

การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ปริญญานิพนธ์

ของ

จตุพล ยงศิริ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุริยางค์บัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา

พฤษภาคม 2553

การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ปริญญานิพนธ์

ของ

จตุพล ยงศร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขปฏิบัติ สาขาวิชาการอุดมศึกษา

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

บทคัดย่อ

ของ

จตุพล ยงศิริ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุริยางค์บัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา

พฤษภาคม 2553

จตุพล ยงศร. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ. ปริญญาโท กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สกุลคู,
อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมรพงษ์, รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา วัฒนางรงค์.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบด้วย 10 ด้าน ได้แก่ ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และ
แผนดำเนินงาน ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ
ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ด้านการบริการ
ทางวิชาการ ด้านการทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ด้านการบริหาร
จัดการและการเงิน/งบประมาณ ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ และด้านคุณภาพนายทหาร
สัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นบุคลากร
ของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 206 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบการสนทนากลุ่ม
แบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ และแบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาความ
เหมาะสมของตัวบ่งชี้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการทดสอบที (One
sample t – test) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) สูงกว่า 3.50 ขึ้นไป
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาให้เป็นตัวบ่งชี้ และการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม
ของตัวบ่งชี้ โดยการทดสอบที (One sample t – test) เทียบกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้
ผลการวิจัยมี ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรือ
อากาศ ทั้ง 10 ด้าน ที่ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่ามีความเหมาะสม
ที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 98 ตัวบ่งชี้
2. ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมิน
คุณภาพการศึกษาภายในมีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษารายด้านและโดยรวม
ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า เกือบทุกด้านและโดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสม
อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและ
งานสร้างสรรค์ที่ไม่พบว่าสูงกว่าเกณฑ์

3. คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในรายด้านและโดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์ พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR INTERNAL EDUCATIONAL QUALITY
ASSESSMENT OF ROYAL THAI AIR FORCE ACADEMY

AN ABSTRACT
BY
CHATUPOL YONGSORN

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Education degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University

MAY 2010

Chatupol Yongsorn. (2010). *Development of Indicators for Internal Educational Quality Assessment of Royal Thai Air Force Academy*. Dissertation, Ed.D. (Higher Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University.

Adviser Committee : Dr.Jaruwan Skulkhu, Dr.Suwaporn Tungsomworapongs, Associate Professor Dr.Achara Wattananarong.

This research aimed to develop indicators for the internal quality assessment of Royal Thai Air Force Academy (RTAFA) in 10 major aspects: 1) philosophy, mission, objectives, and operation plans 2) teaching and learning 3) military training and academic leadership 4) air cadet development activities 5) research and creative work 6) academic services 7) arts, culture, and military tradition 8) management and finance/budget 9) systems and quality assurance mechanisms and 10) quality of graduate air cadet from RTAFA. The samples used in this research included 206 personnel of RTAFA. The research instruments used were focus group discussion technique form, questionnaires for opinions on indicators application, and questionnaires for satisfaction level towards indicators applied for internal quality assessment at RTAFA. Statistical procedures used to analyze the data included mean, standard deviation, and t – test (one sample). The sample's opinions on indicators application and satisfaction level towards indicators used were analyzed and compared with a criterion of 3.50. The indicators with a mean significantly higher than the criterion were selected as appropriate to be used at RTAFA. The findings of the study indicated that:

1. According to military executives and full-time lecturers of RTAFA, 98 indicators in all 10 aspects of the internal quality assessment of RTAFA were appropriate to be employed at RTAFA.

2. According to military executives and full-time lecturers of RTAFA, all indicators in each aspect held a high level of appropriateness. When compared with a criterion of 3.50, almost all the indicators were significantly higher than the criterion except for the aspect of research and creative work which was not.

3. Internal quality assessment committees of RTAFA were satisfied with all the internal quality assessment indicators from all 10 aspects. It was also found that their satisfaction levels for both overall and individual aspects were higher than the criterion at a .05 significant level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ของ

จตุพล ยงศรี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คนบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(อาจารย์ ดร.จรรุวรรณ สกุลคู)

(อาจารย์ ดร.อรรณพ โพธิสุข)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวพร ตั้งสมวรพงษ์)

(อาจารย์ ดร.จรรุวรรณ สกุลคู)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา วัฒนางค์)

(อาจารย์ ดร.สุวพร ตั้งสมวรพงษ์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา วัฒนางค์)

.....กรรมการ

(นาวาอากาศเอก รองศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้ความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.จรรวณ สกุลคู ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อัครา วัฒนางรงค์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ นอกจากนี้ อาจารย์ ดร.อรรณพ โพธิสุข ซึ่งกรุณาเป็นประธานกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ และ นาวาอากาศเอก รองศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง ได้กรุณาเป็นกรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติมสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ โดยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก นาวาอากาศเอกภาณุ ไชยศิลป์ นาวาอากาศเอกณัฐนันท์ ธัญชัย นาวาอากาศเอกวีระชัย สาทจินพงษ์ นาวาอากาศเอกหญิงขวัญใจ สมรรคบุตร และ รองศาสตราจารย์วัฒนา สุนทรชัย ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิของโรงเรียนนายเรืออากาศที่กรุณาสละเวลาเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเพื่อพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัย ขอขอบคุณผู้บริหารและคณาจารย์ของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ได้ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ นาวาอากาศโทวิพล สุขวิสัย และ นาวาอากาศเอกหญิงขวัญใจ สมรรคบุตร ที่กรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ตั้งแต่เริ่มต้นทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุนทรี รัตภาสกร ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ รวมทั้งคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพที่ให้ความสนใจแก่ผู้วิจัยในช่วงระยะเวลาการทำปริญญานิพนธ์เสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณบรรพชาจารย์สาขาวิชาการอุดมศึกษาทุกท่านที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา ภาคปกติ ร่วมรุ่นที่ 9 รวมทั้ง รุ่นพี่และรุ่นน้องทุกๆ ท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจอย่างดีเยี่ยมและสนับสนุนผู้วิจัยในตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัย ประเภททุนสนับสนุนการทำปริญญานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2551 ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ในตลอดระยะเวลาของการศึกษาและการทำวิจัย บุคคลสำคัญที่ผู้วิจัยจะลืมพระคุณไม่ได้ คือ คุณพ่อนาวาอากาศเอกจิระศักดิ์ ยงศรี คุณแม่สุภาณี ยงศรี และพี่สาว คุณจิตราภา ยงศรี รวมทั้งทุกๆ คนในครอบครัว และนอกจากนี้ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานี คงเพชร คุณรัชกุล เป็รื่องการ คุณปริญ หล่อพิทยากร และคุณสุภัตรา ชะมะบุตร ที่คอยเป็นกำลังใจที่ดีและช่วยเหลือสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา

ผู้วิจัยจะขอระลึกไว้เสมอว่าตลอดระยะเวลา 14 ปี ณ “มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” แห่งนี้ ได้ให้วิชาความรู้แก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จทางการศึกษาอย่างสูงสุด สมดังปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ว่า “การศึกษา คือความเจริญงอกงาม” ดังนั้น ผู้วิจัยจะมีความรักและความภาคภูมิใจกับมหาวิทยาลัยแห่งนี้ยิ่งตลอดไป

จตุพล ยงศรี

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	คำถามการวิจัย.....	10
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	11
	ความสำคัญของการวิจัย.....	11
	ขอบเขตของการวิจัย.....	11
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	12
	สมมติฐานการวิจัย.....	17
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
	มาตรฐานการศึกษา.....	18
	ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา.....	26
	การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	43
	การประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา.....	49
	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา.....	58
	การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ.....	78
	มาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ.....	93
	การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพในต่างประเทศ.....	101
	กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	107
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	108
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	108
	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	110
	ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	114
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	116
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	117

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	119
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	163
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	163
วิธีดำเนินการวิจัย.....	163
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	164
สรุปผลการวิจัย.....	164
อภิปรายผล.....	167
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	173
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	175
บรรณานุกรม.....	176
ภาคผนวก.....	188
ภาคผนวก ก รายนามกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม.....	189
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย.....	192
ภาคผนวก ค แบบสนทนากลุ่ม และสรุปผลการสนทนากลุ่ม.....	195
ภาคผนวก ง แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ และสรุปผลการวิเคราะห์.....	209
ภาคผนวก จ แบบสอบถามสำหรับนำไปทดลองใช้ และสรุปผลการวิเคราะห์.....	234
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามชุดที่ 1.....	259
ภาคผนวก ช แบบสอบถามชุดที่ 2.....	271
ภาคผนวก ซ สรุปผลการนำตัวบ่งชี้ไปตรวจสอบการดำเนินงาน.....	282
ภาคผนวก ฌ จดหมายเชิญผู้เชี่ยวชาญและจดหมายขอความอนุเคราะห์.....	295
ภาคผนวก ฎ ประกาศทุนอุดหนุนการวิจัย.....	315
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	321

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้.....	109
2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้.....	109
3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้.....	110
4 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้.....	110
5 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	110
6 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อ การพัฒนาตัวบ่งชี้.....	120
7 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) เป็นรายด้านและโดยรวมทุกด้าน.....	121
8 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน เป็นรายข้อ.....	122
9 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนาย เรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี เป็นรายข้อ.....	123
10 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำ เป็นรายข้อ.....	125

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
11	การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรื่ออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียน นายเรื่ออากาศ เป็นรายชื่อ.....	128
12	การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรื่ออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ เป็นรายชื่อ.....	130
13	การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรื่ออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริการทางวิชาการ เป็นรายชื่อ.....	132
14	การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรื่ออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเป็นรายชื่อ.....	133
15	การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรื่ออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/ งบประมาณ เป็นรายชื่อ.....	135
16	การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรื่ออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านระบบและกลไกการประกัน คุณภาพ เป็นรายชื่อ.....	138

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตร ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นรายชื่อ.....	139
18 จำนวนและคำร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของ ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน นายเรืออากาศ.....	142
19 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและ ประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) เป็นรายด้านและ โดยรวมทุกด้าน.....	143
20 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน เป็นรายชื่อ.....	144
21 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี เป็นรายชื่อ.....	145
22 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ เป็นรายชื่อ.....	147
23 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ เป็นรายชื่อ.....	150

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
24 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ เป็นรายชื่อ.....	152
25 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและ ประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริการ ทางวิชาการ เป็นรายชื่อ.....	153
26 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร เป็นรายชื่อ.....	154
27 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ เป็นรายชื่อ.....	156
28 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ เป็นรายชื่อ.....	158
29 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและ ประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านคุณภาพ นายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นรายชื่อ..	159

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
30	ความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริหารและอาจารย์ประจำ ที่มีต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของ โรงเรียนนายเรืออากาศ.....
	162

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพ ภายนอก.....	53
2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่มีบทบาทในการประกันคุณภาพภายในกับการ ประเมินคุณภาพภายนอก.....	54
3 โครงสร้างการจัดส่วนราชการของโรงเรียนนายเรืออากาศ.....	81
4 ความเชื่อมโยงระหว่างการประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพกับการ ประเมินคุณภาพภายนอก.....	92
5 กรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนาระบบที่สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ.....	107
6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยการพัฒนาระบบที่สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ.....	114

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาถือเป็นบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญอย่างยิ่งของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในหมวดที่ 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา โดยในมาตรา 47 ได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก และในมาตรา 48 ได้ระบุให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องทำการเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อการรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 24 – 25) การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพจำเป็นต้องใช้หลักการบริหารจัดการเช่นเดียวกับการบริหารหรือการดำเนินกิจการต่างๆ ที่ต้องมีการดำเนินงานให้เป็นระบบอย่างครบวงจรโดยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับ สามารถสะท้อนให้เห็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมาว่าสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้เพียงใด รวมทั้งให้ทราบจุดอ่อนหรือปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการวางแผนและการดำเนินงานระยะต่อไปให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการประเมินผล โดยเฉพาะการประเมินคุณภาพจากหน่วยงานที่เป็นกลาง เพราะจะทำให้เกิดกลไกในการตรวจสอบอย่างจริงจัง รวมทั้งกระตุ้นให้หน่วยงานที่จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชาติจนถึงหน่วยงานที่เล็กที่สุด คือ สถานศึกษาได้รับการประเมิน เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2546 : 24)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือ สกอ. ตระหนักถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา โดยในระยะแรกของการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 จึงได้กำหนดกรอบนโยบายสำหรับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้น และได้จัดทำเป็นประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2539 เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง โดยอยู่ภายใต้หลักการ 3 ประการ คือ 1) การให้เสรีภาพทางวิชาการ (Academic freedom) 2) ความมีอิสระในการดำเนินงานของสถาบัน (Institutional autonomy) และ

3) ความพร้อมของสถาบันที่จะรับการตรวจสอบคุณภาพจากภายนอกตามหลักการของความรับผิดชอบต่อตรวจสอบได้ (Accountability) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550 : 5) และเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 สกอ. ในฐานะหน่วยงานต้นสังกัดที่ทำหน้าที่กำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษา ถัดมาได้มีการออกประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง ระบบหลักเกณฑ์ และวิธีประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2545 ขึ้น เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน และหลังจากการดำเนินงานภายใต้ประกาศฉบับดังกล่าวไประยะหนึ่ง สกอ. จึงได้จัดทำกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2546 ขึ้น เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 โดยกฎกระทรวงฉบับนี้ได้กำหนดองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับใช้เป็นแนวทางในควบคุม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 9 ด้าน คือ องค์ประกอบด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน องค์ประกอบด้านกิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา องค์ประกอบด้านการวิจัย องค์ประกอบด้านการบริการวิชาการแก่สังคม องค์ประกอบด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม องค์ประกอบด้านการบริหารและการจัดการ และองค์ประกอบด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550 : 5-7) การประกันคุณภาพภายในจึงเป็นการสร้างระบบและกลไกในการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาให้ดำเนินตามนโยบาย เป้าหมาย และระดับคุณภาพตามที่สถาบันอุดมศึกษาได้กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550 : 3) การประกันคุณภาพภายในจึงเป็นหัวใจของภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของการเรียนการสอน คุณภาพของบุคลากร คุณภาพของทรัพยากรที่เพียงพอ คุณภาพของงานวิจัยตามภารกิจ คุณภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา รวมถึงคุณภาพของงานวิชาการด้านอื่นๆ ที่สถาบันอุดมศึกษาให้บริการและชี้นำสังคม (คณะทำงานของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. 2537 : 2-3) ดังนั้นการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาจึงเป็นระบบและกลไกที่ยึดหลักการความเป็นอิสระ (Institutional autonomy) และเสรีภาพทางวิชาการ (Academic freedom) ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่ต้องการมุ่งเน้นและสร้างให้สถาบันอุดมศึกษามีเอกลักษณ์ตามภารกิจ เพื่อนำสู่ความหลากหลายเพราะมีความเป็นอิสระเป็นฐานสนับสนุน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2547 : 21)

จากการศึกษาคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ใช้การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศต่างๆ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

ที่สามารถวัด ตรวจสอบ และให้ความหมายเกี่ยวกับคุณภาพหรือประสิทธิภาพการจัดการศึกษาได้ นอกจากนี้ต้องสามารถชี้ชัดถึงผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษาตามหลักการ วัตถุประสงค์ และแนวการจัดการศึกษา และแสดงให้เห็นถึงการใช้อย่างจริงจัง กระบวนการ และผลของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการตามมาตรฐานอุดมศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่า มาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่ใช้อาจมีจำนวนไม่มากแต่ต้องมีความสำคัญชัดเจนและต้องคำนึงถึงรูปแบบและความหลากหลายของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง และมีความเป็นสากลเพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานอุดมศึกษาไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติต่อไปในอนาคต (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2546 : 28)

ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาของ ชูตินันท์ อิทธิวัฒนา (2546 : บทคัดย่อ) ที่ได้วิจัยรูปแบบการจัดการการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยพบว่า องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย คือ หลักการและแนวปฏิบัติในการประเมินคุณภาพ และแนวทางการประเมินคุณภาพในอนาคต ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานการศึกษาจึงต้องเป็นหลักที่สามารถใช้ในการเทียบเคียงเพื่อการส่งเสริม กำกับ ตรวจสอบ และประเมินผลสถาบันอุดมศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ สกอ. และ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. ได้ระบุหลักการกำหนดตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาว่า จะต้องแสดงให้เห็นถึงปัจจัย กระบวนการ และผลของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการตามมาตรฐานอุดมศึกษา ซึ่งหน่วยงานต้นสังกัดของสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ ได้กำหนดขึ้น และตัวบ่งชี้ต้องกระตุ้นให้สถาบันเกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550 : 10 ; สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2546 : 1 – 2) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบายควรมีข้อมูลในภาพรวมเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานของสถานศึกษาในทุกระดับ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวนโยบายทางการศึกษาและการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความมั่นใจและคุ้มครองประโยชน์ให้ผู้รับบริการทางการศึกษาว่าสถานศึกษาได้จัดการศึกษามุ่งสู่คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีความสามารถ และมีความสุขเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2546 : 14)

จากการศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้คุณภาพสำหรับการประเมินคุณภาพภายในพบว่า คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2550 : 5) ได้ทำการสรุปผลการประเมินคุณภาพภายในของศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่า ตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายในตามที่ สกอ.กำหนด

ขึ้นคณะต้องการให้มีการปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานของคณะให้มากขึ้น เพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่คณะได้รับนิยมนับ สอดคล้องกับที่ สำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2550 : 2) ได้ทำการศึกษา ทิศทางการพัฒนาและปรับปรุงการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในตามองค์ประกอบคุณภาพที่ สกอ. กำหนดขึ้นมีดังนี้และ เกณฑ์การประเมินที่ยังไม่เหมาะสมเนื่องจากมีมาตรฐานสูงเกินไปกว่าที่มหาวิทยาลัยจะดำเนินการได้ทั้งหมด รวมทั้งขาดตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับเอกลักษณ์ของหน่วยงาน และขาดตัวบ่งชี้ในเชิงมูลค่าหรือ ผลกระทบที่มีต่อสังคม (Impact factor) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิชาด้านเกษตรศาสตร์ที่มหาวิทยาลัย มีหลักสูตรการเรียนการสอนและมีผลงานทางวิชาการในด้านดังกล่าวมากมาย นอกจากนี้งานวิจัยของ กาญจนา ไตรรุ่ง (2549 : 125) ที่ได้ทำการพัฒนาตัวบ่งชี้และการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาของ วิทยาลัยชุมชน พบว่า การประเมินคุณภาพภายในของวิทยาลัยชุมชนจะมีความแตกต่างกับ สถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ทั่วไป ดังนั้นจึงต้องกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึง การกิจและการดำเนินงานของวิทยาลัยชุมชนอย่างแท้จริง การใช้ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ ภายในตามองค์ประกอบคุณภาพที่ สกอ. กำหนดขึ้นไม่อาจสะท้อนผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยชุมชนได้ครอบคลุมและครบถ้วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชัย ชัตรทินวัฒน์ (2549 : 65) ที่ได้ศึกษารูปแบบจำลองความแปรปรวนในผลการประเมินคุณภาพภายในของสถาบัน ระดับอุดมศึกษาไทย กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า การประเมินคุณภาพภายในของ มหาวิทยาลัยราชภัฏตามองค์ประกอบคุณภาพที่ สกอ. กำหนดขึ้น ในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอน ผลการประเมินคุณภาพภายในมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ส่งผลให้การประเมิน คุณภาพภายในตามตัวบ่งชี้ดังกล่าวไม่อาจสะท้อนคุณภาพในการดำเนินงานได้เท่าที่ควร นอกจากนี้ วารุณี ลัทธิโชคดี (2550 : 16) ได้ทำการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา : การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนและความไว ผลการวิจัยพบว่า การประเมินคุณภาพภายในตาม องค์ประกอบคุณภาพของ สกอ. และประเด็นตรวจสอบบางประเด็นอาจไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรม การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาและวิธีการประเมินในสังคมไทย ดังนั้นจึงควรกำหนดตัวบ่งชี้ ที่สามารถประเมินคุณภาพตามความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทและการดำเนินงานของ สถาบันอุดมศึกษาและสังคมไทย โดยเฉพาะเพื่อให้ผลการประเมินคุณภาพภายในมีความถูกต้อง และสามารถนำไปพัฒนาการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับที่ รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และ ก้องกิติ พุสวัสน์ (2545 : บทคัดย่อ) ที่ได้วิจัยการพัฒนาดัชนีและเกณฑ์ การประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะวิชาเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ผลการวิจัย พบว่า การประเมินคุณภาพภายในของคณะวิชาโดยใช้องค์ประกอบคุณภาพของ สกอ. ที่เป็นตัวบ่งชี้

เชิงคุณภาพ (Qualitative) จะไม่สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินการของแต่ละสาขาวิชาหรือใช้ในการติดตามการปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาได้ ดังนั้นคณะวิชาจึงควรมีตัวบ่งชี้เพื่อทำการประเมินในเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อใช้ควบคู่กับตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพ (Qualitative) และควรเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานเพื่อแสดงถึงความเป็นเลิศในคณะวิชา

ในขณะที่ มัชฌิมา (2547 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและการปฏิบัติในการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่าการประเมินคุณภาพภายในเป็นงานเฉพาะกิจที่ทำเฉพาะช่วงการประเมิน โดยตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินไม่ได้สะท้อนสภาพการดำเนินงานของสถาบันอย่างแท้จริง รวมทั้งการประเมินเป็นเพียงเพื่อการรับรองจาก สกอ. และ สมศ. เท่านั้น นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ สุทธิรักษ์ คนกาญจน์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่าการประเมินคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดวิธีการต่างๆ ที่ใช้วัดในระบบการตรวจเยี่ยมสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ต้องมีความครอบคลุมทุกด้าน และเหมาะสมกับบริบทและลักษณะของสถาบัน และมีความทันสมัยกับสภาพการณ์ปัจจุบัน สอดคล้องกับที่ อุดมย์ วิริยะเวชกุล (2541 : 92) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การกำหนดคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของแต่ละสถาบันและแต่ละสาขาวิชาที่ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน และย่อมมีความแตกต่างกันตามลักษณะและบริบทของสถาบัน ดังที่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2549 : 21-22) ได้ทำการศึกษาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 พบว่า สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ และสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้นำองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาจำนวน 9 องค์ประกอบตามที่ สกอ. ได้กำหนดขึ้นไปเป็นฐานความคิด และสร้างความหลากหลายโดยการแตกแขนงความคิดตามเอกลักษณ์และบริบทของแต่ละสถาบัน เพื่อไปสร้างและพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายในของแต่ละสถาบัน ซึ่งจากการสังเคราะห์พบว่าสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนทั่วไปและกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏได้สร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายในเพิ่มขึ้นรวมเป็นจำนวน 45 ตัวบ่งชี้ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้สร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายในเพิ่มขึ้นควบคู่กับระบบคุณภาพ ISO9000 รวมเป็นจำนวน 70 ตัวบ่งชี้

นอกจากนี้ยังพบว่า การดำเนินงานประเมินคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ต่างเผชิญปัญหาและอุปสรรคในลักษณะเดียวกัน คือ การขาดความเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติการ คณาจารย์ไม่ให้ความร่วมมือและไม่ให้ความสำคัญต่องานประกันคุณภาพการศึกษา

เท่าที่ควรและขาดการสื่อสารระหว่างกัน รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ขาดงบประมาณในการจัดทำฐานข้อมูลประกันคุณภาพการศึกษา และขาดการประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมทำให้การนำผลการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ทั้งในระดับสถาบันและระดับหน่วยงานที่มีข้อจำกัด เนื่องจากปัญหาในเรื่องการเชื่อมโยงข้อมูลระดับต่างๆ และการเผยแพร่ผลการประเมินคุณภาพภายในต่อสาธารณชนยังไม่ได้ดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

โรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นสถาบันการศึกษาเฉพาะทางระดับอุดมศึกษาของกองทัพอากาศ กระทรวงกลาโหม มีภารกิจในการผลิตบุคคล/พลเรือนเพื่อเข้ารับราชการเป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตรของกองทัพอากาศ โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ทางวิชาการตามมาตรฐานของการศึกษาระดับอุดมศึกษาทัดเทียมสถาบันทั้งในและต่างประเทศ มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรอบรู้ในวิชาและวิทยาการทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีวิสัยทัศน์กว้างไกลมีความรับผิดชอบ รวมทั้งมีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถเป็นผู้บังคับบัญชาและนำหน่วยทหารระดับหมวดได้ พร้อมทั้งจะปฏิบัติหน้าที่ตามความประสงค์ของกองทัพและประเทศชาติ นอกจากนี้โรงเรียนนายเรืออากาศยังมีภารกิจในการวางแผนการปฏิบัติการ อำนาจการ ประสานงาน กำกับปรน และการดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา การฝึกอบรม และประเมินผลแก่นักเรียนนายเรืออากาศ รวมทั้งสนับสนุน การผลิตบุคลากรด้านการบิน โดยมีผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ สำหรับการจัดส่วนราชการของโรงเรียนนายเรืออากาศมีหน่วยขึ้นตรงทั้งสิ้น 10 ส่วนราชการ ได้แก่ กองบัญชาการ กองการศึกษา กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ กองวิชาทหาร กองบริการ กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย กองพลศึกษา กองสถิติและประเมินผล กองเทคโนโลยีสารสนเทศ และแผนกการเงิน โรงเรียนนายเรืออากาศจัดหลักสูตรการเรียนการสอนออกเป็น 2 หลักสูตร 7 สาขาวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 5 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยาน สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ ซึ่งทั้ง 2 หลักสูตรใช้ระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 4 ปี โดยโรงเรียนนายเรืออากาศได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ต้องการเข้าศึกษา คือ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดหรือเทียบเท่า มีอายุไม่ต่ำกว่า 14 ปีบริบูรณ์ มีสัญชาติไทยโดยกำเนิด และบิดามารดาต้องมีสัญชาติไทยโดยกำเนิดเช่นกัน และมีอวัยวะรูปร่างลักษณะท่าทางขนาดของร่างกายที่เหมาะสมแก่การเป็นทหาร ซึ่งจากจำนวนการรับสมัครเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 มีผู้สนใจสมัครเข้ารับการคัดเลือกจำนวนมากว่า 25,000 คน ทั้งนี้ โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถรับเข้าศึกษาได้เพียง 80 คน ดังนั้นการรับสมัครจึงมีอัตราส่วนของผู้เข้าแข่งขันในอัตราส่วนที่สูงมาก กล่าวคือ ประมาณ 1 คนต่อ 300 คน และจากข้อมูลการสมัครแข่งขันแสดงให้เห็นว่าผู้ที่สามารถผ่านเกณฑ์

การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาได้จะต้องมีศักยภาพและความรู้ที่ดีในระดับสูงมาก จึงทำให้โรงเรียนนายเรืออากาศมีผู้เรียนที่มีคุณภาพสูงและได้ผ่านกระบวนการการคัดเลือกมาแล้วเป็นอย่างดี นอกจากนี้ โรงเรียนนายเรืออากาศยังมีศักยภาพในเรื่องสัดส่วนของคณาจารย์ประจำต่อผู้เรียนในระดับดีมาก คือ มีอัตราส่วนอยู่ที่อาจารย์ 1 คนต่อผู้เรียน 3 คน ดังนั้นอาจารย์จึงสามารถดูแลผู้เรียนได้เป็นอย่างดีทั้งใน ด้านวิชาการและการดำรงชีวิตประจำวันในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2553 : ออนไลน์)

จากการดำเนินการตามภารกิจ การจัดหลักสูตรการเรียนการสอน และกระบวนการการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศดังกล่าวข้างต้น ทำให้โรงเรียนนายเรืออากาศตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินการที่ต้องคำนึงถึงคุณภาพในทุกมิติการทำงาน โรงเรียนนายเรืออากาศ จึงได้เริ่มจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาเข้าไปในกระบวนการบริหารการศึกษามาตั้งแต่ พ.ศ.2541 ในสมัยที่ พลอากาศโทชลิต พุกผาสุข (ยศในขณะนั้น) เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาไปเสนอแนะและปรับปรุงระบบบริหารจัดการ การศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งสร้างความมั่นใจว่านายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนนายเรืออากาศจะเป็นกำลังพลที่ดีมีคุณภาพของกองทัพอากาศ รวมทั้งทำให้โรงเรียนมี มาตรฐานตามระบบการควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพ และประเมินคุณภาพเทียบเท่ากับ โรงเรียนเหล่าทัพทั้งในและต่างประเทศ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2553 : ออนไลน์) ซึ่งจากการศึกษา รูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพในต่างประเทศทั้งในแถบภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก และภูมิภาคอเมริกาและยุโรป พบว่า จะมีการดำเนินการอยู่ 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการ ดำเนินงานตามองค์ประกอบของคุณภาพตามที่มาตรฐานการศึกษาแต่ละประเทศกำหนดขึ้น จากนั้น จะรายงานผลการดำเนินงานไปยังหน่วยงานต้นสังกัด ได้แก่ กระทรวงกลาโหม กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษาเอกชน เช่น โรงเรียนนายเรืออากาศสหรัฐอเมริกา (The U.S. Air Force Academy) และโรงเรียนนายเรืออากาศประเทศญี่ปุ่น (Imperial Japanese Army Air Force Academy) เป็นต้น (The U.S. Air Force Academy. 2009 : 1-13 ; The Higher Learning Commission. 2009 : 9-33 ; Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. 2009 : 8-53) และ 2) รูปแบบการดำเนินงานภายใต้ระบบการรับรองวิทยฐานะโดยสมาคมรับรอง วิทยฐานะสาขาวิชาต่างๆ เช่น โรงเรียนนายเรืออากาศสาธารณรัฐเกาหลี (Korea Air Force Academy) และโรงเรียนนายเรือสหรัฐอเมริกา (United States Naval Academy) เป็นต้น (Korea Air Force Academy. 2010 : Online ; United States Naval Academy. 2010 : Online)

จากการศึกษาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศพบว่า โรงเรียนได้ดำเนินการกิจกรรมการประกันคุณภาพภายใน ภายใต้กรอบและหลักเกณฑ์การดำเนินงาน

ตามที่ สกอ. และ สมศ. ได้กำหนดไว้เช่นเดียวกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั่วไป กล่าวคือ โรงเรียนนายเรืออากาศได้ดำเนินการจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมาอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา ส่วนระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายนอกนั้น โรงเรียนนายเรืออากาศได้รับการตรวจประเมินคุณภาพภายนอกจาก สมศ. แล้ว โดยจะต้องใช้มาตรฐานและตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกตามที่ สมศ. ได้กำหนดขึ้น (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2551 : ออนไลน์; โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2547 : 5) และจากการศึกษาปัญหาในภาพรวมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศพบว่า ผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศต้องการให้การประเมินคุณภาพการศึกษาแยกการประเมินออกเป็น 2 ส่วนอย่างชัดเจน กล่าวคือ ควรมีการประเมินในด้านวิชาการ และควรมีการประเมินในด้านการฝึกศึกษา/การฝึกอบรบคุณลักษณะทางทหาร นอกจากนี้การประเมินควรมีความกระชับและชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะควรเน้นการประเมินกระบวนการมากกว่าผลลัพธ์ของการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ และยังพบว่าโรงเรียนนายเรืออากาศยังขาดบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา และบุคลากรที่เกี่ยวข้องยังเห็นว่าการจัดทำระบบประกันคุณภาพศึกษานับเป็นภาระนอกเหนือจากงานประจำทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการจัดเก็บเอกสารและหลักฐานที่แสดงผลการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโรงเรียนนายเรืออากาศ สำหรับปัญหาของการประเมินคุณภาพการศึกษาเมื่อพิจารณาตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่ สกอ. และ สมศ. กำหนดขึ้นพบว่าตัวบ่งชี้บางตัวไม่สามารถประเมินคุณภาพได้ตามบริบทของโรงเรียนได้อย่างครอบคลุมเท่าใดนัก เช่น ผลจากการประเมินที่เสนอแนะให้โรงเรียนนายเรืออากาศทำการวิเคราะห์ความต้องการด้านบุคลากรในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อรองรับและทดแทนกำลังพลที่จะเกษียณอายุราชการ แต่เนื่องจากการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นหน้าที่ของกรมกำลังพลทหารอากาศ โรงเรียนนายเรืออากาศจะเป็นเพียงหน่วยงานที่ผลิตกำลังพลตามความต้องการของกองทัพอากาศ ซึ่งมีได้เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำหนดความต้องการดังกล่าว นอกจากนี้ผลจากการประเมินยังได้เสนอแนะให้โรงเรียนนายเรืออากาศกำหนดแผนการดำเนินงานของสถาบันในด้านต่างๆ อย่างละเอียดให้ครอบคลุมพันธกิจ แต่ในความเป็นจริงโรงเรียนจะกำหนดแผนการดำเนินงานของสถาบันไว้ในภาพรวมเท่านั้น เนื่องจากโรงเรียนนายเรืออากาศเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะและมีข้อปฏิบัติในด้านต่างๆ ตามวัฒนธรรมแบบธรรมเนียมทหารที่มีความแตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาทั่วไป จึงทำให้กิจกรรมบางประเภทอาจมิได้ระบุไว้ในแผนการดำเนินงาน เช่น กิจกรรมการบริการทางวิชาการ กิจกรรมการอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรม เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามข้อเสนอแนะตามตัวบ่งชี้ดังกล่าวได้ครบถ้วน และประเด็นสุดท้ายจากผลการประเมินพบว่า โรงเรียนนายเรืออากาศยังขาดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่จะแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะเฉพาะทางทหาร การพยายามใช้

มาตรฐานและตัวบ่งชี้แบบเดียวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั่วไปนั้นเป็นการ “เดินผิดลู่” ซึ่งนอกจากจะไม่สามารถแสดงประสิทธิภาพการจัดการศึกษาแบบเฉพาะทางของทหารได้แล้ว ยังอาจส่งผลให้สูญเสียอัตลักษณ์ในภายหลัง ทำให้การจัดการศึกษาไม่อาจสอดคล้องกับปรัชญาของการจัดการศึกษาของทหารได้ ผลการประเมินดังกล่าวจึงเสนอแนะให้มีการเร่งรัดและสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่แสดงอัตลักษณ์หรือความเป็นตัวตนที่แท้จริงของทหาร ดังนั้น จากผลการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สกอ. และ สมศ. เห็นด้วยและสนับสนุนให้โรงเรียนนายเรืออากาศได้มีการกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่สามารถประเมินคุณลักษณะเฉพาะของโรงเรียนได้อย่างแท้จริงตามบริบทและสภาพการดำเนินงานของสถาบัน (กรมยุทธศึกษาทหาร. 2549 : 2 ; กรมยุทธศึกษาทหาร. 2551 : 50)

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยสัมภาษณ์บุคลากรของกรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาวิชาการทหาร ตามคำสั่งกระทรวงกลาโหม ที่ 346/2546 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2546 (กรมยุทธศึกษาทหาร. 2550 : ภาคผนวก 7) พบว่า การประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่ สกอ. และ สมศ. กำหนดขึ้นไม่สามารถประเมินคุณภาพตามบริบทของสถาบันได้อย่างแท้จริงทั้งในด้านพันธกิจและวัตถุประสงค์ของสถาบัน เช่น การประเมินตัวบ่งชี้ในด้านการมีงานทำและการทำงานที่ตรงสาขาของผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ ซึ่งทราบกันดีว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนจะมีงานทำและได้ทำงานตรงตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาอย่างแน่นอน ดังนั้น คะแนนจากการประเมินคุณภาพตามตัวบ่งชี้นี้จะได้คะแนนเต็มแต่ก็ไม่ได้สะท้อนคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่างๆ เช่น ปัญหาการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ด้านจำนวนผลงานวิจัยของโรงเรียนนายเรืออากาศ เนื่องจากปัจจุบันโรงเรียนยังมีจำนวนผลงานวิจัยในปริมาณน้อยและงานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นงานนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์เป็นหลัก ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการดำเนินงานดังกล่าวได้อย่างสมบูรณ์เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั่วไป ปัญหาการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ด้านแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยของโรงเรียนนายเรืออากาศ เนื่องจากโรงเรียนจะได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินงานด้านต่างๆ ในภาพรวมจากกองทัพอากาศ ซึ่งโรงเรียนไม่ได้นำงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรดังกล่าวมาแบ่งแยกให้เป็นงบประมาณสำหรับการสนับสนุนการทำวิจัยของคณาจารย์ ดังนั้นจึงทำให้โรงเรียนไม่สามารถรายงานผลการดำเนินงานในด้านดังกล่าวได้ตามความเป็นจริง ซึ่งอาจส่งผลให้เห็นว่าโรงเรียนไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัยของคณาจารย์ และปัญหาสุดท้ายในการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ต้องใช้

การคำนวณจำนวนผู้เรียนเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) เนื่องจากโรงเรียนนายเรืออากาศจะมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ทั้งจำนวนผู้เรียน หลักสูตรการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ ดังนั้นการคำนวณจำนวนผู้เรียนเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ให้เหมือนกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทัวไปจึงไม่สามารถใช้วิธีการเทียบเคียงจำนวนผู้เรียนเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ดังกล่าวมาใช้ประกอบการรายงานผลการดำเนินงานในด้านดังกล่าวได้ตรงตามสภาพการดำเนินงานจริงของโรงเรียน เป็นต้น (ขวัญใจ สมรรคบุตร. 2551 : สัมภาษณ์ ; วิพล สุขวิสัย. 2552 : สัมภาษณ์) นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศโดยใช้องค์ประกอบคุณภาพและมาตรฐานตามที่ สกอ. และ สมศ. กำหนดขึ้น ไม่สอดคล้องกับลักษณะและบริบทของสถาบัน เช่น ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ และแผนการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรการศึกษา การบริหารจัดการ และวัฒนธรรมองค์กรตามรูปแบบธรรมเนียมทหาร เป็นต้น ดังนั้นทำให้การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในไม่สามารถประเมินได้ตรงตามภารกิจและตรงตามสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศได้อย่างแท้จริง (วิพล สุขวิสัย. 2551 : สัมภาษณ์)

จากหลักและวิธีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา และสภาพปัญหาการดำเนินงานเพื่อรับการประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศในด้านต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึงคุณภาพของการจัดการศึกษาดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อให้เกิดกระบวนการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาที่ตรงตามอัตลักษณ์และบริบทของสถาบัน ทั้งนี้ผลจากการวิจัยจะเป็นแนวทางสำคัญสำหรับใช้ในการกำหนดตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงคุณภาพในการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ และจะทำให้โรงเรียนนายเรืออากาศได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของสถาบัน รวมทั้งทำให้โรงเรียนนายเรืออากาศได้รับการยอมรับในการจัดการศึกษาที่สามารถพัฒนาประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถตอบสนองเจตนารมณ์ของการประกันคุณภาพการศึกษา ดังที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้

คำถามการวิจัย

ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศที่มีความชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงาน เพื่อให้กระบวนการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาตรงตามอัตลักษณ์และบริบทของสถาบันมีหรือไม่มี และถ้ามีมีจำนวนกี่องค์ประกอบ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ความสำคัญของการวิจัย

ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญ ดังนี้

1. โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพสำหรับการจัดการศึกษา เพื่อเตรียมพร้อมรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอกของสถาบัน ซึ่งจะก่อให้เกิดการยอมรับและทำให้การจัดการศึกษามีการพัฒนาประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการยกระดับมาตรฐานการศึกษาของสถาบันให้มีความต่อเนื่อง
2. สถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางที่มีภารกิจ การดำเนินงานและรูปแบบการจัดการศึกษา ที่ตรงกับโรงเรียนนายเรืออากาศสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่เหมาะสมกับสถาบันได้ ทั้งนี้เพื่อให้มีการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาตรงตามสภาพการดำเนินงานและบริบทของสถาบันได้อย่างแท้จริง
3. หน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ ของกระทรวงกลาโหมสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพ และประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาและการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษาของสถาบัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นการศึกษาและพัฒนาขึ้นตามสภาพการดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ และตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ ทั้งนี้ การพัฒนาตัวบ่งชี้จะยกเว้นการนำนโยบายสถานศึกษา 3D (Democracy การส่งเสริม

ประชาธิปไตย Decency มีคุณธรรมและความเป็นไทย และ Drug Free ห่วงไกลยาเสพติด) ของ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ มากำหนดเป็นตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 315 คน ประกอบด้วย

2.1 ประชากรเพื่อการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียน นายเรืออากาศที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ (บทที่ 3) จำนวน 45 คน

2.2 ประชากรเพื่อใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 202 คน

2.3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ดำรงตำแหน่งเป็นคณะกรรมการตรวจสอบและประเมิน คุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2551 จำนวน 68 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ หมายถึง กระบวนการประเมินผล หรือ การตรวจสอบการบริหารจัดการการศึกษา โดยใช้ตัวบ่งชี้การประเมิน คุณภาพการศึกษาที่มีความชัดเจนทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นการประเมินและการ ตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ทำให้เกิดการยอมรับจากบุคคลและ หน่วยงานภายนอก อันเป็นการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพให้เป็นไปอย่าง ต่อเนื่อง

2. ตัวบ่งชี้ หมายถึง ข้อความ หรือ สิ่งที่ยังบอกสภาพ หรือ สภาพการณ์ในลักษณะใด ลักษณะหนึ่งในเชิงปริมาณหรือคุณภาพของสภาพการณ์นั้นๆ เป็นการนำข้อมูล ตัวแปร หรือ ข้อเท็จจริง มาสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสภาพการณ์นั้นๆ

3. ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อาจเป็น สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่ยังบอกกำหนดเป็นปริมาณแสดงถึงปัจจัยนำเข้า ผลผลิต และ ผลการดำเนินงานในมิติด้านต่างๆ ของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ตัวบ่งชี้ด้านการฝึก ศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ ตัวบ่งชี้ด้าน การวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/

งบประมาณ ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ และตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนันทนาการ
 สัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ

4. **ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน** หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงการดำเนินงานในการกำหนดปรัชญา ปณิธาน พันธกิจ แผนดำเนินงาน วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์แผนดำเนินงาน และการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนของโรงเรียนนายเรืออากาศ

5. **ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี** หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงการดำเนินงานพัฒนาระบบและกลไกการบริหารและปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาปรับปรุงประมวลการสอน/แผนการสอน การจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน แหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎี เครื่องคอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์สนับสนุนการศึกษา สัดส่วนของอาจารย์ผู้สอนต่อจำนวนผู้เรียน สัดส่วนของอาจารย์ประจำด้านคุณวุฒิทางการศึกษาและการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิตามสาขาวิชาที่สอน กระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์ และระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาคทฤษฎีของโรงเรียนนายเรืออากาศ

6. **ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ** หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงการดำเนินงานระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ กระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำและทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ การกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ การจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ การบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ การจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ แหล่งการเรียนรู้สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ จำนวนผู้เรียนต่อจำนวนอาจารย์/ครูฝึกและนายทหารปกครอง จำนวนบุคลากร/เจ้าหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ และกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก/จรรยาบรรณของนายทหารปกครองของโรงเรียนนายเรืออากาศ

7. **ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ** หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงการดำเนินงานจัดบริการแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า

การเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนาผู้เรียนของนักเรียนนายเรืออากาศ กระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศ กิจกรรมที่มีการพัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ กิจกรรม/โครงการ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรม/โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม กิจกรรม/โครงการด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ กิจกรรม/โครงการด้านความรู้ความสามารถภาษาอังกฤษ กิจกรรม/โครงการที่ได้ปรับปรุงจากผลการประเมินกิจกรรม/โครงการพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนนายเรืออากาศ

8. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงการดำเนินงานพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน อาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ งานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ด้านการบินและการทหาร และงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ที่ดำเนินการเสร็จในแต่ละปีของโรงเรียนนายเรืออากาศ

9. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมาย การนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการ และวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย อาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ จำนวนกิจกรรม/โครงการของการบริการทางวิชาการแก่สังคมตลอดทั้งปีการศึกษา กิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการ และวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการ และจำนวนเงินค่าใช้จ่ายของการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการทั้งหมดเพื่อกองทัพ สังคม และประเทศชาติของโรงเรียนนายเรืออากาศ

10. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงการดำเนินงานระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การเผยแพร่โครงการ/กิจกรรม และจำนวนกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะ นโยบาย/แผนงานในการบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับ

การฝึกศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการสังคม และเงินค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทยและขนบธรรมเนียม ประเพณีทางทหารของโรงเรียนนายเรืออากาศ

11. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ หมายถึง สารสนเทศที่เป็น ข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงสภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ใน การพัฒนาสถาบัน แผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา การจัด โครงการ/กิจกรรมเพื่อการส่งเสริมภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับ แผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรือ อากาศไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ ระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรง รักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ อาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร/ นายทหารปกครองที่ได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการรวมทั้งวิชาชีพ เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอ หรือได้รับรางวัลผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาในด้านคุณธรรมจริยธรรม ระบบการคัดเลือก/วิธีการสรรหาอาจารย์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการวิจัย การนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา การกำหนด เป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน ระบบและ กลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ มูลค่าสินทรัพย์ถาวร ทั้งหมด งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ สื่อโสตทัศนฯ อุปกรณ์การฝึก/เครื่องช่วยฝึกนวัตกรรมการสร้าง องค์ความรู้ของ งบประมาณสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ และการกำหนด แผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกันของโรงเรียนนายเรืออากาศ

12. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักเรียนนายเรืออากาศ และการนำผล ของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ

13. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ อากาศ หมายถึง สารสนเทศที่เป็นข้อความ หรือ ตัวเลขที่แสดงถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานใน การผลิตคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษา ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหาร ระดับคะแนน ภาษาอังกฤษ ระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหาร ระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรมจริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน และระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกาย ระเบียบและเกณฑ์การวัดและ การประเมินผลการเรียน การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ

และทักษะ นักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ รวมทั้ง นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนนายเรืออากาศที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา ด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพทหาร ด้านภาษาอังกฤษ ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม ด้านสมรรถภาพร่างกาย และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์เข้าศึกษาต่อ ณ โรงเรียนการบิน ศิษย์เก่าที่อยู่ในตำแหน่งผู้นำ/ผู้บริหารระดับตั้งแต่เจ้ากรมขึ้นไป และเข้าสู่ตำแหน่งผู้นำ/ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานระดับประเทศของโรงเรียนนายเรืออากาศ

14. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้บัญชาการโรงเรียน รองผู้บัญชาการโรงเรียน เสนาธิการโรงเรียน ผู้บังคับการกรมฯ เสนาธิการกรมฯ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าแผนก ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนายเรืออากาศ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552

15. อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ประจำที่ทำหน้าที่สอนในโรงเรียนนายเรืออากาศ ที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552

16. คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา หมายถึง คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่โรงเรียนนายเรืออากาศแต่งตั้งขึ้น เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษากายใน ประจำปีการศึกษา 2551

17. หน่วยงานจัดการเรียนการสอน หมายถึง กองการศึกษา กองวิชาทหาร และกรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ฯ ของโรงเรียนนายเรืออากาศ

18. หน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอน หมายถึง กองบัญชาการ กองบริการ กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย กองพลศึกษา กองสถิติและประเมินผล กองเทคโนโลยีสารสนเทศ และแผนกการเงิน ของโรงเรียนนายเรืออากาศ

19. เกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ หมายถึง เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเหมาะสมกับเกณฑ์ 3.50 โดยใช้การทดสอบที (One sample t-test) ถ้าตัวบ่งชี้ใดมีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถือว่าตัวบ่งชี้้นั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก สมควรที่จะนำไปใช้เป็นตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษากายในของโรงเรียนนายเรืออากาศได้

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวิจัยมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสูงกว่าเกณฑ์
2. คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวิจัยมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสูงกว่าเกณฑ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ผู้วิจัยได้จัดลำดับสาระในการนำเสนอ ดังนี้ มาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา การประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ มาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพในต่างประเทศ และกรอบแนวคิดของผู้วิจัย

