่าที่แสดงถึงความสอดคล้องสูง และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 2.00 ซึ่งมีความกว้างเท่ากับสองในห้าของมาตรการประเมินขึ้นไปเป็นค่าที่แสดงถึงความสอดคล้องต่ำ

6.7 เกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คือ ตัวบ่งชี้ที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า หรือเท่ากับ 1.00 ทั้งในด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้

## ขั้นตอนที่ 2 นำไปทดลองใช้ และสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

### 1. ขอบเขตเนื้อหา

เป็นการนำตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีการศึกษา 2563 โดยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive Sampling)

**ประชากร** ได้แก่ ระดับคณะ คือ ผู้บริหารคณะ ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้กำกับและจัดเก็บตัวบ่งชี้และรายงานผลระดับคณะ

ระดับมหาวิทยาลัย คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้กำกับและจัดเก็บตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

**กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ ระดับคณะ คือ คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าสำนักงานคณะ หน่วยงานละ 3 คน ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2563 หน่วยงานละ 3 คน ผู้กำกับและจัดเก็บและรายงานผลตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมายระดับคณะ หน่วยงานละ 5 คน รวมทั้งหมด 104 คน ประกอบด้วย

1) ผู้บริหารคณะ ๑ละ 3 คน	รวม 24 คน
2) ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน หน่วยงานละ 3 คน	รวม 24 คน
3) ผู้กำกับและจัดเก็บตัวบ่งชี้คณะละ 5 คน	รวม 56 คน
	รวมทั้งหมด 104 คน

ระดับมหาวิทยาลัย คือ รองอธิการบดี ผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน รองผู้อำนวยการสำนัก/สถาบันจำนวน 8 คน ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 4 คน ผู้จัดเก็บและรายงานตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมายระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 14 คน รวมทั้งหมด 26 คน ประกอบด้วย

1) ผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย	จำนวน 8 คน
2) ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับมหาวิทยาลัย	จำนวน 4 คน
3) ผู้กำกับและจัดเก็บตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัย	จำนวน 14 คน
	รวมทั้งหมด 26 คน

### 3. เครื่องมือที่ใช้

1.1 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับคณะ

1.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับมหาวิทยาลัย

#### 4. วิธีดำเนินการ

- 4.1 ศึกษาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น และเอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดทำเครื่องมือแบบสอบถามความพึงพอใจตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
- 4.3 นำแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบออนไลน์ ภายหลังจากตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2563 เสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 4.4 นำข้อมูลจากแบบสอบถามทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (SPSS) ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 4.5 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลเพื่อใช้เป็นแนวทางและเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการพัฒนาปรับปรุงตัวบ่งชี้ และมาตรฐานต่อไป



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น และเพื่อใช้เป็นข้อมูลการตัดสินใจนำมาพัฒนาปรับปรุงนโยบาย /แผนงาน/โครงการ และตัวชี้วัดความสำเร็จของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเรียงลำดับ ดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบแรก 2) ผลการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่สอง 3) ผลการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่สาม 4) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่ 1

จากการวิเคราะห์คำตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 19 คน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ข้อความที่แสดงถึงการพัฒนาตัวบ่งชี้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ในมาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ดังนี้

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คือ การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด การเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน ใช้หลักการของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น พันธกิจดังกล่าวจึงเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดปัจจัยนำเข้าที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด ประกอบด้วย การมีอาจารย์ที่มีปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตร มีกระบวนการบริหารจัดการการเรียนการสอนที่อาศัย หลักการร่วมมือรวมพลังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกคณะ

#### มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
2. ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
3. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
4. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ระยะ 3 พ.ศ.2560-2574 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
5. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564)
6. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)
7. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)
8. มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
9. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
10. กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ

11. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualification Framework for Higher Education) (TQF: HEd.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
12. ประกาศก.พ.อ. เรื่องมาตรฐานของจรรยาบรรณที่พึงมีในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2551
13. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
14. มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษารอบสี่ พ.ศ. 2559-2563 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.)
15. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)

### เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561

#### มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน

- 1.1 เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และความรู้ด้านต่างๆ ในการสร้างสัมมนาอาชีพความมั่นคง และคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเป็นผู้มีคุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น มานะ บากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.2 เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขสังคม มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าเท่าการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ
- 1.3 เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ความเป็นไทย ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืน ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาคมโลก

### ความคิดเห็นเกี่ยวกับ มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ประเด็นในการพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อลงสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนา ดังนี้

1. หลักสูตรที่มีพัฒนาการ หรือมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการของแต่ละหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้นของคณะ ซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพของบัณฑิต และการบริหารหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

2. การพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (ศิษย์เก่า) แล้วนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ โดยบัณฑิตระดับปริญญาตรี โท เอก ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรภาคปกติ และภาคนอกเวลา ที่ปรากฏรายชื่ออยู่ในระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย เข้ารับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติมในหลักสูตรระยะสั้นหรือหลักสูตรสัมฤทธิ์บัตรที่หน่วยงานในมหาวิทยาลัยจัดขึ้นอย่างน้อย 7 ชั่วโมงขึ้นไปแล้วนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพของตนเอง หลักสูตรนั้นต้องได้รับการรับรองหรืออนุญาตให้จัดจากมหาวิทยาลัยและมีการออกเอกสารรับรองทางการศึกษา เช่น ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร เป็นต้น

3. การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ตามมาตรฐานอุดมศึกษา พ.ศ.2561 มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน กำหนดให้มหาวิทยาลัยพัฒนาบัณฑิตที่มีสมรรถนะด้านทักษะการเป็น

ผู้ประกอบการ โดยมีการกำหนดสมรรถนะด้านทักษะการจัดทำแผนธุรกิจที่จะช่วยประกอบการตัดสินใจและดำเนินธุรกิจเพื่อจะเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้ประกอบการใหม่ในอนาคต โดยส่วนประกอบของแผนธุรกิจ (Business Plan) ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เป็นการวิเคราะห์ SWOT กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของธุรกิจ 2) แผนการตลาด(Marketing Plan) เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์และกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด และสร้างกลยุทธ์การตลาดเพื่อการแข่งขัน 3) แผนการผลิตหรือบริการ(Production & Service Plan) ความสามารถในการจัดการกระบวนการผลิตหรือบริการ การแปลงสภาพวัตถุดิบและทรัพยากรให้เป็นผลผลิตที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 4) แผนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์(Human Resources Plan) การกำหนดแผนผังโครงสร้างองค์กร ที่บอกถึง ตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบ และ 5) แผนการเงิน(Financial Plan) การบริหารจัดการด้านเงินทุน ค่าใช้จ่าย รายได้ การวิเคราะห์ทางการเงินต่าง ๆ

4. มีระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีต้องส่งเสริมให้หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการเพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และคุณลักษณะ 4 ประการด้วยศาสตร์พระราชา โดยกำหนดผลลัพธ์ผู้เรียนไว้ 3 ด้าน คือ 1) มีความรู้ความสามารถ 2) เป็นผู้สร้างและร่วมสร้างนวัตกรรม 3) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

5. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ผู้เรียนให้ครบทั้ง 3 ด้าน 1) เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเป็นผู้มีคุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น มานะ บากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคม มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ 3) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาความเป็นไทย ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุข อย่างยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาคมโลก โดยคณะต้องดำเนินการตามวงจรคุณภาพให้ครบถ้วนทุกด้าน

กล่าวโดยสรุป ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีจะต้องเป็นผู้มีความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาวางแผน และปฏิบัติอย่างระมัดระวัง มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่ต้องการของประเทศที่กำหนดไว้ บัณฑิตจะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้ 1) เป็นพลเมืองดี 2) ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต 3) ผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม 4)ผู้มีทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในฐานะเป็นสถาบันที่บ่มเพาะผู้เรียนให้เกิดเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้วยการถ่ายทอดและปลูกฝังผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อให้บัณฑิตเป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีวิสัยและมีจิตสาธารณะ สามารถอ่านออกเขียนได้ คำนวณและคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจรรณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะทางการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ มีภาวะผู้นำ มีทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมและมีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการทำงาน มีทักษะด้านความ

ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ สามารถพึ่งตนเองได้ เห็นคุณค่าของการทำงานแบบร่วมมือร่วมพลังในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น สังคมต่อไป

จากการวิเคราะห์คำตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 19 คน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ข้อความที่แสดงถึงการพัฒนาตัวเองซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพ การศึกษาภายในในมาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 คือพันธกิจการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจคณะ และมหาวิทยาลัย ดังนั้น จึงต้องมีระบบและกลไก ควบคุมให้สามารถดำเนินการในพันธกิจด้านนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพตามจุดเน้นเฉพาะของแต่ละ คณะ เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เกิดประโยชน์ การวิจัยจะประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) คณะต้องมีแผนการวิจัย มีระบบและกลไก ตลอดจนมีการสนับสนุนทรัพยากรให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน 2) คณาจารย์มีส่วนร่วมในการวิจัยอย่างเข้มแข็ง โดย บูรณาการงานวิจัยกับการจัดการเรียนการสอนและพันธกิจด้านอื่นๆ ของคณะ และ 3) ผลงานวิจัยมีคุณภาพ มี ประโยชน์ สนองยุทธศาสตร์ของชาติและมีการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง

### มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
2. ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
3. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
4. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ระยะ 3 พ.ศ.2560-2574 สำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา
5. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564)
6. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)
7. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)
8. มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
9. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
10. กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
11. ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
12. แนวทางปฏิบัติจรรยาบรรณนักวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
13. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
14. มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษารอบสี่ พ.ศ. 2559-2563 สำนักงาน รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.)
15. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)

### เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561

สถาบันอุดมศึกษามีผลงานวิจัยที่เป็นการสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อมตามศักยภาพ และอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน มีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาองค์กรภาครัฐ และ เอกชนทั้งในและต่างประเทศ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ ความต้องการจำเป็นของ

สังคม ชุมชน ภาครัฐและเอกชน และประเทศ ผลลัพธ์ของการวิจัยและนวัตกรรมมีผลกระทบสูงต่อการพัฒนา ผู้เรียน การสร้างคุณภาพชีวิต หรือการสร้างโอกาส มูลค่าเพิ่มและขีดความสามารถของประเทศในการแข่งขัน ระดับนานาชาติ

## ความคิดเห็นเกี่ยวกับ มาตรฐานที่ 2 ด้านวิจัยและนวัตกรรม

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ประเด็นด้านวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นไปตาม มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อลงสรุปสาระสำคัญ เกี่ยวกับการพัฒนาด้านวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วย วิธีการพรรณนา ดังนี้

1. นำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ การวิจัยเป็นพันธกิจหนึ่งที่สำคัญของสถาบัน การดำเนินการตามพันธกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จนั้น เพื่อการแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยโดยได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. หาเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากหน่วยงานภายนอก ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ คือ เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนั้น หน่วยงานจะต้องหาแหล่งทุนจากภายนอกเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ ตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน และตอบสนองการทำงานในเชิงรุก นอกจากนั้นเงินทุนวิจัยหรือ งานสร้างสรรค์ที่คณะได้รับจากแหล่งทุนภายนอกขณะยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัย ของคณะ

3. นำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมไปยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา คือ สิทธิทางกฎหมายที่ให้เจ้าของ สิทธิ หรือ "ผู้ทรงสิทธิ" มีอยู่เหนือสิ่งที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ทางปัญญาของมนุษย์ โดยอาจแบ่งทรัพย์สิน ทางปัญญาออกได้ 2 ประเภทหลัก คือ (1) ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมและ (2) ลิขสิทธิ์ สำหรับทรัพย์สินทาง อุตสาหกรรมยังแบ่งออกได้อีก 8 ประเภท ได้แก่ (1) สิทธิบัตร (2) อนุสิทธิบัตร (3) เครื่องหมาย การค้า (4) ความลับทางการค้า และ (5) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (6) แบบผังภูมิของวงจรรวม (7) คຸ້ມครองພັນຸຸ ຟີຸຸ (8) ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4. ผลักดันการอ้างอิงบทความในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS บทความวิจัยและบทความ วิชาการ หรือ Review Article ของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ได้รับการอ้างอิง ย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ ประจำมหาวิทยาลัยมีความสามารถในการทำวิจัย มีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ และบทความที่ตีพิมพ์ได้รับการอ้างอิง แสดงให้เห็นว่ามีการนำไปใช้ประโยชน์และเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัย ใหม่ ๆ ให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น จำนวนบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงมากย่อมแสดงให้เห็น ว่าอาจารย์ประจำคณะเป็นผู้ที่มีผลงานและได้รับการยอมรับในวงวิชาการนั้น ๆ และนอกจากนี้ยังเป็นเกณฑ์การ จัดอันดับของ Webometrics ด้วย

5. ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม การบริหาร จัดการงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพโดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมี กลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการสนับสนุนด้านการ จัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณภายนอกมหาวิทยาลัยให้กับบุคลากร การสนับสนุน ทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตลอดจน จัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือ

นวัตกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาและนำไปใช้ประโยชน์

กล่าวโดยสรุป มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเป็นแหล่งการเรียนรู้และกลไกการเรียนรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาประเทศ โดยต้องมีกระบวนการที่มีระเบียบแบบแผนในการเสาะหาความรู้ใหม่ หรือแก้ไขปัญหา ตลอดจนการประดิษฐ์คิดค้น ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การทดลอง ค้นคว้า ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสรุปผลที่สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย และตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ สามารถนำผลงานวิจัย นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์สูงสุดตามวัตถุประสงค์ ส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน และสามารถนำไปจดทรัพย์สินทางปัญญา

จากการวิเคราะห์คำตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 19 คน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ข้อความที่แสดงถึงการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในในมาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 คือ การบริการวิชาการแก่สังคมเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพึงให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความถนัดและในด้านที่คณะมีความเชี่ยวชาญ การให้บริการทางวิชาการอาจให้เปล่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรืออาจคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณะ ชุมชน และสังคมโดยกว้าง รูปแบบการให้บริการ ทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของคณะ เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ ให้คำปรึกษา ให้การอบรม จัดประชุมหรือสัมมนาวิชาการ ทำงานวิจัยเพื่อตอบคำถามต่าง ๆ หรือเพื่อชี้แนะสังคม การให้บริการทางวิชาการนอกจากเป็นการทำประโยชน์ให้สังคมแล้ว คณะยังได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งงานของนักศึกษาและเป็นการสร้างรายได้ของคณะจากการให้บริการทางวิชาการด้วย

### มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
2. ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
3. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
4. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ระยะ 3 พ.ศ.2560-2574 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
5. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564)
6. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)
7. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)
8. มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
9. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
10. กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
11. มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษารอบสี่ พ.ศ. 2559-2563 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.)