มาตรฐานการศึกษา

ความหมายของมาตรฐาน

คำว่ามาตรฐานอาจจะนำมาใช้ในลักษณะกลางๆ โดยรวมในบริบทต่างๆ มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่ามาตรฐานไว้ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 875) ให้ความหมายมาตรฐานว่าหมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์ที่รับรองกันทั่วไป หรือ สิ่งที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์สำหรับเทียบกำหนดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

นัตยา ปิณฑานนท์ และคนอื่นๆ (2542 : 11-18) ได้ให้ความหมายของคำว่ามาตรฐานว่าหมายถึง สิ่งที่เราควรรู้และสามารถทำได้เป็นอย่างดีตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ลิสตัน (Liston. 1999 : 27-32) ให้ความหมายคำว่า มาตรฐาน คือ เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลโดยเกณฑ์เหล่านี้อาจได้มาจากการอ้างอิงอิงกับกลุ่มบรรทัดฐานเป็นตัวเทียบเคียงเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

กองส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐาน กระทรวงอุตสาหกรรม (2551 : ออนไลน์) ได้ให้ความหมายมาตรฐานว่าหมายถึง มาตรฐานที่จัดทำขึ้นจากการเห็นพ้องต้องกัน และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรอันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป มาตรฐานดังกล่าววางกฎระเบียบแนวทางปฏิบัติหรือลักษณะเฉพาะแห่งกิจกรรม หรือผลที่เกิดขึ้นของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อให้เป็นหลักเกณฑ์ใช้กันทั่วไปจนเป็นปกติวิสัย โดยมุ่งให้บรรลุถึงความสำเร็จสูงสุดตามข้อกำหนดที่วางไว้

สรุปได้ว่า มาตรฐาน หมายถึง ข้อกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อเปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติของกิจกรรมต่างๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น โดยมุ่งให้บรรลุถึงความสำเร็จสูงสุดตามข้อกำหนดที่วางไว้

ความหมายของมาตรฐานการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (2542 : 3) ได้ให้นิยามความหมายของ มาตรฐานการศึกษาว่าหมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ และมาตรฐาน ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริม และกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และ สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ (2546 : 8) ให้ความหมายว่ามาตรฐานการศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดทางการศึกษาที่เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อใช้ในการเทียบเคียงการกระทำ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุสิ่งของ หรือกิจกรรม หรือระบบของการศึกษา ที่สามารถกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ไว้เพื่อเทียบเคียงในการดำเนินงาน โดยผู้ปฏิบัติอาจใช้วิธีดำเนินงานใดก็ได้ แต่ลงท้ายต้องตรงกับ ลักษณะเทียบเคียงนั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 24) ได้ให้ความหมายและจำแนกประเภท ของมาตรฐานการศึกษาไว้ว่า มาตรฐานการศึกษามี 3 ประเภท คือ มาตรฐานที่เน้นความรู้ (Academic standard) มาตรฐานที่เน้นความสามารถ (Performance Standard หรือ Competency-based standard) และมาตรฐานคุณลักษณะ (Characteristic standard) มาตรฐานที่เน้นความรู้เป็น การกำหนดสิ่งที่ควรรู้และควรได้รับ เพื่อนำไปสู่การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรวิชาต่างๆ มาตรฐานที่ เน้นความสามารถจะกำหนดถึงความสามารถในการประพฤติปฏิบัติได้ เช่น สามารถแก้ไขเครื่องมือที่ เสียได้ เป็นต้น ส่วนมาตรฐานคุณลักษณะจะเน้นผลผลิตที่ต้องการ เช่น เป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย

นอกจากนี้ กรมวิชาการ (2540 : 1) ได้ให้ความหมายมาตรฐานการศึกษาว่า หมายถึง ข้อกำหนดทางการศึกษาที่เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสิ่งนั้น แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. มาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. มาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัย หมายถึง คน อุปกรณ์ งบประมาณ สถานที่ เทคโนโลยี ที่จำเป็นต้องมี ต้องใช้ เพื่อนำไปสู่ผลผลิตที่มีคุณภาพ
3. มาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ หมายถึง ระบบ วิธีการ เทคโนโลยีเชิงระบบที่มี ประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า มาตรฐานการศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดทางการศึกษาที่เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสิ่งนั้น เพื่อใช้ในการเทียบเคียงการดำเนินกิจกรรมทางการศึกษาสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา

ความสำคัญของมาตรฐานการศึกษา

การกำหนดมาตรฐานการศึกษานับว่ามีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้ (สมศักดิ์ สินธุระเวชญ. 2542 : 135)

1. ทำให้สถานศึกษามีแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจน ในการที่จะทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด
2. ทำให้กรมเจ้าสังกัดและเขตพื้นที่การศึกษามีแนวทางการจัดปัจจัยความพร้อมด้านต่างๆ ในสถานศึกษาให้พึงมีพึงได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
3. เป็นการกำหนดความสำเร็จขั้นต่ำที่ควรทำได้
4. เป็นการป้องกันการเลื่อนไหลกลับไปยังมาตรฐานเก่าที่ต่ำกว่า
5. ทำให้สะดวกในการที่จะกำกับ ตรวจสอบ ประเมิน และรายงาน

นอกจากนี้ สมกุล ถาวรกิจ (2543 : 26 – 27) ยังกล่าวถึงความสำคัญและมูลเหตุความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรฐานการศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1. ความเป็นสากลเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ความเป็นสากลมีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงอยู่ในสังคมโลกยุคปัจจุบัน สถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้มีความเป็นสากลอย่างแท้จริง
2. การสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งของการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เพราะความก้าวหน้าทางวิชาการจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการพัฒนาองค์ความรู้ให้เกิดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาต้องเป็นสถาบันการศึกษาที่รับผิดชอบต่อหน้าที่นี้โดยตรง
3. ต้องการผลิตบัณฑิตหรือบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความรู้ทันสมัยมากขึ้น ประเทศไทยมีความต้องการบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทันสมัยมากขึ้น เนื่องจากแนวโน้มการพัฒนาความรู้ และเทคโนโลยีต่างๆ ในอนาคตจะมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น จำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาต้องผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมในการใช้และพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้
4. ช่วยจัดการขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณภาพ สาเหตุของการขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณภาพ เพราะบุคคลเหล่านั้นออกไปอยู่กับเอกชน เพราะมีกำลังเงินมากกว่ารัฐ คนทำงานจึงน้อยลง และบัณฑิตที่จบไปทำงานให้เอกชนได้อัตราค่าจ้างสูงกว่าหลายเท่า
5. เกิดความภูมิใจในสถาบัน สถาบันใดมีคุณภาพ มีมาตรฐานจะเกิดความภูมิใจใน

สถาบันของตนเอง โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาในสหรัฐอเมริกาซึ่งมีการรับรองและจัดอันดับ
สิ่งที่น่าสนใจมาพิจารณา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณวุฒิของอาจารย์ การยอมรับของผู้จ้าง

6. ความต้องการในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพที่ดี จะเป็นตัวกระตุ้นให้
สถาบันอุดมศึกษาเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้แล้ว วารินทร์ สินสูงสุด (2541 : 3 – 4) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการกำหนด
มาตรฐานการศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1. ผู้เรียนจะมีความรู้ ความสามารถ มีคุณลักษณะต่างๆ ครอบคลุมความคาดหวังของ
หลักสูตร
2. ประชาชนจะเกิดความมั่นใจในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในสถานศึกษาต่างๆ ว่าแต่ละ
แห่งมีคุณภาพการศึกษาอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน
3. หน่วยงานสามารถรับผู้เข้าศึกษาต่อหรือทำงานด้วยความพึงพอใจ
4. สังคมจะมั่นใจในการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา
5. สถาบันการศึกษาจะมีทิศทางที่ชัดเจนตามมาตรฐานกลางที่กำหนด มีระบบบริหาร
คุณภาพ มีระบบควบคุมคุณภาพ มีการทำงานเป็นมาตรฐาน ทำงานเป็นทีมและมีการพัฒนางานอย่าง
ต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า มาตรฐานการศึกษา มีความสำคัญเนื่องจากจะทำให้การจัดการศึกษานั้นมีคุณภาพ
สามารถพัฒนาการศึกษาให้เจริญก้าวหน้า ทำให้ผลผลิตทางการศึกษามีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นการ
ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานการศึกษาของชาติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และ
นโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาลที่ได้แถลงต่อรัฐสภาต่างมีอุดมการณ์และหลักการการจัดการศึกษา
เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งความรู้และเพื่อให้คนไทยทั้งปวงได้รับโอกาสเท่าเทียมกันทาง
การศึกษาเพื่อที่จะพัฒนาคนได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อันเป็นเงื่อนไขไปสู่ระบบเศรษฐกิจ
ฐานความรู้ที่พึงประสงค์ เพื่อการทำงานที่มีคุณภาพโดยให้สังคมทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัด
การศึกษาได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและสามารถตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่าการศึกษาเป็น
กระบวนการของการพัฒนาชีวิตและสังคมอันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
สามารถพึ่งตนเองและพึ่งกันเองได้และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ เพื่อให้เป็นไปตาม
อุดมการณ์และหลักการในการจัดการศึกษาดังกล่าว จึงได้กำหนดมาตรฐานไว้ 3 มาตรฐาน ได้แก่
(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : ออนไลน์)

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก

เป้าหมายของการจัดการศึกษาอยู่ที่การพัฒนาคนไทยทุกคนให้เป็น “คนเก่ง คนดี และมีความสุข” โดยมีการพัฒนาที่เหมาะสมกับช่วงวัย พัฒนาคนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ตรงตามความต้องการทั้งในด้านสุขภาพ ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และทักษะ คุณธรรมและจิตสำนึกที่พึงประสงค์ และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา

การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้เห็นแบบอย่างที่ดี ได้ฝึกการคิด ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่หลากหลายตรงตามความต้องการและมีความสุขในการเรียนรู้ ครู คณาจารย์รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล เตรียมการสอนและสื่อที่ผสมผสานความรู้สากลกับภูมิปัญญาไทย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ จัดหาและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและพัฒนาความคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

ความสำเร็จของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงขึ้นอยู่กับ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ผู้เรียน ครู คณาจารย์ ผู้บริหาร ผู้ปกครองและสมาชิกชุมชน และ 2) ปัจจัยด้านการบริหาร ได้แก่ หลักการบริหารจัดการและหลักธรรมาภิบาล

มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

การเรียนรู้ ความรู้ นวัตกรรม สื่อ และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาสู่สังคมแห่งความรู้ การส่งเสริมและสร้างกลไกเพื่อให้คนไทยทุกคนมีโอกาสและทางเลือกที่จะเข้าถึงปัจจัยและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย โดยการได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคม อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของคนไทยในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

สรุปได้ว่า มาตรฐานการศึกษาของชาติ ประกอบด้วย มาตรฐานด้านคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก มาตรฐานด้านแนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานด้านแนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

มาตรฐานการอุดมศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 34 กำหนดให้คณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสอดคล้องกับแผนมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา จึงได้กำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาไว้ 3 มาตรฐานดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551 : ออนไลน์)

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

บัณฑิตระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา

มีการบริหารจัดการการอุดมศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล และพันธกิจของการอุดมศึกษาอย่างมีคุณภาพ การบริหารจัดการการอุดมศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล โดยคำนึงถึงความหลากหลาย และความเป็นอิสระทางวิชาการ การดำเนินงานตามพันธกิจของการอุดมศึกษาทั้ง 4 ด้าน อย่างมีคุณภาพ โดยมีการประสานความร่วมมือรวมพลังจากทุกภาคส่วนของชุมชนและสังคมในการจัดการความรู้

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้

การแสวงหา การสร้าง และการจัดการความรู้ตามแนวทาง/หลักการ อันนำไปสู่สังคมฐานความรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552 : ออนไลน์) ได้กำหนดมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาไว้ 2 ด้านเพิ่มเติมอีก ดังนี้

1. มาตรฐานด้านศักยภาพและความพร้อมในการจัดการศึกษา ประกอบด้วยมาตรฐานย่อยด้านต่างๆ 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านกายภาพ

สถาบันอุดมศึกษามีอาคารที่ประกอบด้วยลักษณะสำคัญของอาคารเรียนที่ดี มีห้องครบทุกประเภท พื้นที่ใช้สอยที่ใช้ในการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมทุกประเภท มีจำนวนเพียงพอ และเหมาะสมกับจำนวนอาจารย์ประจำ จำนวนนักศึกษาในแต่ละหลักสูตร และจำนวนนักศึกษาตามแผนการรับนักศึกษา ตามเกณฑ์พื้นที่ใช้สอยอาคารโดยประมาณ รวมทั้งต้องจัดให้มีห้องสมุดตามเกณฑ์มาตรฐาน มีครุภัณฑ์ประจำอาคาร ครุภัณฑ์การศึกษา และคอมพิวเตอร์ จำนวนเพียงพอต่อการจัดการศึกษา

ทั้งนี้ อาคารและบริเวณอาคารจะต้องมีความมั่นคง ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะหรือความจำเป็นอย่างอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

1.2 ด้านวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษามีศักยภาพและความพร้อมในการปฏิบัติการกิจด้านวิชาการ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาและแผนการผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของประเทศและผู้ใช้บัณฑิตโดยรวม มีหลักประกันว่าผู้เรียนจะได้รับการบริการที่ดี สามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างมีคุณภาพ สถาบันต้องมีการบริหารวิชาการที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ

ประสิทธิผลทั้งในด้านการวางแผนรับนักศึกษาและการผลิตบัณฑิต การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล การเรียนรู้ การประกันคุณภาพการเรียนการสอน และการปรับปรุงบริหารวิชาการ

1.3 ด้านการเงิน

สถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมด้านการเงินทั้งงบการเงินและงบที่จำแนกตามกองทุน มีแผนการเงินที่มั่นคง เป็นหลักประกันได้ว่าสถาบันจะสามารถจัดการศึกษาได้ตามพันธกิจและเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนการพัฒนาในอนาคต เพื่อให้เปิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน และผู้ใช้บริการอุดมศึกษา สถาบันมีการจัดทำรายงานการเงินที่แสดงถึงการได้มาของรายได้ รายรับ การจัดสรร การใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพและทั่วถึงเป็นธรรมอย่างชัดเจน รวมทั้งการนำรายได้ไปลงทุนภายใต้การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงมีระบบการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการปฏิบัติงานควบคู่ไปกับการใช้เงินทุกประเภท และมีระบบติดตามตรวจสอบผลประโยชน์ทับซ้อนของบุคลากรทุกระดับ

1.4 ด้านการบริหารจัดการ

สถาบันอุดมศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอด วิสัยทัศน์ ค่านิยม ไปสู่การปฏิบัติที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และพันธกิจที่กำหนดไว้ โดยมีสภาสถาบันทำหน้าที่กำกับนโยบาย การดำเนินการตามแผน การบริหารบุคคล การบริหารงบประมาณและทรัพย์สิน การบริหารสวัสดิการที่จัดให้กับนักศึกษาและบุคลากรทุกระดับ รวมทั้งกำกับติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่กำหนดไว้ มีการเผยแพร่ผลการกำกับดำเนินงานของสภาสถาบันและ การบริหารจัดการของผู้บริหารทุกระดับสู่ประชาคมภายในสถาบันและภายนอกสถาบัน ภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ประกอบด้วย หลักความโปร่งใส หลักความรับผิดชอบ หลักการตรวจสอบได้ หลักการมีส่วนร่วม และหลักความคุ้มค่า

2. มาตรฐานด้านการดำเนินการตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย มาตรฐานย่อยด้านต่าง ๆ 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านกายภาพ

สถาบันอุดมศึกษามีการรับนักศึกษาเข้าเรียนที่มีคุณสมบัติและจำนวนตรงตามแผนการรับสมัครนักศึกษาและสอดคล้องกับเป้าหมายการผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพ สถาบันผลิตบัณฑิตได้ตรงตามคุณลักษณะ จุดเน้นของสถาบัน ตรงตามเป้าหมายที่กำหนด และจัดให้มีข้อเสนอแนะที่ชัดเจน เผยแพร่ต่อสาธารณะในเรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน คณาจารย์ ที่ส่งเสริมการจัดกิจกรรม การพัฒนาการเรียนรู้ทั้งในและนอกหลักสูตร และตอบสนองความต้องการของนักศึกษา

2.2 ด้านการวิจัย

สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินพันธกิจด้านการวิจัยอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และภายใต้จุดเน้นเฉพาะ โดยมีการดำเนินตามนโยบาย แผนงบประมาณ มีการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ นักวิจัย บุคลากรให้มีสมรรถนะในการทำวิจัย ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายการทำวิจัยกับหน่วยงานภายนอกสถาบันเพื่อให้ได้ผลงานวิจัย ผลงานประดิษฐ์ และงานริเริ่มสร้างสรรค์สร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ มีประโยชน์ สอดคล้องยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้ในวงกว้างและก่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณชน

2.3 ด้านการให้บริการวิชาการแก่สังคม

สถาบันอุดมศึกษามีการให้บริการทางวิชาการที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งในวงกว้างและกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอาจให้บริการโดยการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งในระดับสถาบันและระดับบุคคลได้ในหลายลักษณะ อาทิ การให้คำปรึกษา การศึกษาวิจัย การค้นคว้าเพื่อแสวงหาคำตอบให้กับสังคม การให้บริการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นต่างๆ การจัดให้มีการศึกษาต่อเนื่องบริการแก่ประชาชนทั่วไป การให้บริการทางวิชาการนี้ สามารถจัดในรูปแบบของการให้บริการแบบให้เปล่าหรือเป็นการบริการเชิงพาณิชย์ที่ให้ผลตอบแทนเป็นรายได้หรือเป็นข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

2.4 ด้านการทํานุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินการทํานุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติทั้งในระดับหน่วยงานและระดับสถาบัน มีระบบและกลไกในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศิลปะและวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนโดยตรงหรือโดยอ้อม เพื่อให้ผู้เรียนและบุคลากรของสถาบันได้รับการปลูกฝังให้มีความรู้ ตระหนักถึงคุณค่า เกิดความซาบซึ้งและมีสุนทรียะต่อศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องจรรโลงความดีงามในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ มีวิถีชีวิตที่ปรารถนาและเรียนรู้วิธีการจัดการวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่ไม่พึงปรารถนาได้ สถาบันมีการควบคุมการดำเนินงานด้านนี้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพตามเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการทํานุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของสถาบัน

สรุปได้ว่า มาตรฐานการอุดมศึกษา เป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะที่พึงประสงค์โดยรวม และลักษณะที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษา ทั้งในด้านกระบวนการและผลที่เกิดจากการศึกษาหาความรู้ ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงสังคมทั่วไปเห็นว่าในการจัดการศึกษานั้นสามารถจัดได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและสามารถตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่าการศึกษาคือกระบวนการของการพัฒนาชีวิตและสังคมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา

ความหมายของตัวบ่งชี้

ดัชนีชี้วัดเป็นมาตรการทางสถิติหรือเครื่องชี้สภาวะทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งได้มีการคิดคำนวณขึ้นเพื่อใช้วิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ ดังนี้

เดวิส (Devies. 1972 : 6) ได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่า หมายถึง ข้อความที่บ่งบอก หรือเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามการดำเนินงานหรือสภาวะของระบบ จากการรวบรวมความหมายตาม พจนานุกรมออกซ์ฟอร์ด (Steel. 2000 : 535) ได้อธิบายความหมายของตัวบ่งชี้ ว่าเป็นสิ่งที่ชี้หรือบอกทิศทางไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง และพจนานุกรมเวปสเตอร์ (Webster's II new college dictionary. 2005 : 926) อธิบายว่า ตัวบ่งชี้เป็นสิ่งที่ชี้บอกหรือชี้ให้เห็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ค่อนข้างแม่นยำไม่มากนักน้อย

สำหรับ จอห์นสโตน (Johnstone. 1981 : 23) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์หรือสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องบ่งบอกสภาวะที่เจาะจง แต่จะบ่งบอกหรือสะท้อนให้เห็นถึงวิธีหรือแนวทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ รวมทั้งบอกถึงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต สอดคล้องกับ อารุง จันทวานิช (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2526 : 23) ที่กล่าวไว้ว่า ตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศที่ช่วยให้สามารถวินิจฉัยและชี้สภาวะตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานทางการศึกษาในเวลาใดเวลาหนึ่ง

เบอร์นสไตน์ ไคส์ และ กิวตัน (Burnstein, Oakes and Guiton. 1992 : 45) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่า เป็นค่าสถิติที่ให้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานะ คุณภาพ หรือผลการปฏิบัติของระบบการศึกษาซึ่งอาจเป็นค่าสถิติเฉพาะเรื่องหรือค่าสถิติรวมก็ได้ โดยจะต้องมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังจะต้องให้สารสนเทศที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดด้วย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530 : 4) ได้ให้ความหมายตัวบ่งชี้ว่า เป็นสิ่งที่แสดงสภาวะ หรือชี้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปโดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งตัวบ่งชี้สามารถวินิจฉัยและช่วยชี้บทบาทหน้าที่ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานขององค์ประกอบต่างๆ

พรพันธุ์ บุญยรัตนพันธ์ และบุญเลิศ เลี้ยวประไพ (2531 : 21) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ คือ ตัวแปรหรือกลุ่มของตัวแปรต่างๆ ที่จะวัดสภาวะอย่างหนึ่งออกมาเป็นปริมาณ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ทราบถึงระดับ ขนาด หรือความรุนแรงของปัญหา หรือสถานการณ์ที่ต้องการวัด

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่แสดงสภาวะหรือสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป หรือสะท้อนลักษณะการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออาจเป็นสิ่งที่แสดงสภาวะ หรือชี้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปโดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และตัวบ่งชี้นี้อาจมีความหมายรวมถึง สารสนเทศที่ช่วยให้การวินิจฉัยและชี้สภาวะตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานทางการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ความหมายของคุณภาพ

คำว่า “คุณภาพ” มีความหมายแตกต่างกันไปบ้าง ขึ้นอยู่กับมุมมองและการรับรู้ของแต่ละบุคคล แต่อย่างไรก็ดี ก็จะมี ความหมายในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ดังจะเห็นได้จากการให้ความหมายของนักการศึกษาหลายท่าน ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2542 : 253) ได้ให้ความหมายของคำว่า คุณภาพไว้ 2 ความหมาย คือ ลักษณะความดี (ลักษณะที่เป็นไปในทางที่ต้องการ น่าปรารถนา น่าพอใจ) และลักษณะประจำบุคคลหรือสิ่งของ

ประเสริฐ จรรย์านุกูล (2539 : 39 – 46) ได้ให้ความหมายของคุณภาพว่า หมายถึง การบ่งชี้คุณลักษณะหรือระดับความเป็นเลิศในการผลิตบัณฑิต (การสอน) การวิจัย การบริการสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนการบ่งชี้คุณลักษณะหรือความเป็นเลิศขององค์ประกอบและกระบวนการในการทำหน้าที่ดังกล่าว

อุไรพรธม เจนวณิชยานนท์ (2536 : 6) ให้ความหมายของคุณภาพว่า หมายถึงลักษณะที่เป็นไปตามเกณฑ์เชิงเปรียบเทียบกับลักษณะอื่นๆ และพบว่าเป็นที่ยอมรับในแง่บวก คุณภาพนั้นมีหลายระดับตามการตัดสิน (Judgement) ของผู้พิจารณาค่าเชิงเปรียบเทียบ คุณภาพอาจปรากฏในเชิงเปรียบเทียบได้โดยการหาค่าความถี่ของการตัดสินลักษณะของสิ่งเดียวกัน โดยผู้พิจารณาหลายคน อันถือได้ว่าเป็นปรนัย (Objective) เพราะความเป็นปรนัยร่วมกันคือความเป็นปรนัยในการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาโดยอาศัยการรับรองวิทยฐานะ (Accreditation) ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ต่างๆ ที่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้งหมดของสถาบันเป็นหลักสำคัญ

ดิกเคน (Dicken. 1994 : 53) ได้เสนอความหมายของคุณภาพ (Quality) ว่าหมายถึงระดับความเป็นเลิศ โดยที่ผู้รับบริการเป็นผู้จัดระดับความเป็นเลิศ

ไนติงเกล และโอนีล (อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544 : 42 อ้างอิงจาก Nightingale & O'Neil. 1994 : 8 – 13) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ใน 5 ประเด็น ดังนี้

1. คุณภาพ หมายถึง ความมีมาตรฐานสูง (High standard) ซึ่งมาตรฐานจะมีเกณฑ์ที่ใช้เป็นดัชนีสำหรับตัดสินคุณภาพ
2. คุณภาพ หมายถึง การมีข้อตำหนิหรือข้อเสียน้อยที่สุด (Zero defects)

3. คุณภาพ หมายถึง ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ (Fitness for purpose)
4. คุณภาพ หมายถึง ความมีคุณค่าคุ้มเงินที่จ่ายไป (Value for money)
5. คุณภาพ หมายถึง การที่สามารถปรับเปลี่ยน (Transformation) ให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น

เสมอ

เทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล (2539 : 6) ได้ให้ความหมายของคุณภาพโดยเน้นความหมายในเชิงธุรกิจ ดังนี้

1. การทำได้ตามข้อกำหนดและมาตรฐาน
2. มีความเหมาะสมกับการใช้งาน
3. เป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้า ด้วยราคาที่แข่งขันได้
4. ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผู้ผลิตสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้ ในขณะที่ยังคงสามารถรักษาไว้ซึ่งผลกำไร เพื่อความอยู่รอดและสามารถเติบโตได้ในอนาคต
5. ลักษณะและคุณลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่แสดงให้เห็นได้ว่าสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้

สรุปได้ว่า คุณภาพ หมายถึง ลักษณะความดี คุณสมบัติ ความเป็นเลิศ และคุณลักษณะของผลผลิตหรือบริการที่ตรงตามมาตรฐานเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มีข้อตำหนิหรือข้อเสีย น้อยที่สุด และเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการ

ความหมายของคุณภาพการศึกษา

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

โอลิวา และแอสปินวอลล์ (บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. 2543 : 76 อ้างอิงจาก Oliva & Aspinwall. 1996 : 13) ได้เสนอมุมมองของคุณภาพการศึกษาใน 8 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านสมรรถนะ (Efficiency) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น บัณฑิตจะต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา
2. มิติด้านคุณลักษณะพิเศษ (Features) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ไม่ใช่เป็นการจัดการศึกษาเพียงเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเนื้อหาพื้นฐานของสาขานั้นๆ แต่จะต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่เป็นคุณลักษณะพิเศษของสาขาวิชาชีพนั้นๆ
3. มิติด้านความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (Reliability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องเป็นการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และได้เรียนรู้ทักษะที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง และมีความทันสมัย

4. มิติด้านความตรงตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (Conformance) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น สถาบันจะต้องจัดการศึกษาได้ตรงตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ และเป็นไปตามคำมั่นสัญญาที่ได้ให้กับนักศึกษา

5. มิติด้านความคงทน (Durability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะที่ติดตัวคงทนอยู่นาน รวมทั้งมีความรู้ และทักษะที่ลึกซึ้ง

6. มิติด้านความสามารถในการให้บริการ (Serviceability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการให้บริการแก่สังคมในสาขาวิชาชีพที่ศึกษาและสนองตอบความต้องการของสังคม

7. มิติด้านความรู้สึที่ดี (Aesthetics) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ภาพพจน์ที่ปรากฏในสายตาของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง จะต้องเป็นภาพพจน์ที่ดี

8. มิติด้านการรับรู้คุณภาพ (Perceived quality) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องตรงตามการรับรู้คุณภาพของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2551 : ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า หมายถึง

1. การที่บัณฑิตมีคุณสมบัติตรงกับเป้าหมาย หรือคุณลักษณะที่สถาบันได้กำหนดไว้และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
2. กระบวนการของการผลิตบัณฑิตได้มีการควบคุมอย่างเป็นระบบ และมีแผนที่ชัดเจนเชื่อมั่นว่าจะได้บัณฑิตที่มีคุณภาพตามที่มุ่งหวัง

ฮาร์วีย์ และไนท์ (Harvey & Knight. 1996 : 1 – 23) ได้สรุปว่า มีแนวความคิดเกี่ยวกับความหมายของคุณภาพการศึกษาในหลายประเด็นด้วยกัน แต่พอจะประมวลได้ 5 ประการ ดังนี้

1. การเป็นที่ยอมรับ (Quality as consent) หมายถึง การที่มีความลักษณะเด่นเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปของสังคม ได้แก่

- 1.1. มีชื่อเสียงจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในคุณภาพ
- 1.2. มีความเป็นเลิศในด้านใดด้านหนึ่ง
- 1.3. ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ

2. มีความสมบูรณ์แบบหรือคงเส้นคงวา (Quality as perfection or consistency) หมายถึง การที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการและการกำหนดคุณลักษณะที่มุ่งไปสู่ความสมบูรณ์แบบ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์แบบใน 2 ประเด็นด้วยกัน คือ

- 2.1. การไม่มีความผิดพลาดในด้านการผลิต (Zero defects)
- 2.2. วัฒนธรรมของคุณภาพ (Quality culture)

3. ความสามารถตอบสนองของวัตถุประสงค์ในด้านต่างๆ ได้แก่
 - 3.1. คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการกำหนดไว้ (Customer specification)
 - 3.2. เหมาะกับวัตถุประสงค์ ตรงตามภารกิจ (Mission – based fitness for purpose)
4. ความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป
5. การเปลี่ยนแปลงในด้าน
 - 5.1. การมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถาบันมากขึ้น
 - 5.2. การเพิ่มพลังให้เกิดแก่บุคลากรในสถาบัน

เซง และ แทม (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. 2543 : 76 อ้างอิงจาก Cheng & Tam. 1997 : 23) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า หมายถึง การจัดการศึกษาที่สนองความต้องการ ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้เรียน สังคมและตลาดแรงงาน การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องครอบคลุมทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต

อดุลย์ วิริยะเวชกุล (2538 : 68 – 71) ได้สรุปความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า คุณภาพการศึกษาประกอบด้วยประเด็นสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. คุณภาพคือ การมีมาตรฐานความเป็นเลิศโดยที่กำหนดมาตรฐานนั้นไว้แน่นอนตายตัว
2. คุณภาพ คือ ความตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
3. คุณภาพ คือ ประสิทธิภาพและการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด
4. คุณภาพ คือ การพัฒนาให้เจริญยิ่งขึ้นไป

สรุปได้ว่า คุณภาพการศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาที่ได้มีการควบคุมอย่างเป็นระบบ ให้มีมาตรฐานตรงตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการ และเป็นที่ยอมรับของสังคม

ประเภทและลักษณะตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา

ตัวบ่งชี้อาจมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์ในการแบ่ง ซึ่งอาจแบ่งโดยอาศัยวิธีการนำไปใช้ หรืออาศัยแนวคิดของวิธีการสร้างตัวบ่งชี้ จอห์นสโตน (Johnstone. 1981 : 46) ได้แบ่งประเภทตัวบ่งชี้คุณภาพทางการศึกษา โดยอาศัยแนวการใช้ตัวแปรต่างๆ ที่นำมากำหนดเป็นตัวบ่งชี้ ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ตัวบ่งชี้แทน (Representative indicators) เป็นตัวแปรเดียวที่สะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษา หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่บ่งชี้ลักษณะหนึ่งลักษณะใดในระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้มากในงานวิจัย งานบริหาร และงานวางแผน เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อ

ประชากรในระบบการศึกษา อัตราการเรียนรู้ต่อนักเรียนในระดับต่างๆ อัตราการลงทะเบียนเรียนของนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ เป็นต้น

2. ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Single indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ถูกนำมาจำแนกออกเป็นตัวเดี่ยวๆ แต่ละตัวแทนที่จะใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพื่ออธิบายเรื่องหนึ่ง ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ต้องอาศัยความหมายของแต่ละตัวแปร เพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือแต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษา ซึ่งถ้าจะนำไปอธิบายเพียงบางส่วนก็จะเกิดปัญหาในความไม่ถูกต้อง

3. ตัวบ่งชี้รวม (Composite indicators) เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน มีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว เพราะตัวแปรแต่ละตัวนั้นอาจมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากันแล้ว คำนวณหาค่าตัวบ่งชี้รวมออกมา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จึงสามารถอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530 : 30) ได้ให้ความหมายและลักษณะของตัวบ่งชี้ว่าน่าจะประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

1. ต้องกำหนดเป็นประมาณหรือคิดเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความและในการตีความหมายค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่จัดทำไว้ มิฉะนั้นจะไม่สามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้นสูงหรือต่ำ

2. ค่าของตัวบ่งชี้จะบอกความหมายในตัวเอง 2 ประการ คือ

2.1. ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขของเวลากำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้จะบ่งบอกเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือข้อมูลว่าจัดเก็บในช่วงใด ตัวบ่งชี้อาจมีค่า 3 เดือน รอบปีการศึกษา หรือช่วง 5 ปี ก็ได้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการแปลความหมาย

2.2. ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขสถานที่กำกับ กล่าวคือ ค่าตัวบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขตพื้นที่หรือบริเวณหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบที่ต้องการตรวจสอบ อาทิ ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพทางการศึกษาของประเทศ จังหวัด ภูมิภาคใด และระดับการศึกษาใด เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือตัวแปรที่จัดเก็บนั่นเอง

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา หมายถึง สิ่งที่น่ามาใช้วัดหรือชี้สภาพการณ์ของระบบการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งตัวบ่งชี้จะเกิดจากการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวเข้าด้วยกัน โดยที่ตัวแปรทุกตัวไม่จำเป็นต้องเป็นตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้จะบ่งบอกถึงภาพรวมของระบบใดระบบหนึ่งเหมือนกับเป็นแนวคิดกว้างๆ มากกว่าจะเป็นภาพที่เฉพาะเจาะจงหรือภาพที่เป็นชิ้นส่วนของสิ่งที่เราสนใจ

การกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530 : 45) ได้เสนอแนวทางในการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาไว้ 2 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 เป็นการกำหนดตัวบ่งชี้ โดยการพิจารณาจากผลการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาจากแหล่งข้อมูลภายนอกกระบวนการศึกษา เช่น ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาและมีผลต่อการศึกษา แต่วิธีการนี้ยากที่จะรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาสร้างตัวบ่งชี้และจัดวางระบบสารสนเทศให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง

ลักษณะที่ 2 เป็นการกำหนดตัวบ่งชี้โดยอาศัยแนวความคิด “การวิเคราะห์เชิงระบบ” (System Analysis Theory) มาเป็นกรอบในการจัดทำ โดยถือว่าระบบการศึกษามีความสัมพันธ์กับระบบย่อยอื่นๆ ในสังคม ทั้งระบบเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งระบบการศึกษามีบทบาทที่สำคัญในการช่วยพัฒนาสังคม

นอกจากนี้หากอาศัยแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ระบบการศึกษาย่อมประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ ปัจจัย (Input) กระบวนการหรือการจัดการศึกษา (Internal process) และผลผลิต (Output) ซึ่ง จอห์นสโตน (Johnstone. 1981 : 32) ได้กำหนดนิยามการจัดทำตัวบ่งชี้ทางการศึกษาไว้ ดังนี้

1. เป็นการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะที่ต้องการแสดงโดยยึดหลักเหตุผลทางทฤษฎี แล้วดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้นตามหลักเกณฑ์ เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรขึ้นเป็นตัวบ่งชี้

2. เป็นการสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่นำมาวิเคราะห์แล้วจัดกลุ่มตัวแปรโดยใช้หลักเกณฑ์ทางสถิติเป็นพื้นฐานในการสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ตาม การสร้างตัวบ่งชี้มีสิ่งที่จะต้องคำนึง 3 ประการ (Johnstone. 1981 : 44) คือ

1. การคัดเลือกตัวแปรที่จะอธิบายสภาพการณ์ทางการศึกษา
2. การสังเคราะห์ตัวแปรต่างๆ เข้าด้วยกัน
3. การกำหนดค่าน้ำหนักตามลำดับความสำคัญของตัวแปร

นอกจากนี้ จอห์นสโตน (Johnstone. 1981 : 71-77) ยังได้กล่าวถึง การพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้ 3 วิธีการ ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยนิยามเชิงปฏิบัติการ (The pragmatic definition of an indicators) เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันกับสิ่งที่ต้องการวัดและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้น โดยยึดเหตุผลของผู้วิจัยหรือผู้พัฒนาตัวบ่งชี้เป็นหลัก จากนั้นจึงสังเคราะห์ตัวแปรขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ต่อไป

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยนิยามเชิงทฤษฎี (The theoretical definition of an indicators) เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันกับสิ่งที่ต้องการวัดและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้น โดยยึดเหตุผลทางทฤษฎี จากนั้นจึงจัดลำดับความสำคัญตัวแปรเหล่านั้นเพื่อสังเคราะห์ตัวแปรขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ต่อไป

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยนิยามเชิงประจักษ์ (The empirical definition of an indicators) เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่วัด และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้นโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ และจะมีการใช้ Factor analysis, Cluster analysis, Discriminant analysis มาช่วยกำหนดน้ำหนักและจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้น เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรที่นำมาศึกษาขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ต่อไป

นอกจากนี้มีการตั้งข้อสังเกตว่าการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยนิยามเชิงปฏิบัติการจะไม่นิยมใช้กันมากนักเพราะการพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีนี้จะลำเอียงจากผู้พัฒนาได้มากที่สุด วิธีการส่วนใหญ่ที่นิยมใช้กัน คือ การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยนิยามเชิงทฤษฎี และการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยนิยามเชิงประจักษ์ควบคู่กันไป กล่าวคือ ในขั้นแรกจะใช้หลักทางทฤษฎีมาจัดกลุ่มตัวแปร จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

ในขณะที่ พรพันธุ์ บุญรัตนพันธ์ และ บุญเลิศ เลี้ยวประไพ (2531 : 32) ได้เสนอลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้สรุปได้ 3 ประการ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้เป็นสิ่งบ่งบอก/กำหนดเป็นปริมาณ หรือสามารถทำให้เป็นปริมาณได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความ ในการตีความหมายค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่สร้างขึ้น จึงจะสามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้สูงหรือต่ำมีความหมายว่าอย่างไร และในการกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ระบบตัวเลขของตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นต้องมีความชัดเจน

2. ค่าของตัวบ่งชี้เป็นค่าชั่วคราวไม่ถาวร มีการแปรผันตามเวลาและสถานที่ นั่นคือ ตัวบ่งชี้จะบ่งบอกความหมายโดยมีเงื่อนไขของเวลาและสถานที่เป็นตัวกำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้จะบ่งบอกความหมายเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง และเฉพาะเขตพื้นที่หรือบริเวณส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบที่ต้องการตรวจสอบ

3. ตัวบ่งชี้ เป็นสิ่งที่บอกสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดในลักษณะกว้างๆ หรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไปมากกว่าที่จะเป็นภาพที่เฉพาะเจาะจงในรายละเอียดส่วนย่อย

นอกจากนี้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาได้ดำเนินการสร้างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และกำหนดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วยระบบประกันคุณภาพภายใน และระบบประกันคุณภาพภายนอก โดยมีวัตถุประสงค์

ในการทราบบรรยากาศคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และกระตุ้นเตือนให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาคุณภาพการศึกษาและประสิทธิภาพการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง สำหรับหลักการกำหนดตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพระดับอุดมศึกษา มีหลักการสำคัญ 7 ประการ ดังนี้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2551 : ออนไลน์)

1. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงชี้ชัดถึงผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษาตามหลักการวัตถุประสงค์และแนวทางการจัดการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามปฏิรูปการจัดการศึกษาตามเจตนารมณ์ของ

พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว

2. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงชี้ชัดถึงการใช้ปัจจัย กระบวนการ และผลของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการตามมาตรฐานอุดมศึกษา ซึ่งหน่วยงานต้นสังกัดของอุดมศึกษานั้นๆ ได้กำหนดขึ้น

3. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงมีจำนวนไม่มาก แต่ต้องมีความสำคัญ ชัดเจน เป็นที่ยอมรับร่วมกันในหมู่สถาบันอุดมศึกษาว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่ดี สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้หลักในการประเมินผลงานตามพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละด้านได้

4. ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่ใช้พึงคำนึงถึงรูปแบบ ความหลากหลายของสถาบันอุดมศึกษา ทั้งสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการสอนและการวิจัย สถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการสอนและการพัฒนาท้องถิ่น และสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง และระบบต่างๆ ตามที่ได้แสดงแนวทางไว้ในปรัชญาพันธกิจของแต่ละสถาบัน รวมทั้งการประเมินตามความหลากหลายของกลุ่มสาขาวิชาเฉพาะทาง ทั้งในการกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มสาขา และการปรับใช้เกณฑ์ในระดับต่างๆ โดยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินแต่ละครั้งตามความเหมาะสม

5. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงคำนึงถึงความสอดคล้องต่อเนื่องกับกระบวนการประกันคุณภาพองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา โดยประสานเชื่อมโยงข้อมูลกับกลไกการประเมินคุณภาพภายใน รวมทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ รายงานประจำปีของสถาบันที่มีลักษณะเป็นการประเมินตนเอง (Self Assessment Report) ที่สถาบันต้องจัดส่งให้หน่วยงานต้นสังกัดเป็นประจำทุกปี องค์ประกอบของรายงานประจำปีจะต้องประกอบด้วยข้อมูลที่สามารถใช้รองรับการประกันคุณภาพภายนอก และสามารถนำไปใช้เทียบเคียงได้ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542

6. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง

7. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงมีความเป็นสากลเพื่อยกระดับมาตรฐานอุดมศึกษาให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ อันจะเป็นผลดีต่อผู้เรียนและคณาจารย์ ตลอดจนสถาบันอุดมศึกษาเองในการแสวงหาความร่วมมือจากต่างประเทศในระยะยาว

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 14) ได้ระบุแนวคิดในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยมีหลักการสำคัญ 6 ประการ ดังนี้

1. เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความครอบคลุมทุกองค์ประกอบคุณภาพตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2546
2. เป็นตัวบ่งชี้ที่ตอบสนองเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการอุดมศึกษา และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกับตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ภายใต้หลักการสำคัญ คือ ไม่ให้เป็นภาระซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานแก่สถาบันอุดมศึกษา
3. เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถประเมินได้ครบทุกมิติของระบบประกันคุณภาพ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและผลลัพธ์ สำหรับตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินกระบวนการจะกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีพร้อมทั้งเสนอแนะตัวอย่างแนวทางการพัฒนาไว้ด้วย
4. เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสมดุลระหว่างมุมมองการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านนักศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านกระบวนการบริหารภายใน ด้านการเงินและบุคลากร และด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม
5. จำนวนตัวบ่งชี้และเกณฑ์กำกับแต่ละตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น เป็นเพียงจำนวนและเกณฑ์ขั้นต่ำ สถาบันอุดมศึกษาสามารถเพิ่มเติมตัวบ่งชี้และเกณฑ์ได้ตามความเหมาะสมกับระดับการพัฒนาของสถาบัน
6. ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมีทั้งประเภททั่วไปที่ใช้กับทุกสถาบันอุดมศึกษา และประเภทที่แยกใช้เฉพาะกับสถาบันที่มีจุดเน้นต่างกัน ได้แก่ สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปวัฒนธรรม และสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตเพียงอย่างเดียว ตามนิยามที่กำหนดโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

นอกจากนี้ ศิริชัย กาญจนวาสี (2547 : 84-86) ยังได้กล่าวถึงการกำหนดตัวบ่งชี้ที่ดีเพิ่มเติมไว้ดังนี้

1. สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการจะวัด โดยสามารถระบุถึงสถานการณ์ในประเด็นที่ต้องการวัดได้ชัดเจน

2. มีความเป็นกลาง การบ่งชี้ต้องปราศจากความลำเอียงไม่ชี้นำโดยการเน้นเฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือความล้มเหลว หรือความไม่ยุติธรรม

3. มีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

4. เป็นรูปธรรม ตัวบ่งชี้ต้องสามารถวัดหรือสังเกตได้อย่างชัดเจน

5. สะดวกในการนำไปใช้ โดยตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก และสามารถแปลความหมายได้ง่าย

6. ได้รับการยอมรับจากผู้ใช่ หากตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดไม่ได้รับการยอมรับ ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการวัด ทำให้การติดตามผลล้มเหลว

ขณะที่ อีเวลล์ (Ewell. 1987 : 23-28) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่ดีของตัวบ่งชี้ที่ใช้สำหรับการประเมินไว้ 5 ข้อ ดังนี้

1. สามารถนำไปใช้ปฏิบัติในเชิงนโยบายได้
2. สามารถแปลความหมายได้ถูกต้อง
3. สามารถวัดได้ครอบคลุมทั้งหมด
4. มีเกณฑ์ในการเปรียบเทียบที่เหมาะสม
5. มีคุณสมบัติที่ดีในเรื่องของความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : ออนไลน์) ได้กำหนดตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการศึกษาของชาติไว้ซึ่งในแต่ละมาตรฐานได้กำหนดตัวบ่งชี้ไว้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก **ตัวบ่งชี้**

1.1 กำลังกาย กำลังใจที่สมบูรณ์

1.1.1 คนไทยมีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี มีพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์การพัฒนาในแต่ละช่วงวัย

1.2 ความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอในการดำรงชีวิตและการพัฒนาสังคม

1.2.1 คนไทยได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตนเอง

1.2.2 คนไทยมีงานทำ และนำความรู้ไปใช้ในการสร้างงานและสร้างประโยชน์ให้สังคม

1.3 ทักษะการเรียนรู้และการปรับตัว

1.3.1 คนไทยสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ รู้ทันโลก รวมทั้งมีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

1.3.2 คนไทยสามารถปรับตัวได้ มีมนุษยสัมพันธ์ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

1.4 ทักษะทางสังคม

1.4.1 คนไทยเข้าใจและเคารพในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคม มีทักษะและความสามารถที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

1.4.2 คนไทยมีความรับผิดชอบ เข้าใจ ยอมรับและตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน สามารถแก้ปัญหาในฐานะสมาชิกของสังคมไทยและสังคมโลกโดยสันติวิธี

1.5 คุณธรรม จิตสาธารณะ และจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก

1.5.1 คนไทยดำเนินชีวิตโดยกายสุจริต วาสุจริต และมนสุจริต

1.5.2 คนไทยมีความรับผิดชอบต่อศีลธรรมและสังคม มีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นคนไทย มีความภูมิใจในชนชาติไทย รักแผ่นดินไทย และปฏิบัติตามระบอบประชาธิปไตยเป็นสมาชิกที่ดี เป็นอาสาสมัครเพื่อชุมชนและสังคมในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา

ตัวบ่งชี้

2.1 การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

2.1.1 มีการจัดหลักสูตรที่หลากหลายตามความเหมาะสมของกลุ่มผู้เรียนทุกระบบ สอดคล้องตามความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

2.1.2 ผู้เรียนมีโอกาส/สามารถเข้าถึงหลักสูตรต่างๆ ที่จัดไว้อย่างทั่วถึง

2.1.3 องค์กรที่ให้บริการทางการศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่ มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

2.1.4 มีการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อเพื่อการเรียนรู้และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.2 มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ

2.2.1 ผู้บริหาร ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพ

2.2.2 ผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษามีคุณธรรม มีความพึงพอใจในการทำงานและผูกพันกับงาน มีอัตราการออกจากราชการและอัตราความผิดทางวินัยลดลง

2.2.3 มีแนวโน้มในการรวมตัวจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานเฉพาะกลุ่ม และติดตามการดำเนินงานของบุคลากรและสถานศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมองค์ความรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้คนไทยสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตได้จริง

2.3 มีการบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

2.3.1 องค์กร ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามสภาพท้องถิ่น บุคลากรทั้งในและนอกสถานศึกษา วัสดุอุปกรณ์และความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน

2.3.2 ผู้รับบริการ/ผู้เกี่ยวข้องทุกกลุ่มมีความพึงพอใจต่อการจัดบริการทางการศึกษา ของสถานศึกษา

2.3.3 มีการกำหนดระบบประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และสามารถรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้

มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

ตัวบ่งชี้

3.1 การบริการวิชาการและการสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่ง การเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

3.1.1 สถานศึกษาร่วมมือกับบุคลากรและองค์กรในชุมชนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทุกระดับ โดยร่วมจัดปัจจัยและกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน และให้บริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์แก่การ พัฒนาคนในชุมชน เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และคนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1.2 ชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งขององค์กรที่ให้บริการทางการศึกษามีสถานภาพเป็นสังคมแห่ง การเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ มีความปลอดภัย ลดความขัดแย้ง มีสันติสุขและมีการพัฒนาก้าวหน้าอย่าง ต่อเนื่อง

3.2 การศึกษาวิจัย สร้างเสริม สนับสนุนแหล่งการเรียนรู้และกลไกการเรียนรู้

3.2.1 ศึกษาวิจัย สำรวจ จัดหา และจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ

3.2.2 ระดมทรัพยากร (บุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ภูมิปัญญาและอื่นๆ) และความร่วมมือจากภายในและภายนอกสถานศึกษา ในการสร้างกลไกการเรียนรู้ ทุกประเภท

3.3 การสร้างและการจัดการความรู้ในทุกระดับทุกมิติของสังคม

3.3.1 ครอบครัว ชุมชน องค์กรทุกระดับ และองค์กรที่จัดการศึกษา มีการสร้างและใช้ ความรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จนกลายเป็นวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ มีจริยธรรมในการดำเนินชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ใฝ่รู้ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ที่พอเพียงต่อการพัฒนางาน อาชีพและคุณภาพชีวิตส่วนตน สามารถเผชิญความเปลี่ยนแปลงได้อย่างเท่าทันและชาญฉลาด และ ความเป็นประชาธิปไตย

3.3.2 หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นไทย ให้มีความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น และประเทศชาติ มีความรู้และทักษะพื้นฐานสำหรับการประกอบอาชีพสุจริต มีความมุ่งมั่น ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัดอดทน มีลักษณะนิสัยและทัศนคติที่พึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีทั้งของครอบครัว ชุมชน สังคมไทย และสังคมโลก

3.3.3 หลักแห่งความเสมอภาค คนไทยทั้งปวงต้องมีสิทธิ์เสมอกันในการรับการศึกษา ขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีอย่างทั่วถึงเท่าเทียม ควบคู่ไปกับความมีคุณภาพโดยไม่แบ่งชนชั้นหรือความแตกต่างทางสังคมวัฒนธรรม

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้กำหนดตัวบ่งชี้ของมาตรฐาน การอุดมศึกษาไว้ ซึ่งในแต่ละมาตรฐานได้กำหนดตัวบ่งชี้ไว้ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการ- อุดมศึกษา. 2551 : ออนไลน์)

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้

1.1. บัณฑิตมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ใช้ ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

1.2. บัณฑิตมีจิตสำนึก ดำรงชีวิต และปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบโดยยึดหลัก คุณธรรมจริยธรรม

1.3. บัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการดูแล เอาใจใส่ รักษาสุขภาพของ ตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา

ก. มาตรฐานด้านธรรมาภิบาลของการบริหารการอุดมศึกษา

ตัวบ่งชี้

1. มีการบริหารจัดการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความยืดหยุ่น สอดคล้อง กับความต้องการที่หลากหลายของประเภทสถาบันและสังคม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานอย่าง มีอิสระทางวิชาการ

2. มีการบริหารจัดการทรัพยากรและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล คล่องตัว โปร่งใส และตรวจสอบได้ มีการจัดการศึกษาผ่านระบบและวิธีการต่างๆ อย่างเหมาะสมและคุ้มค่าคุ้มทุน

3. มีระบบการประกันคุณภาพเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษา อย่างต่อเนื่อง

ข. มาตรฐานด้านพันธกิจของการบริหารการอุดมศึกษา

ตัวบ่งชี้

1. มีหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ทันสมัย ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการที่ หลากหลายของประเภทสถาบันและสังคม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนแบบ ผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการเรียนรู้และการสร้างงานด้วยตนเองตามสภาพจริง ใช้การวิจัยเป็นฐาน มีการ

ประเมินและใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และการบริหารจัดการหลักสูตรตลอดจนมีการบริหารกิจการนิสิตนักศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับหลักสูตรและการเรียนการสอน

2. มีการวิจัยเพื่อสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ที่เป็นการขยายพรมแดนความรู้และทรัพยากรทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมตามศักยภาพของประเภทสถาบัน มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันได้ในระดับนานาชาติของสังคมและประเทศชาติ

3. มีการให้บริการวิชาการที่ทันสมัย เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของสังคมตามระดับความเชี่ยวชาญของประเภทสถาบัน มีการประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของสังคมและประเทศชาติ

4. มีการอนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน พัฒนา เผยแพร่ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และความภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีการปรับใช้ศิลปวัฒนธรรมต่างประเทศอย่างเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้

3.1 มีการแสวงหา การสร้าง และการใช้ประโยชน์ความรู้ ทั้งส่วนที่เป็นภูมิปัญญาระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ เพื่อเสริมสร้างสังคมฐานความรู้

3.2 มีการบริหารจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการวิจัยแบบบูรณาการ หลักการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หลักการสร้างเครือข่าย และหลักการประสานความร่วมมือ รวมพลัง อันจะนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้

นอกจากนี้ Baldrige national quality program (2008 : 3) ได้กำหนดตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพด้านการจัดการศึกษา (Education criteria for performance excellence) โดยได้แบ่งเกณฑ์คุณภาพในด้านต่างๆ ไว้ 7 ด้าน ดังนี้

1. ด้านภาวะผู้นำ

- 1.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง
- 1.2 ความรับผิดชอบต่อภาครัฐและสังคม

2. ด้านการวางแผนกลยุทธ์

- 2.1 กลยุทธ์การพัฒนาสถาบัน
- 2.2 การนำกลยุทธ์ไปใช้เพื่อการพัฒนาสถาบัน

3. ด้านนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และความต้องการของตลาดแรงงาน
 - 3.1 นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และด้านความรู้การตลาด
 - 3.2 ความสัมพันธ์และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตกับนักศึกษา
4. ด้านเครื่องมือ การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
 - 4.1 การใช้เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์และส่งเสริมการดำเนินงานของสถาบัน
 - 4.2 การจัดการข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ความรู้ต่างๆ
5. ด้านเป้าหมายของบุคลากรในสถาบัน
 - 5.1 สัญญาการทำงานของบุคลากรในสถาบัน
 - 5.2 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการดำเนินงานในสถาบัน
6. ด้านการวางขั้นตอนการบริหารจัดการ
 - 6.1 การออกแบบระบบการดำเนินงาน
 - 6.2 แนวทางและการส่งเสริมการดำเนินงาน
7. ผลการดำเนินงาน
 - 7.1 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
 - 7.2 ผลสรุปและเป้าหมายของนักศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต
 - 7.3 การเงินและงบประมาณ และความต้องการของตลาดแรงงาน
 - 7.4 ผลสรุปความต้องการของบุคลากรในสถาบัน
 - 7.5 การนำสรุปผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถาบัน
 - 7.6 ผลการดำเนินงานของผู้บริหารในระดับต่างๆ

จากการนำเสนอการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาข้างต้นพบว่า พสุ เดชะรินทร์ (2545 : 22-23) ได้นำเสนอการกำหนดตัวบ่งชี้ที่ดี ซึ่งสอดคล้องและเป็นแนวทางที่ดีในการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา 9 ประการ ได้แก่

1. มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร
2. ควรแสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญนั้นจะมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร และตัวบ่งชี้ที่ใช้วัดกิจกรรมหรืองานที่มีความสำคัญแต่อาจจะไม่ค่อยผิดพลาด แต่ถ้ากิจกรรมเหล่านี้มีความผิดพลาดเมื่อไรจะก่อให้เกิดปัญหาอย่างใหญ่หลวงแก่องค์กร
3. ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทั้งที่เป็นด้านการเงิน และไม่ใช้ด้านการเงิน
4. ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่เป็นเหตุ (Lead indicators) และผล (Result indicators)
5. ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจะต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทุกตัว

6. ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นมาก ควรเป็นตัวบ่งชี้ที่องค์กรสามารถควบคุมได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจากถ้าสภาพในองค์กรประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่ไม่สามารถควบคุมได้มากเกินไป จะทำให้ตัวบ่งชี้เหล่านั้นไม่สามารถแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานอย่างแท้จริงขององค์กร

7. เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดได้และเป็นที่เข้าใจของบุคคลทั่วไป ไม่ใช่ตัวบ่งชี้ที่ผู้เข้าใจมีเพียงแค่ผู้จัดทำตัวบ่งชี้เท่านั้น

8. จะต้องช่วยให้ผู้บริหารและพนักงานสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ดีในการใช้ตัวบ่งชี้เหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ ไม่ใช่ตัวบ่งชี้เมื่อต้องการประเมินผลเท่านั้น แต่ควรจะใช้ตัวบ่งชี้ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่สำคัญสำหรับองค์กร

9. ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งภายในองค์กร ซึ่งเป็นข้อที่ควรระวังในการจัดทำตัวบ่งชี้ เนื่องจากเมื่อมีตัวบ่งชี้ โดยเฉพาะตัวบ่งชี้ของหน่วยงานแต่ละหน่วยงานจะทำให้แต่ละหน่วยงานต้องมีการแย่งชิงทรัพยากรภายในองค์กรกัน เพื่อที่จะทำให้แต่ละฝ่ายบรรลุเป้าหมายของตัวบ่งชี้ของตนเอง และการมีตัวบ่งชี้ของแต่ละหน่วยงาน ทำให้เกิดการไม่ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานแต่ละหน่วยงาน เนื่องจากหน่วยงานทั้งหลายไม่ร่วมมือหรือช่วยเหลือกัน เพราะการช่วยเหลือหน่วยงานอื่นจะทำให้หน่วยงานของตนไม่บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดขึ้น

ราชตำรวจ กากุญจนปัญญาคม และ ก้องกิติ พุสวัตต์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยการพัฒนาศึกษาและเกณฑ์การประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะวิชาเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยได้เสนอแนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายในควรบ่งชี้ความมีประสิทธิภาพและความเป็นเลิศหรือคุณภาพทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา
2. ตัวบ่งชี้ควรใช้เพื่อการประเมินไม่ใช่เพื่อการตรวจสอบ
3. ตัวบ่งชี้ควรเป็นเชิงปริมาณเพื่อสามารถใช้เปรียบเทียบ ประมวล และตั้งเป้าหมาย หรือ Benchmark ได้ อย่างไรก็ตามตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพก็อาจมีความจำเป็นอยู่บ้าง ในกรณีที่หัวข้อในองค์ประกอบนั้นมีความยากในการประมวลผล
4. ตัวบ่งชี้มีความเป็นไปได้ในการประมวลผล
5. ตัวบ่งชี้ควรมีจำนวนเหมาะสมและสามารถครอบคลุมการดำเนินงานของสถาบันได้

อาจสรุปได้ว่า ในการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาจะต้องพิจารณาบริบทของสถาบัน รวมทั้งผลการศึกษา การวิเคราะห์สภาพปัญหาจากแหล่งข้อมูลภายนอกของระบบการศึกษา และชี้ชัดให้เห็นถึงการใช้อย่างจริงจังกระบวนการ และผลของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาไว้มากมาย ดังนี้

สมกุล ถาวรกิจ (2543 : 19 – 21) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของคุณภาพการจัดการศึกษาใน 5 ประเด็น ดังนี้

1. คุณภาพการศึกษามีความสำคัญต่อการสร้างและพัฒนาคน
2. คุณภาพการจัดการศึกษามีความสำคัญต่อการแข่งขันกับการสร้างคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันการศึกษา
3. คุณภาพการศึกษามีความสำคัญต่อความเชื่อมั่นของประชาชน
4. คุณภาพการศึกษามีความสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณ เพราะสถาบันที่มีมาตรฐานรัฐบาลก็สามารถจัดสรรงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. คุณภาพการศึกษามีความสำคัญต่อการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการและสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ

อดุลย์ วิริยะเวชกุล (2538 : 19 – 39) เสนอว่า ถึงแม้จะมีความพยายามจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมากที่สุด แต่ในการจัดการศึกษาโดยเฉพาะระดับอุดมศึกษายังมีปัจจัยหลายประการที่มีผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษา โดยได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลให้ต้องมีการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาไว้ ดังนี้

1. ความไม่มีเอกภาพของการอุดมศึกษาไทย กล่าวคือในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลายกระทรวงมากเกินไป ทำให้มาตรฐานของการจัดการศึกษาและคุณค่าของปริญญามีความแตกต่างกัน ซึ่งที่ผ่านมาอาจจะมีการตรวจสอบสิ่งเหล่านี้จากการพิจารณาเอกสารเท่านั้น ยังไม่เคยมีการประเมินคุณภาพของบัณฑิตเลย
2. การตีราคาคุณวุฒิเท่ากัน กล่าวคือ ไม่ว่าบัณฑิตจะจบจากสถาบันใดๆ รัฐบาลจะรับเข้าบรรจุเป็นข้าราชการโดยการตีราคาคุณวุฒิเท่ากันหมด ซึ่งสิ่งนี้ทำให้รัฐบาลไม่สามารถสรรหาผู้มีคุณวุฒิสูงจากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงเข้ามารับราชการโดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยได้
3. การกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย คือ สอน ทำวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ยังมีการกำหนดความสำคัญในบทบาทต่างๆ ไม่เท่าเทียมกันจึงทำให้อาจารย์บางคนทุ่มเทกับงานวิจัยจนละเลยงานสอนไป และขณะเดียวกันอาจารย์บางคนก็ทุ่มเทกับการสอนแต่ไม่มีเวลาในการทำวิจัย จึงทำให้การเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการทำได้ยาก

4. การประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่กระทำกันอยู่ในมหาวิทยาลัย หากไม่เข้าใจ การประเมินผลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการจะก่อให้เกิดความท้อแท้ในการทำงานได้

5. งบประมาณเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้ความคล่องตัวของมหาวิทยาลัยไทยมีน้อยมาก

6. โครงสร้างของสถาบันอุดมศึกษาของไทยที่มีความซับซ้อนเกี่ยวพันกัน จะมีผลทำให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเห็นแก่ตัว เห็นแก่พรรคพวก ขาดกำลังใจ และไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จรัส สุวรรณเวลา (2539 : 12 – 15) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่เห็นว่ามีคามจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาว่า วิกฤตการณ์คุณภาพของการศึกษาในมหาวิทยาลัยเมืองไทยมุ่งเน้นการสอนเนื้อหาวิชามากกว่าการสร้างวิจรณ์ญาณและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้บัณฑิตต้องขนขวายสร้างคุณลักษณะและความสามารถเหล่านี้ขึ้นเอง ยิ่งในระยะหลังนี้นักศึกษามีจำนวนมากขึ้นทำให้คุณภาพการศึกษา ยิ่งด้อยลงไปอีกและมีแนวโน้มที่จะด้อยลงอีก โดยอาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยของไทยตั้งขึ้นในลักษณะที่เน้นการสอนเป็นหลัก ความสำคัญของการวิจัย และการสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่งมีการเริ่มดำเนินการในระยะหลัง

2. การขยายตัวเชิงปริมาณเกิดขึ้นอย่างมากและรวดเร็ว แต่การขยายของทรัพยากรและประสิทธิภาพของระบบขยายตัวช้ามาก

3. ปรัชญาการศึกษาแคบและคลาดเคลื่อน ทำให้มหาวิทยาลัยละเลยการทำกิจกรรมนอกชั้นเรียน มุ่งเน้นแต่การสอนในชั้นเรียนเป็นหลัก

จากสาเหตุต่างๆ เหล่านี้ได้แสดงผลที่เกิดขึ้นหลายประการ เช่น บัณฑิตด้อยคุณภาพใช้งานได้จำกัด คุณภาพการศึกษบางสาขาวิชาด้อยลง ขาดกำลังคนในระดับสูงที่มีความคิดวิจรณ์ญาณและความคิดสร้างสรรค์ บัณฑิตมีความสามารถน้อยในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และที่สำคัญเมื่อบัณฑิตที่เป็นผลของการผลิตในมหาวิทยาลัยเหล่านี้ได้ออกไปเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยก็ยิ่งทำให้มหาวิทยาลัยมีคุณภาพด้อยลงไปอีก

นอกจากนี้ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2541 : 125 – 129) ได้ชี้ให้เห็นว่าการเรียนในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยมีความขาดตกบกพร่อง และไม่สอดคล้องกับชีวิตที่เป็นจริง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้บัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาขาดประสบการณ์การทำงาน มีการเรียนแบบท่องจำ ขาดการคิดสร้างสรรค์ ขาดภาวะผู้นำ ขาดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ขาดการเห็นคุณค่าและความเข้าใจเชิงสหวิทยาการ ขาดทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ขาดความรู้รอบตัว ขาดการประยุกต์เนื้อหาวิชาให้เข้ากับการทำงานและการดำเนินชีวิต และขาดวินัยในการดำเนินชีวิต

เมื่อบัณฑิตเกิดช่องว่างทางการศึกษาก็มีผลทำให้เกิดปัญหาในการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยและ
 ดุษฎีบัณฑิต จึงได้เสนอวิธีพัฒนาการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้ 1) ควรให้มีการทำ
 วิทยานิพนธ์มากที่สุด 2) ควรเน้นการเรียนแบบสัมมนามากกว่าการถ่ายทอดข้อมูลอย่างเดียว
 3) ควรเน้นการให้ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

จากสภาพปัญหาและผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาทำให้เกิด
 กระแสเรียกร้องที่เสนอให้มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา ดังที่ วันชัย ศิริชนะ (2536 :
 1 – 5) ได้ชี้ให้เห็นว่า รัฐบาลควรมีกฎเกณฑ์ในการดูแลคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
 เพื่อนำไปใช้กับสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนอย่างเท่าเทียมกัน โดยให้สถาบันอุดมศึกษา
 ดำเนินการได้อย่างอิสระและพร้อมที่จะให้ภายนอกตรวจสอบ แนวคิดพื้นฐานในการประกันคุณภาพ
 การศึกษาในมหาวิทยาลัยมี 2 ประการ คือ 1) ให้มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติและพันธกิจของ
 บุคลากรเพื่อเป็นเงื่อนไขในการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และ 2) ให้แสวงหารูปแบบใน
 การจัดหาองค์กรกลางที่สามารถดำเนินการอย่างอิสระ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่
 กำกับดูแลคุณภาพมหาวิทยาลัยทั้งหมด

จากความสำคัญของการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และการเห็นความสำคัญของการ
 ประเมินคุณภาพการศึกษาดังกล่าวมาแล้วข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ในการจัดการศึกษาจะต้องได้รับการ
 ประเมินคุณภาพอยู่ตลอดเวลา โดยประโยชน์ที่จะได้รับจากการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษานั้น
 อุดุลย์ วิริยะเวชกุล (2540 : 40) ได้กล่าวว่า หากบัณฑิตวิทยาลัยได้มีการควบคุมและประเมินคุณภาพ
 การจัดการศึกษาในระดับปริญญาโทและเอกแล้ว มหาวิทยาลัยและดุษฎีบัณฑิตก็จะมีคามมั่นใจว่า
 เมื่อจบจากมหาวิทยาลัยไปแล้วตนเองจะมีคุณภาพสูงตามมาตรฐานวิชาชีพ อันจะนำมาซึ่งชื่อเสียง
 ให้แก่มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ แอชเวิร์ทและฮาเวย์ (Ashworth & Harvey. 1994 : 130)
 ยังได้สรุปประโยชน์ที่จะได้รับจากการประเมินคุณภาพการศึกษาไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. นักศึกษาเกิดการพัฒนารูปแบบองค์รวม (Holistic development) ทั้งด้านวิชาการ
 ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
2. ผู้สอนได้รับการกระตุ้นให้ประเมินตนเองและเกิดการพัฒนารูปแบบตนเองในที่สุด
3. กระบวนวิชาต่างๆ ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา
4. สังคมเกิดความมั่นใจในคุณภาพของหลักสูตร
5. บัณฑิตที่จบการศึกษามีความพร้อมที่จะสมัครเข้าทำงานในสถานที่ต่างๆ

อาจสรุปได้ว่า เหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา
 เนื่องจากคุณภาพการศึกษามีความสำคัญและจำเป็นต่อการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการและความ
 แข็งแกร่งทางวิชาการ รวมทั้งการพัฒนาคณะและพัฒนามาตรฐานของสถาบันการศึกษา ดังนั้นการจัด

การศึกษาจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพอยู่ตลอดเวลา โดยประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นไป

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ในการวัดหรือประเมินคุณภาพของการจัดการศึกษาโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษานั้นมีความซับซ้อนหลายมิติ จึงเป็นความยากยิ่งที่จะตรวจวัดหรือประเมินได้ในมิติใดมิติหนึ่ง (Moses. 1994 : 12) สอดคล้องกับที่ แอสติน (Astin. 1988 : 25 – 37) ได้ให้แนวคิดในการวัดหรือประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้ 4 แนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความมีชื่อเสียง (Reputation) แนวคิดนี้พัฒนามาจากรูปแบบการประเมินโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship model) โดยมีแนวคิดที่สำคัญว่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ ที่เป็นเอกฉันท์จะเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพได้ดีที่สุด แนวคิดนี้จะเริ่มประเมินโดยการกำหนดเกณฑ์การบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาขึ้นก่อน จากนั้นจึงให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันอุดมศึกษาเป็นอย่างดีมาประเมิน และเรียงลำดับการมีคุณภาพของสถาบันต่างๆ ตามเกณฑ์ในการบ่งชี้แต่ละตัวเหล่านั้น ผลรวมของความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิจะเป็นตัวชี้ว่า สถาบันหรือโปรแกรมการศึกษาใดมีคุณภาพอยู่ในระดับใด
2. แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากร (Resources) แนวคิดนี้ประเมินคุณภาพของสถาบันโดยการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการจัดการศึกษาเป็นตัวบ่งชี้ โดยจะพิจารณาจากตัวบ่งชี้ 3 ตัว คือ 1) คุณภาพอาจารย์ 2) คุณภาพนักศึกษา 3) งบประมาณและลักษณะทางกายภาพ โดยตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์จะพิจารณาจากคุณวุฒิของอาจารย์ที่จบปริญญาเอก การตีพิมพ์ผลงาน และความสามารถหรือความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพนักศึกษาจะพิจารณาจากความสามารถของนักศึกษาที่รับเข้ามาศึกษา ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ และลักษณะทางกายภาพก็จะพิจารณาจากสภาพของชั้นเรียน สภาพห้องสมุด และเงินเดือนของบุคลากร เป็นต้น
3. แนวคิดเกี่ยวกับผลิตผล (Outcomes) การประเมินตามแนวคิดนี้ถือว่า คุณภาพของสถาบันการศึกษาสามารถใช้คุณภาพของผลผลิตเป็นตัวบ่งชี้ ซึ่งคุณภาพของผลผลิตวัดได้จากผลงานทางวิชาของอาจารย์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา รายได้ของนักศึกษาจากการทำงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้ยังมีข้อขัดแย้งในเรื่องที่ว่า คุณภาพผลผลิตส่วนมากมักจะขึ้นอยู่กับคุณภาพนักศึกษามากกว่าจะเป็นผลการดำเนินงานของสถาบันเพียงอย่างเดียว
4. แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าเพิ่ม (Value – added) แนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่เห็นว่าความเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาทั้งในเรื่องของความรู้ บุคลิกภาพ และความเป็นนักวิชาชีพที่เกิดขึ้นระหว่างที่ได้รับการศึกษาในสถาบันการศึกษา คือ คุณภาพของสถาบัน ซึ่งการวัดความเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างเหล่านี้สามารถกระทำได้ โดยการทดสอบความสามารถของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนใน

โปรแกรมการศึกษา ผลต่างของความสามารถคือ ความงอกงามทางปัญญา (Talent development) ซึ่งถือว่าเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษา อย่างไรก็ตามการประเมินผลในแนวคิดนี้ก็ยังมีจุดอ่อนหลายประการ ทั้งในเรื่องของการประเมินผลที่ต้องใช้เวลาในระยะยาว การมุ่งเน้นประเมินผลจากความเปลี่ยนแปลงหรือผลต่างความรู้ของนักศึกษาอาจไม่ได้เป็นผลที่เกิดจากสถาบันการศึกษาเพียงอย่างเดียว นักศึกษาอาจได้ประสบการณ์หรือความรู้จากนอกสถาบันก็เป็นได้

จากแนวคิดการประเมินทั้ง 4 แนวคิดนี้ แอสติน (1988 : 58 – 59) ได้สรุปว่า เนื่องจากแต่ละวิธีมีข้อจำกัด จุดดี จุดอ่อนแตกต่างกัน จึงได้เสนอวิธีการในการวัดและประเมินผลสถาบันอุดมศึกษาใหม่ โดยมุ่งเน้นการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาจากกระบวนการเรียนและพัฒนาด้านชาวนิปัญญาที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน โดยได้ชี้ให้เห็นว่าพื้นฐานสำคัญที่สุดที่ทำให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการเรียนก็คือ การที่นักศึกษาได้รู้ผลลัพธ์ของการตั้งใจเรียน มีความรู้ในการจัดสรรเวลาในการเรียน ซึ่งเราสามารถวัดได้จากจำนวนเวลาที่นักศึกษาใช้ในสถาบัน ใช้ในการเรียน และใช้ในการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นต้น

เวสเตอร์ (Webster. 1981 : 20 – 24) ได้สรุปวิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาว่ามีวิธีการที่นิยมใช้กัน 6 วิธี ได้แก่

1. การจัดเรียงลำดับโดยเกณฑ์การมีชื่อเสียง (Reputation ranking)
2. การใช้เกณฑ์ความสำเร็จของอาจารย์โดยดูจากเกียรติยศ ชื่อเสียง และรางวัลที่อาจารย์ได้รับ (Faculty awards, honors and prizes)
3. การใช้เกณฑ์จำนวนการอ้างอิงในดัชนีการอ้างอิงทางวิชาการ (Citations in citation indexes)
4. การใช้เกณฑ์ความสำเร็จในชีวิตของนักศึกษา (Student's subtest achievement in later life)
5. การใช้เกณฑ์คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนักศึกษาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน (Scores of entering students or standardized test)
6. การใช้เกณฑ์ปริมาณทรัพยากรทางวิชาการของสถาบัน (Institutional academic resources)

เวสเตอร์ได้เสนอว่า ไม่มีวิธีการวัดคุณภาพใดที่ดีที่สุด โดยได้เสนอแนะว่าเกณฑ์ในการใช้วัดคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีลักษณะ ดังนี้ 1) ควรจะใช้เกณฑ์หลายๆ ด้านประกอบกัน (Multiple Criteria) เนื่องจากการใช้เกณฑ์ใดเพียงเกณฑ์เดียวจะไม่สามารถวัดคุณภาพได้อย่างแท้จริง 2) เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นจะต้องคำนึงถึงสัมฤทธิ์ผลของทั้งนักศึกษาและอาจารย์ไม่ใช่เพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น 3) ถ้าจะใช้เกณฑ์ทรัพยากรจะต้องคำนวณในลักษณะต่อหัว และ 4) การกำหนดเกณฑ์

ควรคำนึงถึงภารกิจที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษาคือ การพัฒนาให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เป็นอันดับแรก

สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการประเมินผลทางการศึกษานั้น ก็ยังไม่มีข้อตกลงใดๆ ที่จะบอกได้ว่าวิธีการหรือรูปแบบการประเมินใดที่ดีที่สุด (บุญส่ง นิลแก้ว. 2542 : 7) แต่คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานของการประเมินทางการศึกษาที่มี ดาเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stufflebeam) เป็นประธาน ได้กำหนดมาตรฐานสำหรับการพิจารณาคุณภาพของการประเมินไว้เป็น 4 หัวข้อใหญ่ๆ ดังนี้ (บุญส่ง นิลแก้ว. 2542 : 7 – 8)

1. การนำไปใช้ คือ ต้องแน่ใจว่าการประเมินได้ตอบสนองความต้องการของผู้รับผิดชอบโครงการ
2. ความเป็นไปได้ คือ ต้องแน่ใจว่าการประเมินนั้นเป็นไปตามสภาพอย่างแท้จริง และมีความสมบูรณ์
3. ความแม่นยำ คือ ต้องแน่ใจว่าได้ใช้วิธีการเพียงพอที่จะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับการประเมิน
4. ความถูกต้อง คือ ต้องแน่ใจว่าการประเมินนั้นเป็นไปตามครรลองของกฎระเบียบและศีลธรรมจรรยาอย่างดี

ในการประเมินใดๆ ก็ตามควรจะเริ่มต้นจากการวางแผนการประเมินที่มีประสิทธิภาพจนถึงการกำหนดกระบวนการประเมินที่มีคุณภาพ (บุญส่ง นิลแก้ว. 2542 : 54) ส่วนในขั้นตอนของการประเมินนั้น จะต้องเริ่มจากการกำหนดประเด็นที่ต้องการประเมินและการกำหนดตัวบ่งชี้ จากนั้นจึงจะมีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินตามมา และเนื่องจากตัวบ่งชี้เป็นส่วนขยายประเด็นที่จะประเมิน ดังนั้นการเตรียมตัวบ่งชี้ในงานประเมินจึงมีความสำคัญมาก (เยาวดี ราชย์กุล. 2542 : 131) ซึ่งความเห็นนี้สอดคล้องกับความเห็นของ บุญส่ง นิลแก้ว (2542 : 6) ที่เห็นว่าการกำหนดตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ใช้ในการตัดสินสิ่งที่ประเมินนับเป็นงานที่ค่อนข้างยากมาก ซึ่งผู้ประเมินควรตระหนักถึงสิ่งนี้ให้มากขึ้น เพราะผลของการใช้ตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ผู้ประเมินกำหนดไว้จะแสดงออกถึงความสำเร็จของโครงการที่ถูกประเมิน นอกจากนี้ สุวิมล ติรภานนท์ (2543 : 55) ที่เห็นความสำคัญของการกำหนดตัวบ่งชี้ เนื่องจากงานประเมินใดๆ จะมีคุณภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นสำคัญ ซึ่งยิ่งใช้ตัวบ่งชี้หลายๆ ตัว ก็ยิ่งเพิ่มความเที่ยงตรงในงานประเมินนั้นๆ ได้อีก

นอกจากนี้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2543 : 63) ได้เสนอหลักการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่ความมีมาตรฐานทางการศึกษาและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลต่อไป ซึ่งรูปแบบและวิธีการดำเนินการมีหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ

1. เป็นการประเมินเพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ไม่ได้มุ่งเน้นเรื่องการตัดสิน การจับผิด หรือการให้คะแนนให้โทษ
2. ยึดหลักความเที่ยงตรง เป็นธรรม โปร่งใส มีหลักฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง (Evidence – Base) และมีความรับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้ (Accountability)
3. มุ่งสร้างความสมดุลระหว่างเสรีภาพทางการศึกษากับจุดมุ่งหมายและหลักการศึกษากับ จุดมุ่งหมายและหลักการศึกษานโยบาย โดยให้มีเอกภาพเชิงนโยบาย แต่ยังคงมีความหลากหลาย ในทางปฏิบัติที่สถานศึกษาสามารถกำหนดเป้าหมายเฉพาะและพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้เต็มตาม ศักยภาพของสถานศึกษาและผู้เรียน
4. มุ่งเน้นในเรื่องการส่งเสริมและประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตรมากกว่าการกำกับและ ควบคุม
5. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพและการพัฒนาการจัดการศึกษาจากทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้อง

อาจสรุปได้ว่า การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาก็มีหลากหลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อจำกัด จุดดี จุดอ่อนแตกต่างกันไป ดังนั้นจึงควรจะใช้เกณฑ์หลายๆ ด้านประกอบกันซึ่ง ผู้ประเมินควรตระหนักถึงสิ่งนี้ให้มากเช่นกัน อันจะนำไปสู่ความมีมาตรฐานทางการศึกษา และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลต่อไป

การประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 3) ได้ให้ความหมายการประเมินคุณภาพ ภายในระดับอุดมศึกษาว่า หมายถึง การประเมินระบบและกลไกที่สถาบันอุดมศึกษาได้ควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรฐานที่สถาบันได้กำหนดไว้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2551 : ออนไลน์) ได้ให้ความหมายการประเมินคุณภาพ ภายในระดับอุดมศึกษาว่า หมายถึง การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา การติดตาม การตรวจสอบ คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อมุ่งให้การจัดการศึกษามีคุณภาพดียิ่งขึ้น

สำนักงานประกันคุณภาพ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2551 : ออนไลน์) ให้ความหมายการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาว่า หมายถึง การประเมินผลและการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นการประกันคุณภาพและให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

สำนักงานประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2551 : ออนไลน์) อธิบายความหมายของการประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาเพิ่มเติมว่า หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสถาบันว่าส่งผลต่อคุณภาพตามดัชนีบ่งชี้

อุทุมพร จามรมาน (2541ก : 1 – 2) ได้ให้คำนิยามของการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน หมายถึง การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพภายในและภายนอกแล้วตัดสินตามเกณฑ์

สรุปได้ว่า การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา หมายถึง การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา การติดตาม การตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาซึ่งกระทำบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก รวมทั้งเพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสถาบันว่าสามารถดำเนินการได้คุณภาพตามดัชนีบ่งชี้

ความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายใน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 8) ได้กำหนดความสำคัญและความจำเป็นของการประกันคุณภาพการศึกษาภายในไว้ ดังนี้

1. คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาและบัณฑิตมีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างกันมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียแก่ประเทศไทยโดยรวมในระยะยาว
2. มีการแข่งขันกันในเรื่องของคุณภาพของการจัดการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิตในวงการอุดมศึกษาทั้งภายในและภายนอกประเทศและภายนอกประเทศมากขึ้น
3. สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาองค์ความรู้ให้เป็นสากลเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากนานาชาติมากขึ้น
4. สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความมั่นใจให้แก่สังคมว่าสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
5. สถาบันอุดมศึกษาจะต้องให้ข้อมูลสาธารณะ (Public information) ที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา ผู้จ้างงาน ผู้ปกครอง รัฐบาล และประชาชนทั่วไป
6. สังคมต้องการระบบอุดมศึกษาที่มีความโปร่งใส (Transparency) และความรับผิดชอบ ซึ่งตรวจสอบได้ (Accountability)
7. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน รวมถึงให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาทำหน้าที่ประเมินคุณภาพภายนอกโดยการประเมินผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

นอกจากนี้ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาได้ระบุความสำคัญของการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยแบ่งเป็นความสำคัญทั่วไปและความสำคัญเฉพาะ ดังนี้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2549 : 10 – 11)

ความสำคัญทั่วไป

1. เพื่อให้ทราบระดับคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาในการดำเนินภารกิจด้านต่างๆ
2. เพื่อกระตุ้นเตือนให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาคุณภาพการศึกษา และประสิทธิภาพการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง
3. เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
4. เพื่อรายงานสถานภาพและพัฒนาการในด้านคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษาต่อสาธารณชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญเฉพาะ

1. เพื่อตรวจสอบยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ตามกรอบแนวทางและวิธีการที่สำนักงานกำหนด และสอดคล้องกับระบบการประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด
2. เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งช่วยสะท้อนให้เห็นจุดเด่นและจุดด้อยของสถาบันอุดมศึกษา เงื่อนไขของความสำเร็จ และสาเหตุของปัญหา รวมทั้งนวัตกรรมและการปฏิบัติที่ดีของสถาบันอุดมศึกษา
3. เพื่อช่วยเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด
4. เพื่อส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
5. เพื่อรายงานผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (2551 : ออนไลน์) ได้กำหนดความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายในที่มีต่อสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชนไว้ 4 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 เป็นการส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานและพัฒนาตนเองให้เต็มตามศักยภาพอย่างต่อเนื่อง

ประการที่ 2 เพิ่มความมั่นใจและคุ้มครองประโยชน์ให้ผู้รับบริการทางการศึกษาว่าสถานศึกษาได้จัดการศึกษามุ่งสู่คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความสามารถ และมีความสุขเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

ประการที่ 3 สถานศึกษาและหน่วยงานที่กำกับดูแล เช่น คณะกรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนท้องถิ่นมี ข้อมูลที่จะช่วยตัดสินใจในการวางแผนและดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

ประการที่ 4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบายมีข้อมูลสำคัญในภาพรวมเกี่ยวกับคุณภาพ และมาตรฐานของสถานศึกษาทุกระดับทุกสังกัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวนโยบาย ทางการศึกษาและการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

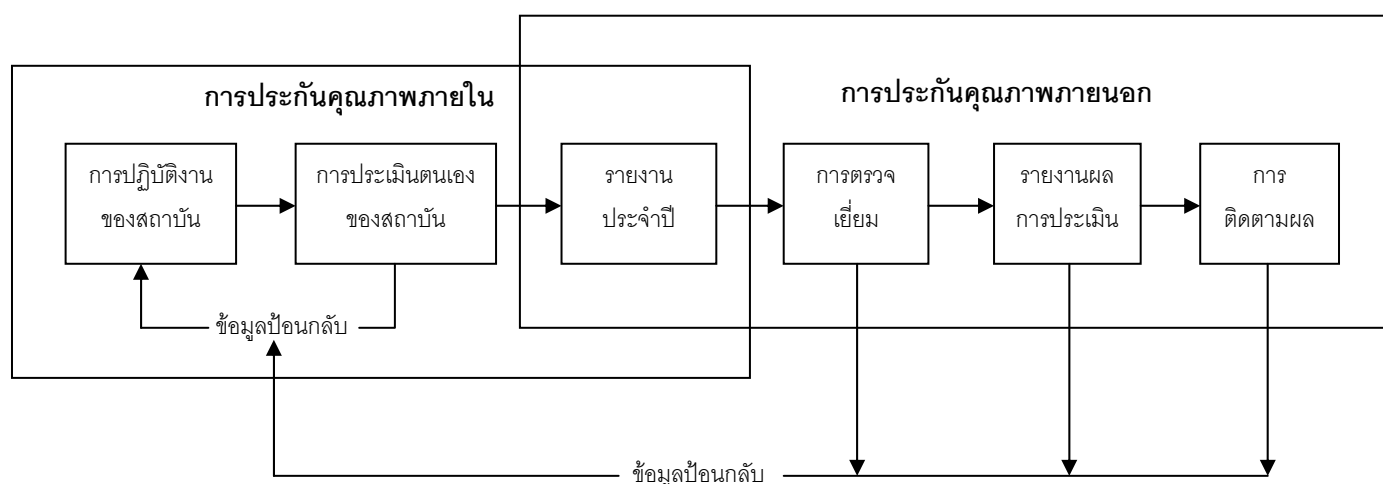
ดังที่ หน่วยประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช (2545 : 4-5) ที่ได้ ศึกษาการดำเนินกิจกรรมการเข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยการศึกษาความคิดเห็นของ ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับความสำคัญของการประเมินคุณภาพการศึกษาหลังจากที่ ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษา พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ เห็นความสำคัญของการ ประเมินคุณภาพการศึกษาว่าจะมีผลต่อการพัฒนาสถาบันอยู่ในระดับมาก และมีความภาคภูมิใจเมื่อ ทราบว่าผลการประเมินอย่างไม่เป็นทางการของสถาบัน “ผ่านการประเมิน” อยู่ในระดับมากเช่นกัน

อาจสรุปได้ว่า ความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายใน หมายถึง การประเมินเพื่อให้ทราบ ระดับคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาในการดำเนินภารกิจด้านต่างๆ เพื่อช่วยสะท้อนให้เห็นจุดเด่นและ จุดด้อยของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อช่วยเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานและพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มความมั่นใจและคุ้มครองประโยชน์ให้ผู้รับบริการทางการศึกษา สถานศึกษา และหน่วยงานที่กำกับดูแลได้มีข้อมูลที่จะช่วยตัดสินใจในการวางแผนและดำเนินการเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษา รวมทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวนโยบายทางการศึกษาและการจัดสรร งบประมาณเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก

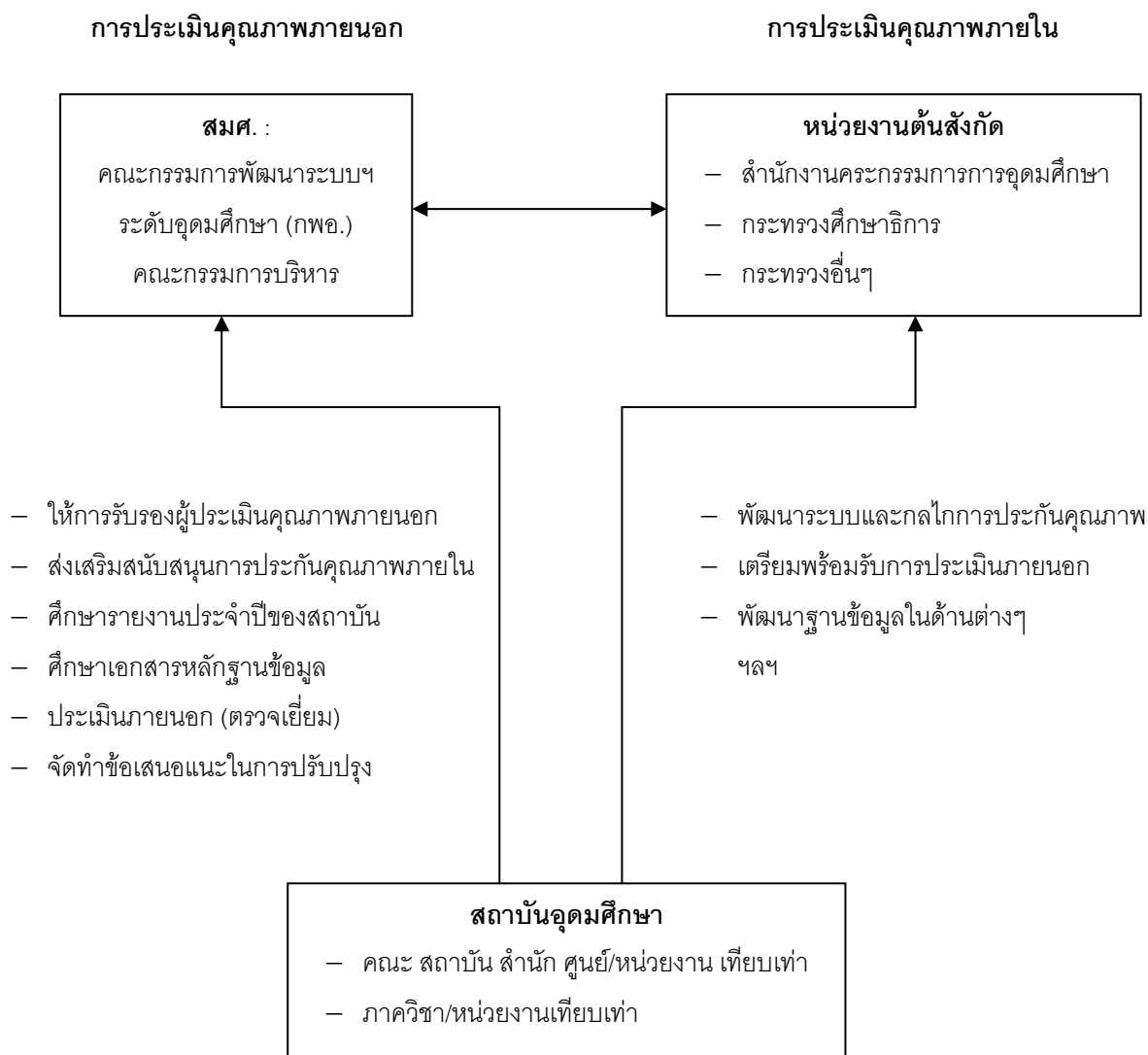
การประกันคุณภาพภายในเป็นการพัฒนาคุณภาพ การประเมินผล การติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาจากภายใน โดยบุคลากรของสถาบัน อุดมศึกษานั้นเอง หรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษา ส่วนการ ประเมินคุณภาพภายนอกเป็นการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา การติดตาม การตรวจสอบ คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งกระทำโดยหน่วยงานภายนอกหรือ ผู้ประเมินภายนอก เพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษาให้ มีคุณภาพดียิ่งขึ้น การประกันคุณภาพภายในจะเน้นการพัฒนาคุณภาพ การติดตามคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ โดยการประเมินคุณภาพภายในจะเป็นการประเมินและการตรวจสอบ

คุณภาพและมาตรฐานด้านปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process) ซึ่งเป็นการเน้นประเมิน “เหตุ” ส่วนการประเมินคุณภาพภายนอกจะเน้นการประเมิน “ผล” คือ ประเมินผลผลิต (Output) และ ผลลัพธ์ (Outcomes) ของคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในด้านต่างๆ ดังนั้นการประกันคุณภาพ ภายในย่อมส่งผลถึงการประเมินคุณภาพภายนอกโดยตรง การประเมินคุณภาพภายนอกจะใช้ ตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานต่างๆ ในการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งการตรวจ เยี่ยมสถานศึกษา ซึ่งในการประเมินจะต้องคำนึงถึงปรัชญา พันธกิจ และลักษณะการเรียนการสอน ของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา โดยสถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีการจัดทำรายงานประจำปี เตรียมเอกสาร ข้อมูล ในด้านต่างๆ รวมถึงข้อมูลตามตัวบ่งชี้ เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรอง มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาต่อไป (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา. 2549 : 18)



ภาพประกอบ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก

ที่มา : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2549). *คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา* : 19.



ภาพประกอบ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่มีบทบาทในการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก

ที่มา : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2549). *คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา* : 20.

จากความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอกที่ได้กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับที่ อรรถพร พันธูปาล (2551 : ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอกเชื่อมโยงกันด้วยมาตรฐานการศึกษา โดยสถาบันจะใช้มาตรฐานการศึกษาได้ก็ต่อเมื่อมีความเหมาะสมและบริบทของสถาบัน แต่ควรมีส่วนที่สอดคล้องกับมาตรฐานการประเมินภายนอก เนื่องจากการประกันคุณภาพภายในเป็นกระบวนการประเมินผลและ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพ ส่วนการประเมินคุณภาพภายนอกเป็นงานที่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กับการประกันคุณภาพภายใน และเป็นการตรวจสอบผลการประเมินตนเองของสถาบัน เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงการดำเนินงาน ทำให้สถาบันสามารถพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง การประเมินคุณภาพภายนอกจึงมีความสัมพันธ์กับการประกันคุณภาพภายใน ดังที่ อมเรศ ศิลาอ่อน (2551 : ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การประเมินคุณภาพทั้งภายในและภายนอกถือเป็นเครื่องมือซึ่งมีความสำคัญและนับเป็นกระบวนการการที่สังคมไทยพยายามยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาทุกแห่งให้ดีขึ้น อย่างต่อเนื่อง ทำนองเดียวกับที่ อุดลย์ วิริยเวชกุล (2551 : ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การประกันคุณภาพมีทั้งระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก ซึ่งระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นระบบที่สถาบันเป็นผู้ดำเนินการเอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ากิจกรรมที่ทำการเรียนการสอนและผลผลิตของสถานศึกษาเป็นไปตามคุณภาพที่พึงประสงค์ตามที่สถาบันนั้นๆ ได้ตั้งไว้ ส่วนระบบการประเมินภายนอกจะกระทำโดยหน่วยงานภายนอกโดยมีคณะผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกอบรมก่อนที่จะไปทำการประเมิน ซึ่งทั้งสองระบบนี้จะเป็นส่วนที่ยกคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้สูงกว่าเดิมหรือให้ดียิ่งขึ้นนั่นเอง นอกจากนี้ ชัยอนันต์ สมุทรวานิช (2551 : ออนไลน์) ได้ระบุว่า กระบวนการประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอกต้องเป็นกระบวนการที่ผสมผสานกันเพื่อระดมพลังและสร้างขวัญของบุคลากรให้เกิดความร่วมใจกันอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับที่ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2551 : ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การประกันคุณภาพภายใน “เป็นหัวใจ” ของการประเมินคุณภาพภายนอก การประกันคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอกต้องมีคุณภาพและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามภารกิจปกติที่รับผิดชอบ และให้ยึดถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษา เพื่อนำไปสู่การรับการประเมินคุณภาพภายนอกต่อไป

อาจสรุปได้ว่า การประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอก สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโดยมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษาให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

กระบวนการประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 7) ได้กำหนดกระบวนการในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษาไว้ ดังนี้

1. ให้คณะวิชาและสถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาขึ้น โดยมีหน้าที่พัฒนาบริหารและติดตามการดำเนินการประกัน

คุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการจัดการศึกษาจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ให้คณะวิชาและสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษา เพื่อใช้กำกับ ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพภายใต้กรอบนโยบายและหลักการที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

3. ให้คณะวิชาและสถาบันอุดมศึกษา จัดให้มีระบบและกลไกควบคุมคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต ดังนี้ 1) หลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ 2) คณาจารย์และระบบพัฒนาคณาจารย์ 3) สื่อการศึกษาและเทคนิคการสอน 4) ห้องสมุดและการเรียนรู้อื่น 5) อุปกรณ์การศึกษาต่างๆ 6) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้และบริการวิชาการ 7) การวัดผลและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษา 8) องค์ประกอบอื่นตามแต่ละสถาบันอุดมศึกษาเห็นสมควร

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 144-148) ที่ได้เสนอขั้นตอนการประเมินคุณภาพการศึกษาไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมการของสถาบันก่อนการตรวจเยี่ยมของผู้ประเมิน ได้แก่ การเตรียมเอกสารจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพ สรุปผลการประเมินตนเองโดยแยกเป็นผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพและแต่ละมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนา แผนและเป้าหมายการพัฒนาต่อไป การเตรียมบุคลากรและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพในประเด็นที่สำคัญๆ รวมทั้งการเตรียมสถานที่สำหรับคณะผู้ประเมิน

2. การดำเนินการของสถาบัน/หน่วยงานระหว่างการตรวจเยี่ยมเพื่อประเมินคุณภาพ ได้แก่ การเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับได้ร่วมรับฟังคณะผู้ประเมินชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการประเมิน ในวันแรกของการตรวจเยี่ยม จัดให้มีผู้ประสานงานทำหน้าที่ตลอดช่วงการตรวจเยี่ยม ทั้งนี้เพื่อประสานงานกับบุคคล หรือหน่วยงานที่คณะผู้ประเมินต้องการข้อมูลและเพื่อนำการเยี่ยมชมหน่วยงานภายใน ตลอดจนอำนวยความสะดวกอื่นๆ บุคลากรทั้งหมดควรได้มีโอกาสรับฟังการให้ข้อมูลป้อนกลับจากคณะผู้ประเมินเมื่อสิ้นสุดการตรวจเยี่ยมตลอดจนเปิดโอกาสให้ซักถามหรือขอความเห็นเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

3. การดำเนินการของสถาบัน/หน่วยงานภายหลังการประเมินคุณภาพ ได้แก่ ผู้บริหาร ภาควิชา คณะวิชา หรือสถาบัน และผู้ที่เกี่ยวข้อง นำผลการประเมินเข้าสู่การประชุมหรือสัมมนาในระดับต่างๆ เพื่อวางแผนหรือปรับปรุงการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป โดยอาจจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการในการแก้ไขจุดอ่อนและส่งเสริมจุดแข็ง ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาเริ่มต้นจนถึงระยะเวลาสิ้นสุดกิจกรรม งบประมาณสำหรับแต่ละกิจกรรม ตลอดจนผู้รับผิดชอบกิจกรรมเหล่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบผลการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

สอดคล้องกับที่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2549 : 18)

ได้กำหนดกระบวนการในการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้เช่นกัน ดังนี้

1. ขั้นตอนก่อนการตรวจเยี่ยมสถาบันอุดมศึกษา เป็นการวางแผนการประเมินเพื่อตอบโจทย์การประเมินคุณภาพภายนอกที่สำคัญ คือ สถาบันจัดการศึกษาได้มาตรฐานคุณภาพหรือไม่ ได้มีการพัฒนาสถาบันสู่ความเป็นเลิศในทุกภารกิจตามอัตลักษณ์ของสถาบันและมีคุณภาพระดับสากลเพื่อดำเนินการตามหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง แล้วจึงเข้าประเมิน” และผลการศึกษาเอกสารดังกล่าว นำไปสรุปเป็นสัณฐาน (Profile) ของสถาบัน เพื่อแสดงถึงความเข้าใจของคณะผู้ประเมินต่อสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งประเมิน

2. ขั้นตอนระหว่างการตรวจเยี่ยมสถาบันอุดมศึกษา เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีอย่างลุ่มลึกเพื่อให้เข้าใจและเข้าถึงซึ่งมาตรฐานและคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาอย่างแท้จริง พร้อมทั้งระบุเหตุปัจจัยแห่งมาตรฐานคุณภาพดังกล่าว โดยการตรวจสอบอย่างครอบคลุม ทั้งปัจจัยที่เป็นสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น พร้อมการวิเคราะห์และการบันทึก รวมทั้งจัดทำรายงานสะสมเป็นรายวัน เพื่อให้ได้ผลประเมินเบื้องต้นที่นำสู่การรายงานด้วยวาจา เพื่อให้เกิดความเข้าใจและยอมรับร่วมกัน

3. ขั้นตอนหลังการตรวจเยี่ยมสถาบันอุดมศึกษา เป็นการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบบทความความยาว เพื่อตอบโจทย์การประเมินและสนองความต้องการใช้ผลประเมินเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

กิตติยา สีส่อน (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน โดยได้ศึกษาประสิทธิผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถาบันอุดมศึกษา โดยทำการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะของบุคลากรด้านความตระหนักถึงความสำคัญและการมีทัศนคติที่ดีต่อการประกันคุณภาพภายใน การทำงานเป็นทีม การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร ความพร้อมด้านทรัพยากรทั้งด้านจำนวนบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างองค์กรและการกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานประกันคุณภาพ วัฒนธรรมคุณภาพ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และขนาดองค์กร ส่วนประสิทธิผลระหว่างทาง (Intermediate outcome) ได้แก่ การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การปฏิบัติงานแบบวงจรคุณภาพ และความพึงพอใจในงานของบุคลากร สำหรับประสิทธิผลสุดท้าย (End outcome or ultimate outcome) ได้แก่ การบรรลุพันธกิจของสถาบัน

อาจสรุปได้ว่า กระบวนการประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา ประกอบไปด้วย ขั้นตอนก่อนการตรวจเยี่ยมสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นการวางแผนการประเมินคุณภาพภายในตามประเด็นต่างๆ ขั้นตอนระหว่างการตรวจเยี่ยมสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีอย่างลุ่มลึกเพื่อให้เข้าใจและเข้าถึงซึ่งมาตรฐานและคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาอย่างแท้จริง และขั้นตอนหลังการตรวจเยี่ยมสถาบันอุดมศึกษาเป็นการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาต่อไป

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ในการตรวจวัดและประเมินคุณภาพการจัดการศึกษานั้น มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการตรวจวัด หรือควบคุมคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับต่างๆ ดังนี้

ชินภัทร ภูมิรัตน (2538 : 60) ได้กล่าวถึงการตรวจวัดคุณภาพการจัดการศึกษาว่าต้องพิจารณาปัจจัย 3 ด้านคือ 1) ปัจจัยเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความพร้อมของบุคลากร อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์การเรียนการสอน และงบประมาณ 2) ปัจจัยด้านการดำเนินการ ประกอบด้วย การบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การกำหนดเกณฑ์ของหลักสูตร และ 3) ปัจจัยด้านผลผลิตซึ่งประกอบด้วยปริมาณและคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

อุทุมพร จามรมาน (2541 : 25) ได้เสนอตัวบ่งชี้ในระบบการประกันคุณภาพการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 5 ด้านคือ คำอธิบาย (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ปัจจัยนำออก (Output) และ ผลลัพธ์ (Outcome) โดยแต่ละด้านมีองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ด้านคำอธิบาย (Context) ประกอบด้วย ปรัชญา นโยบาย วัตถุประสงค์ ปณิธาน สภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ และสภาพการบริหารจัดการ
2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร นักศึกษา การเงิน และงบประมาณ สื่อและเครื่องมือ
3. ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย กระบวนการบริหารและการจัดการ กระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการประกันคุณภาพ
4. ด้านปัจจัยนำออก (Output) ประกอบด้วย ปริมาณและคุณภาพบัณฑิต ปริมาณและคุณภาพงานวิจัยที่ตีพิมพ์ ปริมาณและคุณภาพนักวิจัย ปริมาณและคุณภาพงานบริการทางวิชาการ ปริมาณและคุณภาพงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
5. ด้านผลลัพธ์ (Outcome) ประกอบด้วย ศรัทธาของประชาชนต่อคณะและการสนองตอบด้านกำลังคนของประเทศ

นอกจากนี้ เมฮิว ฟอร์ด และฮับบาร์ด (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 : 51 ; อ้างอิงจาก Mayhew Ford and Hubbard. 1990) ได้เสนอองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาศาสนาชั้นอุดมศึกษาที่ต้องการบรรลุการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพหรือมีความเป็นเลิศทางวิชาการนั้นจะต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. หลักสูตรและการจัดการศึกษาทั่วไป การจัดหลักสูตรรายวิชาจะส่งผลต่อการพัฒนาเชาวน์ปัญญาของนักศึกษาอย่างแท้จริง
2. กิจกรรมนอกหลักสูตรหรืองานกิจการนิสิต/นักศึกษา จะต้องช่วยส่งเสริมเชาวน์ปัญญา ส่งเสริมบุคลิกภาพและทักษะทางสังคมให้กับนักศึกษาอย่างแท้จริง
3. คุณภาพอาจารย์ การที่จะทำให้อาจารย์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องได้รับค่าตอบแทนที่ดี ภาระการสอนที่เหมาะสม สวัสดิการต่างๆ ต้องสูงพอเมื่อเทียบกับวิชาชีพอื่นๆ
4. การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ นอกจากการเรียนการสอนที่ทำให้นิสิต/นักศึกษามีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาอย่างแท้จริงแล้ว อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นแบบอย่างที่ดี และคอยขัดเกลาพฤติกรรมที่ดีให้กับนิสิต/นักศึกษา
5. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ผู้บริหารต้องมีระบบในการพัฒนาอาจารย์ ส่งเสริมให้อาจารย์มีการพัฒนาเชาวน์ปัญญา จัดบรรยากาศทางวิชาการ มีกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาด้วยกันและระหว่างอาจารย์ด้วยกัน และมีการสำรวจความต้องการของนักศึกษาในด้านต่างๆ ด้วย

ส่วน เวบสเตอร์ (Webster. 1981 : 20 – 24) ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาว่า สามารถพิจารณาตรวจสอบได้จาก ความมีชื่อเสียง ความสำเร็จของอาจารย์ เช่น การได้รับรางวัล การอ้างอิงเอกสารทางวิชาการ ความสำเร็จในชีวิตของนักศึกษา คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนักศึกษาจากแบบทดสอบมาตรฐาน และปริมาณทรัพยากรของสถาบัน โดยเน้นว่า ผู้ประเมินคุณภาพควรใช้เกณฑ์หลายๆ เกณฑ์ประกอบกัน โดยให้คำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาและอาจารย์ ภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยและที่สำคัญให้คำนึงถึงเกณฑ์ที่ถือว่าช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นอันดับแรก คล้ายคลึงกับที่ วูดเวิร์ด (Woodward. 1989) ได้ทำการวิจัยหาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพของวิทยาลัยชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของสถาบันที่สำคัญ 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ คุณภาพของอาจารย์และบุคลากร คุณภาพของโปรแกรมของสถาบันและบริการของฝ่ายสนับสนุน ระดับความสำเร็จของนักศึกษา ความสามารถในการดึงดูดนักศึกษา ภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง สภาพทางเศรษฐกิจและการจัดการด้านทรัพยากร สภาพแวดล้อมที่ให้การสนับสนุน และความกระจ่างชัดเจนนของพันธกิจและจุดมุ่งหมาย นอกจากนี้ บอร์ดอน และบอร์ททิลล์ (Borden and Bottrill. 1994 : 5 – 21) ได้เสนอองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา คือ การบริหารจัดการ การแนะนำให้คำปรึกษา การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

หลักสูตร ระบบการรับนักศึกษา ทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน การเงิน งบประมาณ การวิจัย อาจารย์ บุคลากร และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ วันชัย ศิริชนะ (2537 : บทคัดย่อ) ที่ ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับ สถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงคุณภาพการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ 1) สมรรถภาพในการดำเนินงาน ประกอบด้วย จำนวนนักศึกษารวม นักศึกษาเข้าใหม่ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้สมัครเข้าศึกษา จำนวนสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน จำนวน โครงการจัดการศึกษาพิเศษอื่นๆ อัตราการลาออก โอนย้ายของนักศึกษา จำนวนอาจารย์ คุณวุฒิของ อาจารย์ อัตราการลาออก โอนย้ายของอาจารย์ อัตราการใช้ประโยชน์ของสถานที่ อัตราการใช้ ห้องสมุด อัตราการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาประเภทต่างๆ และจำนวนโครงการร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอก 2) สมรรถภาพการเงิน ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินงบประมาณต่อเงินรายได้ อัตราส่วนงบ ลงทุนต่อการดำเนินการ อัตราส่วนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ และเงินรายได้ต่อหัวนักศึกษา และ ความสามารถในการหารายได้จากการบริหาร และ 3) สมรรถภาพเชิงสัมฤทธิ์ผล ประกอบด้วย สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน สัมฤทธิ์ผลในการศึกษาต่อ สัมฤทธิ์ผลในการหางานทำ และสัมฤทธิ์ผลในการ ไปประกอบอาชีพ นอกจากนี้ บุญรอด วุฒิสาสตร์กุล (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเกณฑ์การ พิจารณาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า องค์ประกอบสำคัญของคุณภาพการจั ดการศึกษามี 5 ประการ เรียงตามลำดับความสำคัญได้ ดังนี้ คุณภาพของอาจารย์ผู้สอน หลักสูตรที่ใช้ ในการเรียนการสอน ห้องสมุดหรือศูนย์การศึกษาค้นคว้า คุณภาพของนิสิต/นักศึกษา และการวิจัยและ การสร้างผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ และยังมีงานวิจัยของ เวสต์ (West. 2008 : Online) ที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่เด่นชัดที่วิทยาลัยชุมชนฟรอนท์เรนจ์ (Front Range Community College) นำมาใช้ในการกำหนดคุณภาพ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทุนส่วนและความ พึงพอใจทางธุรกิจ 2) การพัฒนาคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ 3) การเข้าถึงนักศึกษาโดยการจัดหลักสูตร ที่มีความเหมาะสม 4) การเพิ่มความหลากหลายในการบริหารจัดการให้เกิดขึ้นในวิทยาลัย 5) ความ พึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาและให้บริการนักศึกษา 6) การตอบสนองความต้องการของ ชุมชน ในขณะที่ ฮอดจ์ (Hodge. 2008 : Online) ได้ทำการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้หลักที่แสดงถึง ประสิทธิภาพของวิทยาลัยชุมชนเบลล์เลวูว์ (Bellevue Community College) ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพ 13 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) การจบหลักสูตรการศึกษาและการได้รับปริญญา 2) ผลสำเร็จของ นักศึกษารับโอน 3) สถานะการคงอยู่ของนักศึกษา 4) ความต่อเนื่องของหลักสูตรระยะสั้นที่ เตรียมพร้อมไปสู่หลักสูตรหลักของวิทยาลัย 5) ความพึงพอใจของนายจ้างและความก้าวหน้าในอาชีพ ของนักศึกษา 6) ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของวิทยาลัย 7) ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน 8) ความหลากหลาย 9) ความก้าวหน้าของวิทยาลัย 10) การศึกษาต่อในชั้นสูงของผู้สำเร็จการศึกษา

จากวิทยาลัย 11) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการดำเนินงานของวิทยาลัย 12) ความพึงพอใจของบุคลากร 13) ความเป็นเลิศในการสอน

สำหรับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 19 – 111) ได้กำหนดองค์ประกอบของคุณภาพและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้ 9 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินการ

ตัวบ่งชี้

1.1 มีการกำหนดปรัชญาหรือปณิธาน ตลอดจนมีกระบวนการ พัฒนากลยุทธ์ และแผนการดำเนินงาน

1.2 มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนให้ครบทุกภารกิจ

1.3 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้

2.1 มีระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร

2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.3 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนซึ่งบุคคลองค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม

2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ

2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

2.7 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์

2.8 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2.9 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

2.10 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์

2.11 ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

2.12 ร้อยละของนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมาที่ได้รับ การประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและ วัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ

2.13 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา

ตัวบ่งชี้

- 3.1 มีการจัดบริการแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า
- 3.2 มีการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

ตัวบ่งชี้

- 4.1 มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- 4.2 มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ในวารสารทางวิชาการ (Reference journal) หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อ อาจารย์ประจำ

องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม

ตัวบ่งชี้

- 5.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมายของสถาบัน
- 5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ
- 5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ
- 5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ
- 5.5 จำนวนแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (จำนวนศูนย์เครือข่าย)

องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้

- 6.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 6.2 มีผลงานหรือชิ้นงานการพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรม
- 6.3 ประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรม

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

ตัวบ่งชี้

- 7.1 สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล
 - 7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน
 - 7.3 มีการพัฒนาสถาบันสู่องค์การเรียนรู้
 - 7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและอำรุงรักษาไว้ ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
 - 7.5 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย
 - 7.6 ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา
 - 7.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติ หรือนานาชาติ
 - 7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา
 - 7.9 ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวบ่งชี้และเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล
- ## องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ
- ### ตัวบ่งชี้
- 8.1 มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบ การเงิน และงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 8.2 มีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน
- ## องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา
- ### ตัวบ่งชี้
- 9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา
 - 9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา
 - 9.3 ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

นอกจากนี้ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2545 : 12 – 24) ได้ระบุถึงมาตรฐานการศึกษาที่ใช้เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษารอบแรกสำหรับ สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย (พ.ศ.2544-2548) ไว้ 8 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 : มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

บัณฑิตเป็นผู้ที่มีคุณภาพ คิดเป็น ทำเป็น มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

- 1.1 ร้อยละการได้งานภายใน 1 ปี รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ และร้อยละการเรียนรู้ต่อระดับบัณฑิตศึกษา
- 1.2 ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง และ/หรือผู้ประกอบการ และ/หรือผู้ใช้บัณฑิต สํารวจภายใน 1 ปี

มาตรฐานที่ 2 : มาตรฐานด้านการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งด้านความสนใจ ความถนัดการฝึกปฏิบัติการ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพได้ ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

- 2.1 มีการปฏิรูปกระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริง
- 2.2 ความเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์
- 2.3 จำนวนกิจกรรม/โครงการของงานกิจการนักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด
- 2.4 มีการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 3 : มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้

การระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษาเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

- 3.1 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำทุกระดับ
- 3.2 งบประมาณดำเนินการจริงต่อนักศึกษาเต็มเวลา
- 3.3 จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนต่อจำนวนนักศึกษา
- 3.4 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษาเต็มเวลา และ/หรือค่าใช้จ่ายของหนังสือ/วารสาร/ข้อมูลสารสนเทศ ฯลฯ ต่อนักศึกษา

มาตรฐานที่ 4 : มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพสามารถเผยแพร่ได้ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้หลากหลาย ทันสมัย สามารถนำไปพัฒนาสังคมและประเทศได้ ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

4.1 จำนวนบทความวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่และงานสร้างสรรค์ที่ประเมินโดยผู้ประเมินอิสระต่อจำนวนอาจารย์ประจำทุกระดับ

4.2 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยภายนอกต่ออาจารย์ประจำทุกระดับ

4.3 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยภายในสถาบันต่ออาจารย์ประจำทุกระดับ

มาตรฐานที่ 5 : มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

การให้บริการวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน สังคม เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

5.1 จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน

5.2 จำนวนการเป็นกรรมการวิชาการ/วิชาชีพ/กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด

มาตรฐานที่ 6 : มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาที่มี การบูรณาการตามความเหมาะสม ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

6.1 จำนวนกิจกรรมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

6.2 มีการพัฒนาและสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรม

มาตรฐานที่ 7 : มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ

ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด คล่องตัว โปร่งใส และตรวจสอบได้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกของความรักรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

7.1 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบดำเนินการทั้งหมด (ไม่รวมเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการหอพัก โรงพยาบาล ฯลฯ)

7.2 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการต้องบดำเนินการทั้งหมด หรือจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าบุคลากรในการบริหารจัดการ (Non – academic) (ไม่รวมเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการหอพัก โรงพยาบาล ฯลฯ)

7.3 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องบดำเนินการทั้งหมด (ไม่รวมเงินในการบริหารจัดการหอพัก โรงพยาบาล ฯลฯ)

7.4 ค่าเสื่อมราคาต่อนักศึกษาเต็มเวลาหรือเทียบเท่า

7.5 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต้องบดำเนินการ

มาตรฐานที่ 8 : มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน

ระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาและสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอกได้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่

8.1 มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

8.2 ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน

ต่อมาในปี พ.ศ.2548 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2551 : ออนไลน์) ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา รอบที่ 2 สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย (พ.ศ.2549– 2553) ไว้ 7 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 : มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

บัณฑิตเป็นผู้เรืองปัญญา มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะและภูมิปัญญาในงานอาชีพในฐานะนักวิชาชีพชั้นสูง มีทักษะวิจัยในฐานะนักวิชาการชั้นสูง มีจิตสำนึกและภูมิธรรมในฐานะพลเมืองดีของสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวบ่งชี้

1.1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

1.2 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา

1.3 เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิต

1.4 ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

1.5 จำนวนนักศึกษา หรือศิษย์เก่าที่จบการศึกษาไม่เกิน 3 ปี ที่ได้รับประกาศเกียรติคุณยกย่อง ในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการหรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือ ระดับนานาชาติ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

1.6 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

1.7 บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด

1.8 บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด

มาตรฐานที่ 2 : มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เป็นงานนวัตกรรมที่นำไปสู่การสร้างและพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่เชี่ยวชาญสูง การสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ซึ่งเป็นการขยายพรมแดนของความรู้ และทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาคุณภาพประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของคนไทย รวมทั้งการพัฒนาสู่สังคมเรียนรู้ สังคมความรู้ และสังคมแห่งภูมิปัญญา อันก่อให้เกิดวัฒนธรรมการใช้ความรู้ในการกำหนดทิศทางและการพัฒนา ตลอดจนการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

ตัวบ่งชี้

- 2.1 งานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ของสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 2.3 เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 2.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
 - 2.4.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
 - 2.4.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

- 2.5 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (เช่น ISI, ERIC) ต่ออาจารย์ประจำ
- 2.6 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตรต่อจำนวนอาจารย์ประจำในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

มาตรฐานที่ 3 : มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

การให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ เป็นที่พึงและเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการและวิชาชีพ เสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมสอดคล้อง เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ ตลอดจนการส่งเสริมบทบาททางวิชาการและวิชาชีพของสถาบันการศึกษาในการพัฒนาสังคมการเรียนรู้และสังคมความรู้ โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสาธารณะ

ตัวบ่งชี้

3.1 จำนวนกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

3.1.1 จำนวนกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการ และพัฒนา/และเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

3.1.2 จำนวนอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก สถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือต่ออาจารย์ประจำ

3.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และการวิจัย

3.3 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพเพื่อสังคมต่ออาจารย์ประจำ

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

3.4 การเป็นแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ

3.5 รายรับของสถาบันในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพในนามสถาบันต่ออาจารย์ประจำ

3.6 ระดับความสำเร็จในการบริการวิชาการและวิชาชีพตามพันธกิจของสถาบัน

3.6.1 ระดับความสำเร็จในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพตามพันธกิจเฉพาะของสถาบัน

3.6.2 ประสิทธิภาพของการให้บริการวิชาการและวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 4 : มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

การอนุรักษ์ สืบสาน พัฒนา เผยแพร่เอกลักษณ์ศิลปและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นอันเป็นมรดกไทย และการบูรณาการในการผลิตบัณฑิต การวิจัย และการบริการวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการสร้างสรรค์และส่งเสริมภูมิปัญญาไทยให้เป็นรากฐานของการพัฒนาองค์ความรู้ที่สามารถพัฒนาสู่สากล

ตัวบ่งชี้

4.1 จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม ต่อจำนวนนักศึกษา

4.2 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนักศึกษา

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

4.3 มีผลงาน หรือชิ้นงานการพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างมาตรฐานศิลปะและวัฒนธรรม

4.4 ประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม

มาตรฐานที่ 5 : มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

การบริหารและการจัดการศึกษาที่ประชาคมในและนอกสถาบัน และผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ตามหลักการบริหารจัดการที่ดี เน้นการกระจายอำนาจ กำกับด้วย นโยบาย การวางแผน ภาวะผู้นำ ของผู้บริหาร การพัฒนาบุคลากร ที่เป็นระบบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การนำระบบสารสนเทศ มาใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหาร โดยมุ่งสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการรวมทั้งการ สร้างเสถียรภาพทางการเงิน การใช้เงินอย่างคุ้มค่า มีอิสระ คล่องตัว โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้

ตัวบ่งชี้

5.1 การบริหารและการพัฒนาสถาบันสู่องค์การเรียนรู้

5.1.1 สถานสถาบัน และผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่จะขับเคลื่อนพันธกิจ และสามารถ สะท้อนถึงนโยบาย วัตถุประสงค์ และนำไปสู่เป้าหมายของการบริหารจัดการที่ดี มีการบริหารแบบมี ส่วนร่วม เน้นการกระจายอำนาจ โปร่งใส และตรวจสอบได้ รวมทั้งมีความสามารถในการผลักดัน สถาบันให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

5.1.2 มีการพัฒนาสถาบันสู่องค์การเรียนรู้ โดยอาศัยผลการประเมินจากภายใน และภายนอก

5.1.3 มีการกำหนดแผนกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ

5.1.4 การใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน

5.2 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย

5.3 ศักยภาพด้านการเงินและงบประมาณ

5.3.1 สิ้นทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษา (เต็มเวลาเทียบเท่า)

5.3.2 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษา (เต็มเวลาเทียบเท่า)

5.3.3 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต่อรายรับทั้งหมด

5.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

5.5 งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ ประจำ

5.6 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

มาตรฐานที่ 6 : มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

กระบวนการพัฒนาและบริหารหลักสูตรให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม มีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ/ความสนใจของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการสอนและอุปกรณ์การสอนที่หลากหลาย มีการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง และมีการใช้ประโยชน์ผลการประเมินในการพัฒนาผู้เรียน

การระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษา ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด

ตัวบ่งชี้

- 6.1 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด
- 6.2 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 6.3 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
- 6.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ
- 6.5 การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ (Professional ethics)
- 6.6 ประสิทธิภาพของการเรียนรู้

6.6.1 กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเฉพาะการเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์จริง

6.6.2 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- 6.7 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษา
- 6.8 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษา

มาตรฐานที่ 7 : มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ

ระบบการประกันคุณภาพภายในหมายถึงการพัฒนาคุณภาพ การตรวจติดตามคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอกได้

ตัวบ่งชี้

7.1 มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาอย่างต่อเนื่อง

7.2 ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน

นอกจากนี้ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2552 : ออนไลน์) ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา รอบ 3 สำหรับ สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย (พ.ศ.2554 – 2558) ไว้ 6 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 : ด้านคุณภาพบัณฑิต

สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการรับนักศึกษาเข้าเรียนที่มีคุณสมบัติและจำนวนตรงตามแผนการ รับนักศึกษา และสอดคล้องกับเป้าหมายการผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพ สถาบันจัดให้มีข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน คณาจารย์ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งการจัดการ กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งในและนอกหลักสูตร และตอบสนองความต้องการของนักศึกษา สถาบันผลิตบัณฑิตได้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้งด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้าน ความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้าน ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งได้ตามคุณลักษณะ ที่เป็นจุดเน้นของสถาบัน กล่าวคือ เป็นผู้ใช้ภาษาได้ดี ถูกต้อง ประพฤติดี มีกิริยามารยาทดี มีรสนิยมดี คิดตรึกตรองได้ต้องแท้เจริญอกงามเพราะความใฝ่รู้และสามารถแปลความคิดเป็นการกระทำได้ สำเร็จ เป็นผู้เรืองปัญญา มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะและภูมิปัญญาในฐานะนักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง มีทักษะในการวิจัย มีจิตสำนึกและ ภูมิธรรมในฐานะพลเมืองดีของสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวบ่งชี้

1.1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำ และการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

1.2 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่สอบใบประกอบวิชาชีพผ่านในครั้งแรก ต่อจำนวน เข้าสอบทั้งหมด

1.3 ระดับคุณภาพของบัณฑิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาตามมาตรฐาน คุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ ประเมินโดยผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต/อาจารย์ที่ปรึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

1.4 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโทและวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่มีการนำไปประยุกต์ใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาทางวิชาการต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโท และวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด

1.5 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ดีพิมพ์เผยแพร่ใน Refereed journal ระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด

1.6 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Refereed journal ที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด

มาตรฐานที่ 2 : ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ภายใต้จุดเน้นเฉพาะโดยมีการดำเนินการตามนโยบาย แผนงาน งบประมาณ มีการบริหารและการจัดการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรให้มีสมรรถนะในการทำวิจัย ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายการทำวิจัยกับหน่วยงานภายนอกสถาบัน เพื่อให้ได้ผลงานวิจัย/ผลงานประดิษฐ์และงานริเริ่มสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ ที่เป็นนวัตกรรมที่นำไปสู่การสร้างและพัฒนาบัณฑิตที่เรื่องปัญญา มีคุณธรรมและความเชี่ยวชาญสูง การสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ เป็นการเปิดโลกทัศน์ใหม่และขยายพรมแดนของความรู้และทรัพยากรเชิงปัญญาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง ทั้งการใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ การใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เป็นต้น

ในสถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างความเข้มข้นทางวิชาการ สร้างผลงานที่มีคุณภาพสูง และสร้างความยอมรับในแวดวงวิชาการ ดังนั้นจึงควรเป็นงานวิจัยเชิงวิชาการ คือนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติได้ หากเป็นงานวิจัยและพัฒนาก็ต้องเป็นงานวิจัยที่สามารถนำผลไปใช้ประโยชน์ ต้องเป็นผลงานที่มีคุณภาพ คือนำผลไปใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการของผู้ใช้จริง รวมทั้งนักวิจัยสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เกี่ยวกับการใช้ความรู้ในการพัฒนา เป็นการเรียนรู้ที่สั่งสมและถ่ายทอดสู่ผู้อื่นได้ ประเด็นสำคัญก็คือไม่ว่าเป็นงานวิจัยพื้นฐานหรืองานวิจัยประยุกต์ก็ตาม ต้องเป็นงานวิจัยแท้ คือการมีผลเป็นการเรียนรู้พัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพและขีดความสามารถของคนไทย สมองยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ รวมทั้งการพัฒนาประเทศสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมความรู้ และสังคมแห่งภูมิปัญญา อันก่อให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้และใฝ่รู้ตลอดชีวิต และวัฒนธรรมการใช้ความรู้ในการกำหนดทิศทางการยุทธศาสตร์ และการพัฒนาตลอดจนการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

ตัวบ่งชี้

2.1 ร้อยละของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ใน refereed journal ในระดับชาติหรือนานาชาติ หรืองานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่ในระดับชาติหรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด

2.2 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่นำมาใช้อันก่อให้เกิดประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาทางวิชาการโดยได้รับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด

2.3 ร้อยละของผลงานวิชาการที่ได้รับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ต่ออาจารย์ประจำ/นักวิจัยประจำ

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

2.4 ร้อยละของการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ต่อจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด

2.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติจำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ทั้งหมด

2.6 จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรต่ออาจารย์ประจำ/นักวิจัยประจำ

มาตรฐานที่ 3 : ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

สถาบันอุดมศึกษามีการให้บริการวิชาการที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งในวงกว้างและกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอาจให้บริการโดยการใช้ทรัพยากรของสถาบันหรือใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งในระดับสถาบันและระดับบุคคลในหลายลักษณะ อาทิ การให้คำปรึกษา การศึกษาวิจัยค้นคว้าเพื่อแสวงหาคำตอบให้กับสังคม การฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นต่างๆ การจัดให้มีการศึกษาต่อเนื่อง บริการศิษย์เก่าและประชาชนทั่วไป การให้บริการทางวิชาการนี้สามารถจัดในรูปแบบการให้บริการแบบให้เปล่าด้วยสำนึกความรับผิดชอบของความเป็นสถาบันอุดมศึกษาในฐานะเป็นที่พึ่งของสังคม หรือเป็นการให้บริการเชิงพาณิชย์ที่ให้ผลตอบแทนเป็นรายได้ หรือเป็นข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ การให้บริการทางวิชาการโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ เป็นที่พึ่งและแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ เสนอแนะแนวทางที่เหมาะสม สอดคล้อง อันก่อให้เกิดความมั่นคง ความเข้มแข็ง และการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน สังคม ประเทศชาติและนานาชาติ ตลอดจนการส่งเสริมการมีบทบาททางวิชาการ และวิชาชีพในการตอบสนอง ชี้นำ และเตือนสติสังคมของสถาบันอุดมศึกษาโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสาธารณะ

ตัวบ่งชี้

- 3.1 ระดับความสำเร็จของการบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานกิจกรรมเพื่อชุมชน ท้องถิ่น และสังคม
- 3.2 ระดับความสำเร็จในการนำความรู้และประสบการณ์จากการให้บริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
- 3.3 ระดับความสำเร็จของการเรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

- 3.4 ระดับความสำเร็จของการส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อพัฒนาท้องถิ่น
- 3.5 ระดับความสำเร็จในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครูและประสิทธิผลของการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่สมกับการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง

มาตรฐานที่ 4 : ด้านการทํานุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินการทํานุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติทั้งในระดับบุคคล และระดับสถาบัน มีระบบและกลไกในบทบาทเป็นหน่วยส่งเสริมวัฒนธรรมโดยเฉพาะในการส่งเสริม และสนับสนุนให้ศิลปะและวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนโดยตรงหรือโดยอ้อม เพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรของสถาบันได้รับการปลูกฝังให้มีความรู้ ตระหนักถึงคุณค่า เกิดความซาบซึ้งและมีสุนทรียะต่อศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องจรรโลงความดีงาม ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ มีวิถีชีวิตที่ปรารถนา และเรียนรู้วิธีการจัดการวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่ไม่พึงปรารถนาได้ สถาบันมีการกำกับดูแลและส่งเสริมการดำเนินงานด้านนี้อย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการทํานุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของสถาบัน

ตัวบ่งชี้

- 4.1 ระดับความสำเร็จของระบบและกลไกในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศิลปะและวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน
- 4.2 ระดับความสำเร็จของกิจกรรมนักศึกษาในการอนุรักษ์พัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม
- 4.3 ระดับความสำเร็จในการส่งเสริมพัฒนาและการจัดการอุตสาหกรรมสร้างสรรค์บนพื้นฐานศิลปะและมรดกทางวัฒนธรรมตามอัตลักษณ์ของสถาบัน

มาตรฐานที่ 5 : ด้านการบริหารและการพัฒนาสถาบัน

สถาบันอุดมศึกษามีระบบการบริหารและการจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอด วิสัยทัศน์และค่านิยมไปสู่การปฏิบัติอย่างมีเอกภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และพันธกิจที่กำหนดไว้ โดยมีสภาสถาบันทำหน้าที่กำกับดูแลนโยบาย การดำเนินงานตามแผน การบริหารบุคคล การบริหารงบประมาณและทรัพย์สิน การบริหารสวัสดิการที่จัดให้นักศึกษา และบุคลากรทุกคน รวมทั้งกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมาย ที่กำหนด มีการเผยแพร่ผลการดำเนินงานของสภาสถาบัน และการบริหารและการจัดการของผู้บริหาร ทุกระดับสู่ประชาคมภายในสถาบัน และภายนอกสถาบันภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ประกอบด้วย หลักนิติธรรม คือจะต้องบริหารและจัดการทุกอย่างโดยชอบด้วยกฎหมายและถือเอากฎหมายเป็นใหญ่ หลักคุณธรรมจริยธรรม หลักความซื่อสัตย์ หลักความโปร่งใส หลักความรับผิดชอบ หลักการมีส่วนร่วม หลักการตรวจสอบได้ และหลักความคุ้มค่า

ตัวบ่งชี้

- 5.1 ระดับความสำเร็จของสภาสถาบันในการกำกับดูแลและขับเคลื่อนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา
- 5.2 ระดับความสำเร็จของผู้บริหารในการบริหารและการจัดการให้บรรลุเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานประจำปีของสถาบันอุดมศึกษา
- 5.3 ระดับคุณภาพของคณาจารย์โดยรวม
 - 5.3.1 ค่าเฉลี่ยคุณวุฒิทางการศึกษา
 - 5.3.2 ค่าเฉลี่ยคุณวุฒิทางวิชาการ
 - 5.3.3 ร้อยละของคณาจารย์ที่ได้ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปจ.) หรือได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอกในระดับชาติ/นานาชาติ หรือได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพระดับชาติ/นานาชาติต่อจำนวนคณาจารย์ทั้งหมด
- 5.4 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาสถาบันสู่สากล
- 5.5 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาสถาบันให้บรรลุเป้าหมายตามอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา

มาตรฐานที่ 6 : ด้านการประกันและพัฒนาคุณภาพภายใน

สถาบันอุดมศึกษาจะต้องแสดงความมีมาตรฐานและคุณภาพด้วยการเป็นประชาคมแห่งการสร้างความรู้ และองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีขีดความสามารถในการค้นคว้าวิจัยสร้างความรู้ใหม่ทั้งเพื่อพัฒนาสังคมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อุดมศึกษาไทยยังต้องแสดงความเป็นอุดมศึกษามหาชนที่มีคุณภาพ นอกจากนี้อุดมศึกษาไทยต้องมีความเป็นเลิศที่ใช้การได้ในสังคมแห่งการตรวจสอบอย่าง

เข้มข้น เพื่อการพัฒนามาตรฐานและคุณภาพอย่างต่อเนื่องซึ่งจะนำอุดมศึกษาไทยไปสู่อุดมศึกษาสากลบนถนนนานาชาติ ดังนั้นการประกันคุณภาพอุดมศึกษาจึงเป็นการประกันคุณภาพเพื่อความรู้สู่ความเป็นเลิศ และการประกันคุณภาพเพื่อผู้เรียน หัวใจของระบบการประกันคุณภาพที่ดีคือ การใช้ระบบและกระบวนการประกันคุณภาพในการสร้างประชาคมที่มีวัฒนธรรมในการเรียนรู้ และตรวจสอบการทำงานของตนเองเพื่อผู้อื่นอยู่เสมอ ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เป็นพลวัต เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เผยแพร่ข่าวสารทั่วทั้งสถาบัน พร้อมกับการมีการกำหนดมาตรฐานการทำงานทุกด้านแบบมีอาชีพที่สามารถตรวจสอบการทำงานได้ทุกขั้นตอน มีกลไกรับฟังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกสถาบัน อย่างไรก็ตามสถาบันอุดมศึกษาพึงมีอิสระและเสรีภาพทางวิชาการในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพที่เหมาะสมกับตนเอง และในขณะเดียวกันก็พึงให้อิสระแก่หน่วยงานในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพตามเงื่อนไขเฉพาะของแต่ละหน่วยงานด้วย

ระบบประกันคุณภาพภายในโดยทั่วไป ประกอบด้วย ระบบแรกคือ ระบบการพัฒนาคูณภาพ ซึ่งประกอบด้วยการกำหนดมาตรฐาน กระบวนการวางแผน และการออกแบบงานเพื่อคุณภาพและการจัดการกระบวนการและการควบคุมคุณภาพ ระบบที่สองคือ ระบบการตรวจสอบคุณภาพเพื่อเร่งรัดให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด และระบบที่สามคือ ระบบการประเมินภายในและกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ การประกันคุณภาพภายในเป็นหน้าที่ของสถาบันในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากต้นสังกัด ทั้งนี้การประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่องและสามารถรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้

ตัวบ่งชี้

6.1 ระดับความสำเร็จของระบบและกลไกในการประกันคุณภาพทั้งระดับสถาบัน ระดับคณะวิชา และระดับหลักสูตรและการสอน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่องที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

6.2 ผลประเมินการประกันและการพัฒนาคูณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (ใช้ผลประเมินของต้นสังกัด)

6.3 ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของระบบประกันคุณภาพภายในต่อการเปลี่ยนแปลงการบริหารและการจัดการและการสอนและต่อผลการจัดการศึกษาของคณะวิชา และสถาบันอุดมศึกษา

การกำหนดตัวบ่งชี้ดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอื้อมทิพย์ ศรีทอง (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา กรณีศึกษา สถาบันอุดมศึกษานำร่อง 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร พบว่า มาตรฐานและตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพการศึกษามีคุณลักษณะชัดเจนในระดับมาก และยังพบว่า มาตรฐานด้านการประกันคุณภาพ เป็นมาตรฐานที่มีความสำคัญและชัดเจนในระดับมากรองลงมา ได้แก่ มาตรฐานด้านการเรียนรู้ และ มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีระดับความชัดเจนเท่ากัน ลำดับถัดมา ได้แก่ มาตรฐานด้านการวิจัย มาตรฐานด้านการบริการทางวิชาการ มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมาตรฐานด้านการบริการทางวิชาการ ตามลำดับ สำหรับการดำเนินงานของ สถาบันอุดมศึกษานำร่อง 4 แห่ง พบว่า มีการดำเนินงานในด้านปรัชญา วิสัยทัศน์และพันธกิจของ สถาบันอุดมศึกษาในระดับมากถึงมากที่สุด ขณะที่ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการเปรียบเทียบระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาระหว่างประเทศไทยกับภูมิภาคอาเซียนและกลุ่มทวีปยุโรป พบว่า มาตรฐานการศึกษาที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาของ ประเทศไทยกับภูมิภาคอาเซียนและกลุ่มทวีปยุโรปมีลักษณะที่ใกล้เคียงและคล้ายคลึงกัน ซึ่งหากทำการจำแนกมาตรฐานการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับปริญญาบัณฑิต และระดับ บัณฑิตศึกษา โดยในระดับปริญญาบัณฑิตจะประกอบด้วย 6 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านคุณภาพ บัณฑิต ผลงานวิจัย การบริการวิชาการและบริการสังคม มาตรฐานด้านคณาจารย์และบุคลากร มาตรฐานด้านนักศึกษาและศิษย์เก่า มาตรฐานด้านกระบวนการเรียนรู้และการวิจัย มาตรฐานด้าน ระบบบริหารจัดการ และมาตรฐานด้านระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ส่วนมาตรฐานการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาจะประกอบด้วย 9 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านคุณภาพมหาบัณฑิต มาตรฐานด้าน คุณภาพผลงานวิจัยระดับนานาชาติ มาตรฐานด้านคุณภาพหน่วยงานวิจัย มาตรฐานด้านคุณภาพ คณาจารย์และบุคลากร มาตรฐานด้านระบบการรับและดูแลนิสิต/นักศึกษา มาตรฐานด้านคุณภาพ หลักสูตร มาตรฐานด้านกระบวนการเรียนรู้และการวิจัย มาตรฐานด้านระบบสนับสนุนการเรียนรู้ และมาตรฐานด้านการบริหารจัดการบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้ โคโดรีน (Codorean. 2006 : 2) ได้ ทำการศึกษาและสังเคราะห์ระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศโรมาเนีย พบว่า มาตรฐานหลักที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาจะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก สำคัญ คือ องค์ประกอบด้านคุณภาพของการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย องค์ประกอบด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และองค์ประกอบด้านความสอดคล้องระหว่างระบบประกันคุณภาพภายในกับ สภาพความเป็นจริงของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับที่ เคร็ก วิสเซอร์ และเวลลี (Klerk, Visser and Welie. 2002 : 9-10) ที่ได้ทำการประเมินคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศเนเธอร์แลนด์

พบว่า มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาจะประกอบด้วย 4 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านหลักสูตรการเรียนการสอน มาตรฐานด้านสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ และมาตรฐานด้านคุณภาพของคณาจารย์

อาจสรุปได้ว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษามีหลากหลาย ประการตามแต่ละสถาบันอุดมศึกษาจะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถาบันโดยจะต้องคำนึงถึง คุณลักษณะของสถาบันด้วย อีกทั้งมีวิธีการและการดำเนินงานในเรื่ององค์ประกอบของคุณภาพที่มีความหลากหลายแตกต่างกันไป เพื่อจะนำไปสู่การประกันคุณภาพการศึกษาที่ดีมีมาตรฐานและ ประสิทธิภาพกับสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ประวัติ การกึ่งหน้าที่ และการจัดส่วนราชการของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ประวัติ

โรงเรียนนายเรืออากาศเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา สังกัดกองบัญชาการ ฝึกศึกษาทหารอากาศ กองทัพอากาศ กระทรวงกลาโหม เป็นโรงเรียนหลักขั้นต้น มีเป้าหมายในการ ผลิตบัณฑิตให้เป็นนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพอากาศ แต่เดิมนั้นกองทัพอากาศยังไม่มีโรงเรียน ผลิตนายทหารสัญญาบัตรของตนเอง ต้องอาศัยกำลังพลจากกองทัพบก กองทัพเรือ หรือมหาวิทยาลัย ในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งไม่ตรงกับความต้องการของกองทัพอากาศ ที่จะต้องปฏิบัติภารกิจอัน ขยายตัวและวิวัฒนาการไปอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ.2493 พลอากาศเอก พัน รณนากาศ ฤทธาคนี (ยศขณะนั้น) ผู้บัญชาการทหารอากาศและคณะนายทหารชั้นผู้ใหญ่ของกองทัพอากาศ ได้ดำเนินการ จัดตั้งโรงเรียนนายเรืออากาศขึ้น โดยรับแนวความคิดมาจาก พลอากาศโท พระยาเฉลิมอากาศ “บุพการีของกองทัพอากาศ” ผู้มีปณิธานอันแน่วแน่ว่า “เราจะต้องมีโรงเรียนนายทหารสัญญาบัตรของ เราเองให้จงได้” โรงเรียนนายเรืออากาศจึงได้รับการสถาปนาขึ้น เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2496 โดยสังกัดกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองทัพอากาศ และได้ยกฐานะเป็นส่วนราชการขึ้นตรง กองทัพอากาศ เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2534 ตามราชกิจจานุเบกษา เล่ม 108 ตอนที่ 183 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2534 และในการปรับปรุงการจัดส่วนราชการของกองทัพอากาศตามพระราชกฤษฎีกาแบ่ง ส่วนราชการ กองทัพอากาศ พ.ศ.2538 ตามราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 50 ก. ลงวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2538 โรงเรียนนายเรืออากาศได้เปลี่ยนฐานะเป็นหน่วยขึ้นตรงกองบัญชาการฝึกศึกษา ทหารอากาศ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2547 : 1)

ภารกิจหน้าที่

โรงเรียนนายเรืออากาศมีหน้าที่ให้การฝึกศึกษาและอบรมแก่นักเรียนนายเรืออากาศ มีผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ เพื่อให้ภารกิจบรรลุผลโดยสมบูรณ์ ในการผลิตนายทหารชั้นสัญญาบัตรของกองทัพอากาศ โรงเรียนนายเรืออากาศมีบุคลากรปฏิบัติงานตามอัตรา มีสภาโรงเรียนนายเรืออากาศเป็นที่ปรึกษา ดำเนินงานตามระบบและหลักสูตรการศึกษาซึ่งกองทัพอากาศเห็นชอบ และสภาวิชาการทหารอนุมัติให้ใช้แล้ว ประกอบด้วย การศึกษาวิชาวิทยาการ การฝึกอบรมวิชาทหาร การฝึกอบรมความเป็นผู้นำ การฝึกพลศึกษาและการกีฬา การอบรมจริยศึกษา การเพิ่มพูนความรู้ในกิจกรรมพิเศษ และการเสริมสร้างประสบการณ์ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2547 : 1)

การจัดส่วนราชการ

โรงเรียนนายเรืออากาศเป็นส่วนราชการขึ้นตรงกองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ มีส่วนราชการขึ้นตรง 10 ส่วนราชการ คือ กองบัญชาการ กองการศึกษา กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ กองวิชาทหาร กองสถิติและทะเบียน กองบริการ กองพลศึกษา กองเทคโนโลยีสารสนเทศ กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย และแผนกการเงิน โดยแต่ละหน่วยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2547 : 4)

1. กองบัญชาการ

มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน ควบคุม กำกับ ปกครอง บังคับบัญชา บริหารงาน และระบบการประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามภารกิจของโรงเรียนนายเรืออากาศ

2. กองการศึกษา

มีหน้าที่อำนวยการ ควบคุม และจัดดำเนินการศึกษาแก่นักเรียนนายเรืออากาศในด้านวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้เป็นไปตามหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศ

3. กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ฯ

มีหน้าที่ฝึกอบรมวินัย ความประพฤติ คุณธรรม และจริยธรรม เสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ จิตวิทยาการเป็นผู้นำทหาร และประเมินผลความเป็นผู้นำทางทหาร นักเรียนนายเรืออากาศ

4. กองวิชาทหาร

มีหน้าที่อำนวยการ ควบคุม และจัดดำเนินการศึกษาในด้านวิชาทหาร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศ

5. กองสถิติและประเมินผล

มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่อง สถิติและวิเคราะห์ ทะเบียนประวัติ การเผยแพร่
แนะแนว และกิจการพิพิธภัณฑ

6. กองบริการ

มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล การส่งกำลัง
และการบริการ

7. กองพลศึกษา

มีหน้าที่อำนวยการ ควบคุม และจัดดำเนินการการศึกษาแก่นักเรียนนายเรือ
อากาศในด้านพลศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้เป็นไปตามหลักสูตรของโรงเรียนนายเรือ
อากาศ

8. กองเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องระบบสารสนเทศ เครือข่าย ฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร
จัดการ การเรียนการสอน

9. กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย

มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการทำงานวิจัย
ให้กับคณาจารย์ของโรงเรียนนายเรืออากาศ

10. แผนกการเงิน

มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเบิกเงิน การรับจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน บัญชี
และหลักฐานประกอบบัญชี ตลอดจนหลักฐานอื่นๆ ในความรับผิดชอบให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผน
ของทางราชการ



ภาพประกอบ 3 โครงสร้างการจัดส่วนราชการของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ที่มา : โรงเรียนนายเรืออากาศ. (2547). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา : 2.

ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนนายเรืออากาศ (2547 : 19) ได้ให้ความหมายการประกันคุณภาพการศึกษาไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมหรือแนวปฏิบัติที่โรงเรียนนายเรืออากาศจำเป็นต้องดำเนินการ เพื่อประกันว่าคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ได้รับการรักษาไว้และส่งเสริมเพิ่มพูน การประกันคุณภาพการศึกษารวมถึงกิจกรรมหรือแนวปฏิบัติใดๆ ที่หากได้ดำเนินการตามระบบและแผนที่วางไว้แล้ว จะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าจะได้ผลผลิตของการศึกษาที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สอดคล้องกับที่ กรมยุทธศึกษาทหาร (2550 : 2(1)) ได้ให้ความหมายการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาในสังกัดของกองทัพว่า หมายถึง แนวปฏิบัติที่ได้ดำเนินการตามระเบียบหรือแผนงานที่กำหนดไว้แล้วจะทำให้เกิดความมั่นใจว่าผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะทหารที่พึงประสงค์ตามความต้องการของกองทัพ ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพ

แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ การประกันคุณภาพการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปและระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

สรุปได้ว่า การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ หมายถึง กิจกรรมหรือแนวปฏิบัติของสถาบันการศึกษาของกองทัพที่ได้ดำเนินการตามระเบียบหรือแผนงานตามระบบกลไกที่กำหนดไว้แล้วจะทำให้เกิดความมั่นใจว่าได้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะทหารที่พึงประสงค์ตามความต้องการของกองทัพอากาศ

นโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนนายเรืออากาศได้กำหนดนโยบายคุณภาพเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันไว้ ดังนี้ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2547 : 17)

1. โรงเรียนนายเรืออากาศจะผลิตบัณฑิตนายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์ คือ มีคุณธรรม เป็นผู้นำที่มีความกตัญญู มีความรับผิดชอบ มีความรู้ในวิชาวิทยาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในกองทัพอากาศ โดยให้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานที่กำหนด
2. ระบบและกลไกในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ดำเนินการโดยมีกองการศึกษา เป็นหน่วยงานนำร่องและให้กองบัญชาการ กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ กองวิชาทหาร กองสถิติและทะเบียน กองบริการ และแผนกการเงิน ดำเนินการจัดระบบและกลไกการประกันคุณภาพให้สอดคล้องกับภารกิจของหน่วย และให้มีการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศอย่างต่อเนื่อง
3. ให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างโรงเรียนนายเรืออากาศกับสถาบันอื่น รวมทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกกองทัพอากาศในกิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา
4. ส่งเสริมให้มีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสารและผลงานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศต่อกองทัพอากาศ และสังคมภายนอก

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2551 โรงเรียนนายเรืออากาศได้กำหนดนโยบายในการประกันคุณภาพการศึกษาไว้เพิ่มเติมอีก ดังนี้

1. ให้ทุกหน่วยงานของโรงเรียนนายเรืออากาศพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพที่มีประสิทธิภาพและให้นำการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการการบริหารจัดการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
2. ให้มีการสร้างวัฒนธรรมคุณภาพการทำงานเกิดขึ้นในทุกหน่วยงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ และสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ให้มีการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ภายในของหน่วยงาน เพื่อรับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง
4. ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกหน่วยงานของโรงเรียนนายเรืออากาศมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา
5. ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกหน่วยงานของโรงเรียนนายเรืออากาศมีความรู้ความเข้าใจและจัดการความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
6. ให้มีการพัฒนาความร่วมมือกับสถาบันอื่นๆ ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกกองทัพอากาศในการจัดกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษา
7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสารผลงานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศต่อกองทัพอากาศและสังคมภายนอก

สอดคล้องกับที่ กระทรวงกลาโหมได้กำหนดนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาบันการศึกษาของกระทรวงกลาโหม ตามคำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ 36/44 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2544 ดังต่อไปนี้ (กรมยุทธศึกษาทหาร. 2550 : 2(1))

1. เร่งรัดการให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาสถาบันการศึกษาของกระทรวงกลาโหม เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพ และรักษามาตรฐานการศึกษาสถาบันการศึกษาของกระทรวงกลาโหมอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อบริหารและกำกับดูแลงานด้านมาตรฐานการศึกษา
2. ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาของกระทรวงกลาโหมสามารถสร้างกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา โดยจัดให้มีระบบการตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการขึ้นเป็นการภายใน
3. ให้สถาบันการศึกษาของกระทรวงกลาโหม นำรูปแบบและวิธีการในการประกันคุณภาพการศึกษาที่กระทรวงกลาโหมกำหนดขึ้น เป็นแนวทางในการดำเนินการ โดยปรับปรุงหรือพัฒนาได้ตามความเหมาะสม
4. ดำเนินการให้แต่ละสถาบันการศึกษาของกระทรวงกลาโหม กำหนดแผนการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของกระทรวงกลาโหมให้เป็นรูปธรรม
5. ให้ส่วนราชการกองบัญชาการทหารสูงสุดและเหล่าทัพ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของกำลังพล แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของแต่ละสถาบันการศึกษา
6. ให้มีการรายงานผลการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาแต่ละสถาบันการศึกษาไปตามลำดับชั้นจนถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมทุกสิ้นปีการศึกษา

7. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือและการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานสถาบันการศึกษาในกระทรวงกลาโหมและหน่วยงานนอกกระทรวงกลาโหม ในกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษา อันจะนำมาซึ่งการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาของกระทรวงกลาโหม ให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์โดยทั่วไป และพร้อมรับการตรวจสอบคุณภาพจากภายนอก

8. ส่งเสริมการเผยแพร่ข้อมูลและกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาในกระทรวงกลาโหมต่อสาธารณชน

สรุปได้ว่า นโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบด้วย การเร่งรัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษารวมทั้งจัดให้มีระบบการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการขึ้นเป็นการภายใน รายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาไปตามลำดับขั้น โดยการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาของกระทรวงกลาโหม ให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์โดยทั่วไป และพร้อมรับการตรวจสอบคุณภาพจากภายนอก รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลและกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาต่อสาธารณชน

ระบบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนนายเรืออากาศ (2547 : 21) ได้กำหนดรูปแบบของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย นักเรียนนายเรืออากาศ อาจารย์ ข้าราชการ สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน งบประมาณ อาคารสถานที่ ฯลฯ
2. กระบวนการ (Process) ประกอบด้วย การเรียนการสอน การฝึกอบรม
3. ผลผลิต (Output) ประกอบด้วย นายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีผลงานวิชาการ และการบริการทางวิชาการ

สอดคล้องกับที่ กรมยุทธศึกษาทหาร ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถาบันการศึกษาในสังกัดของกองทัพไว้ ดังนี้ (กรมยุทธศึกษาทหาร. 2550 : 2(2))

1. มาตรฐานด้านปัจจัยนำเข้า (Input Factor) กองทัพจะสนับสนุนการใช้จ่ายงบประมาณและอุปกรณ์ในการจัดการศึกษาอย่างเพียงพอและคุ้มค่า มีนโยบายการศึกษาที่ชัดเจน หลักสูตรการศึกษาได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอ
2. มาตรฐานด้านกระบวนการ (Process) สถาบันการศึกษาของกองทัพจะพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย และกระบวนการให้บริการทางการศึกษา ให้เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ การพัฒนาสถาบันการศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ได้

มาตรฐาน ส่งเสริมการเรียนรู้ของกำลังพลทุกระดับ มีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ การวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการเรียนรู้ การปฏิบัติงานมีการบริหารจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3. มาตรฐานด้านผู้สำเร็จการศึกษา (Output and outcomes) มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.2 มีคุณลักษณะด้านวิชาการ/วิชาชีพ ด้านการทหาร ด้านสังคม และด้านความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

3.3 เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ เป็นพลเมืองดี สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองนโยบายพัฒนากำลังพลของกองทัพ เป็นที่พึงพอใจของหน่วยงาน เป็นประโยชน์ ต่อสังคมและประเทศชาติ

ดังที่ นำฝน บุญรอด (2546 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการรับรองมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า รูปแบบการประเมินและรับรองมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ในสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย ฮองกง และมาเลเซีย จะมีการกำหนดกลไกการควบคุม การติดตาม การตรวจสอบ และการประเมินคุณภาพอย่างเป็นระบบทั้งด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Output) อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่งานวิจัยของ ประอร สุนทรวิภาต (2543 : บทคัดย่อ) ที่วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ พบว่า ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพประกอบด้วย หลักการและยุทธศาสตร์ในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพ รวม 8 ข้อ และที่สำคัญมากที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) การสร้างระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่ทำให้โรงเรียนเหล่าทัพผลิตนายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณภาพตามความต้องการของเหล่าทัพ 2) การสร้างจิตสำนึกใฝ่คุณภาพและความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ของกำลังพลทุกฝ่ายในโรงเรียนเหล่าทัพ โดยมุ่งเน้นคุณภาพในการปฏิบัติงาน 3) ผู้บริหารควรมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษาโดยมีนโยบายและความมุ่งหมายที่ชัดเจนและต่อเนื่องที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์เทพ จิระโร (2546 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับสถานศึกษา เฉพาะทางของกองทัพเรือ พบว่า ระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือจะเป็นการประยุกต์การบริหารงานแบบ P D C A มาใช้ในการทำงาน นอกจากนี้ยังได้ประยุกต์แนวความคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนของคุณภาพ (Quality Sustainable) มาทำให้งานระบบประกันคุณภาพการศึกษามีความเข้มแข็งมากขึ้น

อาจสรุปได้ว่า ระบบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบไปด้วย มาตรฐานด้านปัจจัยนำเข้า (Input Factor) มาตรฐานด้านกระบวนการ (Process) และมาตรฐานด้านผู้สำเร็จการศึกษา (Output & Outcome)

วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนนายเรืออากาศยังได้ระบุวัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษาไว้ ดังนี้ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2547 : 20)

1. เพื่อวิเคราะห์และประเมินวิธีปฏิบัติงานของหน่วยงาน
2. เพื่อนำผลจากการวิเคราะห์และประเมินมาใช้ในการแก้ไขและปรับปรุงวิธีปฏิบัติงาน

อย่างเป็นระบบ

3. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการฝึกอบรมและการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
4. เพื่อให้โรงเรียนนายเรืออากาศ ฯ มีขีดความสามารถในการสร้างและพัฒนางานองค์ความรู้หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่และการวิจัยพัฒนาที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาของกองทัพอากาศ

5. เพื่อให้การบริหารทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในขณะที่ กรมยุทธศึกษาทหารได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาในสังกัดของกองทัพไว้ ดังนี้ (กรมยุทธศึกษาทหาร. 2550 : 2(3))

1. เพื่อสร้างความมั่นใจ การยอมรับ และความพึงพอใจในคุณภาพการศึกษา
2. เพื่อส่งเสริมให้มีการร่วมมือในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

3. เพื่อวิเคราะห์และประเมินวิธีปฏิบัติงานของหน่วยงานและนำมาแก้ไขและปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

4. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการฝึกอบรมและการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
5. เพื่อให้สถาบันการศึกษาทางทหารมีขีดความสามารถในการสร้างและพัฒนางานองค์ความรู้หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ และการวิจัยพัฒนาที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาของกองทัพ
6. เพื่อให้การบริหารงบประมาณวิชาการและวิชาวิทยาการทหารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อาจสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพการศึกษาของกองทัพอากาศ และเพื่อให้โรงเรียนนายเรืออากาศมีขีดความสามารถในการสร้างและพัฒนางานองค์ความรู้ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพควบคู่กับกองทัพอากาศต่อไป

ผลที่โรงเรียนนายเรืออากาศคาดว่าจะได้รับจากการจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

โรงเรียนนายเรืออากาศได้ระบุผลดีที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดทำระบบประกันคุณภาพการศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้ (โรงเรียนนายเรืออากาศ. 2547 : 21-22)

1. ได้นายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. ข้าราชการและอาจารย์มีการพัฒนาขีดความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. โรงเรียนนายเรืออากาศมีระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ สามารถให้การฝึกอบรม จัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. โรงเรียนนายเรืออากาศเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีมาตรฐานในระดับที่ได้รับการยอมรับจากทั้งภายในและต่างประเทศ

สอดคล้องกับ กรมยุทธศึกษาทหาร ที่ได้กำหนดผลที่สถาบันการศึกษาในสังกัดของกองทัพจะได้รับจากการจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาไว้ ดังนี้ (กรมยุทธศึกษาทหาร. 2550 : 2(3))

1. ได้ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. มีการพัฒนาขีดความสามารถของข้าราชการและครู/อาจารย์อย่างต่อเนื่อง
3. สถาบันการศึกษาของกองทัพจะมีคุณลักษณะด้านต่างๆ ดังนี้
 - 3.1 มีระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ สามารถให้การฝึกอบรม จัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 3.2 เป็นสถาบันที่มีมาตรฐานในระดับที่ได้รับการยอมรับจากทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ
 - 3.3 สามารถเทียบโอนหน่วยกิตในการเรียนกับสถาบันการศึกษาของพลเรือนได้
 - 3.4 ได้รับการรับรองคุณภาพ (Quality Accreditation) จากหน่วยงานภายนอกที่มาตรวจสอบและประเมินคุณภาพ

อาจสรุปได้ว่า โรงเรียนนายเรืออากาศมีความคาดหวังจากการดำเนินการจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาว่าจะได้นายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณลักษณะตามประสงค์ของกองทัพ มีระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานในระดับที่ได้รับการยอมรับ รวมทั้งได้รับการรับรองคุณภาพ (Quality accreditation) จากหน่วยงานภายนอกที่มาตรวจสอบและประเมินคุณภาพ

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนนายเรืออากาศ (2547 : 23) ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาไว้ ดังนี้

1. พัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ และกำหนดองค์ประกอบคุณภาพในการดำเนินงาน
 2. กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ
 3. จัดทำคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ
 4. สนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยขึ้นตรงต่อโรงเรียนนายเรืออากาศในด้านงบประมาณ และ ช่างสาร
 5. ประสานงานการดำเนินการตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหน่วยขึ้นตรงต่อโรงเรียนนายเรืออากาศ
 6. ประสานงานกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ในการตรวจประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ
 7. ส่งเสริมให้ข้าราชการ อาจารย์ และนักเรียนนายเรืออากาศ ได้รับความรู้ และข้อมูล ช่างสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำผลจากการประกันคุณภาพการศึกษา ออกเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนนายเรืออากาศ
- สอดคล้องกับที่ กรมยุทธศึกษาทหาร (2550 : 2(12)) ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาในสังกัดของกองทัพไว้ ดังนี้
1. แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน (Quality assurance committee) เพื่อดำเนินงานและกำกับดูแล ควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผลคุณภาพการศึกษาขึ้นเป็นการภายในของสถาบัน ดังนี้
 - 1.1 กำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนในการดำเนินงานโดยออกเป็นคำสั่งหรือระเบียบปฏิบัติของสถาบันให้สอดคล้องกับแนวทางในการดำเนินการตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนดขึ้น
 - 1.2 กำหนดแผนการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน
 - 1.3 กำหนดมาตรการส่งเสริม การควบคุม การตรวจสอบ และประเมินผลคุณภาพการจัดการศึกษา การบริหาร และการจัดการ
 - 1.3.1 กำหนดคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาโดยจะต้องมีคุณลักษณะทหารที่พึงประสงค์
 - 1.3.2 การเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น วิเคราะห์เป็น และแก้ปัญหาเป็น
 - 1.3.3 กำหนดมาตรฐานภารกิจของครูอาจารย์ในสถาบัน

1.3.4 กำหนดตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และมาตรฐานขององค์ประกอบหรือปัจจัยที่ใช้ควบคุมคุณภาพการศึกษา

1.3.5 พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการศึกษาของสถาบันให้มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผล

1.3.6 พัฒนาตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และมาตรฐานให้มีความเหมาะสมและทันสมัย

1.3.7 ให้มีวิธีการส่งเสริม การควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา การบริหาร และการจัดการ

1.3.8 กำหนดและพัฒนาแบบบันทึกข้อมูล/แบบรายงานเพื่อใช้ในการควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผลคุณภาพการศึกษา

1.4 จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบัน โดยคำนึงถึงหลักและครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

1.4.1 เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่ใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหา สภาพความจำเป็น อย่างเป็นระบบ และมีแผนปฏิบัติการประจำปีรองรับ

1.4.2 กำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมายและสภาพความสำเร็จของการพัฒนา ไว้อย่างต่อเนื่องชัดเจน และเป็นรูปธรรม

1.4.3 กำหนดวิธีการดำเนินงานที่มีหลักฐานทางทฤษฎี หรือผลการวิจัย หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ที่อ้างอิง ให้ครอบคลุมการพัฒนาด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การพัฒนาบุคลากร และการบริหารการจัดการ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

1.4.4 กำหนดแหล่งวิทยาการภายนอกที่ให้การสนับสนุนทางวิชาการ

1.4.5 กำหนดบทบาทหน้าที่ให้บุคลากรของสถาบันการศึกษาทุกคน รวมทั้งผู้เรียนรับผิดชอบและดำเนินงานตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.6 กำหนดการจัดงบประมาณ และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ (Quality assurance officer) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลในแต่ละภาคการศึกษา ประมวลข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานและเตรียมรับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา ตลอดจนการเตรียมการเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกด้วย

2. ให้มีหน่วยงานรับผิดชอบ ติดตาม ประสานงาน ส่งเสริม และสนับสนุนเพื่อให้พัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. นำข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาของสถาบัน การตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในและภายนอกไปใช้ในการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบัน การสนับสนุนด้านงบประมาณ และทรัพยากรต่างๆ แก่สถาบัน

4. ให้มีการจัดทำคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันที่จะช่วยให้การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถาบันมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. สถาบันการศึกษาจะต้องรายงานผลการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาไปตามลำดับชั้นจนถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมทุกสิ้นปีการศึกษา

6. ให้มีความร่วมมือและการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานสถาบันการศึกษาในกระทรวงกลาโหม และหน่วยงานนอกกระทรวงกลาโหม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

7. จัดทำข้อมูลเผยแพร่ข่าวสารและผลงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันในรูปแบบต่างๆ เช่น แผ่นพับ เอกสาร เว็บไซต์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ต่อสาธารณชน เพื่อให้ทราบถึงมาตรฐานการศึกษาของสถาบัน

8. รับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน และบุคคลทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เพื่อนำมาปรับปรุงการประกันคุณภาพการศึกษา การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบัน

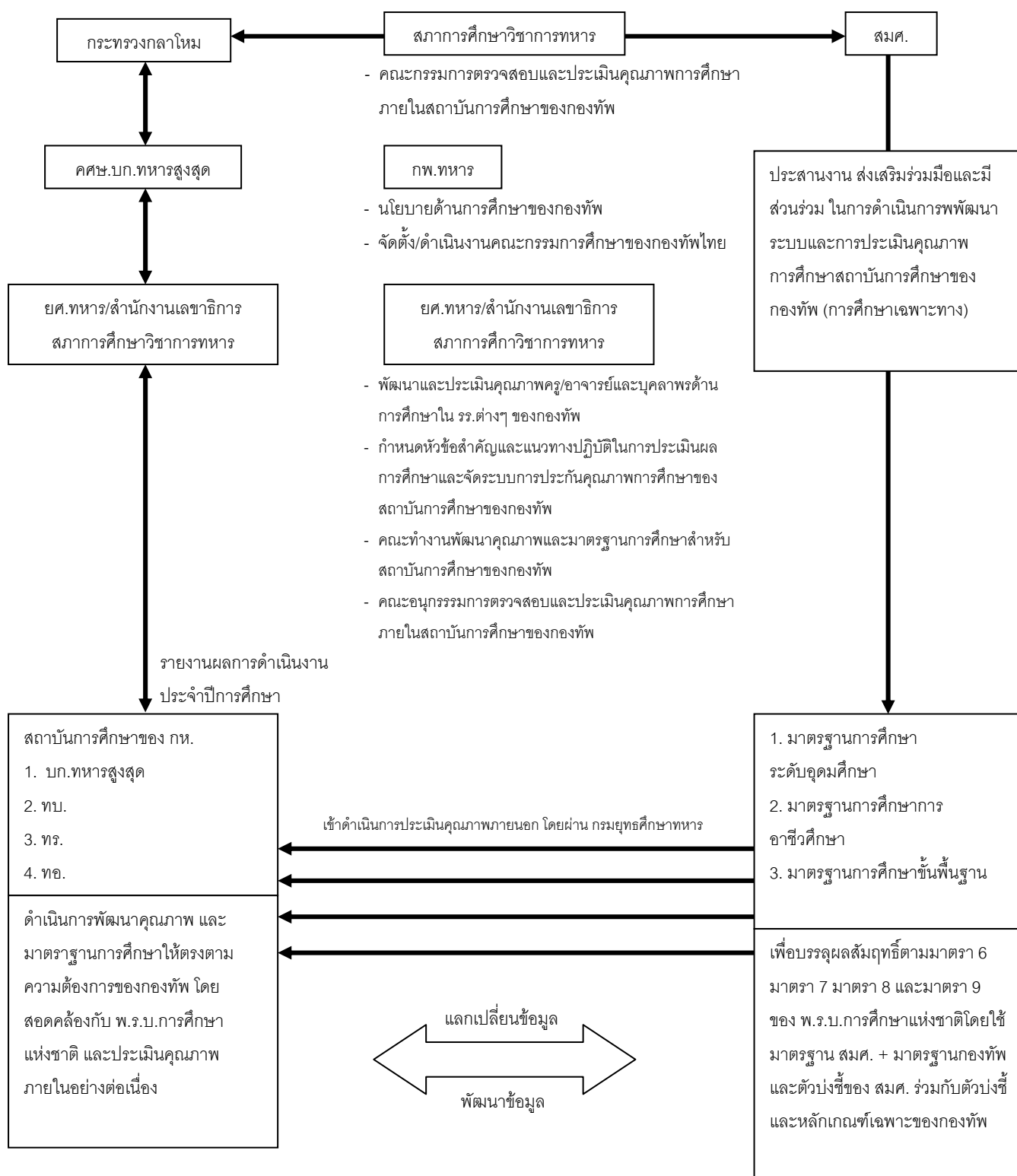
9. สร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรภายในสถาบันให้เข้าใจระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

ดังที่ ประอร สุนทรวินาต (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ พบว่า ยุทธวิธีในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพได้แก่ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการ 2) จัดตั้งสำนักงานประกันคุณภาพ 3) กำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์ 4) จัดทำคู่มือประกันคุณภาพการศึกษา 5) เผยแพร่ความเข้าใจและส่งเสริมจิตสำนึกใฝ่คุณภาพ 6) ควบคุม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน 7) ทำรายงานการศึกษาตนเองและพร้อมรับการตรวจสอบจากภายนอก

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประอร สุนทรวินาต (2545(ก) : 21) ที่ได้ทำการศึกษาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานประกันคุณภาพโรงเรียนนายเรืออากาศ พบว่า ระบบและการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือมี ดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ
2. จัดตั้งสำนักงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ
3. กำหนดและใช้องค์ประกอบและเกณฑ์ในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ และการจัดทำคู่มือในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ

4. จัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องประกันคุณภาพและส่งเสริมจิตสำนึก
ใฝ่คุณภาพ ให้กับกำลังพลทุกฝ่ายของโรงเรียนนายเรือ
5. จัดการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรือตามคู่มือ
ประกันคุณภาพ



ภาพประกอบ 4 ความเชื่อมโยงระหว่างการประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพกับการประเมินคุณภาพภายนอก

ที่มา : กรมยุทธศึกษาทหาร. (2550). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาสถาบันการศึกษาของกองทัพ พ.ศ.2550 : 2(11).

อาจสรุปได้ว่า ระบบและการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบไปด้วย การแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน การกำหนดให้มีหน่วยงานเพื่อให้การพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การนำผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในและภายนอกไปใช้ในการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบัน การจัดทำคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน การรายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาไปตามลำดับชั้นจนถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ทุกสิ้นปีการศึกษา การจัดทำข้อมูลเผยแพร่ข่าวสารและผลงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน การรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน และบุคคลทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เพื่อนำมาปรับปรุงการประกันคุณภาพการศึกษา และการสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรภายในสถาบัน ให้เข้าใจระบบประกันคุณภาพการศึกษา

มาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนนายเรืออากาศ (2547 : 10-12) ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพภายในไว้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน/วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และแผนงาน

สถาบันกำหนดปรัชญา ปณิธาน/วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และแผนงานให้สอดคล้องกับ ภารกิจของสถาบันการศึกษา และตอบสนองความต้องการของกองทัพ

ตัวบ่งชี้

- 1.1 มีปรัชญา ปณิธานหรือวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ของสถาบัน
- 1.2 มีแผนงาน/โครงการ สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธานหรือวิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์
- 1.3 มีการประเมินและปรับปรุงแผนงาน/โครงการ

มาตรฐานที่ 2 การเรียนการสอน

จัดการเรียนรู้ให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพทหาร พัฒนารูปแบบและวิธีการสอนที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถเป็นผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นผู้ใฝ่รู้อยู่เสมอ ตลอดจนสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้

ตัวบ่งชี้

- 2.1 หลักสูตร
- 2.2 กระบวนการเรียนการสอน
- 2.3 การวัดและประเมินผล

2.4 ผู้เรียน

2.5 อาจารย์/บุคลากร

มาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (คุณลักษณะผู้นำทหาร ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม)

การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีจิตใจเข้มแข็ง มีสติปัญญาสามารถที่จะเผชิญความยากลำบากและอุปสรรค สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ มีความภูมิใจในความเป็นคนไทย รักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทยที่ดีงามให้คงอยู่ตลอดไป

ตัวบ่งชี้

3.1 แผนงานและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทางด้านสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ และคุณลักษณะ ผู้นำทางทหาร

3.2 จำนวนกิจกรรม/โครงการของงานกิจกรรมผู้เรียนต่อจำนวนผู้เรียนทั้งหมด

3.3 แผนงานและกิจกรรมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

3.4 การส่งเสริมและสนับสนุนวัฒนธรรม

3.5 การประเมินผลและปรับปรุงการจัดกิจกรรม

3.6 มีหน่วยงานสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาผู้เรียน

3.7 ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.8 การปลูกฝังคุณลักษณะผู้นำทางทหาร

มาตรฐานที่ 4 การวิจัยและงานสร้างสรรค์

สนับสนุนบุคลากรของสถาบันและผู้เรียนให้สร้างผลงานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ สามารถเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ได้ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้หลากหลาย ทันสมัย สามารถนำไปพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

ตัวบ่งชี้

4.1 แผนงาน วัตถุประสงค์ และทรัพยากรสนับสนุนงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

4.2 จำนวนงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ที่ดำเนินการสำเร็จในแต่ละปี

4.3 จำนวนงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัยอื่นหรือในการพัฒนาการเรียนการสอน หรือในการพัฒนากองทัพหรือพัฒนาประเทศ

มาตรฐานที่ 5 การบริการวิชาการ

ส่งเสริมครู/อาจารย์ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการและการวิจัยกับสถาบันอื่น มีการบริการทางวิชาการแก่สังคม ตลอดจนสนับสนุนให้องค์กรจากภายนอกมาใช้อาคารสถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ของสถาบัน

ตัวบ่งชี้

- 5.1 แผนงานและการดำเนินงานด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม
- 5.2 จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม
- 5.3 จำนวนการเป็นกรรมการวิชาการ/วิชาชีพ/กรรมการวิทยานิพนธ์/ที่ปรึกษาทางวิชาการ
ภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด
- 5.4 การประสานความร่วมมือกับ สถาบันอื่น ในการพัฒนาการศึกษาและวิชาการ

มาตรฐานที่ 6 ทրพยากรสนับสนุนการเรียนรู้

การระดมทรัพยากรการเรียนรู้ เครื่องมือ สื่อ เทคโนโลยีการเรียนรู้ ฐานข้อมูล การจัดระบบ การบริการที่ใช้ในการค้นคว้า สืบหาความรู้ ฝึกทักษะ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ ใฝ่ศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาเป็นผู้ที่สมบูรณ์ ทันสมัย ทันต่อความก้าวหน้าทาง วิทยาการใหม่ ๆ

ตัวบ่งชี้

- 6.1 อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
- 6.2 สื่อ/วัสดุอุปกรณ์/โสตทัศนูปกรณ์ /ห้องปฏิบัติการทดลอง
- 6.3 คอมพิวเตอร์
- 6.4 ห้องสมุด

มาตรฐานที่ 7 การบริหารและการจัดการ

ระบบการบริหารและการจัดการมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คล่องตัว โปร่งใส และตรวจสอบ ได้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกของความรับผิดชอบต่อในการเพิ่มมาตรฐานและคุณภาพของผู้เรียน ความ รับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

ตัวบ่งชี้

- 7.1 การจัดองค์กรและกำหนดภารกิจของหน่วย
- 7.2 การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรและสายงานบังคับบัญชาที่ชัดเจน
- 7.3 การนำระบบข้อมูลสารสนเทศมาช่วยในการวางแผนและตัดสินใจ (ด้านกำลังพล ด้าน การเงิน/งบประมาณ และด้านการส่งกำลังบำรุง)
- 7.4 ระบบการประเมินค่ากำลังพลที่ชัดเจน
- 7.5 บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการระดับต่างๆ
- 7.6 การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาบุคลากร

มาตรฐานที่ 8 การเงินและงบประมาณ

การจัดการด้านการเงิน การใช้จ่ายที่จำเป็นสมเหตุสมผล มีความประหยัด คุ่มค่า มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ การบริหารงบประมาณและระบบบัญชีมีความคล่องตัว ถูกต้อง ตามระเบียบของทางราชการ

ตัวบ่งชี้

- 8.1 มีหลักเกณฑ์การจัดทำค่าของงบประมาณและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
- 8.2 มีการจัดสรรงบประมาณพอเพียงสอดคล้องกับภารกิจของสถาบัน
- 8.3 มีการจัดการด้านการเงินและใช้จ่ายเป็นไปตามระเบียบ
- 8.4 มีระบบการติดตาม ตรวจสอบ และวิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ

มาตรฐานที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ระบบการประกันคุณภาพภายใน เป็นการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบันให้เข้าสู่มาตรฐานที่กำหนด เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิต และผลลัพธ์

ตัวบ่งชี้

- 9.1 คณะกรรมการรับผิดชอบดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน
- 9.2 หลักเกณฑ์ ระเบียบวิธีการปฏิบัติ ทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

- 9.3 การตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายใน

- 9.4 การนำข้อมูลและผลการประเมินไปใช้ในการตัดสินใจและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 10 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะตามที่กองทัพต้องการ มีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติงานในหน่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ มีความเป็นผู้นำ มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

ตัวบ่งชี้

- 10.1 ระดับความพึงพอใจของหน่วยงานที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษา

สอดคล้องกับที่ กระทรวงกลาโหมได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาในสังกัดของกองทัพมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 โดยยึดหลักการตามที่กำหนดไว้ในนโยบายด้านการศึกษากองทัพเรือ ตามคำสั่ง กห (เฉพาะ) ที่ 220/45 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2545 มี 10 มาตรฐาน ดังนี้ (กรมยุทธศึกษาทหาร : 2550 : 3(2))

1. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และแผนงาน
2. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

3. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 4 การวิจัยและงานสร้างสรรค์
5. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการ
6. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 6 ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้
7. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ
8. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ
9. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
10. มาตรฐานขององค์ประกอบที่ 10 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

ในขณะที่ กรมยุทธศึกษาทหาร (2550 : 3(22)) ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาสำหรับสถาบันการศึกษาในสังกัดของกองทัพไว้ 7 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษา มีภาวะผู้นำทางทหาร สมรรถนะทางวิชาชีพ และคุณลักษณะทางทหารที่พึงประสงค์ตามที่กองทัพต้องการ มีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติงานในหน่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง เป็นคนดี มีความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ และยอมสละเลือดเนื้อและชีวิตเพื่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ได้

มาตรฐานที่ 2 การพัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และการปลูกฝังความเป็นทหารอาชีพ

การฝึกอบรม การปลูกฝังอุดมการณ์ และการจัดกิจกรรม ที่เน้นการปฏิบัติและสร้างเสริมประสบการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตวิญญาณ ทักษะ และความรอบรู้ในการเป็นทหารอาชีพ มีความจงรักภักดีและสามารถสละเลือดเนื้อและชีวิต เพื่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ได้ มีภาวะผู้นำทางทหาร สามารถเผชิญกับภัยคุกคามรวมทั้งความยากลำบากและอุปสรรคปัญหาต่างๆ มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง โดยมีบุคลากรทางการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ และอุปกรณ์การฝึกที่ทันสมัย ตลอดจนมีการระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ ยุทโธปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกกองทัพ ในการฝึกอบรม การปลูกฝังอุดมการณ์ และการจัดกิจกรรม

มาตรฐานที่ 3 การบริการทางวิชาการและวิชาชีพ

การบริการทางวิชาการและวิชาชีพต่อกองทัพ หน่วยงานภายนอก สังคม ประเทศชาติ และนานาชาติ ด้วยเอกลักษณ์และสมรรถนะเฉพาะด้านของสถาบัน สร้างความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพกับหน่วยงานภายนอก ตลอดจนมีส่วนร่วมและช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน กองทัพและสังคม

มาตรฐานที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร

การอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่และส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ตลอดจนส่งเสริมการประยุกต์ใช้และการบูรณาการเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรให้มีความภาคภูมิใจในความเป็นทหารและความเป็นไทย

มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการและการพัฒนาองค์กร

การพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพและเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีวิสัยทัศน์ นโยบาย และแผนงานขององค์กร มีระบบบริหารจัดการที่สอดคล้องกับภารกิจและกิจกรรมของหน่วย มีบุคลากรที่มีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตรงตามหน้าที่ มีการพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานของบุคลากร มีการพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ มีระบบบริหารจัดการงบประมาณและการเงินตามมาตรฐานและมีความโปร่งใส

มาตรฐานที่ 6 การบริหารหลักสูตร

สถาบันบริหารและพัฒนาหลักสูตรทั้งในด้านวิทยาการอุดมศึกษาและวิทยาการทหารให้ตอบสนองต่อการผลิตบุคลากรตามวัตถุประสงค์ของกองทัพ พัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยี วิทยาการ และความต้องการของกองทัพ มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเน้นการปฏิบัติ และส่งเสริมประสบการณ์จริง มีบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษาและการเรียนการสอน มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีการระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกกองทัพ ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด

มาตรฐานที่ 7 การประกันคุณภาพการศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร เกี่ยวกับการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบัน การตรวจติดตามคุณภาพและประเมินคุณภาพ เพื่อการพัฒนาคุณภาพผลผลิตและผลลัพธ์ มีการประเมินประสิทธิผลของการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอกได้

ประอร สุนทรวินาต (2543 : บทคัดย่อ) ยังได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ พบว่า องค์ประกอบของคุณภาพและเกณฑ์ในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพจะประกอบด้วย ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และภารกิจหลักของโรงเรียนเหล่าทัพ การฝึกและการศึกษา การเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ การปลูกฝังลักษณะ

ผู้นำและการปกครองบังคับบัญชา การส่งเสริมและพัฒนานักเรียนทหาร การบริหารจัดการ การส่งเสริมการวิจัย และการติดตามและประเมินผลนักเรียนทหาร

ในขณะที่ มีชัย สี่เจริญ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมคุณภาพ การจัดการศึกษาโรงเรียนนายร้อยตำรวจ พบว่า ดัชนีการวัดคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ประกอบด้วย 1) ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน 2) กระบวนการเรียนการสอน 3) กิจกรรมการพัฒนานิสิต/นักศึกษา 4) การวิจัย 5) การบริการวิชาการแก่สังคม 6) การบริหารและจัดการ 7) การเงินและงบประมาณ และ 8) ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

นอกจากนี้ สมาคมรับรองวิทยฐานะระดับภูมิภาคของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ Middle State Association of College and Schools (1991 : 35) ได้กำหนดกลไกการรับรองวิทยฐานะ รวมทั้งระบบประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือของประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Naval Academy) พบว่า มีการตั้งเกณฑ์วิทยฐานะและองค์ประกอบในการรับรองคุณภาพโรงเรียนนายเรือ ของประเทศสหรัฐอเมริกาประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์และปรัชญาของสถาบัน
2. องค์การและการบริหาร
3. แผนและทรัพยากรทางการเงิน
4. คณาจารย์และบุคลากร
5. อาคารสถานที่
6. หอสมุด
7. การบริการนักศึกษา
8. หลักสูตร
9. การเรียนการสอน

ทำนองเดียวกับ โรงเรียนรวมเหล่าทหารของประเทศออสเตรเลีย (Australian Defence Force Academy) ที่ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพของโรงเรียนรวมเหล่าทหารประเทศออสเตรเลีย ไว้ 6 มาตรฐาน ดังนี้ (Australian Defence Force Academy. 2000 : 45 – 47)

1. การเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้

ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนจากการสำรวจความคิดเห็น การประเมินผลหลักสูตรและการสอนทั้งจากการสำรวจการสอน และประเมินผลรายวิชา อัตราส่วนความก้าวหน้าของผู้เรียน และความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

2. การบริการผู้เรียน

ตัวบ่งชี้

ความพึงพอใจในการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียน การให้ทุนการศึกษา เพื่อดึงดูดนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อปรับปรุงทักษะการเรียนรู้

3. การวิจัย

ตัวบ่งชี้

การมีส่วนร่วมในการวิจัย ทุนวิจัย และความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการควบคุมงานวิจัย และโครงสร้างพื้นฐานการวิจัย

4. การบริการชุมชน

ตัวบ่งชี้

สมาชิกภาพของสมาคมศิษย์เก่า การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นในสถาบัน และเงินทุนที่ได้รับจากผู้บริจาค และให้การสนับสนุนต่างๆ

5. การบริหารจัดการ

ด้านทรัพยากรบุคคล

ตัวบ่งชี้

การสร้างความแข็งแกร่งในการประเมินผลงานของบุคลากร

ด้านทรัพยากรการเงิน

ตัวบ่งชี้

การเพิ่มค่าจ้างในการทำงานล่วงเวลา ผลงานในการลงทุน และการให้เงินสนับสนุน การหยุดพักหลังการทำงานมาเป็นเวลานาน

ด้านระบบการบริหาร

ตัวบ่งชี้

การบูรณาการข้อมูลผู้เรียน ทรัพยากรบุคคล และระบบการเงิน

6. การเรียนและการฝึกวิชาทหาร

ตัวบ่งชี้

การฝึกพร้อม (Common Military training) และการฝึกแยกของแต่ละเหล่าทัพ (Single Service Training) โดยใช้เวลาช่วงก่อนและหลังการเปิดภาคเรียนรวมเวลา 15 สัปดาห์ สำหรับการปลูกฝังคุณลักษณะผู้นำนั้น เนื่องจากเป็นสถาบันที่ผลิตนายทหารหลักทั้งสามเหล่าทัพให้กับกองทัพออสเตรเลีย หลักสูตรภาวะผู้นำของโรงเรียนรวมเหล่าออสเตรเลีย จึงได้รับการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา

อาจสรุปได้ว่า มาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ต่างๆ มากมายที่ครอบคลุมถึงความหลากหลายในการจัดการศึกษา การบริหารจัดการ และการกำหนดขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมทางทหารที่มีลักษณะเฉพาะ เพื่อเป็นการกำหนดคุณลักษณะของคุณภาพในด้านต่างๆ ทั้งด้านปรัญา วัตถุประสงค์ของสถาบัน ด้านมาตรฐานและคุณลักษณะของนักเรียนนายร้อย ด้านการวิจัยและการผลิตนวัตกรรมทางการศึกษา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศให้มีมาตรฐานและประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพในต่างประเทศ

จากการศึกษาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพของประเทศต่างๆ ประกอบด้วย โรงเรียนนายเรืออากาศสหรัฐอเมริกา (The U.S. Air Force Academy) โรงเรียนนายเรืออากาศประเทศญี่ปุ่น (Imperial Japanese Army Air Force Academy) โรงเรียนนายเรืออากาศสาธารณรัฐเกาหลี (Korea Air Force Academy) โรงเรียนนายเรือสหรัฐอเมริกา (United States Naval Academy) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยทหารบกสหรัฐอเมริกา (United States Military Academy at West Point) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนรวมเหล่าประเทศออสเตรเลีย (Australian Defenses Force Academy) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนรวมเหล่าแคนาดา (Royal Military College of Canada) และระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนรวมเหล่าญี่ปุ่น (Royal Japanese Military Academy) มีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนนายเรืออากาศสหรัฐอเมริกา (The U.S. Air Force Academy)

โรงเรียนนายเรืออากาศสหรัฐอเมริกา (The U.S. Air Force Academy) ตั้งอยู่ที่มลรัฐโคโลราโด การจัดการศึกษาอยู่ภายใต้การควบคุมของ The Higher Learning Commission, a Commission of the North Central Association of Colleges and Schools โดยระบบประกันคุณภาพการศึกษากำหนดให้มีการรายงานข้อมูลตามองค์ประกอบของคุณภาพรวม 5 ด้าน ดังนี้ (The U.S. Air Force Academy. 2009 : 1-13 ; The Higher Learning Commission. 2009 : 9-33)

1. องค์ประกอบด้านพันธกิจและการบูรณาการ ได้แก่

- การมุ่งมั่นสู่การเป็นที่ยอมรับของสังคม เป็นผู้เชี่ยวชาญ (เป็นมืออาชีพ) และความรับผิดชอบต่อบุคคลากร ประกอบด้วย
 - การมีคุณธรรมและจริยธรรม
 - การเคารพในศักดิ์ศรีของมนุษย์

- การบริการเพื่อประเทศชาติ
- การพัฒนาตนเองตลอดชีวิตและการมีส่วนร่วมในการทำงาน
- ความสามารถในการมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม
- การบูรณาการทางด้านปัญญาและทักษะทางทหาร ประกอบด้วย
 - ความรู้เชิงปริมาณและสารสนเทศ
 - การพูดและการเขียนสื่อสาร
 - ทักษะการคิด
 - การตัดสินใจ
 - ความแข็งแกร่งอดทน
 - ความกล้าหาญ
 - ความมีระเบียบวินัย
 - การทำงานเป็นทีม
- การเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการทหารและความเป็นสากล ประกอบด้วย
 - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางอากาศ เทคโนโลยีอวกาศ และเทคโนโลยี

สารสนเทศ

- การรักษาความปลอดภัย/ความมั่นคงแห่งชาติ
 - อารยธรรม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ
 - จริยธรรมและคุณลักษณะพื้นฐานด้านการทหาร
 - หลักการทางวิทยาศาสตร์และวิธีการทางวิทยาศาสตร์
 - หลักการวิศวกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
2. องค์ประกอบด้านการเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต
 3. องค์ประกอบด้านการเรียนรู้ของนักศึกษาและการสอนที่มีประสิทธิภาพ
 4. องค์ประกอบด้านการค้นพบและการประยุกต์ใช้ความรู้
 5. องค์ประกอบด้านความสามารถในการสู้รบและความเป็นทหาร

โรงเรียนนายเรืออากาศประเทศญี่ปุ่น (Imperial Japanese Army Air Force Academy)

โรงเรียนนายเรืออากาศประเทศญี่ปุ่น (Imperial Japanese Army Air Force Academy)

เป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางสำหรับฝึกอบรมเจ้าหน้าที่หลักกองทัพอากาศประเทศญี่ปุ่น ระบบการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพของโรงเรียนจะยึดและปฏิบัติตาม Quality Assurance Framework of Higher Education in Japan ที่ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินงานตามองค์ประกอบของคุณภาพที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งต้องรายงานผลต่อ Higher Education Bureau, Ministry of

Education, Culture, Sports, Science and Technology โดยมีรายละเอียดตามองค์ประกอบของ
คุณภาพรวม 11 ด้าน ดังนี้ (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.
2009 : 8-53)

1. องค์ประกอบด้านหลักการดำเนินงานทั่วไปของสถาบัน ได้แก่
 - วัตถุประสงค์ของสถาบัน
 - การเผยแพร่ข้อมูลเผยแพร่ของสถาบัน
2. องค์ประกอบด้านกิจกรรมทางวิชาการ ได้แก่
 - กิจกรรมทางวิชาการระดับคณะวิชา
 - กิจกรรมทางวิชาการระดับหน่วยงาน
 - หลักสูตร/หัวข้อกิจกรรมทางวิชาการ
3. องค์ประกอบด้านการดำเนินงานของคณะวิชา ได้แก่
 - ความรับผิดชอบของคณะวิชา/อาจารย์
 - โครงสร้างการดำเนินงานของคณะวิชา
 - การเผยแพร่ข้อมูลของคณะวิชา
 - จำนวนอาจารย์เต็มเวลา
4. องค์ประกอบด้านคุณสมบัติของผู้บริหารและอาจารย์ ได้แก่
 - คุณภาพของอธิการบดี
 - คุณภาพของอาจารย์
 - คุณภาพของผู้ช่วยศาสตราจารย์
 - คุณภาพของรองศาสตราจารย์
 - คุณภาพของศาสตราจารย์
5. องค์ประกอบด้านศักยภาพของการรับผู้เข้าเรียน
6. องค์ประกอบด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ได้แก่
 - นโยบายการจัดหลักสูตร
 - กระบวนการในการจัดหลักสูตร
 - จำนวนหน่วยกิต
 - ระยะเวลาเวลาการศึกษา
 - ระยะเวลาการศึกษารายบุคคล
 - จำนวนผู้เรียน
 - วิธีการจัดการเรียนการสอน

- มาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียน

7. องค์ประกอบด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
8. องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวก แหล่งการเรียนรู้ อาคาร สถานที่ สภาพแวดล้อม ระบบความปลอดภัย และงานอนามัย
9. องค์ประกอบด้านระบบงานธุรการสนับสนุนการบริหารจัดการ
10. องค์ประกอบด้านการดำเนินงานของหลักสูตรนานาชาติ
11. องค์ประกอบด้านการดำเนินงานตามภารกิจพิเศษ

โรงเรียนนายเรืออากาศสาธารณรัฐเกาหลี (Korea Air Force Academy)

โรงเรียนนายเรืออากาศสาธารณรัฐเกาหลี (Korea Air Force Academy) จัดเป็น สถาบันการศึกษาอุดมศึกษาเฉพาะทางระดับปริญญาตรีและการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทหาร ตั้งอยู่ที่ เมือง Chungbuk สาธารณรัฐเกาหลี ระบบประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ สาธารณรัฐเกาหลีอยู่ภายใต้การรับรองวิทยฐานะของสถาบันโดยสมาคมรับรองวิทยฐานะสาขาวิชา ต่างๆ ดังนี้ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้รับการรับรองโดย The Accreditation Board for Engineering Education of Korea และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับการรับรองโดย The Accreditation Board for Science&Technology Education of Korea (Korea Air Force Academy. 2010 : Online)

โรงเรียนนายเรือสหรัฐอเมริกา (United States Naval Academy)

โรงเรียนนายเรือสหรัฐอเมริกา (United States Naval Academy) ตั้งอยู่ที่เมืองแอนนาโปลิส (Annapolis) มลรัฐแมริแลนด์ (Maryland) ระบบประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ สหรัฐอเมริกาอยู่ภายใต้การรับรองวิทยฐานะของสถาบันโดยสมาคมรับรองวิทยฐานะภูมิภาคของ สหรัฐอเมริกา หรือ The Middle States Association of College and Secondary School โดยจะทำการรับรองวิทยฐานะในระดับสาขาวิชา ดังนี้ สาขาวิชาด้านวิศวกรรมศาสตร์ 7 สาขาวิชา ได้รับการรับรองโดย The Engineering Accreditation Commission of Accreditation Board of Engineering and Technology สาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ได้รับการรับรองโดย Computer Science Accreditation Commission of Computer Science Accreditation Board และสาขาวิชาทางด้านเคมีได้รับการรับรองโดย The American Chemical Society (United States Naval Academy. 2010 : Online)

โรงเรียนนายร้อยทหารบกสหรัฐอเมริกา (United States Military Academy at West Point)

โรงเรียนนายร้อยทหารบกสหรัฐอเมริกา หรือที่รู้จักกันในนาม “เวสต์ พอยต์ (West Point)” ตั้งอยู่ที่มลรัฐนิวยอร์ก (New York) จัดหลักสูตรการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนวิชาการระดับอุดมศึกษา ส่วนวิชาการทหาร และส่วนวิชาพลศึกษา โดยมีการวางระบบประกันคุณภาพ

การศึกษาเพื่อควบคุมการจัดการเรียนการสอนตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ส่วนวิชาการระดับอุดมศึกษา มีการประเมินผลการศึกษามาตรฐานของสำนักงานประกันคุณภาพการศึกษาเอกชน
- 2) ส่วนวิชาการทหาร มีหน่วยงานด้านการทหารจากกระทรวงกลาโหมทำการฝึกศึกษาและควบคุมคุณภาพโดยเฉพาะ
- 3) ส่วนวิชาพลศึกษา มีองค์กรเอกชนรับผิดชอบการฝึกศึกษาและมีการประเมินผลทุกขั้นตอนของการฝึกศึกษา (United States Military Academy at West Point. 2010 : Online)

โรงเรียนรวมเหล่าประเทศออสเตรเลีย (Australian Defenses Force Academy)

โรงเรียนรวมเหล่าประเทศออสเตรเลีย (Australian Defenses Force Academy) ตั้งอยู่ที่กรุงแคนเบอร์รา (Canberra) รัฐนิวเซาท์เวลส์ (New South Wales) ตั้งขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่างเครือจักรภพและมหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ (University of New South Wales) โดยแยกวิทยาเขตมาตั้งอยู่เป็นโรงเรียนรวมเหล่าประเทศออสเตรเลีย เรียกชื่อว่า University College มีผู้บัญชาการโรงเรียนทำหน้าที่ประสานงานตำแหน่งเทียบเท่ากับอธิการบดี (Rector) อยู่ภายใต้การควบคุมของสภาโรงเรียนซึ่งประกอบด้วย ประธานศาลฎีกา ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ผู้บัญชาการสามเหล่าทัพ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิอีกจำนวนหนึ่ง ระบบประกันคุณภาพการศึกษาจะรับรองส่วนการศึกษาด้านภาควิชาการและจะอนุมัติการสำเร็จการศึกษาเพื่อได้รับปริญญาบัตรโดยสภามหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ ส่วนการศึกษาด้านการฝึกศึกษาจะดำเนินการรับรองโดย Department of Military Education and Training (DMET) แบ่งการฝึกศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ การฝึกพร้อม และการฝึกแยกของแต่ละเหล่าทัพ (Australian Defenses Force Academy. 2010 : Online)

โรงเรียนรวมเหล่าแคนาดา (Royal Military College of Canada)

โรงเรียนรวมเหล่าแคนาดา (Royal Military College of Canada) ตั้งอยู่ที่เมืองออนตาริโอ (Ontario) ประเทศแคนาดา บริหารงานโดย Board of Governors for the Royal Military College of Canada) ซึ่งจะทำหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์ แนวทาง และแผนการดำเนินงานของโรงเรียน การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนจะอยู่ภายใต้การประเมินคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานของรัฐบาลประเทศแคนาดาที่กำหนดไว้ ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านวิชาการ และด้านการศึกษาวิชาทหารและภาวะผู้นำทางทหาร (Royal Military College of Canada. 2010 : Online)

โรงเรียนรวมเหล่าญี่ปุ่น (Royal Japanese Military Academy)

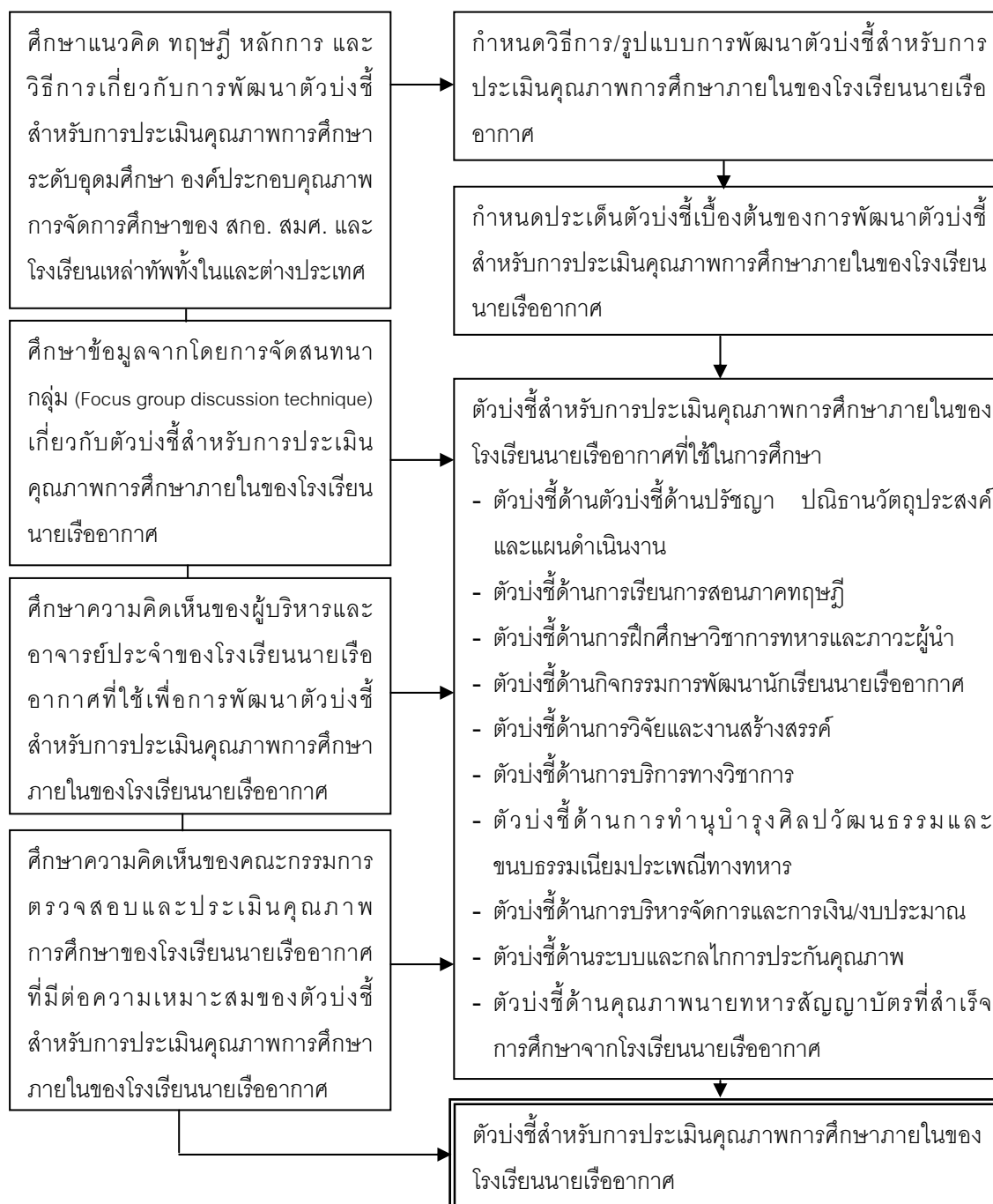
โรงเรียนรวมเหล่าญี่ปุ่น (Royal Japanese Military Academy) ตั้งอยู่ที่เมืองโยโกสุกะ (Yokosuka) ประเทศญี่ปุ่น จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี 4 ปี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จัดระบบการเรียนการสอนออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านพลศึกษา และด้านวิชาทหาร ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องศึกษาหน่วยกิตให้ครบทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 155 หน่วยกิต ระบบการประกันคุณภาพและ

ควบคุมคุณภาพจะยึดและปฏิบัติตาม Quality Assurance Framework of Higher Education in Japan ที่ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินงานตามองค์ประกอบของคุณภาพที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งต้องรายงานผลต่อ Higher Education Bureau Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology เช่นเดียวกับโรงเรียนนายเรืออากาศประเทศญี่ปุ่น (Imperial Japanese Army Air Force Academy) (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. 2009 : 8-53)

อาจสรุปได้ว่า การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของแต่ละโรงเรียนเหล่าทัพในต่างประเทศมีความแตกต่างกัน โดยจะเน้นไปที่กระบวนการให้การรับรองวิทยฐานะโดยสมาคมหรือองค์กรภายนอกตามสาขาวิชาที่เปิดการเรียนการสอน เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพ และประเมินคุณภาพ อันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นในด้านศักยภาพของสถาบันให้กับผู้เรียนและแต่ละกองทัพต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ผู้วิจัยขอนำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 กรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 315 คน ประกอบด้วย

1. ประชากรเพื่อการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ จำนวน 45 คน
2. ประชากรเพื่อใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 202 คน
3. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ดำรงตำแหน่งเป็นคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2551 จำนวน 68 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) ผู้วิจัยได้สุ่มจากประชากรที่เป็นผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ และมีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 5 คน ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นบุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ ที่ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้บัญชาการโรงเรียน รองผู้บัญชาการโรงเรียน เสนาธิการ ผู้บังคับการกรมฯ เสนาธิการกรมฯ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าแผนก หรือ
2. เป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตรของโรงเรียนนายเรืออากาศที่มีชั้นยศตั้งแต่ นาวาอากาศโท (น.ท.) ขึ้นไป

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้สุ่มจากประชากรที่เป็นผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Guttman คำนวณที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Cochran, 1977 : 98) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 162 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้

สถานภาพ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	82	68
อาจารย์ประจำ	120	91
รวม	202	162

เมื่อผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ จำนวน 162 คน ผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 148 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.36 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้

สถานภาพ	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน
ผู้บริหาร	68	62
อาจารย์ประจำ	91	86
รวม	162	148

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้สุ่มจากประชากรที่เป็นผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ดำรงตำแหน่งเป็นคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2551 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Guttman คำนวณที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Cochran. 1977 : 98) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 57 คน ดังแสดงใน ตาราง 3

ตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

สถานภาพ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ	68	57
รวม	68	57

เมื่อผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จำนวน 57 คน ผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 53 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.98 ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

สถานภาพ	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน
ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ	57	53
รวม	57	53

ตาราง 5 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย	จำนวน
กลุ่มที่ 1 ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม	5
กลุ่มที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้	148
กลุ่มที่ 3 การศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้	53
รวม	206

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์เอกสารและการสนทนากลุ่ม (Content synthesis and focus group discussion technique)

1.1 ศึกษาแนวคิด เอกสาร ตำรา งานวิจัย และการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมจากสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย และโรงเรียนนายเรืออากาศ

1.2 นำผลจากการศึกษาในข้อ 1.1 มาสังเคราะห์และดำเนินการสร้างเป็นแบบการสนทนากลุ่มเพื่อใช้ในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยมีเนื้อหาและประเด็นที่เกี่ยวกับตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ (ภาคผนวก ค)

1.3 ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 5 คน (ภาคผนวก ก) โดยใช้แบบการสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 1.2 และดำเนินการจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลแยกแยะประเด็นตามที่แบบสนทนากลุ่มกำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 นำข้อมูลตัวบ่งชี้ที่ได้จากข้อ 1.3 มาสร้างเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 125 ข้อ (ภาคผนวก ง)

2.2 นำแบบสอบถามที่ได้จากข้อ 2.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน (ภาคผนวก ข) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม และทำการวิเคราะห์เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC: Index of consistency) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้เป็นข้อคำถาม และทำการปรับแก้ภาษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทพิจารณา ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 117 ข้อ (ภาคผนวก ง)

2.3 นำแบบสอบถามที่ได้จากข้อ 2.2 ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α -Coefficient) (Cronbach. 1984 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .988 และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) เป็นรายข้อด้วยการทดสอบที (Dependent sample t-test) โดยวิธีแบ่งกลุ่มร้อยละ 27 ของกลุ่มสูง และร้อยละ 27 ของกลุ่มต่ำ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Ferguson. 1981 : 180) เลือกข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นข้อคำถามเพื่อการวิจัย ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 100 ข้อ ผู้วิจัยได้เสนอผลให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาโทพิจารณา ซึ่งได้เสนอแนะให้ผู้วิจัยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก

และปรับแก้ไขเนื้อหาของข้อคำถามให้มีความชัดเจนและเหมาะสม รวมทั้งให้ครอบคลุมกับประเด็นของการวิจัยยิ่งขึ้น จากการปรับแก้ดังกล่าวผู้วิจัยได้ข้อคำถามเพื่อนำไปสร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวนทั้งสิ้น 115 ข้อ (ภาคผนวก จ)

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้

3.1 นำแบบสอบถามชุดที่ 1 ที่ได้ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือและปรับแก้ไขแล้วจากข้อ 2.3 ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 ที่เป็นผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 162 คน เพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ (ภาคผนวก ฉ)

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากข้อ 3.1 โดยใช้การทดสอบที (One sample t-test) (Ferguson. 1981 : 180) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ของข้อคำถามที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (Ferguson. 1981 : 49) สูงกว่า 3.50 ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ ได้ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 98 ตัวบ่งชี้

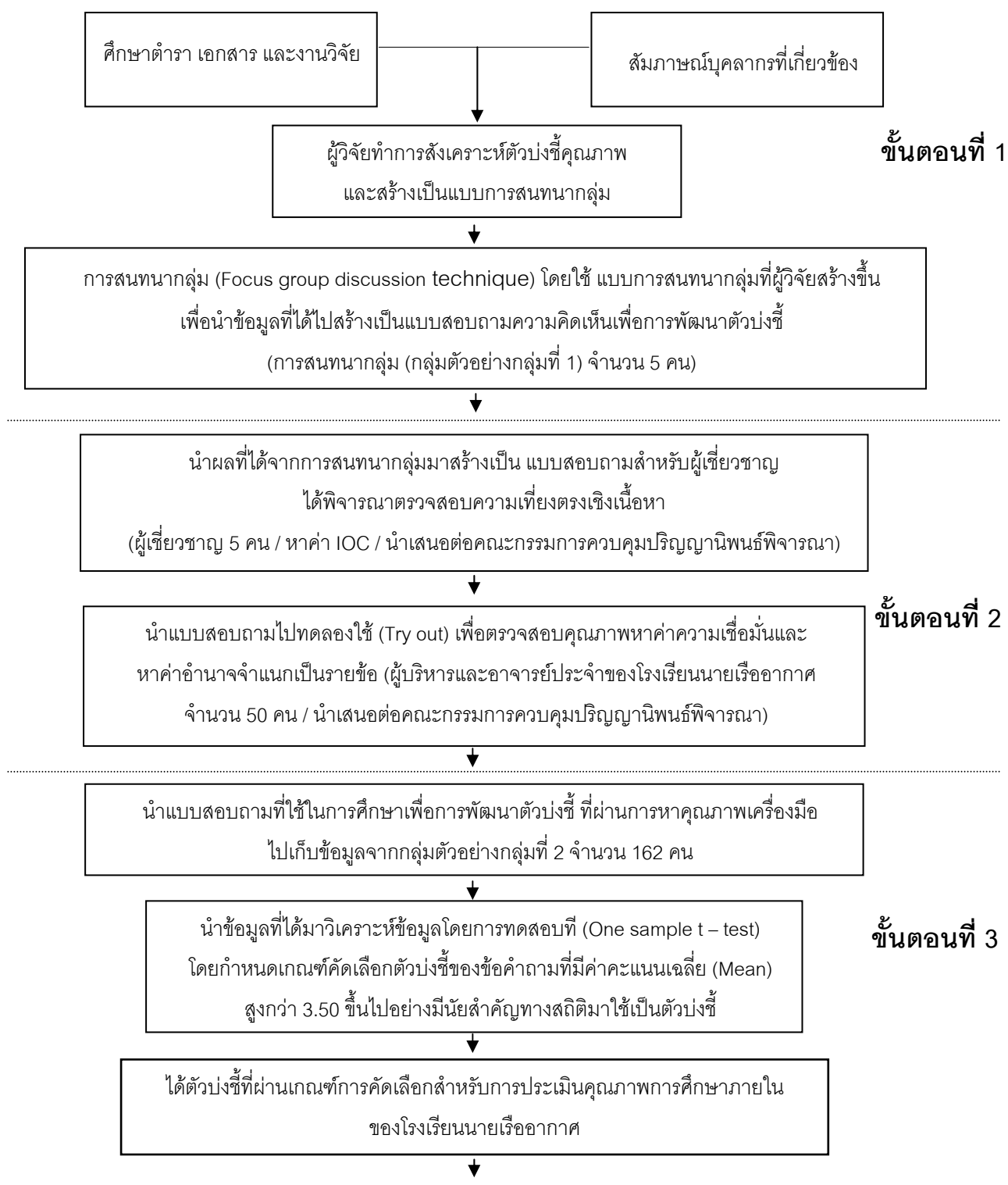
ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

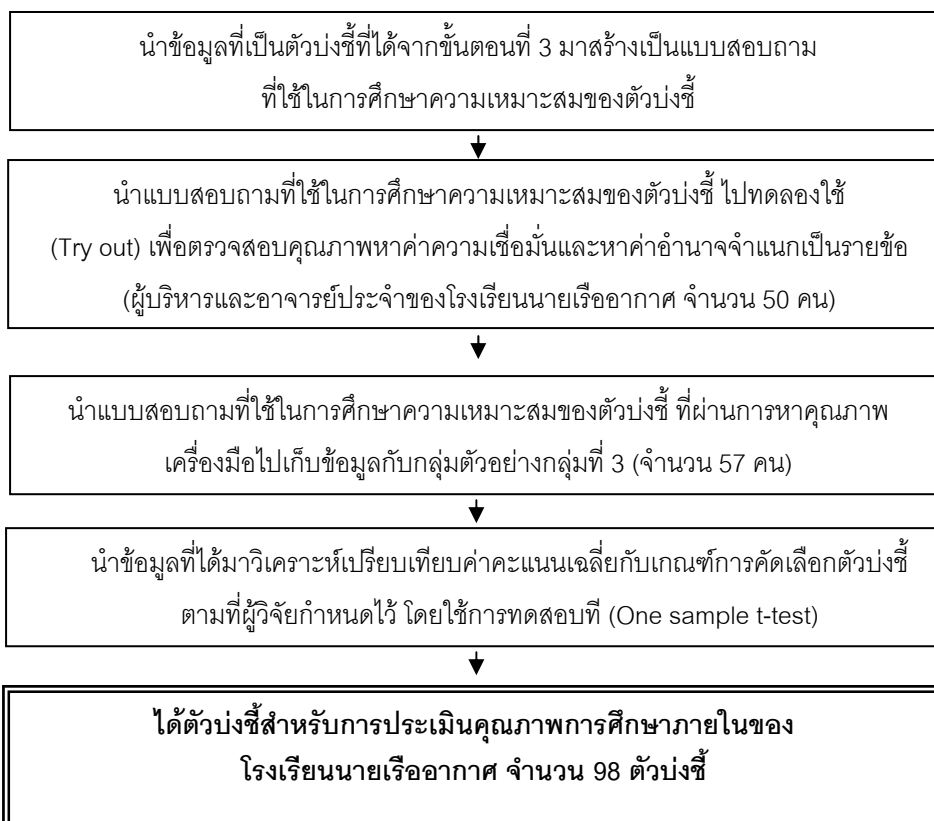
4.1 นำข้อมูลตัวบ่งชี้ที่ได้จากข้อ 3.2 มาสร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 98 ข้อ

4.2 นำแบบสอบถามชุดที่ 2 ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α -Coefficient) (Cronbach. 1984 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .944 และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) เป็นรายข้อด้วยการทดสอบที (dependent sample t-test) โดยวิธีแบ่งกลุ่มร้อยละ 27 ของกลุ่มสูง และร้อยละ 27 ของกลุ่มต่ำ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Ferguson. 1981 : 180) เลือกข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นข้อคำถามเพื่อการวิจัย ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 98 ข้อ

4.3 นำแบบสอบถามชุดที่ 2 ที่ได้ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 ที่เป็นคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 57 คน เพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ (ภาคผนวก ช) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ตามที่ผู้วิจัยกำหนด โดยใช้การทดสอบที (One sample t-test) (Ferguson. 1981 : 180) ได้ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 98 ตัวบ่งชี้

จากการดำเนินการทั้ง 4 ขั้นตอนดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปเป็นภาพประกอบได้ ดังภาพประกอบ 6





ขั้นตอนที่ 4

ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศมีรายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1

เป็นแบบสอบถามที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานภาพ อายุราชการ วุฒิการศึกษา และส่วนราชการที่สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบ่งออกเป็น 10 ด้าน มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น

115 ข้อ (ภาคผนวก ข) ลักษณะแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert. 1932 : 1 – 55) ซึ่งได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนตามระดับของความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะใช้ ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะใช้ ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะใช้ ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะใช้ ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะใช้ ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อให้ผู้ตอบได้ให้ ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นกับเรื่องดังกล่าวอย่างเสรี

แบบสอบถามชุดที่ 2

เป็นแบบสอบถามที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับ การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพ และส่วนราชการที่สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบ่งออกเป็น 10 ด้าน มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 98 ข้อ (ภาคผนวก ข) ลักษณะแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert. 1932 : 1 – 55) ซึ่งได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนตามระดับของความคิดเห็น ดังนี้

5	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อให้ผู้ตอบได้ให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นกับเรื่องดังกล่าวอย่างเสรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ผู้วิจัยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปถึงผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) ผู้วิจัยดำเนินการจัดการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) และดำเนินการจัดบันทึกตามประเด็นที่แบบการสนทนากลุ่มกำหนดไว้ด้วยตนเอง
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อความ ผู้วิจัยดำเนินการแจกและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยตนเอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้แบบสอบถาม (Try out) กับผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 50 คน ผู้วิจัยดำเนินการแจกและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยตนเอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ จำนวน 162 คน ผู้วิจัยดำเนินการแจกและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยตนเอง
6. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ จำนวน 57 คน ผู้วิจัยดำเนินการแจกและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในแต่ละชุด ดังนี้
 - 2.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยการทดสอบที (One sample t-test) (Ferguson. 1981 : 180) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (Ferguson. 1981 : 49) สูงกว่า 3.50 ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ
 - 2.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยการทดสอบที (One sample t – test) (Ferguson. 1981 : 180) และเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (Ferguson. 1981 : 49) กับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ตามแบบสอบถามชุดที่ 1
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในเชิงบรรยาย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกันผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นในการยอมรับสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการสนทนากลุ่ม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่ใช้ในการศึกษาเพื่อ
การพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยการทดสอบที (One sample t-test) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้
ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) สูงกว่า 3.50 ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นตัวบ่งชี้สำหรับ
การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ
การศึกษาที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยการทดสอบที (One sample t – test) และเปรียบเทียบค่าคะแนน
เฉลี่ย (Mean) กับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในตอนที่ 1

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์จัดกลุ่มคำตอบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารและอาจารย์
ประจำจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา
ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศแล้วเสนอผลในรูปของการแจกแจงความถี่เพื่อใช้ประกอบการ
อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลกระทำตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการสนทนากลุ่ม

จากการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน โดยใช้แบบการสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการสนทนากลุ่มได้ ดังนี้ (ภาคผนวก ค)

1. ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 10 ด้าน ได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำ ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ และตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ

2. ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ทั้ง 10 ด้าน ที่ได้จากการสนทนากลุ่ม มีจำนวนทั้งสิ้น 125 ตัวบ่งชี้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยการทดสอบที (One sample t-test) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) สูงกว่า 3.50 ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ดังแสดงในตาราง 6 – 17

ตาราง 6 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	119	80.40
1.2 หญิง	29	10.60
รวม	148	100.00
2. สถานภาพ		
2.1 ผู้บริหาร	62	41.90
2.2 อาจารย์ประจำ	86	58.10
รวม	148	100.00
3. อายุราชการ		
3.1 น้อยกว่า 15 ปี	61	41.20
3.2 ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป	87	58.80
รวม	148	100.00
4. วุฒิการศึกษา		
4.1ปริญญาตรี หรือ ต่ำกว่า	52	35.10
4.2 สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	96	64.90
รวม	148	100.00
5. ส่วนราชการที่สังกัด		
5.1 หน่วยงานจัดการเรียนการสอน	96	64.90
5.2 หน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอน	52	35.10
รวม	148	100.00

จากตาราง 6 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด เมื่อพิจารณาสถานภาพพบว่า ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำ โดยมีอายุราชการตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป และส่วนใหญ่อยู่ในส่วนราชการที่สังกัดหน่วยงานจัดการเรียนการสอน

ตาราง 7 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ
ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์
ที่กำหนด (3.50) เป็นรายด้านและโดยรวมทุกด้าน

ด้านที่	ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของ โรงเรียนนายเรืออากาศ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และ แผนดำเนินงาน	4.42	0.49	22.94	.001
2	ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	4.07	0.68	10.19	.001
3	ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะ ผู้นำ	4.08	0.73	9.65	.001
4	ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียน นายเรืออากาศ	4.03	0.74	8.68	.001
5	ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	3.61	0.99	1.36	.176
6	ด้านการบริการทางวิชาการ	3.79	0.84	4.16	.001
7	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	3.90	0.83	5.94	.001
8	ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/ งบประมาณ	3.72	0.87	3.04	.001
9	ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	4.01	0.78	7.89	.001
10	ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จ การศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	3.88	0.82	5.59	.001
รวม		3.95	0.68	8.03	.001

จากตาราง 7 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ
การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศรายด้านและโดยรวมทุกด้าน มีความเหมาะสมที่จะใช้
ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า เกือบทุกด้านและโดยรวม

ทุกด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ไม่พบว่าสูงกว่าเกณฑ์

ตาราง 8 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	4.63	0.52	26.38	.001
2	มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมายของแผนดำเนินงาน	4.43	0.57	19.67	.001
3	มีการกำหนดกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์ของแผนดำเนินงาน	4.20	0.73	11.67	.001
รวม		4.42	0.49	22.94	.001

จากตาราง 8 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงานโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำเห็นว่าข้อ 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 9 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ
ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์
ที่กำหนด (3.50) ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหาร หลักสูตรภาคทฤษฎี	4.26	0.75	12.31	.001
2	มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	4.16	0.91	8.84	.001
3	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ คุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี	4.24	0.80	11.35	.001
4	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี	3.91	1.04	4.84	.001
5	มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการ พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี	4.03	0.83	7.84	.001
6	มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน หรือ แผนการสอนให้ทันสมัย	4.16	0.79	10.17	.001
7	มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการ เรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	4.04	0.91	7.35	.001
8	มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรือ อากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี	4.17	0.93	8.76	.001
9	มีห้องสมุด หรือ ศูนย์สารสนเทศ หรือ แหล่ง การเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอน ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	3.97	1.03	5.53	.001

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
10	มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	4.00	0.95	6.37	.001
11	มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการ สอนภาคทฤษฎี	3.84	1.15	3.64	.001
12	มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	3.95	0.99	5.49	.001
13	จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อ จำนวนอาจารย์ประจำ	4.09	1.00	7.13	.001
14	มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรง ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	3.92	1.03	4.93	.001
15	อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชา ที่สอน	4.37	0.78	13.51	.001
16	มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์	4.14	0.89	8.73	.001
17	มีระบบและกลไกสนับสนุนส่งเสริมให้ อาจารย์ประจำทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	3.92	0.99	5.17	.001
รวม		4.07	0.68	10.19	.001

จากตาราง 9 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอน ภาคทฤษฎีรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	4.18	0.85	9.77	.001
2	มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.15	0.95	8.31	.001
3	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ หรือ ครูฝึกและนายทหารปกครอง	4.14	0.92	8.50	.001
4	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร หรือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	4.04	0.99	6.65	.001
5	มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร	4.07	0.94	7.43	.001

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
6	มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศใน แต่ละชั้นปี	4.21	0.76	11.38	.001
7	มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุน การฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่ นักเรียนนายเรืออากาศ	4.19	0.75	11.17	.001
8	มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย	4.22	0.75	11.66	.001
9	มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุง ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	4.14	0.81	9.60	.001
10	มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึก ศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดย ผู้เชี่ยวชาญ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละ ปีการศึกษา	4.13	0.77	9.96	.001
11	มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการ เรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและ ภาวะผู้นำที่หลากหลาย	4.05	0.84	7.97	.001
12	มีศูนย์ฝึก หรือ ศูนย์พัฒนา หรือ แหล่งการ เรียนรู้ สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำที่หลากหลาย	3.99	0.87	6.78	.001

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
13	มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและ พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการ สอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและ ภาวะผู้นำ	3.99	0.85	7.10	.001
14	จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อ จำนวนอาจารย์ หรือ ครูฝึก และนายทหาร ปกครองทั้งหมด	3.80	1.03	3.58	.001
15	มีบุคลากร หรือ เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการ ฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	3.89	1.04	4.57	.001
16	มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณของครูฝึก หรือ จรรยาบรรณ ของนายทหารปกครอง	4.04	0.86	7.61	.001
รวม		4.08	0.73	9.65	.001

จากตาราง 10 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 11 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ
 ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์
 ที่กำหนด (3.50) ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียน นายเรืออากาศ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า	4.11	0.85	8.84	.001
2	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ	4.07	0.93	7.48	.001
3	มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์	4.00	1.03	5.90	.001
4	มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์	4.03	0.96	6.78	.001
5	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ	4.05	0.86	7.74	.001
6	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต	4.16	0.77	10.59	.001
7	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.97	0.84	6.84	.001

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียน นายเรืออากาศ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
8	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	3.83	0.95	4.34	.001
9	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการ ส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ	3.95	0.93	5.93	.001
10	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านความรู้ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ	4.10	0.83	8.81	.001
11	มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม หรือ โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมา ปรับปรุงการดำเนินงาน	4.03	0.90	7.16	.001
รวม		4.03	0.74	8.68	.001

จากตาราง 11 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ
ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์
ที่กำหนด (3.50) ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์	3.93	0.95	5.52	.001
2	มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการ ความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์	3.84	0.99	4.15	.001
3	จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งาน สร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวน อาจารย์ประจำ	3.49	1.32	0.06	.950
4	จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งาน สร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวน อาจารย์ประจำ	3.51	1.23	0.13	.894
5	มีกระบวนการแสวงหาทุนทำวิจัย หรือ งาน สร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันให้อาจารย์ ประจำ	3.54	1.19	0.49	.628
6	จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับ การตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	3.41	1.32	0.87	.384
7	จำนวนงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ของ อาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์	3.55	1.20	0.48	.633
8	จำนวนผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ที่ เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้านการบิน และการทหาร	3.61	1.08	1.21	.225

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
9	จำนวนงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ ทั้งหมด ของโรงเรียนที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละ ปีการศึกษา	3.61	1.05	1.25	.214
รวม		3.61	0.99	1.36	.176

จากตาราง 12 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์โดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 3 และ ข้อ 6 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้ออื่นๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ข้อ 1 และข้อ 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้ออื่นๆ และโดยรวมทุกข้อไม่พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์

ตาราง 13 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ
ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์
ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริการทางวิชาการ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการ แก่สังคม	3.82	0.97	3.99	.001
2	มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการ บริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียน การสอนและการวิจัย	3.84	0.90	4.55	.001
3	อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการ ทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็น กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการ วิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือ ระดับนานาชาติ	3.78	0.93	3.62	.001
4	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการ บริการทางวิชาการแก่สังคม	3.70	0.99	2.50	.013
5	มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการ วิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนององความ ต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็ง ของกองทัพและสังคม	3.75	0.92	3.32	.001
6	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ทางวิชาการตามกิจกรรม หรือ โครงการที่ได้ จัดขึ้น	3.84	1.02	4.01	.001
รวม		3.79	0.84	4.16	.001

จากตาราง 13 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ รายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่า เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ ที่กำหนด (3.50) ด้านการดำเนินงานศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	3.95	0.89	6.18	.001
2	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร	4.09	0.88	8.19	.001
3	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุ บำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย	3.99	0.98	6.07	.001
4	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชู สถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	4.07	0.94	7.43	.001
5	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงาน ภายนอก	3.89	1.02	4.65	.001
6	มีการเผยแพร่โครงการ หรือ กิจกรรมด้าน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน หรือ ภายนอกสถาบัน	3.80	0.92	4.01	.001

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
7	มีนโยบาย หรือ แผนงานในการบูรณาการ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับ การฝึกศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตร และการบริการสังคม	3.89	1.02	3.40	.001
8	จำนวนโครงการ หรือ กิจกรรม ที่จัดขึ้นเพื่อ การอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริม เอกลักษณ์ไทย รวมทั้งขนบธรรมเนียม ประเพณีทางทหาร	3.66	0.97	1.91	.054
รวม		3.90	0.83	5.94	.001

จากตาราง 14 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุง
ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสม
ที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้รายข้อเกือบทุกข้อ
และโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ยกเว้นข้อ 8 ที่ไม่พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์

ตาราง 15 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ
ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์
ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและ การเงิน/งบประมาณ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนด นโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนา สถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรือ อากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล	3.91	1.10	4.50	.001
2	มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการ ทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา	3.94	1.04	5.15	.001
3	มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียน นายเรืออากาศไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้	3.93	1.02	5.10	.001
4	มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากร บุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้ บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	3.86	1.09	3.98	.001
5	มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้ง ในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากร ประจำสายสนับสนุนวิชาการ	3.76	1.13	2.84	.005
6	มีอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึก วิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองได้รับ การพัฒนาในด้านวิชาการ หรือ วิชาชีพ	3.87	0.97	4.66	.001
7	มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับ การดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้แก่ บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ	3.79	1.02	3.47	.001

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและ การเงิน/งบประมาณ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
8	มีระบบหรือกลไกที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึก วิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองได้ เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงาน วิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	3.64	1.12	1.54	.125
9	จำนวนอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครู ฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองที่ เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงาน วิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	3.61	1.13	1.24	.217
10	จำนวนอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์/ครูฝึก วิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองที่ ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ ในระดับชาติหรือนานาชาติ	3.25	1.19	2.54	.012
11	มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การ เรียนการสอน และการวิจัย	3.69	1.12	2.06	.041
12	มีการนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาใช้ใน กระบวนการบริหารการศึกษา	3.62	1.13	1.31	.191
13	มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการ ติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และพันธกิจของสถาบัน	3.76	1.06	3.01	.003
14	มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและ งบประมาณ	3.77	1.09	3.00	.003

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและ การเงิน/งบประมาณ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
15	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึก วิชาการทหาร หรือนายทหารปกครองทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ	3.78	1.00	3.39	.001
16	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา ระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์ สารสนเทศ	3.72	1.10	2.47	.015
17	เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับ เงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด	3.72	1.00	2.64	.009
18	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา สื่อโสตทัศน อุปกรณ์การฝึก หรือ เครื่องช่วย ฝึกนวัตกรรมการและการสร้างองค์ความรู้	3.64	1.17	1.40	.163
19	จำนวนเงินเหลือจ่ายสุทธิต่อเงินงบประมาณ ที่ขอตั้งทั้งหมด	3.35	1.04	1.65	.100
20	ค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจัดการศึกษาต่อ จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ	3.63	0.90	1.82	.071
21	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ หรือ กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	3.75	1.01	3.01	.003
22	มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากร ภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน	3.79	0.90	3.94	.001
รวม		3.72	0.87	3.04	.003

จากตาราง 15 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้รายข้อเกือบทุกข้อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 12 ข้อ 18 ข้อ 19 และข้อ 20 ที่ไม่พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้พบว่า ข้อ 10 มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา	4.15	0.79	10.04	.001
2	มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่บุคลากรและนักเรียนนายเรืออากาศ	3.99	0.83	7.10	.001
3	มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน	3.89	1.06	4.42	.001
รวม		4.01	0.78	7.89	.001

จากตาราง 16 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 17 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อ
ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์
ที่กำหนด (3.50) ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ
เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่ สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา	4.08	0.83	8.53	.001
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผล การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ใน เกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป	4.09	0.90	7.99	.001
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.00	0.98	6.23	.001
4	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนน การฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.14	0.81	9.66	.001
5	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนน ภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่ สถาบันกำหนด	3.89	0.91	5.23	.001
6	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนน คุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.07	0.80	8.73	.001
7	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนน ความประพฤติ คุณธรรมจริยธรรม และการ สร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	3.88	0.98	4.72	.001

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
8	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมากตามที่สถาบันกำหนด	4.18	0.72	11.48	.001
9	มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนมีมาตรฐานโปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้	4.19	0.73	11.46	.001
10	มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน	4.05	0.87	7.67	.001
11	มีนักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ (คน)	3.50	1.01	0.00	1.00
12	จำนวนผลงาน หรือ สิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนายเรืออากาศที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)	3.32	1.11	1.92	.057
13	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้งานผู้สำเร็จการศึกษา	3.72	1.16	2.27	.025
14	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้งานต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ	3.78	1.12	3.09	.002

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ผู้บริหารและ อาจารย์ประจำ (n = 148)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
15	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร	3.76	1.19	2.61	.010
16	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านภาษาอังกฤษ	3.78	1.04	3.32	.001
17	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความเป็นผู้นำ	3.80	1.13	3.20	.002
18	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม	3.79	1.13	3.12	.002
19	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านสมรรถภาพร่างกาย สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ในการปฏิบัติงาน	3.78	1.13	3.06	.003
20	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.72	1.13	2.33	.021
รวม		3.88	0.82	5.59	.001

จากตาราง 17 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 12 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้ออื่นๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ตัวบ่งชี้รายข้อเกือบทุกข้อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นข้อ 11 และข้อ 12 ที่ไม่พบว่ามีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ การศึกษาที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยการทดสอบที (One sample t – test) และเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) กับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในตอนที่ 1 ดังแสดงในตาราง 18 – 29

ตาราง 18 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับ การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สถานภาพ		
1.1 ผู้บริหาร	17	32.10
1.2 อาจารย์ประจำ	36	67.90
รวม	53	100.00
2. ส่วนราชการที่สังกัด		
2.1 หน่วยงานจัดการเรียนการสอน	42	79.25
2.2 หน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอน	11	20.75
รวม	53	100.00

จากตาราง 18 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำมากที่สุด เมื่อพิจารณา ส่วนราชการที่สังกัดพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในหน่วยงานจัดการเรียนการสอน

ตาราง 19 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) เป็นรายด้านและโดยรวมทุกด้าน

ด้านที่	ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของ โรงเรียนนายเรืออากาศ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	4.20	0.62	8.34	.001
2	ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	4.41	0.44	14.87	.001
3	ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและ ภาวะผู้นำ	4.43	0.35	19.38	.001
4	ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียน นายเรืออากาศ	4.39	0.56	11.67	.001
5	ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	4.28	0.71	8.02	.001
6	ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ	4.31	0.56	10.68	.001
7	ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	4.35	0.51	12.04	.001
8	ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/ งบประมาณ	4.31	0.44	13.33	.001
9	ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกัน คุณภาพ	4.11	0.76	5.82	.001
10	ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่ สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	4.42	0.37	18.22	.001
รวม		4.32	0.31	19.26	.001

จากตาราง 19 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศรายด้านและโดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	4.15	0.79	5.97	.001
2	มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมาย ของแผนดำเนินงาน	4.13	0.76	6.05	.001
3	มีการกำหนดกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์ ของแผนดำเนินงาน	4.34	0.73	8.35	.001
	รวม	4.20	0.62	8.34	.001

จากตาราง 20 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงานรายชื่อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 21 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรภาคทฤษฎี	4.50	0.70	10.54	.001
2	มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.19	0.65	7.69	.001
3	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี	4.47	0.72	9.78	.001
4	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี	4.30	0.77	7.54	.001
5	มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	4.41	0.72	9.27	.001
6	มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอนหรือ แผนการสอนให้ทันสมัย	4.29	0.84	6.78	.001
7	มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	4.49	0.70	10.35	.001
8	มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรืออากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	4.34	0.76	8.06	.001
9	มีห้องสมุด หรือ ศูนย์สารสนเทศ หรือ แหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	4.43	0.80	8.53	.001

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
10	มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	4.32	0.89	6.69	.001
11	มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการ สอนภาคทฤษฎี	4.41	0.82	8.13	.001
12	มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	4.34	0.73	8.35	.001
13	จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อ จำนวนอาจารย์ประจำ	4.51	0.61	12.08	.001
14	มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรง ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	4.47	0.70	10.16	.001
15	อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชา ที่สอน	4.45	0.64	10.88	.001
16	มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์	4.53	0.64	11.72	.001
17	มีระบบและกลไกสนับสนุนส่งเสริมให้ อาจารย์ประจำทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอน	4.47	0.61	11.64	.001
รวม		4.41	0.44	14.87	.001

จากตาราง 21 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎีโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 1 ข้อ 13 และข้อ 16 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 22 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	4.42	0.75	8.94	.001
2	มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.54	0.70	10.97	.001
3	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ หรือ ครูฝึกและนายทหารปกครอง	4.70	0.50	17.33	.001
4	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร หรือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	4.45	0.64	10.88	.001

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
5	มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลา ที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร	4.49	0.67	10.79	.001
6	มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศใน แต่ละชั้นปี	4.28	0.74	7.67	.001
7	มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุน การฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่ นักเรียนนายเรืออากาศ	4.60	0.57	14.19	.001
8	มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย	4.38	0.71	8.95	.001
9	มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุง ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	4.28	0.72	7.95	.001
10	มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึก ศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดย ผู้เชี่ยวชาญ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละ ปีการศึกษา	4.58	0.60	13.87	.001
11	มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการ เรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและ ภาวะผู้นำที่หลากหลาย	4.32	0.78	7.67	.001
12	มีศูนย์ฝึก หรือ ศูนย์พัฒนา หรือ แหล่งการ เรียนรู้ สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำที่หลากหลาย	4.41	0.72	9.27	.001

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
13	มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	4.23	0.72	7.30	.001
14	จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ หรือ ครูฝึก และนายทหารปกครองทั้งหมด	4.47	0.67	10.59	.001
15	มีบุคลากร หรือ เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	4.25	0.76	7.17	.001
16	มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก หรือ จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง	4.43	0.77	8.80	.001
	รวม	4.42	0.35	19.37	.001

จากตาราง 22 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 7 และข้อ 10 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 23 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียน นายเรืออากาศ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า	4.32	0.70	8.53	.001
2	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ	4.47	0.70	10.16	.001
3	มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์	4.41	0.66	10.05	.001
4	มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์	4.49	0.70	10.35	.001
5	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ	4.36	0.81	7.70	.001
6	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต	4.49	0.70	10.35	.001
7	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.38	0.74	8.64	.001

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียน นายเรืออากาศ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
8	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	4.34	0.81	7.57	.001
9	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการ ส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ	4.32	0.87	6.85	.001
10	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านความรู้ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ	4.43	0.77	8.80	.001
11	มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม หรือ โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมา ปรับปรุงการดำเนินงาน	4.28	0.81	6.44	.001
	รวม	4.39	0.55	11.67	.001

จากตาราง 23 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า
ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษายภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านกิจกรรมการ
พัฒนานักเรียนนายเรืออากาศรายข้อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับ
เกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการสนับสนุนการทำวิจัยหรือ งานสร้างสรรค์	4.28	0.79	7.18	.001
2	มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์	4.28	0.84	6.78	.001
	รวม	4.28	0.71	8.02	.001

จากตาราง 24 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์รายชื่อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 25 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริการทางวิชาการ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการ แก่สังคม	4.28	0.89	6.43	.001
2	มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการ บริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียน การสอนและการวิจัย	4.09	0.86	5.03	.001
3	อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการ ทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็น กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการ วิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือ ระดับนานาชาติ	4.55	0.57	13.28	.001
4	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการ บริการทางวิชาการแก่สังคม	4.38	0.71	8.96	.001
5	มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการ วิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความ ต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็ง ของกองทัพและสังคม	4.19	0.86	5.86	.001
6	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ทางวิชาการตามกิจกรรม หรือ โครงการที่ได้ จัดขึ้น	4.40	0.77	8.49	.001
รวม		4.31	0.55	10.68	.001

จากตาราง 25 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการบริการทางวิชาการโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 26 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	4.30	0.72	8.08	.001
2	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร	4.38	0.74	8.64	.001
3	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุ บำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย	4.21	0.79	6.49	.001
4	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชู สถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	4.41	0.75	8.94	.001
5	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงาน ภายนอก	4.32	0.83	7.23	.001

ตาราง 26 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
6	มีการเผยแพร่โครงการ หรือ กิจกรรมด้าน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน หรือ ภายนอกสถาบัน	4.47	0.75	9.43	.001
7	มีนโยบาย หรือ แผนงานในการบูรณาการ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับ การฝึกศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตร และการบริการสังคม	4.34	0.83	7.36	.001
รวม		4.35	0.51	12.04	.001

จากตาราง 26 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารรายข้อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 27 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ	คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
1	สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล	4.30	0.85	6.91	.001
2	มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา	4.25	0.76	7.17	.001
3	มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้	4.38	0.77	8.35	.001
4	มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	4.32	0.85	7.03	.001
5	มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุนวิชาการ	4.49	0.60	11.85	.001
6	มีอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ หรือ วิชาชีพ	4.42	0.77	8.65	.001
7	มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ	4.40	0.66	9.88	.001
8	มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการการเรียนการสอน และการวิจัย	4.34	0.70	8.66	.001