## 12. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)

### เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561

มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ สถาบันอุดมศึกษาให้บริการวิชาการเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน และสังคม ตามระดับความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของประเภทสถาบันโดยมีการบริหารจัดการที่ประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และมีความโปร่งใส ชัดเจน และตรวจสอบได้ ผลลัพธ์ของการบริการวิชาการนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของผู้เรียน ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

### ความคิดเห็นเกี่ยวกับ มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ประเด็นด้านการบริการวิชาการให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อลงสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนาดังนี้

1. รายได้ที่เกิดจากการบริการวิชาการ หน่วยงานจะต้องหารายได้จากการบริการวิชาการ มหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน และตอบสนองการทำงานในเชิงรุก

2. ผลลัพธ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน ตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) กำหนดตัวบ่งชี้ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น โดยให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย 20 ปี กำหนดให้มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หรือหน่วยงานอื่นๆในชุมชน เพื่อสนับสนุนการบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน และตอบสนองการทำงานในเชิงรุก นอกจากนั้น จากการลงพื้นที่ชุมชนจะต้องมีองค์ความรู้ที่ตกผลึกจากชุมชน ที่สามารถรวบรวมเป็นฐานข้อมูลใช้ในการบริหารจัดการในอนาคตได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งองค์ความรู้นั้นจะต้องมีการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์การเผยแพร่ผลงานวิชาการตามประกาศของ ก.พ.อ. ของปีประเมิน

3. กลไกการพัฒนาท้องถิ่น เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาคนในชุมชนให้มีจิตสำนึกในการพัฒนาท้องถิ่นให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 มาตรา 7 กำหนดให้ “มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล กอปรกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งเน้นการพัฒนาท้องถิ่นโดยบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของท้องถิ่นตามบริบทและความต้องการของชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้รับการพัฒนาและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จากการวิเคราะห์คำตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 19 คน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ข้อความที่แสดงถึงการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในในมาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 คือ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมถือเป็นพันธกิจสำคัญประการหนึ่งของคณะอุดมศึกษา ดังนั้นคณะอุดมศึกษาจึงต้องมีระบบและกลไกการดำเนินงานด้านนี้ให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ โดยอาจมีจุดเน้นเฉพาะที่แตกต่างกันตามปรัชญา และธรรมชาติของแต่ละคณะ และมีการบูรณาการเข้ากับพันธกิจอื่นๆ โดยเฉพาะการผลิตบัณฑิต รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมที่ฟื้นฟู อนุรักษ์ สืบสาน พัฒนา เผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรม ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นรากฐานการพัฒนาองค์ความรู้ที่ดีขึ้น เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน

### มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
2. ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
3. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
4. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ระยะ 3 พ.ศ.2560-2574 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
5. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564)
6. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)
7. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)
8. มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
9. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
10. กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
11. มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษารอบสี่ พ.ศ. 2559-2563 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.)

### เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561

มีการจัดการเรียนรู้ การวิจัย หรือการบริการวิชาการซึ่งนำไปสู่การสืบสาน การสร้างความรู้ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทย และต่างประเทศอย่างเหมาะสม ตามศักยภาพและเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ผลลัพธ์ของการจัดการด้านศิลปวัฒนธรรมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาส มูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

### ความคิดเห็นเกี่ยวกับ มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ประเด็นด้านการบริการวิชาการให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อลงสรุป



สาระสำคัญเกี่ยวกับด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนา ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยต้องมีนโยบาย แผนงาน โครงสร้าง และการบริหารจัดการด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน เผยแพร่วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามจุดเน้นของคณะอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน

2. มหาวิทยาลัยต้องมีการจัดการเรียนรู้ การวิจัย หรือการบริการวิชาการซึ่งนำไปสู่การสืบสาน การสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทย และต่างประเทศอย่างเหมาะสม ตามศักยภาพและเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ผลลัพธ์ของการจัดการด้านศิลปวัฒนธรรมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่ม ให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ควรประเมินจากกระบวนการขับเคลื่อนศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทยของมหาวิทยาลัย และแหล่งเรียนรู้ที่มหาวิทยาลัยร่วมพัฒนากับชุมชนทางด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

จากการวิเคราะห์คำตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 19 คน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ข้อความที่แสดงถึงการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในในมาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ โดยมีสภามหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการทำงานของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จะต้องบริหารจัดการด้านต่างๆ ให้มีคุณภาพ เช่น ทรัพยากรบุคคล ระบบฐานข้อมูล การบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรทั้งหมด ฯลฯ เพื่อสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)

### มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
2. ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
3. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
4. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ระยะ 3 พ.ศ.2560-2574 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
5. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564)
6. ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)
7. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)
8. มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
9. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ
10. กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561 กระทรวงศึกษาธิการ

11. มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษารอบสี่ พ.ศ. 2559-2563 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.)

12. เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ฉบับปี 2558-2561 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

13. เกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ป.ป.ช.)

14. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงานของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557

### เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561

(1) มีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการเพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

(2) มีการบริหารงานตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ตลอดจนมีการบริหารจัดการบุคลากรและทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล คำนึงถึงความหลากหลายและความเป็นอิสระทางวิชาการ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ยืดหยุ่นคล่องตัว โปร่งใสและตรวจสอบได้

(3) มีระบบประกันคุณภาพ มีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน และพัฒนาการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีการกำกับให้การจัดการศึกษาและการดำเนินงานตามพันธกิจเป็นไปตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานอื่น ๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

### ความคิดเห็นเกี่ยวกับ มาตรฐานที่ 5 ด้านบริหารจัดการ

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ประเด็นด้านการบริการวิชาการให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อลงสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับด้านบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนา ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยมีพันธกิจหลัก คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ในการดำเนินพันธกิจหลัก มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มมหาวิทยาลัยตลอดจนมีการบริหารทั้งด้านบุคลากร การเงิน ความเสี่ยงและการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2) มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่รับประกันความสำเร็จตามมาตรฐานการอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน และเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561 ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งมีผลการดำเนินงานในแต่ละพันธกิจ การบริหารจัดการอยู่ในระดับใด ที่จะสามารถสะท้อนได้ว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้มีการกำกับ ติดตามและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหลักสูตรของแต่ละคณะ และ

กำกับ ติดตามการสนับสนุนวิชาการของหน่วยงานสายสนับสนุน ให้เป็นไปเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

3) มีการประเมินผลลัพธ์ว่าอยู่ระดับใดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงานของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2554 และแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 เพื่อติดตามอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการได้บริหารงานให้เป็นไปตามนโยบาย แผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยและแผนปฏิบัติราชการของมหาวิทยาลัย คณะ และหน่วยงาน และนำผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินไปใช้ในการพัฒนานโยบายและพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไป

4) การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment : ITA) ได้ถูกกำหนดเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการ ป้องกันและปราบปรามการทุจริต ซึ่งถือเป็นการยกระดับให้การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการ ดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐให้เป็น “มาตรฐานป้องกันการทุจริตเชิงรุก” ที่หน่วยงานภาครัฐทั่วประเทศ ต้องดำเนินการ โดยมุ่งหวังให้หน่วยงานภาครัฐที่เข้ารับการประเมินได้ผลการประเมินและแนวทางในการ พัฒนาและยกระดับหน่วยงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน เป็นไปตามกรอบการพัฒนา และยกระดับการบริหารจัดการให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพ ประชาชนเข้าถึง การบริการสาธารณะด้วยความเป็นธรรมอย่างมีมาตรฐาน ดังนั้นจึงควรประเมินผลลัพธ์ว่าอยู่ระดับใด

5) การบริหารบุคคล การส่งเสริมและพัฒนาคณาจารย์ต้องทำให้คณาจารย์มีคุณสมบัติที่ กำหนดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และเพียงพอ โดยพัฒนาศักยภาพ อาจารย์ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เปิดให้บริการ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิต บัณฑิตให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และสามารถสร้างสัมมนาอาชีพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนยึดมั่น ในจรรยาบรรณวิชาชีพ นอกจากนี้ยังต้องมีการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีคุณภาพเช่นเดียวกัน

6) มหาวิทยาลัยควรมีการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจที่สอดคล้องกับนโยบายและการวางแผนระดับมหาวิทยาลัยเพื่อให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ สามารถเชื่อมโยงกับทุกหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเป็นระบบที่ใช้งานได้ทั้งเพื่อการบริหาร การวางแผน และการตัดสินใจของ ผู้บริหารทุกระดับ เพื่อการปฏิบัติงานตามภารกิจทุกด้านของบุคลากร เพื่อการติดตามตรวจสอบและประเมิน การดำเนินงาน ตลอดจนเพื่อการปรับปรุงและพัฒนามหาวิทยาลัย ซึ่งระบบดังกล่าวต้องมีความสะดวกในการ ใช้งานโดยได้รับการประเมินจากความพึงพอใจผู้ใช้งาน และนำมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7) มหาวิทยาลัยมีนโยบายที่จะขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยให้เข้าสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความ มุ่งมั่นที่จะพัฒนามหาวิทยาลัยและแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนกับสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อย คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น เพื่อการติดตาม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงาน ตลอดจนเพื่อการปรับปรุง และพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และได้รับการประเมินจากความพึง พอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมทั้งนำมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยได้นำผลการสังเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง (ร่าง) ตัวบ่งชี้และมาตรฐาน  
เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ดังนี้

**ตารางที่ 4.1 ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏเพชรบุรี**

ตัวบ่งชี้ ระดับคณะ และ มหาวิทยาลัย	ข้อคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก สถาบัน (คนที่ 1-5)	ข้อคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญที่เป็น ผู้บริหาร (คนที่ 6-12)	ข้อคิดเห็นของกลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานภายใน สถาบัน (คนที่ 13-19)
<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน</b>			
1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตร ที่มีพัฒนาการดีขึ้น	เห็นชอบตามยกเว้น	เห็นชอบตามยกเว้น	ควรประเมินพัฒนาการ ของหลักสูตร
1.2 ความสำเร็จของการพัฒนา ศักยภาพบัณฑิต	ตัดออก	แก้ไขชื่อตัวบ่งชี้จาก “ความสำเร็จของการ พัฒนาศักยภาพบัณฑิตที่ ไม่ได้งานทำภายใน 1 ปี” เป็น ความสำเร็จของการ พัฒนาศักยภาพบัณฑิต	-แก้ไขคำนิยาม “บัณฑิต ปริญญาตรี โท เอก ที่ สำเร็จ ศึกษาจากคณะ ที่ ได้รับการพัฒนาศักยภาพ แล้วนำไปใช้ในการพัฒนา อาชีพ เมื่อเทียบกับ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และเข้ารับการพัฒนา ทั้งหมดในปีการศึกษานั้น - แก้ไขเกณฑ์การประเมิน “ค่าร้อยละของบัณฑิตที่ ได้รับการพัฒนาศักยภาพ แล้วนำไปใช้ในการพัฒนา อาชีพ <b>เพิ่มเติมหมายเหตุ</b> 1. จำนวน ผู้สำเร็จ การศึกษาที่ตอบแบบ สำรวจ การพัฒนา ศักยภาพจะต้องไม่น้อย กว่าร้อยละ 70 ของ บัณฑิตที่เข้ารับการ พัฒนาศักยภาพ 2. บัณฑิตหมายถึงผู้ที่จบ การศึกษาไปแล้ว

ตัวบ่งชี้ ระดับคณะ และ มหาวิทยาลัย	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน (คนที่ 1-5)	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหาร (คนที่ 6-12)	ข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน (คนที่ 13-19)
1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา	<p>แก้ไขข้อบ่งชี้จาก “คุณภาพบัณฑิตที่มีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ” เป็นคุณภาพบัณฑิตที่มีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>-แก้ไขคำอธิบายตัวบ่งชี้ โดยให้มีคำนิยาม ความเป็นผู้ประกอบการ -ไม่สามารถประเมินได้ทุกหลักสูตร ให้ระบุว่าหลักสูตรใดบ้างที่สามารถประเมินได้</p> <p>-ควรรย้ายไปอยู่มาตรฐานที่ 6 จุดเน้นมหาวิทยาลัย</p>	<p>แก้ไขข้อบ่งชี้จาก “คุณภาพบัณฑิตที่มีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ” เป็นคุณภาพบัณฑิตที่มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>-ให้อธิบายลักษณะผู้ประกอบการ เพื่อจะสามารถนำมาทำเครื่องมือวัดได้ตรงประเด็น</p>	<p>แก้ไขจำนวนร้อยละ “จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการที่รับการประเมินจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 10 ของจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย</p>
1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน	<p>แก้ไขข้อบ่งชี้จาก “ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน” เป็นระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน</p> <p>-ให้แก้ไขคำอธิบายตัวบ่งชี้ใหม่ โดยให้ครอบคลุมการบริหารหลักสูตร สู่การนำหลักสูตรขึ้น TQR</p> <p>-ให้ปรับเกณฑ์ใหม่ โดยมีระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนด้วย</p>	เห็นตามยกร่าง	<p>แก้ไขเกณฑ์ข้อ 3 “มีการดำเนินการให้ครอบคลุมผลลัพธ์ผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน” เป็น “มีการดำเนินงานตามแผนให้ครอบคลุมผลลัพธ์ทั้ง 3 ด้าน”</p>
1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาตรี	<p>-แยกตัวบ่งชี้เป็น 2 ตัว</p> <p>-แก้ไขข้อบ่งชี้ กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นกิจกรรมพัฒนา</p>	<p>-คงตัวบ่งชี้เดิมไว้ โดยแก้ไขข้อบ่งชี้ ตัดคำว่า “การเรียนรู้” ออก</p> <p>-ให้นิยามคำว่า ทักษะศตวรรษที่ 21</p> <p>-เพิ่มเติมคุณลักษณะ 4 ประการตามพระราโชบาย</p>	เห็นด้วยกับร่างฯ