ตาราง 27 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและ การเงิน/งบประมาณ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	p
		$\bar{X}$	S.D.		
9	มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการ ติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และพันธกิจของสถาบัน	4.23	0.85	6.25	.001
10	มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและ งบประมาณ	4.32	0.83	7.23	.001
11	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึก วิชาการทหาร หรือนายทหารปกครองทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ	4.23	0.82	6.42	.001
12	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา ระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์ สารสนเทศ	4.34	0.73	8.35	.001
13	เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับ เงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด	4.19	0.86	5.86	.001
14	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ หรือ กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	4.19	0.81	6.19	.001
15	มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากร ภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน	4.21	0.84	6.13	.001
รวม		4.31	0.44	13.33	.001

จากตาราง 27 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณรายข้อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 28 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไก การประกันคุณภาพ	คณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ การศึกษา (n = 53)		t	P
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายใน ที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษา	3.98	1.05	3.35	.001
2	มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะ ด้านการประกันคุณภาพแก่บุคลากรและ นักเรียนนายเรืออากาศ	4.28	0.95	6.01	.001
3	มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายใน ไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน	4.06	0.97	4.18	.001
	รวม	4.10	0.76	5.82	.001

จากตาราง 28 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพรายข้อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 29 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีต่อตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นรายชื่อ

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา (n = 53)		t	P
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา	4.43	0.67	10.22	.001
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป	4.30	0.72	8.08	.001
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.47	0.64	11.08	.001
4	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.39	0.69	9.47	.001
5	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.52	0.58	13.01	.001
6	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.49	0.61	11.85	.001
7	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรมจริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.28	0.74	7.67	.001

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา (n = 53)		t	P
		$\bar{X}$	S.D.		
8	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมากตามที่สถาบันกำหนด	4.41	0.72	9.27	.001
9	มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนมีมาตรฐานโปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้	4.34	0.68	9.02	.001
10	มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน	4.45	0.67	10.40	.001
11	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อย่างผู้สำเร็จการศึกษา	4.58	0.60	13.11	.001
12	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ	4.43	0.77	8.80	.001
13	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร	4.38	0.69	9.31	.001
14	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านภาษาอังกฤษ	4.51	0.61	12.08	.001
15	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความเป็นผู้นำ	4.26	0.81	6.85	.001
16	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม	4.53	0.69	9.47	.001

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อที่	ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา (n = 53)		t	P
		$\bar{X}$	S.D.		
17	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม	4.41	0.72	9.27	.001
18	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.45	0.61	11.44	.001
รวม		4.41	0.37	18.16	.001

จากตาราง 29 แสดงว่า คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 5 ข้อ 11 ข้อ 14 และข้อ 16 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์จัดกลุ่มคำตอบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารและอาจารย์ประจำจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศแล้วเสนอผลในรูปของการแจกแจงความถี่เพื่อใช้ประกอบการอภิปรายผล ดังแสดงในตาราง 30

ตาราง 30 ความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่มีต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ความคิดเห็น	ความถี่
การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศควรมีจำนวนไม่มากเกินไป	21
การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศควรสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์ของสถาบัน	11
การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศควรครอบคลุมในทุกบริบท ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต	6
การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศต้องสามารถสะท้อนสภาพการดำเนินงานตามภารกิจของสถาบัน	4
การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศควรให้ความสำคัญและคำนึงถึงความเหมาะสมกับด้านการบริการทางวิชาการ และด้านการทำนุศิลปวัฒนธรรมของสถาบันที่ต้องใกล้เคียงกับสภาพการดำเนินงานจริงของสถาบัน	3

จากตาราง 30 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ดังนี้ การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศควรมีจำนวนไม่มากเกินไป ควรสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์ของสถาบัน และครอบคลุมในทุกบริบท ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต รวมทั้งความสำคัญและคำนึงถึงความเหมาะสมกับด้านการบริการทางวิชาการ และด้านการทำนุศิลปวัฒนธรรมของสถาบันที่ต้องใกล้เคียงกับสภาพการดำเนินงานจริงของสถาบัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1.1 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 5 คน

- 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 162 คน จากนั้นได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 148 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.36

- 1.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ดำรงตำแหน่งเป็นคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2551 จำนวน 57 คน จากนั้นได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 53 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.98

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศมี ดังนี้

- 2.1 แบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบ่งออกเป็น 10 ด้าน มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 115 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และในตอนท้ายเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .988

2.2 แบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบ่งออกเป็น 10 ด้าน มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 98 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และในตอนท้ายเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยแบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .944

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยการทดสอบที (One sample t-test) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) สูงกว่า 3.50 ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ
2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยการทดสอบที (One sample t – test) และเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) กับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้กำหนด
3. การวิเคราะห์จัดกลุ่มคำตอบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารและอาจารย์ประจำจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศแล้วเสนอผลในรูปของการแจกแจงความถี่เพื่อใช้ประกอบการอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศปรากฏผล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศรายด้านและโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ปรากฏผล ดังนี้

1.1 ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้รายด้านและโดยรวมทุกด้าน มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า เกือบทุกด้าน

และโดยรวมทุกด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ไม่พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

- ด้านปรัชญา ปณิธานวัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงานรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 3 ตัวบ่งชี้

- ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎีรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 17 ตัวบ่งชี้

- ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 16 ตัวบ่งชี้

- ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 11 ตัวบ่งชี้

- ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ข้อ 1 และข้อ 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอีก 7 ข้อและโดยรวมทุกข้อ ไม่พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 2 ตัวบ่งชี้

- ด้านการบริการทางวิชาการรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 6 ตัวบ่งชี้

- ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเกือบทุกข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ข้อ 8 ที่ไม่พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 7 ตัวบ่งชี้

- ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มี 15 ข้อ ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอีก 7 ข้อ ไม่พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 15 ตัวบ่งชี้

- ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 3 ตัวบ่งชี้

- ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มี 18 ข้อ ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอีก 2 ข้อ ไม่พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ ได้ตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 18 ตัวบ่งชี้

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้รายด้านและโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ปรากฏผล ดังนี้

2.1 คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่าตัวบ่งชี้รายด้านและโดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์ พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

- ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงานรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎีรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์รายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านการบริการทางวิชาการรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณรายข้อและโดยรวมทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศรายข้อและโดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศรายด้านและโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1.1 ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศมีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า เกือบทุกด้านและโดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารและอาจารย์ประจำเห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับลักษณะและบริบทของโรงเรียน สำหรับใช้ในการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานตามที่โรงเรียนกำหนดไว้ได้ ซึ่งจะส่งผลให้หน่วยงานภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศได้นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในไปใช้ในการกำหนดทิศทางการพัฒนา การวางแผนการดำเนินงาน และการติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังเห็นว่า การมีตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของสถาบันจะทำให้การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสะท้อนประสิทธิภาพการดำเนินงานได้อย่างแท้จริง ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2550 : 8-9) ได้ระบุว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพที่มีความเหมาะสมกับสถาบันอุดมศึกษาจะทำให้ทราบสถานภาพของตนเอง และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาคุณภาพไปให้สู่เป้าหมายและเป้าประสงค์ นอกจากนี้ การประเมินคุณภาพจะทำให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน และจุดที่ควรปรับปรุง สำหรับใช้ในการส่งเสริมการจัดการศึกษาในแนวทางที่เหมาะสมได้ สอดคล้องกับ วารินทร์ สิ้นสูงสุด (2541 : 3-4) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินคุณภาพการศึกษาตามตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมจะทำให้สถาบันมีทิศทางที่ชัดเจนมีระบบบริหารคุณภาพ ควบคุมคุณภาพ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประอร สุนทรวีภาต (2543 : 79-105) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ พบว่า โรงเรียนเหล่าทัพควรมีระบบการควบคุมและตรวจสอบผลการดำเนินงานของโรงเรียนเหล่าทัพในทุกๆ ด้าน และมีการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพที่มีความเหมาะสมเพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนเหล่าทัพ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์เทพ จิระโร (2546 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำวิจัย การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับสถานศึกษาเฉพาะทางของกองทัพอากาศ พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ของโรงเรียนนายเรือเห็นด้วยในระดับมากกับการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพภายในและตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้นสามารถใช้ประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียนนายเรือได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ

ชัยศึก เกตุทัต (2542 : 150-162) ที่ได้ศึกษา การนำเสนอโครงสร้างระบบอุดมศึกษาในสังกัด กระทรวงกลาโหมในอนาคต พบว่า การมีระบบประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่ครอบคลุมสภาพ การดำเนินงาน โดยมีองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณภาพเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผลการ ดำเนินงานในด้านต่างๆ ซึ่งองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณภาพที่กำหนดขึ้นนั้นจะต้องอยู่บนพื้นฐานและ แนวคิดของการจัดการศึกษาลักษณะเฉพาะทางรูปแบบทหาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสิทธิ์ชัย พิบุญรัตน์ (2546 : 59) ที่ศึกษา การประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในหลักสูตร ทางทหาร พบว่า โรงเรียนเหล่าทัพควรมีการกำหนดมาตรฐาน องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นของตนเองเพื่อใช้ในการวางระบบและกลไกการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพภายในของแต่ละสถาบันให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

1.2 ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ โดยรวมทุกข้อ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อพิจารณาพบว่า ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับจำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และจำนวนเงินสนับสนุน การทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์เทียบกับเกณฑ์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจาก ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่า การทำงานวิจัยหรืองาน สร้างสรรค์ของอาจารย์ยังไม่ได้ได้รับความสนใจเท่าที่ควร รวมทั้ง อาจารย์บางส่วนยังมีประสบการณ์ใน การทำวิจัยน้อย จึงส่งผลให้มีจำนวนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์น้อย และจำนวนเงินสนับสนุนการทำ วิจัยที่ได้รับการจัดสรรจากกองทัพอากาศยังมีจำนวนไม่มากนัก นอกจากนี้อาจเห็นว่า บริบทของ โรงเรียนนายเรืออากาศเน้นการผลิตบัณฑิตเป็นภารกิจหลัก และจัดเป็นสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่ม เฉพาะทางระดับปริญญาตรี ตามการแบ่งกลุ่มประเภทสถาบันอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นอาจเห็นว่าการทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์เป็นภารกิจลำดับรองลงมา นอกจากนี้ โรงเรียนมี ข้อจำกัดที่ไม่ได้จัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาจึงทำให้ไม่สามารถสร้างกระบวนการหรือ สร้างบรรยากาศของสถาบันให้ส่งเสริมการทำวิจัยได้เท่าใดนัก ผู้บริหารและอาจารย์ประจำอาจเห็นว่า สถาบันควรให้ความสำคัญกับการแสดงศักยภาพตามจุดเด่นในด้านอื่นๆ มากกว่าการทำผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์เพียงอย่างเดียว ซึ่งหากทำการประเมินคุณภาพโรงเรียนนายเรืออากาศโดย พิจารณาจากตัวบ่งชี้ดังกล่าว จะทำให้สะท้อนคุณภาพการดำเนินงานตามภารกิจด้านการวิจัยของ สถาบันในเชิงลบก็เป็นได้ ดังที่ วิจารย์ พานิช (2553 : ออนไลน์) ได้ระบุว่า สภาวะการเปลี่ยนแปลง ของสังคมในด้านต่างๆ ที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว และมีจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่มากขึ้นทำให้เกิด การแข่งขันสูง สถาบันอุดมศึกษาที่ยังไม่มีความพร้อมและศักยภาพในการวิจัยต้องเร่งขับเคลื่อน ศักยภาพความเป็นเลิศของตนเองในด้านอื่นๆ ทดแทน จากผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับที่

พงศ์เทพ จิระโร (2546 : 235) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับสถานศึกษา เฉพาะทางของกองทัพเรือ พบว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์มีความไม่ สอดคล้องกับภารกิจสำหรับสถานศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ กฤษฏี สุขยอด (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมและปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู อาจารย์ในโรงเรียนเตรียมทหาร กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด พบว่า คณาจารย์ เห็นว่าการทำวิจัยเป็นภารกิจรอง และยังประสบปัญหาในด้านศักยภาพในการทำวิจัย การวางแผน การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และงบประมาณที่สนับสนุนการทำวิจัย นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ จักรวาล โสมภีร์ (2546 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษา ศักยภาพในการทำวิจัยและการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ ของกำลังพลในหน่วยสนับสนุนการรบ กรณีศึกษาหน่วยงานกองพลทหารปืนใหญ่ พบว่า นายทหาร ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องศักยภาพในการทำวิจัย งบประมาณในการทำวิจัย และยังเห็นว่าการวิจัยเป็น ภารกิจรอง รวมทั้ง มีทัศนคติการทำวิจัยในเชิงลบ

1.3 ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับจำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อ การอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริมเอกลักษณ์ไทย รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของ โรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่า โรงเรียนมีภารกิจและหน้าที่ในการจัดการศึกษาแก่นักเรียนนายเรือ อากาศเพื่อให้เป็นนายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตรงตามความต้องการของ กองทัพอากาศ เพื่อให้เพียงพอพร้อมไปด้วยความรู้ ความสามารถทางวิชาการ วิชาทหาร และ คุณลักษณะความเป็นผู้นำ ดังนั้นการจัดโครงการหรือกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และ ส่งเสริมเอกลักษณ์ไทย รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารจึงมีข้อจำกัดในเรื่องหน่วยงานที่ รับผิดชอบและให้ความสำคัญเพื่อดำเนินการในเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจัง กิจกรรมที่สถาบันจัดจะเน้น ให้ความสำคัญในด้านวิชาการและด้านการฝึกศึกษาทางทหาร ดังนั้น จึงทำให้การจัดกิจกรรมด้านการ อนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริมเอกลักษณ์ไทย รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารยังขาด กลไกในการขับเคลื่อน ดังที่ โรงเรียนนายเรืออากาศ (2547 : 5) ได้กำหนดภารกิจหลักของโรงเรียนนาย เรืออากาศไว้ว่า มีหน้าที่วางแผนการปฏิบัติ อำนวยการ ประสานงาน กำกับการ และดำเนินการ เกี่ยวกับการศึกษา การฝึกอบรม และประเมินผลแก่นักเรียนนายเรืออากาศ รวมทั้งสนับสนุนผลิต บุคลากรด้านการบิน ซึ่งมีงานวิจัยของ สมนึก พาลิปัตร์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา แนวทางการ ประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนนายเรืออากาศ พบว่า โรงเรียนนายเรืออากาศมีภารกิจในลักษณะ เฉพาะที่แตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาทั่วไป ดังนั้น จึงอาจมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานตาม

ภารกิจหลักในด้านวิชาการ และด้านการฝึกศึกษาวิชาทหาร ส่วนในภารกิจอื่นๆ ที่นอกเหนือจากนี้ อาทิ การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จะเป็นส่วนเติมเต็มให้ภารกิจหลัก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แม้ว่าในบางครั้งอาจไม่สอดคล้องกับบริบทของสถาบันก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์เทพ จิระโร (2546 : 235) ที่ศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับสถานศึกษาเฉพาะทางของกองทัพอากาศ พบว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมบางตัวยังมีความไม่สอดคล้องกับการดำเนินงานสำหรับสถานศึกษาเฉพาะทางของกองทัพอากาศ

1.4 ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ ในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับจำนวนอาจารย์ประจำหรืออาจารย์และครูฝึกวิชาการทหารหรือนายทหารปกครองที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่า การพัฒนาศักยภาพของคณาจารย์ในด้านวิชาการของโรงเรียนจะมุ่งเน้นและเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้เข้าร่วมฝึกอบรมตามหัวข้อที่ตนเองสนใจ การสนับสนุนให้อาจารย์ไปศึกษาดูงานด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีการบินทั้งในและต่างประเทศ และการส่งเสริมให้อาจารย์ไปเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพภายนอกเป็นหลัก ดังนั้นอาจทำให้การเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศของอาจารย์ยังมีจำนวนไม่มากนัก คณาจารย์ส่วนใหญ่มีความสนใจในหัวข้อการประชุมอยู่ในวงจำกัด เช่น ด้านวิศวกรรมอากาศยาน ด้านเทคโนโลยีการบิน เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ซึ่งการจัดประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการในด้านดังกล่าวยังมีจำนวนการจัดน้อย จึงอาจทำให้อาจารย์ขาดความสนใจที่จะเข้าร่วมการประชุม เนื่องจากหัวข้อการจัดไม่ได้อยู่ในความต้องการหรือความสนใจของตนเอง ดังที่ ประมวล สุธีจารุวัฒน์ (2553 : ออนไลน์) ได้กล่าวไว้ว่า การประชุมหรือการรวมตัวกันของนักวิชาการ นักวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์สาขาต่างๆ เพื่อถ่ายทอดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ประสบการณ์ ข้อมูลและผลลัพธ์ของการศึกษาวิจัย แต่ในบางครั้งของการจัดประชุมยังอยู่ในวงจำกัดตามศาสตร์และแขนงวิชาต่างๆ ทำให้มีผู้สนใจเข้าร่วมน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ เริงฤทธิ์ บุญส่งประเสริฐ (2551 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา ลักษณะของความเป็นทหารอาชีพ พบว่า ลักษณะของทหารที่ให้ความสนใจในเข้าร่วมกิจกรรมด้านการศึกษา ด้านวิชาการ และด้านการวิจัย นั้น จะพิจารณาจากความเหมาะสมและตรงกับความสนใจของตนเองเป็นหลักและมีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประอร สุนทรวิภาต (2543 : 95) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ พบว่า คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียนเหล่าทัพเห็นว่า

ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ในการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพในด้านการเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศของอาจารย์ไม่สามารถแสดงศักยภาพของอาจารย์ในด้านวิชาการหรือการวิจัยในภาพรวมได้เพียงพอตามสภาพความเป็นจริง

1.5 ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ ในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับจำนวนผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนนายเรืออากาศที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่า ปัจจุบันนักเรียนนายเรืออากาศยังมีผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีจำนวนไม่มากนัก และผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ส่วนใหญ่จะจัดทำขึ้นเพื่อประกอบการศึกษาในภาคปฏิบัติในวิชาโครงการต่างๆ สำหรับการศึกษาและการเรียนรู้เท่านั้น โดยไม่ได้จัดสร้างขึ้นเพื่อเน้นการส่งผลงานเข้าประกวดสำหรับการขอรับรางวัลในเวทีการประกวดต่างๆ ซึ่งหากใช้ตัวบ่งชี้ดังกล่าวทำการประเมินคุณภาพจะทำให้ไม่สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน ดังที่ ธิติ พิณกุล (2545 : 65) ได้กล่าวไว้ว่า คุณภาพของนักเรียนนายเรืออากาศไม่ได้ขึ้นอยู่กับ การได้รับรางวัลเชิดชูหรือยกย่องเพียงเท่านั้น หากแต่อยู่ที่ผู้เรียนมีศักยภาพในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต และสามารถจะดำรงเกียรติยศทางทหารให้เป็นที่ยอมรับนับถือจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใต้บังคับบัญชาได้ตลอดไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์เทพ จิระโร (2546 : 235) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับสถานศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ พบว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการได้รับรางวัลเกียรติคุณยกย่องจากหน่วยงานภายนอกของผู้เรียนมีความไม่สอดคล้องและไม่สามารถสะท้อนคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาได้เพียงพอ

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้รายด้านและโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

2.1 คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษารายด้านและโดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศเห็นว่า ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการ

ควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพ และประเมินคุณภาพ เพื่อสะท้อนการดำเนินงานตามภารกิจ ด้านต่างๆ ของโรงเรียนนายเรืออากาศได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคณะกรรมการตรวจสอบฯ มีความเข้าใจ กับตัวบ่งชี้และเป็นไปในทิศทางเดียวกันมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังอาจเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาโดยมีความเหมาะสมกับภารกิจหน้าที่ บริบท และตามอัตลักษณ์ของ สถาบัน ดังที่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2552 : ออนไลน์) ได้ระบุว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการตามภารกิจ เป้าหมาย และอัตลักษณ์ของสถาบัน เพื่อให้การ ขับเคลื่อนสถาบันและการประเมินคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมีทิศทางตามพันธกิจที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประอร สุนทรวิภาต (2543 : 79-105) ที่ศึกษา การพัฒนาระบบประกัน คุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ พบว่า คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียน เหล่าทัพมีความพึงพอใจกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ในการควบคุม ตรวจสอบ และประเมิน คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพที่ได้พัฒนาขึ้นว่าจะสามารถสะท้อนคุณภาพการดำเนินงาน ตามภารกิจและครอบคลุมต่อการดำเนินงานประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียนเหล่าทัพได้ในระดับ มาก ซึ่งผลการวิจัยใกล้เคียงกับงานวิจัยของ พรเทพ เมืองแมน (2546 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา การ พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ผู้ประเมิน คุณภาพการศึกษาเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการประเมินคุณภาพการจัด การศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ลลิตา จันทรแก้ง (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย การ พัฒนาตัวบ่งชี้ระบบประกันคุณภาพของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ตามแนวทบทวนมหาวิทยาลัย พบว่า คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาของคณะเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพภายในตามแนวทางของมหาวิทยาลัยและของคณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ

อากาศเห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะ ผู้นำมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่า เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์หรือครูฝึกและนายทหารปกครอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาเห็นว่า โรงเรียนนายเรือ อากาศเป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางที่เน้นการฝึกทักษะเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถทางวิชาการ และทักษะวิชาทหารควบคู่กัน อาจารย์หรือครูฝึกและนายทหารปกครองจึงต้องมีความชำนาญ และ มีความเชี่ยวชาญในระดับสูง และมีลักษณะของความเป็นผู้นำที่ดี เพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักเรียน นายเรืออากาศได้ ดังนั้นการผลิตบุคคลพลเรือนเพื่อรับราชการเป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตรให้กับ

กองทัพอากาศจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการฝึกศึกษาและการพัฒนาภาวะผู้นำ เนื่องจากนักเรียนนายเรืออากาศเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องไปเป็นผู้บังคับบัญชาในระดับหมวดที่มีประสิทธิภาพได้ แต่ทั้งนี้การตรวจสอบและประเมินว่าการฝึกศึกษาของผู้เรียนนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใด จึงต้องมีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการสอนของอาจารย์ หรือ ครูฝึกและนายทหารปกครองด้วย เพื่อจะได้ข้อมูลมาปรับและประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป ดังที่ มลิวัดย์ ผิวกาม (2552 : ออนไลน์) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการสอนของอาจารย์ไว้ว่า ทำให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นในด้านต่างๆ ของผู้เรียน และทราบถึงผลการสอนของผู้สอนว่ามีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด รวมทั้ง ทำให้ผู้สอนได้ข้อมูลในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการสอนหรือการกำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนที่เหมาะสมต่อไป และยังช่วยให้ผู้สอนสามารถกำหนดเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลต่อไปได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประอร สุนทรวิภาต (2543 : 109) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ พบว่า คณะกรรมการประเมินคุณภาพของโรงเรียนเหล่าทัพเห็นด้วยในระดับมากที่มี การประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อจะได้นำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาการฝึกศึกษาให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการผลิตนายทหาร ที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของเหล่าทัพ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์รอบด้าน สอดคล้องกับ กรมยุทธศึกษาทหาร (2551 : 18) ที่ศึกษา การวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอกสถาบันการศึกษาของ กองทัพ ปีงบประมาณ 2550 – 2551 พบว่า โรงเรียนนายเรืออากาศควรจัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกระบวนการเรียนการสอนของผู้สอนเป็นรายบุคคลและควรจัดเก็บข้อมูลเป็นความลับเพื่อให้ได้ข้อมูลโดยตรง และผู้สอนที่ได้รับการประเมินสามารถทราบข้อมูลได้สะดวกก่อให้เกิดการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น นอกจากนี้ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2551 : บทสรุป) ที่ได้รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ พบว่า โรงเรียนนายเรืออากาศควรจัดการประเมินประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์ ทั้งนี้ อาจประเมินแยกตามสาขาวิชาและการจัดการเรียนการสอน ทั้งด้านวิชาการ ด้านการเป็นนายทหาร และด้านคุณธรรมจริยธรรม

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ทั้ง 10 ด้าน ที่ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ

เห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 98 ตัวบ่งชี้ ดังนั้น หากโรงเรียนนายเรืออากาศหรือสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางที่มีภารกิจการดำเนินงานและรูปแบบการจัดการศึกษาที่ตรงกับโรงเรียนนายเรืออากาศจะนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพสำหรับการประเมินผลการจัดการศึกษา ควรทำการบูรณาการตัวบ่งชี้ทั้ง 10 ด้าน 98 ตัวบ่งชี้ใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยการจัดกลุ่มและปรับลดจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีความเหมือนและใกล้เคียงกันให้อยู่ในตัวบ่งชี้และกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การตรวจสอบและการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในมีความกระชับขึ้นตามจำนวนตัวบ่งชี้ที่ลดลง ทั้งนี้จะทำให้สะท้อนผลการดำเนินงานได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ มีตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ในด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ยังมีตัวบ่งชี้ที่ไม่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่จำนวนมาก ดังนั้น โรงเรียนนายเรืออากาศควรมีการพิจารณาตัวบ่งชี้ที่จะใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินการวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบันให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เช่น ตัวบ่งชี้ที่จะแสดงถึงระบบการจัดสรรและแสวงหาทุนหรือเงินงบประมาณสนับสนุนการทำวิจัยของอาจารย์ เพื่อเป็นการกระตุ้นและสนับสนุนให้อาจารย์ได้ผลิตผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ให้กับสถาบัน ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ และการจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยที่มีความเหมาะสมกับศักยภาพและความพร้อม เป็นต้น นอกจากนี้โรงเรียนนายเรืออากาศอาจมอบหมายให้อาจารย์ในแต่ละภาควิชาได้กำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพในการทำวิจัยทั้งในระดับบุคคลและระดับสถาบันตามที่เห็นว่ามีความเหมาะสมกับสภาพและบริบทการดำเนินงานของสถาบัน ซึ่งจะเป็นการแสดงประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการวิจัยของสถาบันต่อไป

3. จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่าตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ ในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับจำนวนอาจารย์ประจำหรืออาจารย์และครูฝึกวิชาการทหารหรือนายทหารปกครองที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้น โรงเรียนนายเรืออากาศต้องหาแนวทางให้ผู้บริหารและอาจารย์ประจำเห็นว่า หากมีตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่สะท้อนการดำเนินการควบคุม ส่งเสริม และสนับสนุนให้อาจารย์ได้เข้าร่วมหรือนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมทางวิชาการแล้ว จะเป็นการแสดง

ศักยภาพของคณาจารย์ในสถาบันได้ และจะทำให้ได้รับการยอมรับในเรื่องความสามารถด้านการพัฒนาอาจารย์ของสถาบันจากภายนอกต่อไป

4. จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ เห็นว่า ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ ในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับจำนวนผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนนายเรืออากาศที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้นโรงเรียนนายเรืออากาศต้องหาแนวทางให้ผู้บริหารและอาจารย์ประจำเห็นว่า หากมีตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่แสดงถึงคุณภาพของนักเรียนนายเรืออากาศว่ามีผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับรางวัลแล้ว จะเป็นการสะท้อนถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการเรียนการสอนของคณาจารย์ รวมทั้ง เป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับสถาบัน และยังเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของนักเรียนนายเรืออากาศและของสถาบันที่มีความชำนาญการในด้านวิศวกรรมอากาศยานและการบิน วิศวกรรมไฟฟ้าและโยธา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมเครื่องกลและอุตสาหกรรม ตามที่หลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศจัดการเรียนการสอนได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศกับโรงเรียนเหล่าทัพอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ
2. ควรศึกษาการพัฒนาระบบและกลไกการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในรูปแบบอื่นๆ ของโรงเรียนนายเรืออากาศ
3. ควรนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศไปศึกษาเพื่อหารูปแบบแนวหรือวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (Benchmarking) กับโรงเรียนเหล่าทัพอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ
4. ควรศึกษาทิศทางการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพแล้วนำข้อมูลมาสร้างเป็นตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการพัฒนาและประเมินคุณภาพการดำเนินงานของโรงเรียนเหล่าทัพ
5. ควรศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เหมาะสมตามบริบทการดำเนินงานของโรงเรียนเหล่าทัพ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมยุทธศึกษาทหาร. (2549). *สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาในรอบแรกการศึกษาเฉพาะทหารตำรวจ*. กรุงเทพฯ : กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด.
- _____. (2550). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาสถาบันการศึกษาของกองทัพ พ.ศ.2550*. กรุงเทพฯ: กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด.
- _____. (2551). *การวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอกสถาบันการศึกษาของกองทัพ ปีงบประมาณ 2550-2551*. กรุงเทพฯ : กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย.
- กรมวิชาการ. (2540). *แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ทางการศึกษาด้านผลผลิต บัณฑิต และกระบวนการ*. กรุงเทพฯ : ศุภสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก <http://www.moe.go.th>
- กฤษฎี สุขยอด. (2544). *การศึกษาพฤติกรรมและปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู-อาจารย์ในโรงเรียนเตรียมทหาร กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด*. สารนิพนธ์ กศ.ม.(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กองส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐาน. (2551). *ความหมายเกี่ยวกับการมาตรฐาน*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก <http://www.tisi.go.th/standardization/definition.html>
- กาญจนา ไตรรุ่ง. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้และการศึกษาคุณภาพการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กิตติยา สีอ่อน. (2547). *โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). *มหาวิทยาลัยที่ทางแยก : จุดประกายวิสัยทัศน์อุดมศึกษาไทยในอนาคต*. กรุงเทพฯ : ชัสเชสมีเดีย.
- ขวัญใจ สมรรคบุตร เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, จตุพล ยงศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่ กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เมื่อ 17 เมษายน 2551.

- คณะกรรมการที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2537). *หลักการ แนวทาง และวิธีการในการประกันคุณภาพทางวิชาการในมหาวิทยาลัยไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์นามกฤ-ราชวิทยาลัย.
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2550). *สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2539). *รื้อปรับระบบสถาบันอุดมศึกษา กรณีศึกษา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จักรวาล โสมภีร์. (2546). *ศักยภาพในการทำวิจัยและการพัฒนาอาจารย์ยุคใหม่ของกำลังพลในหน่วยสนับสนุนการรบ กรณีศึกษาหน่วยงานกองพลทหารปืนใหญ่*. ปัญหาพิเศษ ร.ม. (นโยบายสาธารณะ). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัยศึก เกตุทัต. (2542). *การนำเสนอโครงสร้างระบบอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม ในอนาคต*. วิทยานิพนธ์ (ค.ด.) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยอนันต์ สมุทรวานิช. (2551). *การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก*. สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2551, จาก <http://www.onesqa.or.th>
- ชินภัทร ภูมิรัตน. (2538). *การพัฒนาด้านนี้ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ชูตินันท์ อธิธิรัตน. (2546). *รูปแบบการจัดการการประเมินคุณภาพการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ (ค.ด.) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. (2546). *การเปรียบเทียบระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระหว่างประเทศไทยกับภูมิภาคอาเซียนและกลุ่มทวีปยุโรป*. กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิปไตย เฟื่องลุย. (2545). *แนวทางการผลิตนักเรียนนายเรืออากาศสนับสนุนกองทัพอากาศในทศวรรษหน้า*. กรุงเทพฯ : เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการทหารสูงสุด.
- เทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล. (2539). *ระบบคุณภาพ ISO9000*. นนทบุรี : เอ็มพาวเวอร์เมนต์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. (2541). *การวิเคราะห์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศไทยในเอเชีย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

นาคยา ปิณฑนนท์ มธุรส จงชัยกิจ และ ศิริรัตน์ นีละคุปต์. (2542). *การศึกษาตามมาตรฐาน :*

แนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : แม็ค.

น้ำฝน บุญรอด. (2546). *การรับรองมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ บธ.ม.

กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2536, ธันวาคม). “การพัฒนาคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา,”

วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 75-78.

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2543). *การพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตร*

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)

กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

บุญรอด วุฒิสาสตร์กุล. (2535). *รายงานการวิจัยเรื่องเกณฑ์การพิจารณาความเป็นเลิศของสถาบัน*

อุดมศึกษาเอกชน. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.

บุญส่ง นิลแก้ว. (2542). *การประเมินโครงการทางการศึกษา.* เชียงใหม่ : ภาควิชาประเมินผลและ

วิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประมวล สุธีจารุวัฒน์. (2553). *ประชุมวิชาการกับการพัฒนาคุณภาพวิชาการไทย.* สืบค้นเมื่อ 30

มีนาคม 2553, จาก

<http://www.ie.eng.chula.ac.th/~pramual/blog/ienetwork/pramual-002.pdf>

ประสิทธิ์ชัย พิบุลย์รัตน์. (2546). *การประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในหลักสูตรทางทหาร.*

กรุงเทพฯ : เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการทหารสูงสุด.

ประเสริฐ จรรย์านุกุล. (2539). “การประกันคุณภาพการศึกษาของอุดมศึกษา,” ในการประชุมเชิง

ปฏิบัติการการวางแผนและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน.

กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏจันทรเกษม. อัดสำเนา.

ประอร สุนทรวิภาต. (2543). *การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนเหล่าทัพ.*

วิทยานิพนธ์ ค.ด. (อุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถ่ายเอกสาร.

_____. (2545, มกราคม-มีนาคม). “การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพ

ต่างประเทศ,” *วารสารโรงเรียนนายเรือ.* 2(1) : 61-64.

พงศ์เทพ จิระโร. (2546). *การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับสถานศึกษาเฉพาะทางของ*

กองทัพเรือ. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กรุงเทพฯ :

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.

- พรพันธุ์ บุญยรัตนพันธ์ และ บุญเลิศ เลี้ยวประไพ. (2531). *คู่มือการสร้างและการใช้เครื่องชี้วัดสถานภาพอนามัยในชุมชนสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบล*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรเทพ เมืองแมน. (2546). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พสุ เดชะรินทร์. (2645). *เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard และ Key Performance Indicators*. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมย์. (2549). *การปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบูลย์ เปานิล. (2543). *การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการศึกษาศาสนาบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (2551). *ความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายนอก*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก <http://www.arit.cmru.ac.th/qa/file/35known.doc>
- มายดี แวดราแม. (2547). *การวิเคราะห์โมเดลที่คลาดเคลื่อนและการปฏิบัติในการประเมินคุณภาพการศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อัดสำเนา.
- มลิวัลย์ ผิวคราม. (2552). *ประโยชน์ของการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน*. สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2552, จาก <http://www.ipecp.ac.th/cgi-bin/webpili/unit1/level1-7.html>
- มีชัย สีเจริญ. (2548). *การพัฒนาดัชนีรวมคุณภาพการจัดการศึกษาโรงเรียนนายร้อยตำรวจ*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อัดสำเนา.
- เยาวดี ราชชัยกุล. (2542). *การประเมินโครงการ : แนวคิดและการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และ ก้องกิติ พุสสวัสดิ์. (2545). *การพัฒนาดัชนีและเกณฑ์การประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะวิชาเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

- เจริญฤทธิ์ บุญส่งประเสริฐ. (2551). *ลักษณะของความเป็นทหารอาชีพ*. กรุงเทพฯ : เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- โรงเรียนนายเรืออากาศ. (2547). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ.
- _____. (2553). *ข้อมูลทั่วไปโรงเรียนนายเรืออากาศ*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2553, จาก <http://www.rtafa.ac.th/index.html>
- ลลิตา จันทรแก้ง. (2543). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบประกันคุณภาพของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ตามแนวทบทวมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรานันท์ เรืองประดิษฐ์. (2544). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยรัฐ*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การวัดผลและวิจัยการศึกษา) ปัตตานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. อุดลำนเา.
- วันชัย ศิริชนะ. (2537). *การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (อุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย ฉัตรทินวัฒน์. (2549). *การศึกษารูปแบบจำลองความแปรปรวนในผลการประเมินคุณภาพภายในของสถาบันระดับอุดมศึกษาไทย : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ*. เชียงใหม่ : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2542). *TQM วิธีสู่องค์กรคุณภาพยุค 2000*. กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพลส.
- วิพล สุขวิลัย เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, จตุพล ยงศร เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่แผนกจัดการศึกษาและประมวผลกองจัดการศึกษา กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ เมื่อ 17 เมษายน 2551.
- _____. เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, จตุพล ยงศร เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ เมื่อ 23 มกราคม 2552.
- วารินทร์ สิ้นสูงสุด. (2541). *การประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ : เอกสารประกอบการบรรยายฝึกอบรม.
- วารุณี ลัณโชคดี. (2550). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา : การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนและความไว*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ศักดิ์ชาย นิรัญทวี และ สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. (2546). *แนวทางการจัดทำและพัฒนามาตรฐาน*

การศึกษาของชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2547). *ทฤษฎีการประเมิน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมกุล ถาวรกิจ. (2543). *รูปแบบของการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบัน*

ราชภัฏ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

สมนึก พาลีบัตร. (2542). *การศึกษาแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนนายเรืออากาศ*.

กรุงเทพฯ : เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการทหารสูงสุด.

สมศักดิ์ สีนุระเวชญ์. (2542). *มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2551). *การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก*.

สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2551, จาก <http://www.onesqa.or.th>

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2526). *ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา*. กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

_____. (2530). *รายงานการศึกษาสารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา : ดัชนีและ*

ข้อมูลพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

_____. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ : พริกหวาน.

_____. (2548). *แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2546). *แนวทางเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพและ*

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ

การอุดมศึกษา.

_____. (2550). *คู่มือการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา*

ระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

_____. (2551). *คู่มือการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา*

ระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

_____. (2551). *มาตรฐานการอุดมศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก

<http://www.mua.go.th>

- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2552, จาก
http://www.mua.go.th/users/bhes/front_home/Ministry_sAnnouncement2008.pdf
- สำนักงานประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2551). *ความหมายการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก
<http://www.ku.ac.th/kr4/TIP102.html#6>
- _____. (2550). *การศึกษาทิศทางการพัฒนาและปรับปรุงการประกันคุณภาพภายในของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สำนักงานประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2551). *ความหมาย การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก
http://www.qa.kmutnb.ac.th/qa_edu/qa_edu_define.php
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2543, กันยายน). “การประเมินคุณภาพการศึกษา,” *สานปฏิรูป*. 3(30).
- _____. (2545). *กรอบและแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- _____. (2547). *กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- _____. (2549). *ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. พิมพ์ครั้งที่ 4*. กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและ ประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- _____. (2550). *รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรกระดับอุดมศึกษา (พ.ศ.2544- 2548)*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- _____. (2551). *มาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อการรับรองมาตรฐานการศึกษาภายนอก ระดับอุดมศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก
http://www.onesqa.or.th/upload/79/FileUpload/1240_3841.pdf
- _____. (2551). *มาตรฐานการศึกษาที่ใช้เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา รอบที่ 2 (พ.ศ.2548 – 2552)*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก
<http://www.onesqa.go.th>

- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2551). รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ. กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- _____. (2552). มาตรฐานตัวบ่งชี้ การประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา รอบสาม. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2552, จาก http://www.onesqa.or.th/onesqa/th/download/download/239-6883_7.pdf
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2546). ความหมายการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก http://school.obec.go.th/sup_br3/q_2.htm
- _____. (2549). รายงานการติดตามและประเมินความก้าวหน้าการปฏิรูปการศึกษาด้านการเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ 2549. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุทธิธัช คนกาญจน์. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- สุวิมล ตีรภานนท์. (2543). การประเมินโครงการ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.
- หน่วยประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช. (2545, ธันวาคม) “การดำเนินการกิจกรรมการเข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษา,” เก็บเล็ก ผสมน้อย. 7.
- อมเรศ ศิลลาอ่อน. (2551). การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก. สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2551, จาก <http://www.onesqa.or.th>
- อรรณพ พันธุ์ปาล. (2551). การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก. สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2551, จาก <http://www.onesqa.or.th>
- อาทิตยา ดวงมณี. (2540). การพัฒนาดัชนีบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิจัยทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- อัญญวรรณ เมธีสถาพร. (2544). การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาพยาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขภาคเหนือ. ปรินูญานพิธ กศ.ด. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อดุลย์ วิริยะเวชกุล. (2538). การประกันคุณภาพทางวิชาการในมหาวิทยาลัยไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.
- _____. (2540). ดัชนีบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.

- อดุลย์ วิริยะเวชกุล. (2551). *การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก*. สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2551, จาก <http://www.onesqa.or.th>
- อุทุมพร จามรมาน. (2541, พฤษภาคม). “การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน,” *การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา*.
- _____. (2541ก). *การประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- อุไรพรรณ เจนนานิชยานนท์. (2536). *การพัฒนาดัชนีชี้วัดความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- เอื้อมทิพย์ ศรีทอง (2546). *การประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ การประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา กรณีศึกษาสถาบันอุดมศึกษา 4 แห่งนำร่อง*. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- Ashworth, Allan and Harvey, Roger C. (1994). *Assessing Quality in Further and Higher Education*. N.P. : Guildford and Kingsley.
- Astin, Alexander W. (1982). “Why Not Try Some New Ways of Measuring Quality?,” *Education Record*. 63(2) : 10-15 ; Spring.
- _____. (1988). *Achieving Education Excellence*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Australian Defense Force Academy. (2000). *Handbook 2000*. New South Wales : University of New South Wales.
- _____. (2010). *Department of Military Education and Training (DMET)*. Retrieved May 1, 2010, from <http://www.defence.gov.au/adfa/>
- Baldrige National Quality Program (2008). *Education Criteria for Performance Excellence 2008*. Maryland : Baldrige National Quality Program.
- Borden, Victor M.H. and Bottrill, Karen V. (1994). *Performance Indications : History, Definitions and Methods in Using Performance Indication to Guide Strategic Decision Making*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Burnstein, L., Oakes, J. and Gupton, G. (1992). “Education Indicators,” *Encyclopedia of Education Research* . 409 – 418.
- Cochran, William G. (1977). *Sampling Techniques*. New Delhi : Wiley Eastern.
- Codorean, Gabriela. (2006, May). “National Quality Report : Romania West University of Timisoara,” *Equipe*. 2.

- Conbach, Lee Joseph. (1984). *Essential of Psychology and Education*. New York : Mc-Graw Hill.
- Dickens , Paul. (1994). *Quality and Excellence in Human Service*. New York : John Welly & Son.
- Ewell, P.T. (1987). "Assessment: Where are we?," *Change*. 19(1) : 23-28.
- Ferguson, George A. (1981). *Statistical Analysis in Psychology and Education*. 5th ed. Tokyo : McGraw – Hill.
- Fiegenbaum, A.V. (1986). *Total Quality Control*. Singapore : McGraw – Hill.
- Harvey, Lee and Knight, Peter T. (1996). *Transforming Higher Education*. Buckingham : SRHE & Open University Press.
- The Higher Learning Commission. (2009). *Assurance Section Report of a Comprehensive Evaluation Visit to United States Air Force Academy*. Chicago : The Higher Learning Commission a Commission of the North Central Association of Colleges and Schools
- Hodge, Valerie. (2008, August). *Bellevue Community College Institutional Performance Indicators*. Retrieved August 20, 2008, from <http://www.eric.ed.gov>
- Hofer, T.P., Bernstein, S.J., Hayward, R.A. and et all. (1997). *Validating Quality Indicators for Hospital Care*. N.P. : Joint Commission.
- Johnstone, James N. (1981). *Indicators of Education Systems*. London : Kogan Page.
- Juran, J.M. (1992). *Quality Control Handbook*. New York : McGraw – Hill.
- Klerk, Rob De. Visser, Klaas and Welie, Liesbeth Van. (2000). *Quality Assessment and Educational Policy at The University of Amsterdam*. Amsterdam : OECD/IMHE.
- Korea Air Force Academy. (2010). *General Information of Korea Air Force Academy*. Retrieved May 1, 2010, from <http://www.afa.ac.kr/english/index.htm>
- Likert, R.A. (1932, May). "Technique for the Measurement of Attitudes," *Arch Psychological*. 25(140) : 1 – 55.
- Liston, Colleen. (1999). *Managing Quality and Standards*. Buckingham : Philadelphia.
- Middle State Association of College and Schools. (1991). *Design For Excellence : Handbook for Institution Self - Study*. Pennsylvania : Middle State Association of College and Schools.

- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (2009). *Quality Assurance Framework of Higher Education in Japan*. Tokyo : Higher Education Bureau, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.
- Moses, Monte C. (1994). *The Restructuring Handbook : a Guide to School Revitalization*. Boston : Allyn and Bacon.
- Royal Military College of Canada. (2010). *Royal Military College of Canada Accreditation*. Retrieved May 1, 2010, from <http://www.rmc.ca/index-eng.asp>
- Steel, Mirand. (2000). *Oxford Word Power*. London : Oxford University Press.
- The U.S. Air Force Academy. (2009). *United States Air Force Academy Institutional Self-Study Report*. Colorado : The U.S. Air Force Academy.
- United States Military Academy at West Point. (2010). *United States Military Academy at West Point Accreditation*. Retrieved May 1, 2010, from <http://www.usma.edu/>
- United States Naval Academy. (2010). *United States Naval Academy Accreditation*. Retrieved May 1, 2010, from <http://www.usna.edu/academics.htm>
- Webster, D.S. (1981, September). "Advantages and Disadvantages of Methods of Assessing Quality," *In Change*. 13 : 20 – 24.
- Webster's II New College Dictionary*. (2005). 3rd ed. Boston : Houghton Mifflin.
- West, W. (2008, August). *Front Range Community College Quality Indicators Report*. Retrieved August 20, 2008, from <http://www.eric.ed.gov>
- Woodward, N.M. (1989, June). "Institutional Effectiveness in Community College : Using California College as A Research Base Ph.D. Dissertation, Claremont Graduate School," *Dissertation Abstracts International*. 50(1989) : 1175A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

รายนามกลุ่มตัวอย่าง เข้าร่วมการสนทนากลุ่มสำหรับพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัย

1. นาวาอากาศเอกไชยา วงษ์กระจ่าง

ตำแหน่ง ศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา

สถานที่ทำงาน กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

คุณวุฒิสูงสุด วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

ประสบการณ์ - คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ
พ.ศ.2541 – พ.ศ.2552

2. นาวาอากาศเอกวินัย จันทรเปล่ง

ตำแหน่ง ศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา

สถานที่ทำงาน กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

คุณวุฒิสูงสุด Ph.D. (Chemistry) Rice University, Houston, Texas, USA.

ประสบการณ์ - ประธานคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา
กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

3. นาวาอากาศเอกหญิงทิพย์รัตน์ สีเพชรเหลือง

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา

สถานที่ทำงาน กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

คุณวุฒิสูงสุด ค.ด. (อุดมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ - คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา กระทรวงกลาโหม
- คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา กองทัพอากาศ
- คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

4. นาวาอากาศเอกอัชฌา แยมเกษร

ตำแหน่ง หัวหน้ากองประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

สถานที่ทำงาน กองประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

คุณวุฒิสูงสุด วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ประสบการณ์ - รองหัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์
- คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

5. นาวาอากาศโทอนุรักษ์ โชติดีดิลก

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา

สถานที่ทำงาน กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

คุณวุฒิ วท.ม. (ประชากรศาสตร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ประสบการณ์ - คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ
 - คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา กองการศึกษา
 โรงเรียนนายเรืออากาศ

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย

1. นาวาอากาศเอกภาณุ ไชยศิลป์

ตำแหน่ง นายทหารปฏิบัติการ (นปท.)

สถานที่ทำงาน สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

คุณวุฒิสูงสุด วศ.บ. โรงเรียนนายเรืออากาศ

ประสบการณ์ - ผู้อำนวยการกองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหาร

กองบัญชาการทหารสูงสุด

- เลขาธิการคณะทำงานประกันคุณภาพการศึกษาของ

สถาบันการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป กองบัญชาการกองทัพไทย

2. นาวาอากาศเอกณัฐนันท์ ธนัญชัย

ตำแหน่ง นายทหารปฏิบัติการ (นปท.)