ตัวบ่งชี้ ระดับคณะ และ มหาวิทยาลัย	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก สถาบัน (คนที่ 1-5)	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหาร (คนที่ 6-12)	ข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน (คนที่ 13-19)
	<p>นักศึกษาระดับปริญญาตรี</p> <p>-เพิ่มเกณฑ์ข้อ 2 โดยให้มีกิจกรรมพัฒนา นักศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานอุดมและมาตรฐานชาติ เช่น กิจกรรมเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์ กิจกรรม ความเป็นผู้ประกอบการ กิจกรรมส่งเสริมตามอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยเป็นต้น</p>		
<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม</b>			
2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก	<p>-ให้นิยามแหล่งเงินให้ชัดเจน</p> <p>-ให้นับเป็นปีการศึกษา</p> <p>-แก้ไข “จำนวนอาจารย์” เป็นจำนวนอาจารย์ประจำ เต็มเวลา</p> <p>-ตัดนักวิจัย ออก</p>	แก้ไขชื่อตัวบ่งชี้ โดยเพิ่ม “หรือนวัตกรรม”	ให้รวมเงินจากภายในด้วย แก้ไขชื่อตัวบ่งชี้ โดย ตัด คำว่า “จากภายนอก” ออก
2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์	-เพิ่มการใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ โดยมีการใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา	เห็นชอบตามยกกว้าง	ควรเพิ่ม การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ ข้อที่5 <u>การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ</u> เช่น การอ้างอิงในงานวิจัย บทความวิชาการ งาน นวัตกรรม และอื่นๆ
2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ตัดออก	เห็นชอบตามยกกว้าง	การคำนวณ ควรนับ ผลงานที่ยื่นขอด้วย
2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ตัดออก โดยให้เน้นคุณภาพของ อาจารย์ ก่อน และเน้น กระบวนการ	เห็นชอบตามยกกว้าง	สามารถใช้ข้อมูลจากฐานอื่นด้วยได้หรือไม่ เช่น ฐานข้อมูลที่ กพอ.กำหนด

ตัวบ่งชี้ ระดับคณะ และ มหาวิทยาลัย	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน (คนที่ 1-5)	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหาร (คนที่ 6-12)	ข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน (คนที่ 13-19)
2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม	เห็นชอบตามยกร่าง	เพิ่มเติมเกณฑ์ข้อ 3 “เพื่อเป็นทุนวิจัยเชิงพื้นที่/ผู้ประกอบการ	เกณฑ์ข้อ 2 ตัดประเด็นออกให้ใส่คำว่า “หรือ” แทน <b>ระดับคณะ</b> เกณฑ์ข้อ 4 ตัดคำว่า “องค์กรภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ” ออก และใส่คำว่า “หน่วยงานภายนอก” เกณฑ์ข้อ 6 ตัดออก
<b>มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ</b>			
3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ	-ตัด (โครงการจากภายนอก) ออกทุกที่มีในตัวบ่งชี้ -ให้คำนิยาม “รายได้จากการบริการวิชาการ”	เห็นตามยกร่าง	-ควรตัดตัวบ่งชี้ เนื่องจากการให้บริการวิชาการยังไม่มีชัดเจน โอกาสในการจัดหารายได้เป็นไปได้ น้อย -หากมีความจำเป็นต้องคงตัวบ่งชี้ไว้ให้เปลี่ยนเกณฑ์การพิจารณาเป็นทุกคณะมีการบริการทางวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้(ไม่ต้องกำหนดจำนวนโครงการและจำนวนเงิน) ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตร
3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน	ไม่ได้พิจารณา เนื่องจากยังไม่มี	ให้เพิ่มตัวบ่งชี้	-เกณฑ์การพิจารณาควรปรับเปลี่ยนตัวหาร จากจำนวนอาจารย์ภายในคณะเป็น จำนวน <u>โครงการบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์/องค์ความรู้</u> จำนวนที่ต้องต่อ ยอด -ควรมีการนิยามศัพท์ของผลิตภัณฑ์/องค์ความรู้

ตัวบ่งชี้ ระดับคณะ และ มหาวิทยาลัย	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน (คนที่ 1-5)	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหาร (คนที่ 6-12)	ข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน (คนที่ 13-19)
			-คำอธิบายตัวบ่งชี้ ไม่ควรระบุว่าเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP เพราะกลุ่มเป้าหมายการให้บริการมีกลุ่มอื่นๆที่ไม่ใช่ OTOP
3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ (เฉพาะ ม.)	ไม่ได้พิจารณา เนื่องจากยังไม่มี	ให้เพิ่มตัวบ่งชี้	
3.4 การพัฒนาท้องถิ่น	ให้ยุบรวมตัวบ่งชี้ การบริการวิชาการแก่สังคมกับตัวบ่งชี้การพัฒนาท้องถิ่น -แก้ไขเกณฑ์ข้อ 6 เป็น มีชุมชนได้รับการพัฒนาจนเกิดวิสาหกิจชุมชน/ผู้ประกอบการใหม่	เห็นชอบตามยกร่าง	-เกณฑ์มาตรฐาน ข้อ 6 ควรพิจารณาทบทวนใหม่ -ควรเพิ่มเกณฑ์มาตรฐานในเรื่องของให้ทุกคณะมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนต้นแบบระดับมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้การขับเคลื่อนชุมชนต้นแบบในระดับมหาวิทยาลัยบรรลุผล โดยการบูรณาการศาสตร์ความรู้ในทุกคณะ
<b>มาตรฐานที่ 4 ผลลัพธ์ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>			
4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	ควรมีการให้คำนิยามศัพท์ของคำว่า 1.ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย 2. แหล่งเรียนรู้
4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (เฉพาะ ม.)	เพิ่มตัวบ่งชี้ที่วัดจำนวนชุมชนต้นแบบทางวัฒนธรรม	เห็นชอบตามยกร่าง	ควรให้คำนิยาม ของคำว่าชุมชนต้นแบบด้านวัฒนธรรม และมีเกณฑ์ประเมินชุมชนต้นแบบด้านวัฒนธรรม
4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	แก้ไขเกณฑ์ข้อ 1 เปลี่ยน “และ” เป็น “หรือ” <b>เฉพาะระดับคณะ</b> -ตัดคำว่า “และรวบรวมเป็นฐานข้อมูลหรือแหล่งการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย” ออกจากเกณฑ์ข้อ 3	แก้ไขเกณฑ์ข้อ 6 เป็น มีผลงานที่สร้างมูลค่าเพิ่มหรือความได้เปรียบเชิงแข่งขันในเชิงพาณิชย์	เห็นตามยกร่าง



ตัวบ่งชี้ ระดับคณะ และ มหาวิทยาลัย	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน (คนที่ 1-5)	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหาร (คนที่ 6-12)	ข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน (คนที่ 13-19)
	-เพิ่มเกณฑ์ “ร้อยละการมีส่วนร่วม 5% ที่มีส่วนร่วมด้านศิลปวัฒนธรรม		
<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>			
5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย	แก้ไขให้ผลดำเนินงานของเกณฑ์แต่ละข้อสามารถสู่ความเป็นเลิศ	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง
5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร (เฉพาะ ม.)	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง
5.2.1 ความสำเร็จตามมาตรฐานการอุดมศึกษาในระดับคณะ สำนัก/สถาบัน และโรงเรียนสาธิต	เห็นชอบตามยกร่าง	-เพิ่มโรงเรียนสาธิต	เห็นชอบตามยกร่าง
5.2.2 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของมหาวิทยาลัย	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง
5.2.3 ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสการบริหารงานภาครัฐ (ITA)	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง
5.2 ระบบกำกับ การประกันคุณภาพหลักสูตร(เฉพาะคณะ)	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง
5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณบดี	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เปลี่ยนชื่อตัวบ่งชี้ จาก “คณบดี” เป็น หน่วยงานเปลี่ยนเกณฑ์การประเมิน เป็น “คะแนนเฉลี่ยของผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณะ ในด้านพันธกิจมหาวิทยาลัย (การจัดการเรียนการสอน, วิจัย, บริการวิชาการ, วัฒนธรรม)”
5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (เฉพาะ ม.)	ตัดออก	เห็นชอบตามยกร่าง	ตัดออก
5.4 ผลการบริหารคณาจารย์	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง
5.4.1 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง แต่ควรเพิ่มคำอธิบายตัวบ่งชี้ อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ที่ตรง

ตัวบ่งชี้ ระดับคณะ และ มหาวิทยาลัย	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน (คนที่ 1-5)	ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหาร (คนที่ 6-12)	ข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน (คนที่ 13-19)
			หรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจหรือจุดเน้นของหลักสูตร
5.4.2 อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่างเพิ่มเติมคำอธิบาย ระดับคณะ คณะมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในคณะทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง จึงควรสนับสนุนให้อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ ในสาขาที่เชี่ยวชาญที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอน
5.4.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง	ย้ายไปอยู่มาตรฐานที่ 2
5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (เฉพาะ ม.)	ไม่ได้พิจารณา เนื่องจากยังไม่มี	แก้ไขเกณฑ์ข้อ 5 เพิ่มการเผยแพร่สารสนเทศในพันธกิจไว้ออนไลน์ภายใต้โดเมนของมหาวิทยาลัย (pbru.ac.th)	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยังไม่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลได้
5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (เฉพาะ ม.)	ไม่ได้พิจารณา เนื่องจากยังไม่มี	เห็นชอบตามยกร่าง	เห็นชอบตามยกร่าง

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการสังเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง(ร่าง)ตัวบ่งชี้และ  
มาตรฐานเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับคณะ

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ ผู้เรียน 5 ตัวบ่งชี้	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มี พัฒนาการดีขึ้น	ร้อยละของหลักสูตรที่มีพัฒนาการ ดีขึ้นของคณะ
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนา ศักยภาพบัณฑิต	ผลประเมินการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตแล้ว นำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็น ผู้ประกอบการของนักศึกษา	ผลประเมินคุณภาพนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่มี สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการ ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาตรี	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
มาตรฐานที่ 2 การ วิจัย หรืองาน สร้างสรรค์ หรือ นวัตกรรม 5 ตัวบ่งชี้	2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองาน สร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของ ภายนอกต่ออาจารย์ประจำ
	2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือ นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์	ผลรวมของจำนวนงานวิจัยหรืองาน สร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ ประโยชน์
	2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครอง สิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ ประจำคณะ	ผลรวมของจำนวนผลงานที่ได้รับการยื่นจด ทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำ คณะ
	2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของ อาจารย์ประจำคณะในฐานข้อมูล ของ TCI หรือ SCOPUS หรือ ฐานข้อมูลที่ กพอ.กำหนด ต่อ จำนวนอาจารย์ประจำคณะ	ผลรวมของจำนวนการอ้างอิงบทความของ อาจารย์ประจำคณะในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ คณะ
	2.5 ระบบและกลไกการบริหารและ พัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือ นวัตกรรม	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
มาตรฐานที่ 3 การ บริการวิชาการ 3 ตัว บ่งชี้	3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ	รายได้ของคณะมีเกิดจากการบริการ วิชาการ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ
	3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน	ผลรวมจำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่ คณะมีส่วนร่วมกับชุมชนในปีการศึกษานั้น ๆ
	3.3 การพัฒนาท้องถิ่น	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
มาตรฐานที่ 4 ศิลปวัฒนธรรมและ ความเป็นไทย 2 ตัวบ่งชี้	4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	ผลรวมของแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้าน ศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ของ คณะในปีการศึกษานั้น ๆ
	4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ
มาตรฐานที่ 5 การ บริหารจัดการ 4 ตัว บ่งชี้	5.1 การบริหารของคณะ	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ
	5.2 ระบบกำกับประกันคุณภาพ หลักสูตร	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
	5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผลงานของคณบดี	ผลคะแนนการติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผลงานของคณบดีในปีการศึกษานั้น
	5.4 ผลการบริหารคณาจารย์	- ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มี คุณวุฒิ ปริญญาเอก - ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะ ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ - ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสังเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง(ร่าง)ตัวบ่งชี้และ  
มาตรฐานเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน 5 ตัวบ่งชี้	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มี พัฒนาการดีขึ้น	ร้อยละของหลักสูตรที่มีพัฒนาการ ดีขึ้นของมหาวิทยาลัย
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพ บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลการประเมิน พัฒนาศักยภาพบัณฑิต
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็น ผู้ประกอบการของนักศึกษา	คะแนนเฉลี่ยผลประเมินคุณภาพนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 ที่มีสมรรถนะด้านทักษะการเป็น ผู้ประกอบการ
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการ ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ระดับปริญญาตรีให้มีทักษะศตวรรษที่ 21	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม	2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองาน สร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินระดับ คณะ
	2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือ นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์	ผลรวมของจำนวนงานวิจัยหรืองาน สร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
5 ตัวบ่งชี้		ประโยชน์ของอาจารย์ และนักวิจัย มหาวิทยาลัย
	2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินระดับคณะ
	2.6 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS หรือฐานข้อมูลที่ กพอ. กำหนด ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ผลรวมของจำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย
	2.7 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ	3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินระดับคณะ
4 ตัวบ่งชี้	3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินระดับคณะ
	3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ หรือศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	ผลประเมินจำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ
	3.4 การพัฒนาท้องถิ่น	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
มาตรฐานที่ 4 ศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินระดับคณะ
	4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	ผลประเมินจำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย
3 ตัวบ่งชี้	4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ
มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ	5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ
	5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร	-ผลประเมินความสำเร็จตามมาตรฐานการอุดมศึกษาระดับคณะและหน่วยงานตามโครงสร้าง -ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของมหาวิทยาลัย (อธิการบดี) -ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสการบริหารงานภาครัฐ (ITA)
6 ตัวบ่งชี้		

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
5.3	กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
5.4	ผลการบริหารคณาจารย์	- ร้อยละของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่มี คุณวุฒิปริญญาเอก - ร้อยละของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ - คะแนนเฉลี่ยผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ประจำและนักวิจัยของคะแนน ประเมินระดับคณะและสถาบันวิจัยฯ
5.5	การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น มหาวิทยาลัยดิจิทัล	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
5.6	การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่สอง

ในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษา ในรอบที่สอง ผู้วิจัยได้คำนวณค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ของแต่ละตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐาน ดังแสดงและแปลความหมายคะแนนโดยเทียบกับเกณฑ์ในหน้า 38 (บทที่3)

ตารางที่ 4.4 ค่ามัธยฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน จากการสอบถามในรอบที่สอง

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	แปลผล	Mdn	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน</b>				
<b>ระดับคณะ</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ตัวบ่งชี้ระดับคณะที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มากทุกตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน และ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (Mdn = 4.00 และ 4.00 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มากทุกตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้าน

ผลลัพธ์ผู้เรียน และตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาทักษะระดับปริญญาตรี (Mdn = 4.00 และ 4.00 ตามลำดับ)

**ตารางที่ 4.5 ค่ามัธยฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม จากการสอบถามในรอบที่สอง**

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	แปลผล	Mdn	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>				
<b>ระดับคณะ</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ(O)	3.00	เหมาะสมปานกลาง	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก



ตารางที่ 4.5 (ต่อ) ค่ามัธยฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม จากการสอบถามในรอบที่สอง

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	แปลผล	Mdn	แปลผล
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)	3.00	เหมาะสมปานกลาง	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ตัวบ่งชี้ระดับคณะที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มาก ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ และตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (Mdn = 4.00 และ 4.00 ตามลำดับ) และตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลางและมีความเป็นไปได้มาก ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ (Mdn = 3.00 และ 4.00 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มาก คือ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (Mdn = 4.00 และ 4.00 ตามลำดับ) และตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลางและมีความเป็นไปได้มาก ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (Mdn = 3.00 และ 4.00 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.6 ค่ามัธยฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการจากการสอบถามในรอบที่สอง

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	แปลผล	Mdn	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>				
<b>ระดับคณะ</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ(O)	3.00	เหมาะสมปานกลาง	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่น (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ (O)	3.00	เหมาะสมปานกลาง	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ ตัวบ่งชี้ในระดับคณะที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มากได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่น และตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (Mdn = 4.0 และ 4.0 ตามลำดับ) และตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลางและมีความเป็นไปได้มากได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ (Mdn = 3.0 และ 4.0 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มากได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น (Mdn = 4.0 และ 4.0 ตามลำดับ) และตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลางและมีความเป็นไปได้มากได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ (Mdn = 3.0 และ 4.0 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.7 ค่ามัธยฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 4 ด้าน  
ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย จากการสอบถามในรอบที่สอง

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	แปลผล	Mdn	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>				
<b>ระดับคณะ</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (P)	4.00	เหมาะสมมาก	4.00	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ในระดับคณะที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มากได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย และตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (Mdn = 4.0 และ 4.0 ตามลำดับ) และตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มากที่สุดได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (Mdn = 4.0 และ 4.0 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.8 ค่ามัธยฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ จากการสอบถามในรอบที่สอง

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	แปลผล	Mdn	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>				
<b>ระดับคณะ</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะ (P)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับการณ์ประกันคุณภาพ หลักสูตร (P)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผลงานของคณบดี (O)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย (P)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของคณะ ผู้บริหาร (O)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็น เลิศ (P)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น มหาวิทยาลัยดิจิทัล (P)	3.0	เหมาะสมปานกลาง	4.0	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว (P)	4.0	เหมาะสมมาก	4.0	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ระดับคณะที่มีความเหมาะสมมาก และมีความเป็นไปได้มากได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะ ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับการณ์ประกันคุณภาพหลักสูตร ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณบดี ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ ตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มากได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ ตัวบ่งชี้ที่ 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Mdn = 4.0 และ 4.0 ตามลำดับ) และตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลางและมีความเป็นไปได้มาก ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Mdn = 3.0 และ 4.0 ตามลำดับ)

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่สาม

ในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษา ในรอบที่สาม ผู้วิจัยได้คำนวณค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ของแต่ละตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐาน ดังแสดงและแปลความหมายคะแนนโดยเทียบกับเกณฑ์ในหน้า 38 (บทที่3)

ตารางที่ 4.9 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน จากการสอบถามในรอบที่สาม

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mdn	IQR	แปลผล	Mdn	IQR	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน</b>						
<b>ระดับคณะ</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.75	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)	4.00	0.50	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ  
ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน จากการสอบถามในรอบที่สาม

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mdn	IQR	แปลผล	Mdn	IQR	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน</b>						
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้จะต้องมีค่ามัธยฐาน (Mdn) ตั้งแต่ 3.00-5.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ตั้งแต่ 0.00-1.00 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียนที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน และตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี

สำหรับตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ได้แก่ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน และตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.10 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม จากการสอบถามในรอบที่สาม

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mdn	IQR	แปลผล	Mdn	IQR	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>						
<b>ระดับคณะ</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ(O)	3.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม จากการสอบถามในรอบที่สาม

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mdn	IQR	แปลผล	Mdn	IQR	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>						
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)	3.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหาร และพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้จะต้องมีค่ามัธยฐาน (Mdn) ตั้งแต่ 3.00-5.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ตั้งแต่ 0.00-1.00 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ระดับคณะที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ และตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม

สำหรับตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่



ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม

ตารางที่ 4.11 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการจากการสอบถามในรอบที่สาม

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mdn	IQR	แปลผล	Mdn	IQR	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>						
<b>ระดับคณะ</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ(O)	3.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่น (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	1.00	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.75	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)	4.00	0.50	เหมาะสมมาก	4.00	0.75	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น (P)	4.00	0.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.75	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้จะต้องมีค่ามัธยฐาน(Mdn) ตั้งแต่ 3.00-5.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(IQR) ตั้งแต่ 0.00-1.00 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ ระดับคณะที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน และตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่น

สำหรับตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น

ตารางที่ 4.12 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย จากการสอบถามในรอบที่สาม

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mdn	IQR	แปลผล	Mdn	IQR	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>						
<b>ระดับคณะ</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (O)	4.00	0.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P)	4.00	0.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.75	ความเป็นไปได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (O)	4.00	0.50	เหมาะสมมาก	4.00	0.00	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (O)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.75	ความเป็นไปได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P)	4.00	1.00	เหมาะสมมาก	4.00	0.00	ความเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 4.12 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้จะต้องมีค่ามัธยฐาน(Mdn)ตั้งแต่ 3.00-5.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(IQR) ตั้งแต่ 0.00-1.00 แสดงว่า มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ระดับคณะที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย และตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

สำหรับตัวบ่งชี้ระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย

ตารางที่ 4.13 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ จากการสอบถามในรอบที่สาม

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mdn	IQR	แปลผล	Mdn	IQR	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>						
<b>ระดับคณะ</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะ (P)	4.00	1.00	เหมาะสม มาก	4.00	1.00	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับการประกัน คุณภาพหลักสูตร (P)	4.00	0.50	เหมาะสม มาก	4.00	1.00	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผลงานของคณบดี (O)	4.00	1.00	เหมาะสม มาก	4.00	0.75	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)	4.00	1.00	เหมาะสม มาก	4.00	0.75	ความเป็นไป ได้มาก
<b>ระดับมหาวิทยาลัย</b>						
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย (P)	4.00	1.00	เหมาะสม มาก	4.00	0.75	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของคณะ ผู้บริหาร (O)	4.00	0.50	เหมาะสม มาก	4.00	0.00	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่ เป็นเลิศ (P)	4.00	1.00	เหมาะสม มาก	4.00	0.75	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)	4.00	0.00	เหมาะสม มาก	4.00	0.00	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การ เป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (P)	3.00	1.00	เหมาะสม มาก	4.00	1.00	ความเป็นไป ได้มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (P)	4.00	1.00	เหมาะสม มาก	4.00	0.75	ความเป็นไป ได้มาก

จากตารางที่ 4.13 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้จะต้องมีค่ามัธยฐาน(Mdn)ตั้งแต่ 3.00-5.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(IQR) ตั้งแต่ 0.00-1.00 แสดงว่า มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ ระดับคณะที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะ ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณบดี ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์

สำหรับระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ได้แก่ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพ

การศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 การพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล ตัวบ่งชี้ที่ 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

## ผลการประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น

หลังจากได้ตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ ประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย และทำการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น สรุปผลประเมินได้ดังนี้

การสำรวจความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้นและกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 มีผู้ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น จำนวน 104- คน จากนั้นได้นำข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจดังกล่าว มาทำการวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมายของค่าเฉลี่ย
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
0.00 – 1.50	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.14 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ ระดับคณะ

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>		
1. ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	24	23.08
2. ผู้บริหารระดับคณะ/ระดับมหาวิทยาลัย	24	23.08
3. ผู้จัดเก็บและรายงานตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมาย	56	53.84
<b>รวม</b>	<b>104</b>	<b>100</b>
<b>2. หน่วยงานที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>		
1. คณะครุศาสตร์	10	9.62
2. คณะเทคโนโลยีการเกษตร	10	9.62
3. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	10	9.62
4. คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ	10	9.62
5. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	10	9.62
6. คณะวิทยาการจัดการ	10	9.62
7. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	9.62
8. คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	10	9.62

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
9. ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	24	23.04
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>3. หน่วยงานที่ผู้ตอบแบบสำรวจตรวจประเมิน/เป็นผู้รับการประเมิน</b>		
1. คณะครุศาสตร์	13	12.50
2. คณะเทคโนโลยีการเกษตร	13	12.50
3. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	13	12.50
4. คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ	13	12.50
5. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	13	12.50
6. คณะวิทยาการจัดการ	13	12.50
7. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	13	12.50
8. คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	13	12.50
<b>รวม</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.14 พบว่า บุคลากรที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 104 คน โดยเป็นผู้จัดเก็บและรายงานตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมายจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 53.84 ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และผู้บริหารคณะ/หน่วยงานสนับสนุนวิชาการ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 23.04 และเป็นบุคลากรสังกัดคณะคณะครุศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวนหน่วยงานละ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 9.62 เท่ากันตามลำดับ

หากจำแนกตามหน่วยงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามตรวจประเมินหรือเป็นผู้รับการประเมิน พบว่าคณะครุศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวนหน่วยงานละ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.15 ความพึงพอใจตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ระดับคณะ**

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>1. มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	4.37	0.64	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)	4.28	0.73	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา(O)	4.13	0.72	มาก

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P)	4.23	0.79	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)	4.35	0.76	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.27</b>	<b>0.73</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.15 บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ระดับคะแนนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.27$ , S.D.=0.73) โดยมีความพึงพอใจตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.37$ , S.D.=0.64) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.35$ , S.D.=0.76) ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.28$ , S.D.=0.73) ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.23$ , S.D.=0.79) และตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา(O) ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.13$ , S.D.=0.72) ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น มาตรฐานที่ 2 ด้านวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ระดับคณะ**

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>2. มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)	4.21	0.82	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)	4.28	0.79	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ (O)	4.00	0.90	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ (O)	4.25	0.76	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)	4.24	0.75	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.19</b>	<b>0.80</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.16 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ระดับคะแนนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19$ , S.D.=0.80) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.28$ , S.D.=0.79) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ (O) อยู่ในระดับมาก

( $\bar{x}$  =4.25 ,S.D.=0.76) ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.24 ,S.D.=0.75) ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.21 ,S.D.=0.82) และตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.00 ,S.D.=0.90) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น  
มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ ระดับคณะ

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>3. มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ(O)	4.15	0.85	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)	4.30	0.66	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่น (P)	4.44	0.71	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.30</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.17 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.30 ,S.D.=0.75) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่น (P) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.44 ,S.D.=0.71) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.30 ,S.D.=0.66) และตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ(O) ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.15 ,S.D.=0.85) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น  
มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)	4.31	0.75	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P)	4.29	0.79	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.30</b>	<b>0.77</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.18 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ระดับคณะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.30 ,S.D.=0.77) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O) อยู่ในระดับมาก( $\bar{x}$  =4.31 ,S.D.=0.75) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P) ในระดับมาก ( $\bar{x}$  =4.29 ,S.D.=0.79) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น  
มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ ระดับคณะ

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>5. มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะ (P)	4.43	0.64	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับกับการประกันคุณภาพหลักสูตร (P)	4.43	0.64	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณบดี (O)	4.38	0.70	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)	4.42	0.72	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.41</b>	<b>0.69</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.19 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ ระดับคณะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.41$ , S.D.=0.69) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะ (P) และตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับกับการประกันคุณภาพหลักสูตร (P) เท่ากันอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.43$ , S.D.=0.64) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.42$ , S.D.=0.72) และตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณบดี (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.38$ , S.D.=0.70) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ความพึงพอใจต่อกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับคณะ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
<b>6. กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา</b>			
6.1 ระบบออนไลน์ (E-SAR) มีชัดเจน เข้าใจและเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว	4.33	0.69	มาก
6.2 ระบบประเมินออนไลน์เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.43	0.71	มาก
6.3 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	4.42	0.73	มาก
6.4 การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่รับการประเมิน	4.47	0.64	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.41</b>	<b>0.69</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.20 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับคณะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.41$ , S.D.=0.69) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่รับการประเมิน ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.47$ , S.D.=0.64) รองลงมา คือ ระบบประเมินออนไลน์เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.43$ , S.D.=0.71) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.42$ , S.D.=0.73) และระบบออนไลน์ (E-SAR) มีชัดเจน เข้าใจและเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.33$ , S.D.=0.69) ตามลำดับ



ตารางที่ 4.21 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น  
ระดับคณะ

มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน	4.27	0.73	มาก
2. มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	4.19	0.80	มาก
3. มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ	4.30	0.75	มาก
4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	4.41	0.69	มาก
5. มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ	4.41	0.69	มาก
6. กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา	4.41	0.69	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>4.31</b>	<b>0.74</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.21 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้นระดับคณะ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.31$ , S.D.=0.74) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ และกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา มีความพึงพอใจเท่ากันอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.41$ , S.D.=0.69) รองลงมา คือ มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.30$ , S.D.=0.75) มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.27$ , S.D.=0.73) และมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19$ , S.D.=0.80) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป ระดับคณะ

ที่	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ความถี่
1	ควรวิเคราะห์ผลสะท้อนกลับความเข้าใจเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การประเมิน ในกรณีที่เข้าใจไม่ตรงกัน เพื่อปรับปรุงค่านิยาม/คำอธิบายตัวบ่งชี้รวมทั้งเกณฑ์การประเมินตัวบ่งชี้บางตัวในโอกาสต่อไป	3
2	เสนอให้มีการรวบรวมข้อมูลของฝ่ายประกันคุณภาพฯ กรณีที่เป็นข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกัน หรือมีการอัปเดตข้อมูลทางสำนักส่งเสริมวิชาการฯ เพื่อลดการคลาดเคลื่อนของข้อมูล	1
3	ค่อยๆ พัฒนาต่อไป เพราะช่วงนี้อยู่ในช่วงการแพร่ระบาดโควิด-19	1
4	ข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตข้อมูลที่ได้เข้ามา ก็เกิดความยากลำบากในการทำงานในส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	1
5	ตัวชี้วัดบางตัวไม่ครอบคลุม และไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริง	1
6	แม้ว่าสถานการณ์จะปกติ ก็ควรจะใช้การประเมินแบบออนไลน์ในครั้งต่อไป เพราะประหยัดค่าใช้จ่ายและใช้เวลาไม่นาน	1
7	ความสำเร็จของการพัฒนาบัณฑิตที่เป็นศิษย์เก่าค่อนข้างทำได้ยาก เนื่องจากบัณฑิตที่จบไปแล้วต้องทำงาน ทำให้ไม่ค่อยมีเวลามาเข้ารับการพัฒนาศัภภาพจากคณะวิชา	1
8	มีระบบการประสานงานและการติดตามที่ดี	1

ตารางที่ 4.23 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ ระดับมหาวิทยาลัย

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>		
1. ผู้บริหาร	8	30.8
2. ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	4	15.4
3. ผู้จัดเก็บและรายงานตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมาย	14	53.8
<b>รวม</b>	26	100.0
<b>2. หน่วยงานที่สังกัด</b>		
1. สำนักงานอธิการบดี	12	46.2
2. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	5	19.2
3. สถาบันวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	5	19.2
4. อื่นๆ	4	15.4
<b>รวม</b>	26	100.0

จากตารางที่ 4.23 พบว่า บุคลากรที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 26 คน โดยเป็นผู้จัดเก็บและรายงานตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมายจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 53.80 รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารคณะ/หน่วยงานสนับสนุนวิชาการ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 30.80 และผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 15.40 และเมื่อจำแนกหน่วยงานที่สังกัดพบว่า บุคลากรสังกัดสำนักงานอธิการบดีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 46.20 สังกัดสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 และสังกัดสถาบันวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20

ตารางที่ 4.24 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ระดับมหาวิทยาลัย

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>1. มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	4.15	0.37	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)	4.15	0.37	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา (O)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P)	4.00	0.57	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)	4.00	0.57	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.05</b>	<b>0.40</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.24 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.05$ , S.D.=0.40) โดยมีความพึงพอใจตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O) และตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O) อยู่ในระดับ

มากเท่ากัน ( $\bar{x} = 4.15$ ,  $S.D. = 0.37$ ) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P) และตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาตรี (P) อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{x} = 4.00$ ,  $S.D. = 0.57$ ) และตัวบ่งชี้ที่ 13 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา(O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.92$ ,  $S.D. = 0.48$ ) ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.25 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น มาตรฐานที่ 2 ด้านวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ระดับมหาวิทยาลัย**

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>2. มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือ นวัตกรรมจากภายนอก (I)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ ประโยชน์ (O)	3.77	0.59	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทาง ปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)	4.08	0.27	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัยหรืองาน สร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)	3.92	0.48	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>3.92</b>	<b>0.40</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.25 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองาน สร้างสรรค์ และนวัตกรรม ระดับมหาวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.92$ ,  $S.D. = 0.40$ ) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ได้รับการ อ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.08$ ,  $S.D. = 0.27$ ) รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม จากภายนอก (I) ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัย (O) และตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P) อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{x} = 3.92$ ,  $S.D. = 0.48$ ) และตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.77$ ,  $S.D. = 0.59$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.26 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ ระดับมหาวิทยาลัย

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>3. มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ (O)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ (O)	4.08	0.27	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น (P)	4.08	0.27	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.00</b>	<b>0.35</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.26 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ ระดับมหาวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.00, S.D. = 0.35$ ) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ (O) และตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น (P) อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{x} = 4.08, S.D. = 0.27$ ) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ(O) และตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O) อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{x} = 3.92, S.D. = 0.48$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ระดับมหาวิทยาลัย

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (O)	4.08	0.27	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (P)	3.92	0.48	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>3.97</b>	<b>0.39</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.27 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ระดับมหาวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.39$ ) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.08, S.D. = 0.27$ ) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (O) และตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P) อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{x} = 3.92, S.D. = 0.48$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.28 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ ระดับมหาวิทยาลัย

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
5. มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ			
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย (P)	4.08	0.27	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร (O)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (P)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (P)	3.92	0.48	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (P)	4.08	0.63	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.97</b>	<b>0.35</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.28 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ ระดับมหาวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97, S.D. = 0.35$ ) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย(P) และตัวบ่งชี้ที่ 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (P) อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{X} = 4.08, S.D. = 0.63$ ) รองลงมา คือตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร (O) ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (P) ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I) และตัวบ่งชี้ที่ 5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (P) อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{X} = 3.92, S.D. = 0.48$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.29 ความพึงพอใจต่อกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษาใน ระดับมหาวิทยาลัย

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
6. กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา			
6.1 ระบบออนไลน์ (E-SAR)มีชัดเจน เข้าใจและเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว	4.04	0.60	มาก
6.2 ระบบประเมินออนไลน์เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.50	0.51	มาก
6.3 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	4.50	0.51	มาก
6.4 การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่รับการประเมิน	4.19	0.40	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.29</b>	<b>0.33</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.29 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษาใน ระดับมหาวิทยาลัย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.29, S.D. = 0.33$ ) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านระบบประเมินออนไลน์เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากเท่ากัน ( $\bar{x} = 4.50, S.D. = 0.51$ ) รองลงมาคือ การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่รับการประเมิน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19, S.D. = 0.40$ ) และระบบออนไลน์ (E-SAR) มีชัดเจน เข้าใจและเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.04, S.D. = 0.60$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.30 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับมหาวิทยาลัย

มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้	4.05	0.40	มาก
2. มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	3.92	0.40	มาก
3. มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ	4.00	0.35	มาก
4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	3.97	0.39	มาก
5. มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ	3.97	0.35	มาก
6. กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา	4.29	0.33	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>4.04</b>	<b>0.32</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.30 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับมหาวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.04$ , S.D.=0.32) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.29$ , S.D.=0.33) รองลงมาคือ มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.05$ , S.D.=0.40) มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.00$ , S.D.=0.35) มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และมาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ มีความพึงพอใจเท่ากันอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.97$ , S.D.=0.39) และมาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.92$ , S.D.=0.40) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.31 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป ระดับมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ความถี่
ควรมีการวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่มีผลการดำเนินงานดีมาก เพื่อพัฒนาเกณฑ์ต่อไป	3

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เทคนิคเดลฟาย และใช้เป็นข้อมูลการตัดสินใจนำมาพัฒนาปรับปรุงนโยบาย/แผนงาน/โครงการ และตัวชี้วัดความสำเร็จของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 คน โดยเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดเกณฑ์การเลือกผู้เชี่ยวชาญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร อาจารย์ นักวิชาการในระดับอุดมศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ หรือระดับมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 3 ปี ดังนี้ 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากภายในสถาบัน 3) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 4 ฉบับ ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ฉบับที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด ฉบับที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดเช่นเดียวกับฉบับที่ 2 และสอบถาม และฉบับที่ 4 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจและมาตรฐานการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้นระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ 1 ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบด้วยตนเอง และส่งไปรษณีย์ในกรณีผู้เชี่ยวชาญอยู่ไกล การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษา ผู้วิจัยส่งให้กับผู้ประเมินคุณภาพการศึกษา ผู้บริหาร ผู้จัดเก็บตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2563 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ มีดังนี้ 1) แบบสอบถามรอบที่ 1 ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา ตามกรอบมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 2) แบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 คำนวณค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละคำถาม เกณฑ์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คือ ตัวบ่งชี้ที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.00 ทั้งในด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1) เพื่อประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เทคนิคเดลฟาย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 คน โดยเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดเกณฑ์การเลือกผู้เชี่ยวชาญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร อาจารย์ นักวิชาการในระดับอุดมศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ หรือระดับมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 3 ปี ดังนี้ 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสถาบัน 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากภายในสถาบัน 3) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสถาบัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 3 ฉบับ ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ฉบับที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด ฉบับที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดเช่นเดียวกับฉบับที่ 2 โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ 1 ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบด้วยตนเอง และส่งไปรษณีย์ในกรณีผู้เชี่ยวชาญอยู่ไกล การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ มีดังนี้ 1) แบบสอบถามรอบที่ 1 ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา ตามกรอบมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 2) แบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 คำนวณค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละคำถาม เกณฑ์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คือ ตัวบ่งชี้ที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 3.00

และพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.00 ทั้งในด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ผลการวิจัยสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้และมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น ระดับคณะ มีจำนวน 5 มาตรฐาน 19 ตัวบ่งชี้ ระดับมหาวิทยาลัย มีจำนวน 5 มาตรฐาน 23 ตัวบ่งชี้ สรุปดังตารางที่ 5.1 ตารางที่ 5.1 จำนวนตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น

มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัย (ตัวบ่งชี้ระบบประกันคุณภาพการศึกษา)	ระดับมหาวิทยาลัย	ระดับคณะ			ระดับคณะ		
		ตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า	ตัวบ่งชี้ กระบวนการ	ตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์	ตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า	ตัวบ่งชี้ กระบวนการ	ตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์
มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน	-	2 ตบข.	3 ตบข.	-	2 ตบข.	3 ตบข.	
มาตรฐานที่ 2 การวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรม	1 ตบข.	1 ตบข.	3 ตบข.	1 ตบข.	1 ตบข.	3 ตบข.	
มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ	-	1 ตบข.	3 ตบข.	-	1 ตบข.	2 ตบข.	
มาตรฐานที่ 4 ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	-	1 ตบข.	2 ตบข.	-	1 ตบข.	1 ตบข.	
มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ	1 ตบข.	4 ตบข.	1 ตบข.	1 ตบข.	2 ตบข.	1 ตบข.	
<b>รวม</b>		<b>23 ตบข.</b>			<b>19 ตบข.</b>		

โดยสามารถจำแนกตัวบ่งชี้และมาตรฐานได้ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน ประกอบด้วย 1) ระดับคณะมีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน และตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) ระดับมหาวิทยาลัยมีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีทักษะศตวรรษที่ 21

มาตรฐานที่ 2 การวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) ระดับคณะมีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS หรือฐานข้อมูลที่ กพอ.กำหนด ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม 2) ระดับมหาวิทยาลัยมีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS หรือ



ฐานข้อมูลที่ กพอ.กำหนด ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหาร และพัฒนางานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม

มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ ประกอบด้วย 1) ระดับคณะจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่น 2)ระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการ วิชาการ ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ หรือศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น

มาตรฐานที่ 4 ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ประกอบด้วย 1) ระดับคณะจำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบ และกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย 2) ระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบ ทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็น ไทย

มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ ประกอบด้วย 1) ระดับคณะ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 5.1 การ บริหารของคณะ 5.2 ระบบกำกับประกันคุณภาพหลักสูตร 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล งานของคณบดี 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ 2) ระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 5.1 การบริหาร ของมหาวิทยาลัย 5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับ หลักสูตรเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ 5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น มหาวิทยาลัยดิจิทัล 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

และวัตถุประสงค์ข้อ 2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลการตัดสินใจพัฒนาปรับปรุงนโยบาย/แผนงาน/โครงการ และตัวชี้วัดความสำเร็จของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น แบบสอบถามความพึงพอใจและมาตรฐานการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้นระดับคณะและ ระดับมหาวิทยาลัย คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ประเมิน คุณภาพการศึกษาภายใน ผู้บริหาร ผู้จัดเก็บตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาในปีการศึกษา 2563 ระดับ คณะจำนวน 106 คน และระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 24 คน ผลประเมินสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 5.2 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับคณะ

มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน	4.27	0.73	มาก
2. มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	4.19	0.80	มาก
3. มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ	4.30	0.75	มาก
4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	4.41	0.69	มาก
5. มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ	4.41	0.69	มาก
6. กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา	4.41	0.69	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวม	4.31	0.74	มาก

ตารางที่ 5.3 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ระดับมหาวิทยาลัย

มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้	4.05	0.40	มาก
2. มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	3.92	0.40	มาก
3. มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ	4.00	0.35	มาก
4. มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	3.97	0.39	มาก
5. มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ	3.97	0.35	มาก
6. กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา	4.29	0.33	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>4.04</b>	<b>0.32</b>	<b>มาก</b>

ผู้วิจัยได้นำตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้นไปทำการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2563 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้กำกับและจัดเก็บตัวบ่งชี้และรายงานผลระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัยทำการประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) ระดับคณะ มีผลการประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษา ระดับคณะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) ดังนี้ มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.27) มาตรฐานที่ 2 การวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.30) มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) และพึงพอใจต่อกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับคณะ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) 2) ระดับมหาวิทยาลัย มีผลการประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้นระดับมหาวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04) ดังนี้ มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) และพึงพอใจต่อกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.29)

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่พัฒนาขึ้น ภายใต้บริบทและแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ดังนี้

จากผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่พัฒนาขึ้น ภายใต้บริบทและแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้และมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระดับคณะ มีจำนวน 5 มาตรฐาน 19 ตัวบ่งชี้ และระดับมหาวิทยาลัย มีจำนวน 5 มาตรฐาน 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยภาพรวม มีความสอดคล้องกับกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,2557)โดยมุ่งหลักสูตรให้มีการพัฒนาปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนโดยเน้นผลลัพธ์ผู้เรียน ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตมีความสอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ผู้เรียนที่มุ่งให้มีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการ Re-Skill Up-Skill (กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา,2561) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา สอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียน(กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา,2561) โดยให้มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาส และเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ โดยมหาวิทยาลัยควรพัฒนาหลักสูตรให้นักศึกษาใช้ความรู้ที่ได้สะสมเรียน นำมาปรับใช้ให้เป็นผู้ประกอบการด้วยในแต่ละหลักสูตรตามความถนัดและความสนใจของนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบและกลไกบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน เป็นการติดตามกระบวนการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยตามวงจรคุณภาพ PDCA สอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา,2561) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพที่แสดงถึงขั้นตอนการขับเคลื่อน การดำเนินงานในมาตรฐานที่ 1 เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)(สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,2552) เพื่อสร้างพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ความเป็นไทยร่วมมือร่วมพลังเพื่อ สร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืนในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาคมของโลก นอกจากการจัดการเรียนการสอนแล้ว มหาวิทยาลัยจะต้องจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาด้วย เช่นกัน เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดของเทคโนโลยีที่ นำไปสู่การเป็นสังคมดิจิทัล และการแข่งขันในภาคทางการศึกษา

มาตรฐานที่ 2 การวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นพันธกิจหนึ่งของคณะและมหาวิทยาลัย พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ สอดคล้องกับนโยบายการวิจัยของชาติ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ,2559) หน่วยงานจะต้องหาแหล่งทุนจากภายนอกเพื่อสนับสนุนการวิจัย หรืองานสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของคณะ และมหาวิทยาลัย พร้อมทั้ง ตอบสนองการทำงานในเชิงรุก และยังเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัยของคณะและมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์โดยพิจารณาจากผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และ หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีประโยชน์สู่การนำไปใช้ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่เกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของ มหาวิทยาลัย ซึ่งเน้นที่ผลผลิตของสติปัญญาและความชำนาญ โดยไม่คำนึงถึงชนิดของการสร้างสรรค์หรือวิธีการ แสดงออก ทรัพย์สินทางปัญญาอาจจะแสดงออกในรูปแบบของสิ่งที่จับต้องได้ เช่น สินค้าต่าง ๆ หรือในรูปแบบของสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น บริการ แนวคิดในการดำเนินธุรกิจ กรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เป็นไปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า เมื่อนักวิจัยได้ทำการวิจัย คิดค้น สิ่งประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ ควรจะมีการจดทรัพย์สินทางปัญญา หรือแสดงความเป็นเจ้าของในทางกฎหมาย ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำใน ฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS หรือฐานข้อมูลที่ กพอ.กำหนด ซึ่งการที่นำผลงานไปตีพิมพ์ในวารสาร ระดับชาติหรือนานาชาติ และได้รับการอ้างอิงผลงานและได้รับการยอมรับในวงวิชาการนั้น ๆ สอดคล้องกับแนว

ทางการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย(สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ,2559) ซึ่งการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำมีความสามารถในการทำวิจัย มีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ และบทความที่ตีพิมพ์ได้รับการอ้างอิง แสดงให้เห็นว่ามีการนำไปใช้ประโยชน์และเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ ให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพโดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านการวิจัยและนวัตกรรม(กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา,2561) โดยมหาวิทยาลัยจะต้องมีการกำหนดระบบและกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของมหาวิทยาลัยให้กับบุคลากร ส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่อาจารย์และนักวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาและนำไปใช้ประโยชน์ โดยการจัดทำตัวบ่งชี้ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัยมีความเชื่อมโยงและต่อยอดผลการประเมินของค่าคะแนนกันอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นคณะในสังกัดของมหาวิทยาลัยมีผลการดำเนินงานรวมกันจะแสดงถึงศักยภาพในการขับเคลื่อนของมหาวิทยาลัย

มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ โดยพึงให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความถนัดและในด้านที่คณะมีความเชี่ยวชาญ การให้บริการทางวิชาการอาจให้เปล่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรืออาจคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ ซึ่งรายได้ที่ได้รับจากโครงการบริการวิชาการภายนอกยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่แสดงถึงศักยภาพการถ่ายทอดองค์ความรู้ของอาจารย์ สอดคล้องกับระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีว่า ด้วย เงินรายได้จากการให้บริการทางวิชาการ พ.ศ.2558 (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,2558) โดยมหาวิทยาลัยควรหารายได้จากช่องทางการบริการวิชาการด้วย เพื่อสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงาน และเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้จากตัวบุคคลสู่ชุมชน สังคมได้อย่างแท้จริง ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)(ที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ,2562) สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,2561)กำหนดให้มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน และตอบสนองการทำงานในเชิงรุก โดยมหาวิทยาลัยจะต้องช่วยผลักดัน และสนับสนุนการผลิตผลิตภัณฑ์ สินค้าต่างๆ ของชุมชนออกจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ หรือศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ในระดับมหาวิทยาลัย กำหนดให้มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนต้นแบบ โดยการดำเนินการจะเน้นการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา เพื่อให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่เคียงคู่อุปสงค์ของสังคม ด้วยกระบวนการดำเนินงานคือ 1)สามารถพึ่งพาตนเองของสมาชิกชุมชน 2)มีการรวมกลุ่มพึ่งพาซึ่งกันและกันในชุมชนและ ระหว่างชุมชน และ 3) พัฒนาเป็นวิสาหกิจชุมชน เชื่อมโยงเครือข่ายเศรษฐกิจชุมชน และตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การพัฒนาท้องถิ่นระดับคณะ และตัวบ่งชี้ที่ 3.4 การพัฒนาท้องถิ่น ระดับมหาวิทยาลัย เป็นตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะคล้ายกัน แต่ระดับค่าคะแนนแตกต่างกันเพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้กำกับ ติดตาม ออกแบบวิธีการต่างๆ ในการขับเคลื่อนการบริการ

วิชาการตามวงจรคุณภาพ PDCA สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านการบริการวิชาการ(กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา,2561)

มาตรฐานที่ 4 ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย มหาวิทยาลัยจะต้องมีการจัดการเรียนรู้การวิจัย หรือการบริการวิชาการซึ่งนำไปสู่การสืบสาน การสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทย และต่างประเทศอย่างเหมาะสม ตามศักยภาพและเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย(กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา,2561) ด้านศิลปวัฒนธรรมเป็นพันธกิจหนึ่งที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งในท้องถิ่นมีศิลปวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่าต่อการเก็บรักษา ต่อยอดสู่ในระดับนานาชาติ ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อแสดงถึงศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาชุมชนให้เป็นต้นแบบ หรือแหล่งเรียนรู้ทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ระดับมหาวิทยาลัย และตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย ระดับคณะ เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงกระบวนการปฏิบัติงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทยตามนโยบาย แผนงาน โครงสร้าง และการบริหารจัดการด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ทั้งการอนุรักษ์ฟื้นฟู สืบสาน เผยแพร่วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามจุดเน้นของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านการวิจัยและนวัตกรรม (กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา,2561) ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานในตัวบ่งชี้คุณภาพ จำเป็นต้องนำหลักวงจรคุณภาพ PDCA มาใช้ในการปฏิบัติงาน

มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ โดยให้ความสำคัญกับผู้บริหาร และกระบวนการบริหารจัดการ ในการกำกับดูแลการทำงานให้มีประสิทธิภาพ เช่น ด้านนโยบาย ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านระบบฐานข้อมูล ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ฯลฯ เพื่อสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารคณะ /มหาวิทยาลัย เป็นการบริหารการดำเนินการตามพันธกิจหลัก โดยต้องมีการจัดทำแผนเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนมีการบริหารทั้งด้านบุคลากร การเงิน ความเสี่ยงและการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับกรอบการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,2557) และสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดจังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (วัชรวิ แก้วเนตร,2549)ที่กล่าวไว้เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ของมาตรฐานผู้บริหารจะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการที่เพิ่มขึ้น การจะทำให้งานประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับการวางแผนการบริหารจัดการเป็นสำคัญทั้งด้านการบริหารคน เงิน ทรัพยากร และการบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับ การประกันคุณภาพหลักสูตร ในระดับคณะ สอดคล้องกับกรอบการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,2557) ต้องมีการดำเนินการตั้งแต่การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินจะมุ่งไปที่ระบบ การประกันคุณภาพการศึกษามากกว่าการประเมินคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับ ติดตาม การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ผลการประกันคุณภาพ

หลักสูตรจะเกิดจากการดำเนินงานกำกับติดตามของผู้บริหารระดับคณะ สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของผู้บริหาร ในระดับมหาวิทยาลัย ที่พิจารณาจากความสำเร็จตามมาตรฐานการอุดมศึกษาระดับคณะ และหน่วยงานเทียบเท่า ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของมหาวิทยาลัยได้สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของผู้บริหารระดับหน่วยงาน ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสการบริหารงานภาครัฐ (ITA) ที่เป็นไปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นการวัดและประเมินผลการบริหารการดำเนินงานภายใต้การกำกับติดตามของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย และนอกจากนั้นได้สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ที่ 5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ระดับมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งเร่งรัดให้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัยตามความต้องการของตลาดแรงงานสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,2552)เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,2560) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพบัณฑิต และนโยบายของมหาวิทยาลัยที่จะมุ่งเน้นมาตรฐานสากล โดยนำระบบ ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA มาใช้ในการพัฒนามาตรฐานการดำเนินงานของหลักสูตร ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 การบริหารคณาจารย์ เป็นการส่งเสริมและพัฒนาคณาจารย์ต้องทำให้คณาจารย์มีคุณสมบัติที่กำหนดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และสอดคล้องกับกรอบการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน(สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,2557) โดยพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และสามารถสร้างสัมมาอาชีพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล ถึงแม้จะไม่ได้กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 แต่มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจที่สอดคล้องกับนโยบายและการวางแผนระดับมหาวิทยาลัยเพื่อให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ สามารถเชื่อมโยงกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก เป็นระบบที่ใช้งานได้ทั้งเพื่อการบริหาร การวางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหารทุกระดับ เพื่อการปฏิบัติงานตามภารกิจทุกด้านของบุคลากร เพื่อการติดตาม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงาน ตลอดจนเพื่อการปรับปรุงและพัฒนามหาวิทยาลัย ซึ่งระบบดังกล่าวต้องมีความสะดวกในการใช้งานโดยได้รับการประเมินจากความพึงพอใจผู้ใช้งาน และนำมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิษา คิดใจเดียว(2561) ที่พบว่าปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือคุณภาพของระบบสารสนเทศ และตัวบ่งชี้ที่ 5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งมหาวิทยาลัยมีนโยบายที่จะขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยให้เข้าสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนามหาวิทยาลัยและแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนกับสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ ตลอดจนเพื่อการปรับปรุงและพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) สอดคล้องกับงานวิจัยสิรินาฏ ไชยตา (2561)พบว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในส่งผลต่อการดำเนินการสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในระดับมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. มหาวิทยาลัยควรมีการติดตามผลการนำตัวบ่งชี้และมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้นอย่างน้อย 3 ปี เพื่อประเมินแนวโน้มและความสำเร็จของตัวบ่งชี้นำไปเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางของมหาวิทยาลัยต่อไป
2. มหาวิทยาลัยควรนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการโดยกำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาพัฒนาการระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. ศึกษาการติดตามผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อตรวจสอบผลการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในกระบวนการประเมินผลภายใน และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา

## บรรณานุกรม

- กฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553.(2557,ธันวาคม,9).ราชกิจจานุเบกษา.เล่ม 127. ตอนที่ 23ก. หน้า 22-35.
- กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561.(2561,กุมภาพันธ์,20). ราชกิจจานุเบกษา.เล่ม 135 ตอนที่ 11ก หน้า 3-5.
- วิจารณ์ พานิช. **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21**. Journal of Learning Innovations Walailak University. Vol 1 No 2 (2015): JULY - DECEMBER (กรกฎาคม - ธันวาคม 2558).
- นิษา คิดใจเดียว ประสงค์ ปราณีตพลกรัง และ นิเวศ จิระวิชิตชัย.(2561) **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพความพร้อมด้านดิจิทัลและการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาระดับไปสู่มหาวิทยาลัยราชภัฏดิจิทัลที่สมาร์ทและมีความยั่งยืน**. วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ. 17(1), 88-95
- นงลักษณ์ วิรัชชัย ศจีมาจ ณ วิเชียร และพิศสมัย อรทัย(2551).**การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม:ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.กทม.**
- มหาวิทยาลัยราชภัฏ. **ยุทธศาสตร์ใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)**. เอกสารอัดสำเนา.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. (2554). **ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และคำสั่งสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ.2554**. เอกสารอัดสำเนา.
- \_\_\_\_\_. (2561). **ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)**. เอกสารอัดสำเนา.
- \_\_\_\_\_. (2554). **รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีการศึกษา 2554 :อัดสำเนา,หน้า 7-9**
- วัชรี้ แก้วเนตร.(2549).**การพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดจังหวัดอุบลราชธานีโดยใช้เทคนิคเดลฟาย**.วิทยานิพนธ์สาขาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี.
- สละ คณาฤทธิ์.(2545).**การประเมินตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี**.วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันราชภัฏเทพสตรี.
- สุมามาลย์ ปานคำ.(2559).**การพัฒนาวิธีการวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีเฟเชดในเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์**.ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา. วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุปราณี ภูวงษ์.(2553).**การพัฒนาเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ ๖ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย**.วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2557). **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์. นนทบุรี**.
- \_\_\_\_\_. (2560). **กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ระยะ 3 พ.ศ.2560-2574**. เอกสารอัดสำเนา.



\_\_\_\_\_. (2560). เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง. (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท วงศ์สว่างพับลิชชิ่ง แอนด์ พริ้นติ้ง จำกัด. กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. (2552). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 (ThaiQualifications Framework for Higher Education).

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.(2559).(ร่าง)ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี(พ.ศ.2560-2579).สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ : บริษัทโคคูน แอนด์ โค จำกัด.กทม.

เสนอ ภิรมจิตรผ่อง(2536).การพัฒนาเกณฑ์การประเมินคุณภาพโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ.วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Johnstone,J.N. Indicators of education System.Uniked Kingdom:The Anchor Press.Tiptree,Essex, 1981

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### คำชี้แจงการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น ซึ่งดำเนินการโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 รอบดังนี้

รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เทคนิคเดลฟายซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

รอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 โดยใช้เทคนิคเดลฟายมาวิเคราะห์สังเคราะห์โดยสร้างแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราการประเมิน 5 ระดับ

รอบที่ 3 (รอบสุดท้าย) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่สองมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราการประเมิน 5 ระดับ โดยได้แสดงตำแหน่งมัธยฐานพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ และคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในรอบที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลให้ท่านใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนคำตอบใหม่หรือยืนยันคำตอบเดิม

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี

### คณะผู้วิจัย

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

## แบบสอบถามความคิดเห็น รอบที่ 1

**วัตถุประสงค์** เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาและปรับปรุงตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น

**ตอนที่ 1** ขอให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 โดยแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

### ประเด็นคำถาม

1. ถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยควรพิจารณาพัฒนาด้านใดบ้าง (เช่น ความรู้ความสามารถของผู้เรียน เพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนาตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในใน มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยควรพิจารณาพัฒนาด้านใดบ้าง (เช่น การสร้างและประยุกต์องค์ความรู้ใหม่ ผลงานคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา จำนวนเงินวิจัย เป็นต้น)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนาตัวเองซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในใน  
มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ท่านคิดว่า  
มหาวิทยาลัยควรพิจารณาพัฒนาด้านใดบ้าง ( เช่น การพัฒนาท้องถิ่น ชุมชนต้นแบบ ความร่วมมือการพัฒนา  
ท้องถิ่น เป็นต้น)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนาตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในใน  
มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561  
ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยควรพิจารณาพัฒนาด้านใดบ้าง ( เช่น ต้องมีองค์ความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรมและ  
ความเป็นไทย ต้องมีจำนวนแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย เป็นต้น)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนาตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในใน  
มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหาร เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัย  
ควรพิจารณาพัฒนาด้านใดบ้าง ( เช่น การประเมินการบริหารตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ของระดับคณะ และ  
มหาวิทยาลัย การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย เป็นต้น)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ขอให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นที่มีต่อตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่พัฒนาขึ้น โดยแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

มาตรฐาน	(ร่าง)ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็น
<p>มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน</p> <p>(1.1) เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ในการสร้างสัมมาอาชีวะความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเป็นผู้มีคุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น มานะ บากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ เป็นผู้มีคุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น มานะ บากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ</p>	<p>ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่สอบผ่านตามเกณฑ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ</p>	
<p>(1.2) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคม มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ</p>	<p>ตัวชี้วัดที่ 1.3 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านการทดสอบความสามารถด้านดิจิทัลในระดับที่ 2</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาในหลักสูตรที่มี มคอ. 2 กำหนดว่าต้องมีคุณลักษณะเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1.5 ร้อยละของนักศึกษาที่สร้างนวัตกรรมหรือมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม</p>	
<p>(1.3) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้องรู้คุณค่าและรักษ์ความเป็นไทย ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาคมโลก</p>	<p>ตัวชี้วัดที่ 1.6 กิจกรรมนักศึกษา ระดับปริญญาตรีที่สร้างความเป็นพลเมืองที่รู้คุณค่าและรักความเป็นไทย</p>	

มาตรฐาน	(ร่าง)ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็น
<p>มาตรฐานที่ 2 ด้านผลลัพธ์ งานวิจัย/งานสร้างสรรค์ และ นวัตกรรม</p> <p>(2.1) สถาบันอุดมศึกษามี ผลงานวิจัยที่เป็นการสร้างและ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ นวัตกรรม หรือ ทรัพย์สินทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับ สภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อม ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของ ประเภทสถาบัน</p>	<p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำ</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ร้อยละของผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่นใน พื้นที่รับผิดชอบ ต่อผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ทั้งหมด</p>	
<p>(2.2) มีเครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างสถาบันอุดมศึกษา องค์กร ภาครัฐและเอกชนทั้งในและ ต่างประเทศ</p>	<p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ร้อยละผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่ เกิดจากการดำเนินการร่วมกันกับ เครือข่ายภายนอกมหาวิทยาลัยต่อ ผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ หรือ นวัตกรรมทั้งหมด</p>	
<p>(2.3) ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ ความ ต้องการจำเป็นของสังคม ชุมชน ภาครัฐและเอกชน และประเทศ ผลลัพธ์ของการวิจัยและนวัตกรรม มีผลกระทบสูงต่อการพัฒนา ผู้เรียน การสร้างคุณภาพชีวิตหรือ การสร้างโอกาสมูลค่าเพิ่ม และขีด ความสามารถของประเทศในการ แข่งขันระดับนานาชาติ</p>	<p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ร้อยละของผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ตามพันธกิจ ต่อผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมด</p>	
<p>มาตรฐานที่ 3 ด้านผลลัพธ์ การบริการวิชาการแก่ชุมชน</p>		



มาตรฐาน	(ร่าง)ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็น
(3.1) สถาบันอุดมศึกษาให้บริการวิชาการเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท และตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน และสังคม ตามระดับความเชี่ยวชาญ และอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีชุมชนเป้าหมายอย่างน้อย .....ชุมชน ได้รับการพัฒนา ด้าน..... อย่างต่อเนื่อง 3 ปี และสามารถอยู่ได้ด้วยตนเองได้ โดยให้มีความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	
(3.2) มีการบริหารจัดการที่ประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และมีความโปร่งใส ชัดเจน และตรวจสอบได้		
(3.3) ผลลัพธ์ของการบริการวิชาการนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของผู้เรียน ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ		
<p>มาตรฐานที่ 4 ด้านผลลัพธ์ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</p> <p>(4.1) สถาบันอุดมศึกษา มีการจัดการเรียนรู้ การวิจัย หรือการบริการวิชาการซึ่งนำไปสู่การสืบสานการสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและต่างประเทศอย่างเหมาะสม ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน</p>	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 จำนวนองค์ความรู้/ฐานข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างคุณค่าและจิตสำนึกรักท้องถิ่น	
(4.2) ผลลัพธ์ของการจัดการด้านศิลปวัฒนธรรมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 จำนวนแหล่งองค์ความรู้เพื่อสืบสานทางด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น	

มาตรฐาน	(ร่าง)ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็น
<p>มาตรฐานที่ 5 ด้านระบบกลไกการบริหารจัดการ</p> <p>(5.1) สถาบันอุดมศึกษามีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการเพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ และ ความต้องการที่หลากหลายของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน</p>		
<p>(5.2) สถาบันอุดมศึกษา มีการบริหารงานตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ของสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนมีการบริหารจัดการบุคลากรและทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล คำนึงถึงความหลากหลายและความเป็นอิสระทางวิชาการ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ยืดหยุ่น คล่องตัว โปร่งใสและตรวจสอบได้</p>	<p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.1 ระบบกลไกด้านการผลิตบัณฑิต</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.2 ระบบกลไกด้านการสร้างงานวิจัย/ งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.3 ระบบกลไกด้านการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.4 ระบบกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.5 วิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.6 ธรรมาภิบาล</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.7 การบริหารและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.8 การจัดการองค์ความรู้</p>	

มาตรฐาน	(ร่าง)ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็น
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.9 การบริหารความเสี่ยง	
(5.3) สถาบันอุดมศึกษามีระบบประกันคุณภาพ มีการติดตามตรวจสอบ ประเมิน และพัฒนาการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร คณะ และสถาบันที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีการกำกับให้การจัดการศึกษาและการดำเนินงานตามพันธกิจเป็นไปตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานอื่น ๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย เพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ตัวบ่งชี้ที่ 5.3.2 ระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร	
มาตรฐานที่ 6 อัตลักษณ์ของบัณฑิต	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 กิจกรรมที่ส่งเสริมผู้สำเร็จการศึกษาของคณะตามอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 กิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
มาตรฐานที่ 7 เอกลักษณ์ ความเป็นเลิศ และตอบสนองพระราโชบาย	ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 ชุมชนและท้องถิ่นตามแนวพระราชดำริที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เข้มแข็ง และยั่งยืน	

## ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิด

ตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย คำชี้แจง โปรดพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการประกันคุณภาพ การศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งมี ความหมายดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มาก
3	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ ปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ น้อย
1	หมายถึง	ไม่มีความเหมาะสม/เป็นไปได้

ที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม						ระดับความเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
1.	<b>เกณฑ์ระดับคณะ</b>											
	<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>											
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มี พัฒนาการดีขึ้น (O)		✓						✓			
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพ บัณฑิต (O)	✓									✓	
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็น ผู้ประกอบการของนักศึกษา(O)		✓							✓		
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการ ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน(P)			✓					✓			
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ระดับปริญญาตรี (P)	✓							✓			

### คำอธิบาย

- 1) จากการตอบข้อ 1.1 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความ เป็นไปได้ในระดับมาก ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี
- 2) จากการตอบข้อ 1.2 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด แต่มี ความเป็นไปได้น้อย ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

- 3) จากการตอบข้อ 1.3 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 4) จากการตอบข้อ 1.4 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง แต่มีความเป็นไปได้มาก ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 5) จากการตอบข้อ 1.5 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**แบบสอบถามตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี**  
**ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย (รอบที่ 2)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ต่อตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งมี ความหมายดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้	มากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้	มาก
3	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้	ปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้	น้อย
1	หมายถึง	ไม่มีความเหมาะสม/เป็นไปได้	

ที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม					ระดับความเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>1.</b>	<b>เกณฑ์ระดับคณะ</b>										
	<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>										
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)										
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)										
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา(O)										
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน(P)										
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)										

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น						ระดับความเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>												
	2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)											
	2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)											
	2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ(O)											
	2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ (O)											
	2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)											
<b>มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>												
	3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ(O)											
	3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)											
	3.3 การพัฒนาท้องถิ่น (P)											
<b>มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>												
	4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)											
	4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P)											
<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>												
	5.1 การบริหารของคณะ (P)											
	5.2 ระบบกำกับการณ์ประกันคุณภาพหลักสูตร (P)											
	5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณบดี (O)											
	5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)											

	รายการ	ระดับความเหมาะสม						ระดับความเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.	เกณฑ์ระดับมหาวิทยาลัย											
มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้												
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)											
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)											
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา (O)											
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (P)											
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)											
มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม												
	2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)											
	2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)											
	2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)											
	2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย (O)											
	2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)											
มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ												
	3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ (O)											
	3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)											
	3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ (O)											
	3.4 การพัฒนาท้องถิ่น (P)											



ที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม						ระดับความเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
<b>มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>												
	4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)											
	4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)											
	4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P)											
<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>												
	5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย (P)											
	5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร (O)											
	5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (P)											
	5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)											
	5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (P)											
	5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (P)											
<b>มาตรฐานที่ 6 จุดเน้นมหาวิทยาลัย</b>												
	6.1 ความสำเร็จตามตัวชี้วัดความโดดเด่นด้านอาหารและการท่องเที่ยว (O)											

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม  
งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

### แบบสอบถามรอบที่ 3 (รอบสุดท้าย) เป็นแบบสอบถามปลายปิด

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ในรอบที่สองมาหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละคำถามแล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราการประเมิน 5 ระดับ ที่มีข้อความเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และมาตรฐานเหมือนกับรอบที่สอง แต่เพิ่มตำแหน่งของมัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่สอง จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบอีกครั้งหนึ่ง ในการตอบแบบสอบถามรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้ทราบความเห็นของกลุ่มสำหรับแต่ละข้อความ นอกจากนี้ยังให้โอกาสผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบของตนเองและอาจเปลี่ยนคำตอบใหม่ได้ หรือยังคงยืนยันคำตอบเดิมพร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบสำหรับข้อความที่คำตอบครั้งล่าสุดมิได้อยู่ในขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์

#### ตัวอย่าง

ตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย

#### คำชี้แจง

1. ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มาคำนวณค่ามัธยฐาน (Medoan:Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range:IQR) ของแต่ละข้อ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ชนิดมาตราการประเมิน 5 ระดับ ที่มีข้อความเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำเสนอตำแหน่งมัธยฐาน (\*) พิสัยระหว่างควอไทล์ (-) และตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ 2 (+) เพื่อประกอบการพิจารณาการคงคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนคำตอบ

2. โปรดพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ มาก
3	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ ปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสม/เป็นไปได้ น้อย
1	หมายถึง	ไม่มีความเหมาะสม/เป็นไปได้

ที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม							ระดับความเป็นไปได้							
		5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1	5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1	
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)	*					5.00	5.00-4.00		*					4.00	5.00-3.00
		+									+					

### คำอธิบาย

1. ด้านความเหมาะสม พบว่า ผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นั้น มีค่ามัธยฐาน (\*) เท่ากับ 5 กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) เท่ากับ 5.00-4.00 ผลการตอบในรอบที่ 2 (+) ของท่านคือ มากที่สุด (5) และในรอบที่ 3 ท่านยังยืนยันคำตอบเดิม คือ มากที่สุด จึงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 5

2. ด้านความเป็นไปได้ พบว่า ผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นั้น มีค่ามัธยฐาน (\*) เท่ากับ 4 กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) เท่ากับ 5.00-3.00 ผลการตอบในรอบที่ 2 (+) ของท่านคือ มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง (3) และในรอบที่ 2 (สุดท้าย) ท่านเปลี่ยนใจคิดว่าน่าจะเป็นไปได้มาก จึงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 4

**แบบสอบถามตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี**  
**ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย (รอบสุดท้าย)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ต่อตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งมีความหมายดังนี้

- |   |         |                            |           |
|---|---------|----------------------------|-----------|
| 5 | หมายถึง | เหมาะสม/เป็นไปได้          | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เหมาะสม/เป็นไปได้          | มาก       |
| 3 | หมายถึง | เหมาะสม/เป็นไปได้          | ปานกลาง   |
| 2 | หมายถึง | เหมาะสม/เป็นไปได้          | น้อย      |
| 1 | หมายถึง | ไม่มีความเหมาะสม/เป็นไปได้ |           |

ที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม							ระดับความเป็นไปได้						
		5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1	5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1
<b>1.</b>	<b>เกณฑ์ระดับคณะ</b>														
	<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>														
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)						4.00	5.00-3.50						4.00	5.00-4.00
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)						4.00	5.00-3.50						4.00	5.00-4.00
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา(O)						4.00	4.00-3.00						4.00	4.00-3.00
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน(P)						4.00	4.00-3.00						4.00	5.00-4.00
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี (P)						4.00	5.00-3.50						4.00	5.00-4.00

ร.ก.	รายการ	ระดับความคิดเห็น					Mdn	IQR Q3-Q1	ระดับความเป็นไปได้					Mdn	IQR Q3-Q1	
		5	4	3	2	1			5	4	3	2	1			
<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>																
	2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก (I)						4.00	5.00-4.00							4.00	5.00-3.00
	2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)						4.00	4.50-3.00							4.00	5.00-4.00
	2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ(O)						3.00	4.50-2.50							4.00	4.00-3.00
	2.6 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ (O)						4.00	4.00-3.00							4.00	4.00-4.00
	2.7 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)						4.00	5.00-4.00							4.00	5.00-4.00
<b>มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>																
	3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ(O)						3.00	4.00-3.00							4.00	4.00-3.00
	3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)						4.00	4.00-3.00							4.00	4.75-3.00
	3.3 การพัฒนาท้องถิ่น (P)						4.00	5.00-4.00							4.00	5.00-4.00

มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย														
4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (O)						4.00	5.00-3.00						4.00	4.00-4.00
4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (P)						4.00	5.00-3.00						4.00	4.00-4.00
มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ														
5.1 การบริหารของคณะ (P)						4.00	5.00-3.00						4.00	5.00-4.00
5.2 ระบบกำกับกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร (P)						4.00	4.50-3.00						4.00	5.00-4.00
5.3 ผลการติดตามตรวจสอบและประเมินผลงานของคณาบดี (O)						3.00	4.00-3.00						4.00	4.75-4.00
5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)						4.00	4.00-3.00						4.00	4.75-4.00

รายการ	ระดับความเหมาะสม							ระดับความเป็นไปได้						
	5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1	5	4	3	2	1	Mdn	IQR Q3-Q1
<b>2. เกณฑ์ระดับมหาวิทยาลัย</b>														
<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>														
1.1 ผลการบริหารจัดการ หลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น (O)						4.00	5.00-3.50						4.00	5.00-4.00
1.2 ความสำเร็จของการ พัฒนาศักยภาพบัณฑิต (O)						4.00	4.50-3.00						4.00	4.75-4.00
1.3 สมรรถนะด้านทักษะ การเป็นผู้ประกอบการของ นักศึกษา (O)						4.00	4.00-3.00						4.00	4.75-4.00
1.4 ระบบและกลไกการ บริหารจัดการด้านผลลัพธ์ ผู้เรียน (P)						4.00	5.00-3.00						4.00	5.00-4.00
1.5 กิจกรรมส่งเสริมและ พัฒนานักศึกษาระดับ ปริญญาตรี (P)						4.00	5.00-3.00						4.00	5.00-4.00
<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>														
2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือ นวัตกรรมจากภายนอก (I)						4.00	5.00-3.00						4.00	5.00-4.00
2.2 งานวิจัยหรืองาน สร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์ (O)						4.00	4.50-3.00						4.00	5.00-4.00
2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่าง การคุ้มครองสิทธิทรัพย์สิน ทางปัญญาของอาจารย์ ประจำมหาวิทยาลัย (O)						3.00	4.50-3.00						4.00	4.00-3.00
2.4 จำนวนการอ้างอิง บทความของอาจารย์ ประจำมหาวิทยาลัยที่ได้รับ การอ้างอิงในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS ต่อ จำนวนอาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัย (O)						4.00	4.00-3.00						4.00	4.00-4.00

2.5ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (P)						4.00	5.00-3.00							4.00	5.00-4.00
<b>มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>															
3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ (O)						3.00	4.00-3.00							4.00	4.00-3.00
3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน (O)						4.00	4.50-3.00							4.00	4.00-4.00
3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ (O)						4.00	4.00-3.00							4.00	4.00-4.00
3.4 การพัฒนาท้องถิ่น (P)						4.00	4.50-3.00							4.00	4.75-4.00
<b>มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>															
4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (O)						4.00	4.00-3.00							4.00	4.00-4.00
4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (O)						4.00	4.00-3.00							4.00	4.00-4.00
4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย (P)						4.00	5.00-3.00							4.00	4.00-4.00
<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>															
5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย (P)						4.00	5.00-3.50							4.00	4.75-4.00
5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร (O)						4.00	5.00-3.00							4.00	4.00-4.00
5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อดำเนินงานที่เป็นเลิศ (P)						4.00	5.00-3.00							4.00	4.00-4.00
5.4 ผลการบริหารคณาจารย์ (I)						4.00	5.00-4.00							4.00	4.00-4.00



5.5 การพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่การเป็น มหาวิทยาลัยดิจิทัล (P)					3.00	4.50-3.00						4.00	4.00-3.00
5.6 การพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่การเป็น มหาวิทยาลัย สีเขียว (P)					4.00	5.00-3.00						4.00	4.75-4.00

**ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ**

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม  
งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

**แบบสอบถามความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น  
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้น เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาย่างต่อเนื่อง

**ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป**

**1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**

- ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน                       ผู้บริหารระดับคณะ/ระดับมหาวิทยาลัย  
 ผู้จัดเก็บและรายงานตัวบ่งชี้ที่ได้รับมอบหมาย

**2. หน่วยงานที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม**

- คณะครุศาสตร์                       คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ                       คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
 คณะวิทยาการจัดการ                       คณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ                       คณะพยาบาลศาสตร์ฯ  
 คณะวิทยาศาสตร์ฯ                       คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

**3. หน่วยงานที่ท่านประเมิน หรือหน่วยงานที่รอรับประเมิน**

- คณะครุศาสตร์                       คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ                       คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
 คณะวิทยาการจัดการ                       คณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ                       คณะพยาบาลศาสตร์ฯ  
 คณะวิทยาศาสตร์ฯ                       คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

**ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาที่พัฒนาขึ้น**

**คำชี้แจง** คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับความเหมาะสมของท่านเพียงระดับเดียว

ระดับความพึงพอใจ ระดับ 5 พึงพอใจมากที่สุด      ระดับ 4 พึงพอใจมาก      ระดับ 3 พึงพอใจปานกลาง  
 ระดับ 2 พึงพอใจน้อย      ระดับ 1 ไม่พึงพอใจ

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
<b>1.</b>	<b>เกณฑ์ระดับคณะ</b>					
	<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>					
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น					
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต					
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา					
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน					
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี					
	<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>					
	2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมจากภายนอก					
	2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์					

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำคณะ					
	2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำคณะในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS หรือฐานข้อมูลที่ ก.พ.อ.กำหนดต่อจำนวนอาจารย์ประจำคณะ					
	2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม					
	<b>มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>					
	3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ					
	3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน					
	3.3 การพัฒนาท้องถิ่น					
	<b>มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>					
	4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย					
	4.2 ระบบและกลไกศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย					
	<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>					
	5.1 การบริหารของคณะ					
	5.2 ระบบกำกับประกันคุณภาพหลักสูตร					
	5.3 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของคณบดี					
	5.4 ผลการบริหารคณาจารย์					
2.	<b>เกณฑ์ระดับมหาวิทยาลัย</b>					
	<b>มาตรฐานที่ 1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้</b>					
	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีพัฒนาการดีขึ้น					
	1.2 ความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต					
	1.3 สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา					
	1.4 ระบบและกลไกการบริหารจัดการด้านผลลัพธ์ผู้เรียน					
	1.5 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี					
	<b>มาตรฐานที่ 2 การวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</b>					
	2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายนอก					
	2.2 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์					
	2.3 ผลงานที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย					
	2.4 จำนวนการอ้างอิงบทความของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยในฐานข้อมูลของ TCI หรือ SCOPUS หรือฐานข้อมูลที่ ก.พ.อ.กำหนดต่อจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย					

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	2.5 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม					
	<b>มาตรฐานที่ 3 การบริการวิชาการ</b>					
	3.1 รายได้จากการบริการวิชาการ					
	3.2 จำนวนผลิตภัณฑ์หรือองค์ความรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชน					
	3.3 จำนวนชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบ หรือศูนย์การเรียนรู้ชุมชน					
	3.4 การพัฒนาท้องถิ่น					
	<b>มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>					
	4.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้หรือองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย					
	4.2 จำนวนชุมชนต้นแบบทางด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย					
	4.3 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย					
	<b>มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการ</b>					
	5.1 การบริหารของมหาวิทยาลัย					
	5.2 ผลการบริหารงานของคณะผู้บริหาร					
	5.3 กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ					
	5.4 ผลการบริหารคณาจารย์					
	5.5 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล					
	5.6 การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว					
<b>3.</b>	<b>กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563</b>					
	1.ระบบออนไลน์ (E-SAR)มีชัดเจน เข้าใจและเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว					
	2.ระบบประเมินออนไลน์เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน					
	3. การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง					
	4. การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่รับการประเมิน					

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป ในระดับคณะ

.....

.....

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไปในระดับมหาวิทยาลัย

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม  
งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

**ภาคผนวก ข**  
**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ**

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เทียน	ทองแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วศิน	อิงคพัฒนากุล	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุบล	สมทรง	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
4. อาจารย์รัฐทิติยา	ทริณยหาต	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมาลี	งามสมบัติ	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
6. รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ	วณิชาชาติ	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
7. อาจารย์ ดร. เพ็ญพร	ทองคำสุก	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
8. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา	บุญส่ง	ที่ปรึกษาอธิการบดี
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณณี	คอนจจอหอ	รองอธิการบดี
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา	ดุรงฤทธิชัย	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ฯ
11. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ	ศิริธนาวงศ์	คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชนา	พานิช	รองคณบดีคณะมนุษยศาสตร์ฯ
13. อาจารย์ ดร.พีรศุขย์	บุญมาธรรม	อาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
14. อาจารย์เยาวภา	อินทเส	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิทยาการจัดการ
15. นางสาวสุจิตรา	ถึงโภาค	นักวิชาการคณะวิทยาศาสตร์ฯ
16. นางสาวนภาลักษณ์	ทองมา	นักวิชาการคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
17. นายณัฐพล	สุขอนันต์	นักวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ
18. นางละออง	เขื่อนขันสกลิต	นักวิชาการคณะมนุษยศาสตร์ฯ
19. นางจิรารัตน์	ก่อเกิด	นักวิชาการคณะพยาบาลศาสตร์ฯ



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๗๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

พ) กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นางละออง เชื้อนขันสถิต

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔/ว๕๗๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายณัฐพล สุขอนันต์

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุตตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔/ว ๕๗๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นางจिरารัตน์ ก่อเกิด

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔





ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๗๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นางสาวนภลักษณ์ ทองมา

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล ออบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔/ว ๕๗๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นางสาวสุจิตรา ถึงโชค

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ และนายณัฐพล ออบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔/ว ๕๖๒๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์เยาวภา อินทเส

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล ออบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๗๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.พีรศุขย์ บุญมาธรรม

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ และนายณัฐพล ออบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๒๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชนา พานิช

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๒๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ศิริธนาวงศ์

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๒๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงฤทธิชัย

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๗๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

พ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบขอมอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี คอนจจอ

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบขอมอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔





ที่ อว ๐๖๓๔/วศ๒๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๒๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร. เพ็ญพร ทองคำสุก

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๗๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชชีวะ

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔/ว ๕๕๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมาลี งามสมบัติ

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ และนายณัฐพล ออบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๙๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์รัฐทิติยา หิรัณยหาด

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ และนายณัฐพล ออบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขออนุมัติครุภัณฑ์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๙๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุบล สมทรง

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อापสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๗๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เทียน ทองแก้ว

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุตตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔



ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๒๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วศิน อิงคพัฒนากุล

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔





ที่ อว ๐๖๓๔ /ว ๕๙๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี  
๗๖๐๐๐

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษาวิจัย และตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ยุพิน ยืนยง

ด้วย นางสาวน้ำฝน แสงอรุณ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ และนายณัฐพล อาบสีนาค นักวิชาการศึกษา สังกัดงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

ในการนี้ ขอบความอนุเคราะห์ท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นที่ปรึกษาวิจัย เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากท่านไปปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้อง สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา  
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๓๒๗๐ ๘๖๑๔