สถานที่ทำงาน สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

คุณวุฒิสูงสุด บธ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประกาศนียบัตร วิทยาลัยเสนาธิการทหาร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

ประกาศนียบัตรครูฝึกการบิน ประเทศอังกฤษ

ประสบการณ์ - รัชการเป็นนักบินของกองทัพอากาศ

- ครูฝึกศิษย์การบิน โรงเรียนการบินกำแพงแสน จ.นครปฐม

- อาจารย์โรงเรียนเสนาธิการทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

- ผู้ทรงคุณวุฒิคณะทำงานประกันคุณภาพการศึกษาของ

สถาบันการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป กองบัญชาการกองทัพไทย

3. นาวาอากาศเอกวีระชัย สาดจินพงษ์

ตำแหน่ง นายทหารปฏิบัติการ (นปท.)

สถานที่ทำงาน กรมกำลังพลทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

คุณวุฒิสูงสุด วศ.บ. โรงเรียนนายเรืออากาศ

ประสบการณ์ - ผู้ทรงคุณวุฒิคณะทำงานประกันคุณภาพการศึกษาของ

สถาบันการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป กองบัญชาการกองทัพไทย

4. นาวาอากาศเอกหญิงขวัญใจ สมรรถบุตร

ตำแหน่ง ประจำกองคุณภาพและมาตรฐานการฝึกศึกษา

สถานที่ทำงาน กองคุณภาพและมาตรฐานการฝึกศึกษา กองบัญชาการ
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

คุณวุฒิสูงสุด ศศ.ม. (พัฒนาลังคม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์ - ช่วยราชการ สำนักงานมาตรฐานการฝึกศึกษาและประกันคุณภาพ
กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด
- ผู้ทรงคุณวุฒิคณะทำงานประกันคุณภาพการศึกษาของ
สถาบันการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป กองบัญชาการกองทัพไทย

5. รองศาสตราจารย์วัฒนา สุนทรธัย

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

คุณวุฒิสูงสุด วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ประสบการณ์ - ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- คณะทำงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- ผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- นักวิจัยพี่เลี้ยง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ภาคผนวก ค

แบบสนทนากลุ่ม และสรุปผลการสนทนากลุ่ม

แบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Form)

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ

Title Development of Indicators for External Educational Quality Assessment of
Royal Thai Air Force Academy

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ	สกุลคู	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สุวพร	ตั้งสมรพงษ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา	วัฒนารงค์	กรรมการ

ผู้วิจัย นายจุฑพล ยงศร นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นโดยใช้เทคนิคสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 5 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่เลือกต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. เป็นบุคลากรโรงเรียนนายเรืออากาศ ที่ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้บัญชาการโรงเรียน รองผู้บัญชาการโรงเรียน เสนาธิการ ผู้บังคับการกรมฯ เสนาธิการกรมฯ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าแผนก หรือ
2. เป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตรของโรงเรียนนายเรืออากาศ ที่มีชั้นยศตั้งแต่ นาวาอากาศโท (น.ท.) ขึ้นไป

วัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

เพื่อพิจารณาและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ใน 10 ด้าน ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะ

ผู้นำ ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียม ประเพณีทางทหาร ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไก การประกันคุณภาพ และตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ

ประเด็นการสนทนากลุ่ม

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศมากที่สุด.....?.....

.....

.....

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในนอกอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะ
มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ

- การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะ
มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โปรดให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า “ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของ
โรงเรียนนายเรืออากาศ” ควรมีตัวบ่งชี้ด้านอื่นๆ เพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

ตัวบ่งชี้ด้าน.....

สมควรจะกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอะไรบ้างจึงจะ
มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนนายเรืออากาศ มากที่สุด.....?.....

.....

.....

.....

.....

.....

%%%%%%%%%

สรุปผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Technique)

เพื่อประกอบการพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ”

ของ นายจตุพล ยงศร นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วันจันทร์ที่ 16 มีนาคม 2552

ณ ห้องประชุมกองประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

1. นาวาอากาศเอกไชยา	วงศ์กระจำง	ศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา (ประธาน)
2. นาวาอากาศเอกวินัย	จันทร์เปล่ง	ศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา
3. นาวาอากาศเอกหญิงทิพย์รัตน์	สีเพชรเหลือง	รองศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา
4. นาวาอากาศเอกอัชฌา	แย้มเกษร	หัวหน้ากองประกันคุณภาพการศึกษา
5. นาวาอากาศโทอนุรักษ	โชติติลลิก	รองศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา

รายนามผู้ที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

1. นายจตุพล	ยงศร	ผู้วิจัย
2. นาวาอากาศโทวิพล	สุขวิสัย	รองหัวหน้ากองประกันคุณภาพการศึกษา

เริ่มการสนทนากลุ่ม เวลา 9.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

วาระที่ 1.1 การขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

ผู้วิจัย แจ้งต่อที่ประชุมว่า สาขาวิชาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้อนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ” โดยมี อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สกุลคู อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา วัฒนางรงค์ เป็นคณะกรรมการควบคุมปฏิญานิพนธ์ ในการนี้ เพื่อให้การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยมีคุณภาพ ขั้นตอนการวิจัยจึงจำเป็นต้องจัดการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion technique) ขึ้นเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้ได้มาซึ่งตัวบ่งชี้ดังกล่าวข้างต้น โดยผู้วิจัยได้เรียนเชิญให้มีผู้ทรงคุณวุฒิจากโรงเรียนนายเรืออากาศจำนวน 5 ท่านเป็นผู้พิจารณา และได้ดำเนินการทำจดหมายขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัยมายังผู้อำนวยการโรงเรียนนายเรืออากาศเพื่อขออนุมัติจัดการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion technique) ในครั้งนี้

สรุปผล ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 1.2 วัตถุประสงค์ และวิธีการของการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion technique) เพื่อประกอบการทำปฏิญานิพนธ์

ผู้วิจัย แจ้งต่อที่ประชุมว่า ปฏิญานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ : Development of Indicators for Internal Educational Quality Assessment of Royal Thai Air Force Academy มีวัตถุประสงค์และวิธีการ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion technique)

เพื่อพิจารณาและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศใน 10 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน
- 2) ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนด้านวิชาการ
- 3) ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ
- 4) ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำและการทหาร
- 5) ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์
- 6) ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ
- 7) ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร
- 8) ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ
- 9) ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
- 10) ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ

ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion technique)

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นโดยใช้เทคนิคสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion technique) ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิของโรงเรียนนายเรืออากาศ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่เลือกต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. เป็นบุคลากรโรงเรียนนายเรืออากาศ ที่ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้บัญชาการโรงเรียน รองผู้บัญชาการโรงเรียน เสนาธิการ ผู้บังคับการกรมฯ เสนาธิการกรมฯ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าแผนก หรือ
2. เป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตรของโรงเรียนนายเรืออากาศ ที่มีชั้นยศตั้งแต่ นาวาอากาศโท (น.ท.) ขึ้นไป

สรุปผล ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

วาระที่ 2.1 การแต่งตั้งประธานในที่ประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ผู้วิจัย เสนอต่อที่ประชุมว่า เพื่อให้การประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อประกอบการทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ” ของ นายจุฑา พงศธร นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสมบูรณ์จึงต้องมีผู้ทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุม ดังนั้นจึงขอเสนอให้ที่ประชุมได้พิจารณาผู้ทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุมครั้งนี้ด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยจะทำหน้าที่เป็นเลขานุการของที่ประชุมในครั้งนี้

สรุปผล ที่ประชุมมีมติให้ นาวาอากาศเอกไชยา วงษ์กระจ่าง ศาสตราจารย์ประจำกองการศึกษา ทำหน้าที่เป็นประธานการสนทนากลุ่มในครั้งนี้

วาระที่ 2.2 การพิจารณาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ผู้วิจัย เสนอต่อที่ประชุมว่า เพื่อให้การจัดทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นไปตามขั้นตอนการวิจัยตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ จึงขอเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้โปรดพิจารณา (ร่าง) ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศตามที่ผู้วิจัยได้เสนอมาด้วย

นาวาอากาศเอก ดร.วินัย เสนอต่อที่ประชุมว่า โรงเรียนนายเรืออากาศนับเป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางระดับอุดมศึกษา ดังนั้นในการดำเนินการด้านต่างๆ ของโรงเรียนจะมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญแตกต่างกันตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศผู้วิจัยจำเป็นต้องเข้าใจบริบท อัตลักษณ์ของโรงเรียนให้ลึกซึ้ง เพื่อทำให้ตัวบ่งชี้ที่ได้จะตรงตามภารกิจและบริบทของโรงเรียนอย่างแท้จริง

จากนั้นที่ประชุมการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศร่วมกันแล้วมีข้อสรุป ดังนี้

สรุปผล

ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประกอบด้วยมาตรฐาน 10 ด้าน ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน
2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนด้านวิชาการ

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ
4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำและการทหาร
5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์
6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ
7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร
8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ
9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ

- 1.1 มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินการ
- 1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตลอดจนมีกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์ แผนดำเนินงานและมีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนให้ครบทุกภารกิจตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนด้านวิชาการ

- 2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร
- 2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
- 2.3 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์
- 2.4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 2.5 ร้อยละของเวลาที่ใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร
- 2.6 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 2.7 ร้อยละของประมวลการสอน / แผนการสอนรายวิชา ที่ได้มีการพัฒนาปรับปรุงให้ทันสมัย
- 2.8 ความพร้อมในการสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้
- 2.9 แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนในแต่ละปี
- 2.10 จำนวนนักเรียนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องที่ใช้ในการเรียนรู้
- 2.11 ความเพียงพอและความทันสมัยของครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษา
- 2.12 ร้อยละของทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาจากผลการประเมินต่อจำนวนทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งหมด ที่จะต้องทำการพัฒนา
- 2.13 จำนวนนักเรียนเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 2.14 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ
- 2.15 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์
- 2.16 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาที่สอน
- 2.17 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์
- 2.18 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาทหารและภาวะผู้นำ

- 3.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร
- 3.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3.3 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาและอบรมของอาจารย์/ครูฝึก และนายทหารปกครอง
 - 3.4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
 - 3.5 ร้อยละของเวลาที่ใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร
 - 3.6 ประสิทธิภาพของการฝึกศึกษาวิชาทหารและภาวะผู้นำ
 - 3.7 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการฝึกศึกษาและอบรม
 - 3.8 ร้อยละของแผนการศึกษาวิชาทหารและภาวะผู้นำที่ได้มีการพัฒนาปรับปรุงให้ทันสมัย
 - 3.9 ร้อยละของรายวิชาที่มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษาและอบรมต่อจำนวนรายวิชาการฝึกศึกษาและอบรมทั้งหมด
 - 3.10 จำนวนครั้งของการบรรยายพิเศษเสริม โดยผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละปีการศึกษา
 - 3.11 ความพร้อมในการสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้
 - 3.12 แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนในแต่ละปี
 - 3.13 ร้อยละของทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาจากผลการประเมินต่อจำนวนทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งหมดที่จะต้องทำการพัฒนา
 - 3.14 จำนวนผู้เรียนต่อจำนวนอาจารย์/ครูฝึก และนายทหารปกครองทั้งหมด
 - 3.15 มีบุคลากรทางการฝึกศึกษาและอบรมทางด้านวิชาทหารและภาวะผู้นำที่มีคุณภาพ
 - 3.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก/จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง
4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำและการทหาร
 - 4.1 มีการจัดบริการแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า
 - 4.2 ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนาผู้เรียน
 - 4.3 มีการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์
 - 4.4 มีการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์
 - 4.5 ร้อยละของกิจกรรมที่มีการพัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพต่อจำนวนกิจกรรมทั้งหมด
 - 4.6 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการ ด้านการส่งเสริมสุขภาพต่อจำนวนกิจกรรม/โครงการทั้งหมด
 - 4.7 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการ ด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมต่อจำนวนกิจกรรม/โครงการทั้งหมด
 - 4.8 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการ ด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพต่อจำนวนกิจกรรม/โครงการทั้งหมด
 - 4.9 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการด้านความรู้ความสามารถภาษาอังกฤษต่อจำนวนกิจกรรม/โครงการทั้งหมด

4.10 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการ ที่ได้ปรับปรุงจากผลการประเมินกิจกรรม/โครงการพัฒนาผู้เรียนต่อจำนวนกิจกรรม/โครงการที่ต้องปรับปรุง

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

5.1 มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

5.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่ งานวิจัยและงานสร้างสรรค์

5.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

5.4 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

5.5 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

5.6 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

5.7 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

5.8 ร้อยละของงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ต่องานวิจัยทั้งหมด

5.9 ร้อยละของงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ด้านการบินและการทหารต่องานวิจัยทั้งหมด

5.10 จำนวนขององค์ความรู้ด้านการบินและการทหาร

5.11 ร้อยละของงานวิจัย /งานสร้างสรรค์ ที่ดำเนินการเสร็จในแต่ละปี

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ

6.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมายของ โรงเรียนนายเรืออากาศ

6.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการ และวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย

6.3 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอก โรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

6.4 จำนวนกิจกรรม/โครงการของการบริการวิชาการ

6.5 จำนวนกิจกรรมบริการสังคมของบุคลากร โรงเรียนนายเรืออากาศ

6.6 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองของความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

6.7 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

6.8 ค่าใช้จ่ายหรือมูลค่าของในการบริการทางวิชาการและหรือวิชาชีพเพื่อกองทัพ สังคม ประเทศชาติ ต่ออาจารย์ประจำ

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร

7.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

7.2 ร้อยละของจำนวนกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร ต่อจำนวนกิจกรรมทั้งหมดของนักเรียนนายเรืออากาศ

7.3 ร้อยละของจำนวนกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย ต่อจำนวนกิจกรรมทั้งหมดของนักเรียนนายเรืออากาศ

7.4 ร้อยละของจำนวนกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ต่อจำนวนกิจกรรมทั้งหมดของนักเรียนนายเรืออากาศ

7.5 จำนวนกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุก

7.6 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรม ต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ

7.7 การบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึกศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการสังคม

7.8 ร้อยละของค่าใช้จ่ายหรือมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทยและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ต่องบดำเนินการจัดการศึกษา

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ

8.1 สภาโรงเรียนนายเรืออากาศใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดัน โรงเรียนนายเรืออากาศให้แข่งขันได้ในระดับสากล

8.2 การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา

8.3 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของโรงเรียนนายเรืออากาศ

8.4 การพัฒนาโรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์กรเรียนรู้

8.5 ระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

8.6 ร้อยละของอาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาทหาร/นายทหารปกครองที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

8.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาทหาร/นายทหารปกครองที่ได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ/วิชาชีพ

8.8 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

8.9 ร้อยละของบุคลากรโรงเรียนนายเรืออากาศที่ได้รับการพัฒนาในด้านคุณธรรมจริยธรรมในแต่ละปี ต่อบุคลากร โรงเรียนนายเรืออากาศ ทั้งหมด

8.10 การบริหารจัดการด้านอาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาทหาร/นายทหารปกครอง

8.11 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย

8.12 ร้อยละของอาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาทหาร/นายทหารปกครองที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ

8.13 การนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา

8.14 ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวบ่งชี้และเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล

8.15 ระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ

8.16 ค่าใช้จ่ายและมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพเพื่อสังคมต่ออาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาทหาร/นายทหารปกครอง

8.17 ร้อยละของค่าใช้จ่ายและมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อบำบัดเนนการ

8.18 สิ้นทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ

8.19 งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาทหาร/นายทหารปกครองทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำ/อาจารย์และครูฝึกวิชาทหาร/นายทหารปกครองทั้งหมด

8.20 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อ นักเรียนนายเรืออากาศ

8.21 ร้อยละของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรต่อจำนวนงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด

8.22 ร้อยละของงบประมาณ สื่อ/ ไลตทัศน์ อุปกรณ์การฝึก/เครื่องช่วยฝึกนวัตกรรมและการสร้างองค์ความรู้ระบบห้องสมุด ระบบสารสนเทศต่อบำบัดเนนการการจัดการศึกษา

8.23 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต่อบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

8.24 ค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจัดการศึกษาต่อจำนวน นักเรียนนายเรืออากาศ

8.25 ร้อยละของงบประมาณสนับสนุนกิจกรรม/โครงการพัฒนา นักเรียนนายเรืออากาศต่อบำบัดเนนการการจัดการศึกษา

8.26 การใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา

9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักเรียนนายเรืออากาศ

9.3 ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพภายใน

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจาก โรงเรียนนายเรืออากาศ

10.1 ค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา

10.2 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

10.3 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด

10.4 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด

10.5 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด

10.6 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด

10.7 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรมจริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด

10.8 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด

- 10.9 การวัดและการประเมินผลเป็นไปตามระบบที่ได้มาตรฐาน
- 10.10 ร้อยละของรายวิชาที่มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะต่อจำนวนรายวิชาทั้งหมด
- 10.11 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์
- 10.12 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา
- 10.13 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
- 10.14 ร้อยละของนักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ (คน)
- 10.15 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)
- 10.16 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา
- 10.17 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ
- 10.18 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร
- 10.19 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านภาษาอังกฤษ
- 10.20 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความเป็นผู้นำ
- 10.21 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติและคุณธรรม จริยธรรม
- 10.22 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านสมรรถภาพร่างกาย
- 10.23 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 10.24 จำนวนศิษย์เก่าที่อยู่ในตำแหน่งผู้นำ/ผู้บริหาร ระดับเจ้ากรมขึ้นไป
- 10.25 จำนวนศิษย์เก่าที่เข้าสู่ตำแหน่งงานผู้นำ/ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานระดับประเทศ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

วาระที่ 3.1 ขอประวัติผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ผู้วิจัย แจ้งต่อที่ประชุมว่า ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในครั้งนี้ได้โปรดกรอกประวัติส่วนตัวลงในแบบบันทึกที่นี้สิดได้แจกให้ เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวแสดงไว้ในภาคผนวกของปฏิญานิพนธ์เมื่อได้ดำเนินการเสร็จสิ้นต่อไป

สรุปผล

ผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบและจะดำเนินการกรอกประวัติตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้

เลิกการสนทนากลุ่ม เวลา 16.30 น.

นายจตุพล ยงศร

ผู้สรุปบันทึกการสนทนากลุ่ม

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ และสรุปผลการวิเคราะห์

*** แบบสอบถาม***

สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัยจำนวน 5 ท่าน
(การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อความ)
(IOC : Index of Item Objective Congruence)

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ

Title DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR INTERNAL EDUCATIONAL QUALITY
ASSESSMENT OF ROYAL THAI AIR FORCE ACADEMY

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

อาจารย์ ดร.จรรุวรรณ	สกุลคุณ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สุวพร	ตั้งสมรพงษ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา	วัฒนาณรงค์	กรรมการ

ผู้วิจัย นายจตุพล ยงศรี
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนเป็นผู้ตอบ **สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์แนวคิด เอกสาร ตำรา งานวิจัย การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique)** (ได้ดำเนินการการสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิของโรงเรียนนายเรืออากาศจำนวน 5 ท่าน เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2552) เกี่ยวกับตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยการนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้สังเคราะห์มาสร้างเป็นแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตอบ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาคะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อท่าน **แน่ใจ** ว่าข้อความนั้น ผู้ตอบจะ**เข้าใจ**ความหมายเกี่ยวกับข้อความของตัวบ่งชี้ที่นั่นว่าจะมีความเหมาะสมสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศได้

ให้คะแนน -1 เมื่อท่าน **แน่ใจ** ว่าข้อความนั้น ผู้ตอบจะ**ไม่เข้าใจ**ความหมายเกี่ยวกับข้อความของตัวบ่งชี้ที่นั่นว่าจะมีความเหมาะสมสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศได้

**** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงตามระดับความคิดเห็นของท่าน ****

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
1.1 มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน			
1.2 มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตลอดจนมีกระบวนการพัฒนา ยุทธศาสตร์แผนดำเนินงาน			
1.3 มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนให้ครบทุกภารกิจตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้			
2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรภาคทฤษฎี			
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
2.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี			
2.4 มีการประเมินพึงพอใจของผู้เรียนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี			
2.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการศึกษาภาคทฤษฎีต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร			
2.6 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคทฤษฎี			
2.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน / แผนการสอนให้ทันสมัย			
2.8 มีจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย			
2.9 มีแหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย นอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี			
2.10 มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรืออากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี			
2.11 มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย			
2.12 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี			
2.13 มีการรายงานผลจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ประจำ			
2.14 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ			

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
2.15 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์			
2.16 อาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่สอน			
2.17 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์			
2.18 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาคทฤษฎี			
3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
3.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ			
3.2 มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
3.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ / ครูฝึกและนายทหารปกครอง			
3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร / สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ			
3.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร			
3.6 มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี			
3.7 มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่นักเรียนนายเรืออากาศ			
3.8 มีการพัฒนาปรับปรุงแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย			
3.9 มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน			
3.10 มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดยผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละปีการศึกษา			
3.11 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย			

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
3.12 มีแหล่งการเรียนรู้สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย นอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี			
3.13 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ			
3.14 มีการรายงานผลจำนวนผู้เรียนต่อจำนวนอาจารย์ / ครูฝึก และนายทหารปกครองทั้งหมด			
3.15 มีบุคลากร / เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ			
3.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก / จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง			
4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
4.1 มีการจัดบริการแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า			
4.2 มีการจัดกิจกรรม / โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ			
4.3 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์			
4.4 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์			
4.5 มีการจัดกิจกรรม / โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ			
4.6 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต			
4.7 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม			
4.8 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม			
4.9 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ			
4.10 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ			
4.11 มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม / โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงการดำเนินงาน			

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
5.1 มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์			
5.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่งานวิจัยและงานสร้างสรรค์			
5.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ			
5.4 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ			
5.5 มีการจัดสรรทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันให้อาจารย์ประจำ			
5.6 มีกระบวนการแสวงหาและจัดสรรทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันให้อาจารย์ประจำ			
5.7 มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับตีพิมพ์ เผยแพร่ และ / หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ			
5.8 งานวิจัยของอาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์ต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน			
5.9 มีผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านการบินหรือการทหาร			
5.10 มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้านการบินและการทหารต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน			
5.11 งานวิจัย / งานสร้างสรรค์ ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษาต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน			
6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
6.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมายของโรงเรียนนายเรืออากาศ			
6.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย			
6.3 อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ			
6.4 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคมที่หลากหลาย			

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
6.5 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติ			
6.6 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการ			
6.7 มีการจัดสรรเงินค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการเพื่อกองทัพ สังคม และประเทศชาติ			
7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
7.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม			
7.2 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร			
7.3 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย			
7.4 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์			
7.5 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงานภายนอก			
7.6 มีการเผยแพร่โครงการ / กิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน / ภายนอกสถาบัน			
7.7 มีนโยบาย / แผนงานในการบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึกศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการสังคม			
7.8 จำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทยและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารต้องบดำเนินการจัดการศึกษาทั้งหมด			
8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน / งบประมาณ	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
8.1 สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล			
8.2 มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา			

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน / งบประมาณ	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
8.3 มีการจัดโครงการ / กิจกรรม เพื่อการส่งเสริมภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของโรงเรียนนายเรืออากาศ			
8.4 มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้			
8.5 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ			
8.6 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ			
8.7 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ / วิชาชีพ			
8.8 มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุน			
8.9 มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ			
8.10 มีระบบการคัดเลือก / วิธีการสรรหาอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองที่โปร่งใสและยุติธรรม			
8.11 มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการวิจัย			
8.12 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ			
8.13 มีการนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา			
8.14 มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน			
8.15 มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ			
8.16 มูลค่าสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ			
8.17 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองทั้งในประเทศและต่างประเทศ			
8.18 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ			
8.19 เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับเงินงบประมาณที่ขอตังทั้งหมด			

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน / งบประมาณ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
8.20 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาสื่อโสตทัศนูปกรณ์การฝึก / เครื่องช่วยฝึกนวัตกรรมและการสร้างองค์ความรู้			
8.21 เงินเหลือจ่ายสุทธิต่อเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด			
8.22 ค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจัดการศึกษาต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ			
8.23 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ / กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ			
8.24 มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน			
9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา			
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักเรียนนายเรืออากาศ			
9.3 มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน			
10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	-1	+1	
10.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา			
10.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป			
10.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี - ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด			
10.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี - ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด			
10.5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี - ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด			
10.6 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี - ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด			

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนนายเรืออากาศ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	-1	+1	
10.7 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบัน กำหนด			
10.8 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด			
10.9 มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการเรียนที่ ชัดเจนมีมาตรฐาน โปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้			
10.10 มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน			
10.11 มีนักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ หรือนานาชาติ (คน)			
10.12 มีนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนายเรืออากาศได้รับรางวัลใน ระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)			
10.13 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา			
10.14 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา ในด้านวิชาการ			
10.15 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา ในด้านวิชาชีพทหาร			
10.16 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา ในด้านภาษาอังกฤษ			
10.17 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา ในด้านความเป็นผู้นำ			
10.18 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา ในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม			
10.19 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา ในด้านสมรรถภาพร่างกาย สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ในการปฏิบัติงาน			
10.20 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
10.21 ผู้สำเร็จการศึกษาผ่านเกณฑ์เข้าศึกษาต่อ ณ โรงเรียนการบินกำแพงแสน ในเกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป			

***** สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม*****

ของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัยจำนวน 5 ท่าน

(การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม)

(IOC : Index of Item Objective Congruence)

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ

Title DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR INTERNAL EDUCATIONAL QUALITY
ASSESSMENT OF ROYAL THAI AIR FORCE ACADEMY

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ	สกุลคุณ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สุพรรณ	ตั้งสมรพงษ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา	วัฒนาณรงค์	กรรมการ

ผู้วิจัย นายจตุพล ยงศรี
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. นาวาอากาศเอกภาณุ	ไชยศิลป์
2. นาวาอากาศเอกณัฐนันท์	ธนัญชัย
3. นาวาอากาศเอกวีระชัย	ศาสตรจีน
4. นาวาอากาศเอกหญิงขวัญใจ	สมรรถบุตร
5. รองศาสตราจารย์วัฒนา	สุนทรชัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้เป็นข้อคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่า IOC	ความหมาย
ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป	ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
น้อยกว่า 0.50	ตัวบ่งชี้ไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
1.1 มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	1.00	✓	
1.2 มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมาย ของแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้	0.60	✓	
1.3 มีการกำหนดกระบวนการพัฒนา ยุทธศาสตร์แผนดำเนินงาน	-	✓	เพิ่มเติมตัวบ่งชี้
1.4 มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของ การดำเนินงานตามแผนให้ครบทุกภารกิจตาม ตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้	0.20	✗	วัดยาก / เข้าใจยาก
2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหาร หลักสูตรภาคทฤษฎี	1.00	✓	
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	1.00	✓	
2.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ คุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี	1.00	✓	
2.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี	1.00	✓	
2.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการศึกษา ภาคทฤษฎีต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอด หลักสูตร	1.00	✓	
2.6 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการ พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี	1.00	✓	
2.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน / แผนการสอนให้ทันสมัย	1.00	✓	
2.8 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุน การเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	1.00	✓	

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
2.9 มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรือ อากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี	1.00	✓	
2.10 มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่ หลากหลาย	0.60	✓	
2.11 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุงและ พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี	0.60	✓	
2.12 มีการรายงานผลจำนวนนักเรียนนายเรือ อากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	0.60	✓	
2.13 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	0.60	✓	
2.14 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรง ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	0.60	✓	
2.15 อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิตรงตาม สาขาวิชาที่สอน	1.00	✓	
2.16 อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิตรงตาม สาขาวิชาที่สอน	1.00	✓	
2.17 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์	0.60	✓	
2.18 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี	1.00	✓	

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการ ทหารและภาวะผู้นำ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
3.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหาร หลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและ ภาวะผู้นำ	1.00	✓	
3.2 มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ	1.00	✓	อาจประเมินได้ในภาพรวม
3.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ คุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะ ผู้นำของอาจารย์ / ครูฝึกและนายทหารปกครอง	1.00	✓	
3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ ทรัพยากร / สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึก ศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	1.00	✓	
3.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ ในการศึกษาตลอดหลักสูตร	0.60	✓	
3.6 มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการ ทหารและภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศ ในแต่ละชั้นปี	0.60	✓	
3.7 มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุน การฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ แก่นักเรียนนายเรืออากาศ	1.00	✓	
3.8 มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึก ศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย	1.00	✓	
3.9 มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษา วิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุง ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	1.00	✓	
3.10 มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึก ศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ โดยผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละ ปีการศึกษา	1.00	✓	

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการ ทหารและภาวะผู้นำ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
3.11 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย	1.00	✓	
3.12 มีแหล่งการเรียนรู้สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลายนอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี	1.00	✓	
3.13 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	0.60	✓	
3.14 มีการรายงานผลจำนวนผู้เรียนต่อจำนวนอาจารย์ / ครูฝึก และนายทหารปกครองทั้งหมด	0.60	✓	
3.15 มีบุคลากร / เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	1.00	✓	
3.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก / จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง	0.60	✓	
4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
4.1 มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า	0.60	✓	
4.2 มีการจัดกิจกรรม / โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ	0.60	✓	
4.3 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์	1.00	✓	

4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนา นักเรียนนายเรืออากาศ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
4.4 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียน นายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับ คุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึง ประสงค์	0.60	✓	
4.5 มีการจัดกิจกรรม / โครงการที่พัฒนา ภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณ ของทหารอาชีพ	0.60	✓	
4.6 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการ ส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิต เพื่อการดำรงชีวิต	1.00	✓	
4.7 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการ ส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1.00	✓	
4.8 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	1.00	✓	
4.9 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการ ส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ	1.00	✓	
4.10 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านความรู้ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ	1.00	✓	
4.11 มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม / โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมาปรับปรุง การดำเนินงาน	1.00	✓	
5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงาน สร้างสรรค์	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
5.1 มีระบบและกลไกในการสนับสนุนและ พัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์	1.00	✓	
5.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการ ความรู้และเผยแพร่งานวิจัยและงานสร้างสรรค์	1.00	✓	
5.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	0.60	✓	

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
5.4 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	0.60	✓	
5.5 มีการจัดสรรทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันให้อาจารย์ประจำ	0.20	✗	
5.6 มีกระบวนการแสวงหาและจัดสรรทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันให้อาจารย์ประจำ	1.00	✓	
5.7 มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับตีพิมพ์ เผยแพร่ และ / หรือนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	1.00	✓	
5.8 งานวิจัยของอาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์ต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน	0.60	✓	
5.9 มีผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบินหรือการทหาร	0.60	✓	
5.10 มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้านการบินและการทหารต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน	1.00	✓	
5.11 งานวิจัย / งานสร้างสรรค์ ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษาต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน	1.00	✓	
6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
6.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคม	1.00	✓	
6.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย	1.00	✓	

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
6.3 อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ	0.60	✓	
6.4 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม	0.60	✓	
6.5 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกองทัพและสังคม	0.60	✓	
6.6 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการ	1.00	✓	
6.7 มีการจัดสรรเงินค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการเพื่อกองทัพ สังคม และประเทศชาติ	0.20	✗	
7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียม ประเพณีทางทหาร	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
7.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	1.00	✓	
7.2 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร	1.00	✓	
7.3 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย	1.00	✓	
7.4 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	1.00	✓	
7.5 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงานภายนอก	1.00	✓	

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียม ประเพณีทางทหาร (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
7.6 มีการเผยแพร่โครงการ / กิจกรรมด้าน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน / ภายนอกสถาบัน	1.00	✓	
7.7 มีนโยบาย / แผนงานในการบูรณาการ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึก ศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการ บริการสังคม	0.60	✓	
7.8 จำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทยและ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร ต่อบำบัดเนิการจัดการศึกษาทั้งหมด	0.60	✓	
8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและ การเงิน/งบประมาณ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
8.1 สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการ กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนา สถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรืออากาศ สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล	1.00	✓	
8.2 มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหาร จัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา	1.00	✓	
8.3 มีการจัดโครงการ / กิจกรรม เพื่อการ ส่งเสริมภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของ โรงเรียนนายเรืออากาศ	0.20	✗	
8.4 มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนา โรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์กรแห่งการ เรียนรู้	0.60	✓	

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
8.5 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	1.00	✓	
8.6 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	1.00	✓	
8.7 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ / วิชาชีพ	1.00	✓	
8.8 มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุน	1.00	✓	
8.9 มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ	1.00	✓	
8.10 มีระบบการคัดเลือก / วิธีการสรรหาอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองที่โปร่งใสและยุติธรรม	0.20	✗	
8.11 มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการการเรียนการสอน และการวิจัย	0.60	✓	
8.12 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ	0.60	✓	
8.13 มีการนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา	0.60	✓	
8.14 มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน	0.60	✓	

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
8.15 มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ	1.00	✓	
8.16 มูลค่าสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ	0.60	✓	
8.17 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองทั้งในประเทศและต่างประเทศ	1.00	✓	
8.18 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ	0.60	✓	
8.19 เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด	0.60	✓	
8.20 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาสื่อสโตน์ อุปกรณ์การฝึก / เครื่องช่วยฝึกนวัตกรรมการและการสร้างองค์ความรู้	1.00	✓	
8.21 เงินเหลือจ่ายสุทธิต่อเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด	0.60	✓	
8.22 ค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจัดการศึกษาต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ	0.60	✓	
8.23 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ / กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	0.60	✓	
8.24 มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน	0.60	✓	
9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา	1.00	✓	

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักเรียนนายเรืออากาศ	1.00	✓	
9.3 มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน	0.60	✓	
10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
10.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา	1.00	✓	
10.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป	0.60	✓	
10.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมากตามที่สถาบันกำหนด	1.00	✓	
10.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	1.00	✓	
10.5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมากตามที่สถาบันกำหนด	1.00	✓	
10.6 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	1.00	✓	
10.7 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรมจริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	1.00	✓	

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหาร สัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจาก โรงเรียนนายเรืออากาศ	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
10.8 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับ คะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	1.00	✓	
10.9 มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัด และการประเมินผลการเรียนที่ชัดเจน มีมาตรฐาน โปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้	1.00	✓	
10.10 มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพ จริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุม ด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการ ปฏิบัติงาน	1.00	✓	
10.11 มีนักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและ ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้าน วิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้าน สิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ (คน)	0.60	✓	
10.12 มีนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียน นายเรืออากาศได้รับรางวัลในระดับชาติหรือ ระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)	0.60	✓	
10.13 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา	1.00	✓	
10.14 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ	1.00	✓	
10.15 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร	1.00	✓	
10.16 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านภาษาอังกฤษ	1.00	✓	

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนันทนาการ สัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจาก โรงเรียนนายเรืออากาศ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ
	ค่า IOC	✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก	
10.17 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความเป็นผู้นำ	1.00	✓	
10.18 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติ และคุณธรรมจริยธรรม	1.00	✓	
10.19 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านสมรรถภาพ ร่างกาย สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ในการ ปฏิบัติงาน	1.00	✓	
10.20 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วย ผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.00	✓	
10.21 ผู้สำเร็จการศึกษาผ่านเกณฑ์เข้าศึกษา ต่อ ณ โรงเรียนการบินกำแพงแสนในเกณฑ์ ร้อยละ 50 ขึ้นไป	0.20	✗	ควรตัดตัวบ่งชี้ออก เนื่องจากไม่ เกี่ยวข้องกับคุณภาพของ ผู้สำเร็จการศึกษา
10.22 มีศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน นายเรืออากาศอยู่ในตำแหน่งผู้นำ /ผู้บริหาร ระดับเจ้ากรมขึ้นไป	0.20	✗	ควรตัด ตัวบ่งชี้ออก
10.23 มีศิษย์เก่าที่เข้าสู่ตำแหน่งงานผู้นำ/ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานระดับประเทศ	0.20	✗	ควรตัด ตัวบ่งชี้ออก

สรุปการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยการวิเคราะห์
ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50
ขึ้นไปมาใช้เป็นข้อคำถาม ได้จำนวนทั้งสิ้น 117 ข้อ (ตัวบ่งชี้) โดยสรุปผลเป็น ดังนี้

สรุปจำนวนรวม ทั้งหมด	✓ คงไว้ (มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป)	✗ ตัดออก (มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50)
	117 ข้อ (ตัวบ่งชี้)	8 ข้อ (ตัวบ่งชี้)

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามสำหรับนำไปทดลองใช้ และสรุปผลการวิเคราะห์

***** แบบสอบถาม*****

สำหรับนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับ ผู้บริหารและอาจารย์โรงเรียนนายเรืออากาศ
จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) และ
หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม (Discrimination power)

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ

Title DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR INTERNAL EDUCATIONAL QUALITY
ASSESSMENT OF ROYAL THAI AIR FORCE ACADEMY

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ	สกุลคู	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สุวพร	ตั้งสมวรพงษ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรดา	วัฒนาณรงค์	กรรมการ

ผู้วิจัย นายจตุพล ยงศรี
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งผ่านการพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้เป็นข้อคำถาม โดยได้ทำการปรับแก้ไขข้อความ ภาษา ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และให้กลุ่มผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 50 คนเป็นผู้ตอบโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อให้ผู้ตอบได้ให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นกับเรื่องดังกล่าวอย่างเสรี

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ซึ่งตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ☐ 1. ชาย
☐ 2. หญิง

2. สถานภาพ

- ☐ 1. ผู้บริหาร (ได้แก่ ผู้ที่ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้บัญชาการโรงเรียน รองผู้บัญชาการโรงเรียน
เสนานิการ ผู้บังคับการกรมฯ เสนานิการกรมฯ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หัวหน้า
ภาควิชา และหัวหน้าแผนก)
☐ 2. อาจารย์ประจำ

3. อายุราชการ

- ☐ 1. น้อยกว่า 10 ปี ☐ 2. ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป – 20 ปี
☐ 3. มากกว่า 20 ปีขึ้นไป – 30 ปี ☐ 4. มากกว่า 30 ปีขึ้นไป

4. วุฒิการศึกษา

- ☐ 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
☐ 2. ปริญญาตรี
☐ 3. ปริญญาโท
☐ 4. ปริญญาเอก

5. ส่วนราชการที่สังกัด

- ☐ 1. กองบัญชาการ ☐ 2. กองการศึกษา
☐ 3. กองวิชาทหาร ☐ 4. กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
☐ 5. กองพลศึกษา ☐ 6. กองสถิติและประเมินผล
☐ 7. กองเทคโนโลยีสารสนเทศ ☐ 8. กองบริการ
☐ 9. กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ฯ
☐ 10. แผนกการเงิน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดโดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**มากที่สุด**

4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**มาก**

3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**ปานกลาง**

2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**น้อย**

1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**น้อยที่สุด**

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.1 มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน					
1.2 มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมายของแผนการดำเนินงาน					
1.3 มีการกำหนดกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์แผนดำเนินงาน					

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรภาคทฤษฎี					
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
2.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี					
2.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี					

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการศึกษาภาคทฤษฎีต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร					
2.6 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน / แผนการสอนให้ทันสมัย					
2.8 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.9 มีแหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลายนอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี					
2.10 มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรืออากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.11 มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.12 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.13 มีการรายงานผลจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ประจำ					
2.14 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ					
2.15 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์					
2.16 อาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่สอน					
2.17 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์					
2.18 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.2 มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ / ครูฝึกและนายทหารปกครอง					
3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร / สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร					
3.6 มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี					
3.7 มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่นักเรียนนายเรืออากาศ					
3.8 มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย					
3.9 มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน					
3.10 มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดยผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละปีการศึกษา					
3.11 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย					
3.12 มีแหล่งการเรียนรู้สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย นอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี					
3.13 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.14 มีการรายงานผลจำนวนผู้เรียนต่อจำนวนอาจารย์ / ครูฝึก และนายทหารปกครองทั้งหมด					
3.15 มีบุคลากร / เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก / จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง					

4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4.1 มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า					
4.2 มีการจัดกิจกรรม / โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ					
4.3 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์					
4.4 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์					
4.5 มีการจัดกิจกรรม / โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ					
4.6 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต					
4.7 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
4.8 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม					
4.9 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ					
4.10 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ					
4.11 มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม / โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงการดำเนินงาน					

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.1 มีระบบและกลไกในการสนับสนุนและพัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์					
5.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่งานวิจัยและงานสร้างสรรค์					
5.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ					
5.4 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ					
5.5 มีกระบวนการแสวงหาและจัดสรรทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันให้อาจารย์ประจำ					

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.6 มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับตีพิมพ์ เผยแพร่ และ / หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ					
5.7 งานวิจัยของอาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์ต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน					
5.8 มีผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านการบินหรือการทหาร					
5.9 มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้านการบินและการทหารต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน					
5.10 งานวิจัย / งานสร้างสรรค์ ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษาต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน					

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคม					
6.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย					
6.3 อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ					
6.4 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม					
6.5 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกองทัพและสังคม					
6.6 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการ					

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
7.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม					
7.2 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร					
7.3 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย					

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
7.4 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์					
7.5 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงานภายนอก					
7.6 มีการเผยแพร่โครงการ / กิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน / ภายนอกสถาบัน					
7.7 มีนโยบาย / แผนงานในการบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึกศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการสังคม					
7.8 จำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทยและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารต้องบดำเนินการจัดการศึกษาทั้งหมด					

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน / งบประมาณ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8.1 สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล					
8.2 มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา					
8.3 มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้					
8.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ					
8.5 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
8.6 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ / วิชาชีพ					
8.7 มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุน					

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน / งบประมาณ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8.8 มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ					
8.9 มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการวิจัย					
8.10 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ					
8.11 มีการนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในการบวกรับการบริการการศึกษา					
8.12 มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน					
8.13 มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ					
8.14 มูลค่าสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ					
8.15 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
8.16 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ					
8.17 เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด					
8.18 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาสื่อโสตทัศนูปกรณ์การฝึก / เครื่องช่วยฝึกนวัตกรรมการสร้างองค์ความรู้					
8.19 เงินเหลือจ่ายสุทธิต่อเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด					
8.20 ค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจัดการศึกษาต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ					
8.21 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ / กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ					
8.22 มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน					

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา					
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักเรียนนายเรืออากาศ					

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9.3 มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน					

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
10.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา					
10.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป					
10.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.6 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.7 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.8 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.9 มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนมีมาตรฐาน โปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้					
10.10 มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน					
10.11 มีนักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ หรือนานาชาติ (คน)					
10.12 มีนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนายเรืออากาศได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ขึ้นงาน)					
10.13 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา					

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายนทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
10.14 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านวิชาการ					
10.15 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านวิชาชีพทหาร					
10.16 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านภาษาอังกฤษ					
10.17 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านความเป็นผู้นำ					
10.18 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม					
10.19 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านสมรรถภาพร่างกาย สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ในการปฏิบัติงาน					
10.20 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อให้ผู้ตอบได้
ให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นกับเรื่องดังกล่าวอย่างเสรี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

%%%%%%%%%

-- ขอขอบพระคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม --

***** สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม*****

การนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับ ผู้บริหารและอาจารย์โรงเรียนนายเรืออากาศ
จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) และ
หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม (Discrimination power)

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ

Title DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR INTERNAL EDUCATIONAL QUALITY
ASSESSMENT OF ROYAL THAI AIR FORCE ACADEMY

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ	สกุลคู	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สุพร	ตั้งสมรพงษ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา	วัฒนารงค์	กรรมการ

ผู้วิจัย นายจุฑพล ยงศรี
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) และหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม (Discrimination power) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 50 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α -Coefficient) และทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discrimination power) โดยการทดสอบที (Independent sample t-test) โดยวิธีแบ่งกลุ่มร้อยละ 27 ของกลุ่มสูง และร้อยละ 27 ของกลุ่มต่ำ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เลือกข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นข้อคำถามเพื่อการวิจัย ปรากฏผล ดังนี้

1. ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 100 ข้อ (จากทั้งหมด 117 ข้อ)
2. ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .988

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	36	72.00
1.2 หญิง	14	28.00
รวม	50	100.00
2. สถานภาพ		
2.1 ผู้บริหาร	37	74.00
2.2 อาจารย์ประจำ	13	26.00
รวม	50	100.00
3. อายุราชการ		
3.1 น้อยกว่า 10 ปี	4	8.00
3.2 ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป – 20 ปี	11	22.00
3.3 มากกว่า 20 ปีขึ้นไป – 30 ปี	28	56.00
3.4 มากกว่า 30 ปีขึ้นไป	7	14.00
รวม	50	100.00
4. วุฒิการศึกษา		
4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	2.00
4.2 ปริญญาตรี	18	36.00
4.3 ปริญญาตรี	26	52.00
4.4 ปริญญาเอก	5	10.00
รวม	50	100.00
5. ส่วนราชการที่สังกัด		
5.1 กองบัญชาการ	2	4.00
5.2 กองการศึกษา	21	42.00
5.3 กองวิชาทหาร	5	10.00
5.4 กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย	3	6.00
5.5 กองพลศึกษา	3	6.00
5.6 กองสถิติและประเมินผล	2	4.00

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5.7 กองเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	8.00
5.8 กองบริการ	5	10.00
5.9 กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ฯ	5	10.00
5.10 แผนกการเงิน	-	-
รวม	50	100.00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discrimination power) โดยการทดสอบที (Independent sample t-test) โดยวิธีแบ่งกลุ่มร้อยละ 27 ของกลุ่มสูง และร้อยละ 27 ของกลุ่มต่ำ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เลือกข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้เป็นข้อคำถามเพื่อการวิจัย ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 100 ข้อ และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .988

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
1.1 มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	3.27	.002	✓
1.2 มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมายของแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้	1.82	.077	✗
1.3 มีการกำหนดกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์แผนดำเนินงาน	2.84	.007	✓

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรภาคทฤษฎี	6.54	.001	✓
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.26	.002	✓
2.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี	2.94	.005	✓
2.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้อาจารย์ภาคทฤษฎี	2.42	.019	✓
2.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการศึกษาภาคทฤษฎีต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร	1.58	.127	✗

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
2.6 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	4.21	.001	✓
2.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน / แผนการสอนให้ทันสมัย	4.72	.001	✓
2.8 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	2.61	.012	✓
2.9 มีแหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลายนอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี	1.62	.113	✗
2.10 มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรืออากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	3.31	.002	✓
2.11 มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	3.02	.004	✓
2.12 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	3.44	.001	✓
2.13 มีการรายงานผลจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	1.10	.279	✗
2.14 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	2.63	.012	✓
2.15 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	2.44	.019	✓
2.16 อาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่สอน	7.30	.001	✓
2.17 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์	4.75	.001	✓
2.18 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	1.65	.105	✗

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
3.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	3.10	.003	✓
3.2 มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5.63	.001	✓
3.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ / ครูฝึกและนายทหารปกครอง	3.29	.002	✓
3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร / สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	3.86	.001	✓
3.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร	3.57	.001	✓
3.6 มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี	3.73	.001	✓
3.7 มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่นักเรียนนายเรืออากาศ	5.79	.001	✓
3.8 มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย	6.24	.001	✓
3.9 มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	5.52	.001	✓
3.10 มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดยผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละปีการศึกษา	4.50	.001	✓
3.11 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย	4.86	.001	✓
3.12 มีแหล่งการเรียนรู้สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย นอกจากในสถานศึกษาหรือห้องเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี	4.10	.001	✓
3.13 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	5.49	.001	✓

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
3.14 มีการรายงานผลจำนวนผู้เรียนต่อจำนวนอาจารย์ / ครูฝึก และ นายทหารปกครองทั้งหมด	2.28	.027	✓
3.15 มีบุคลากร / เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหาร และภาวะผู้นำ	4.97	.001	✓
3.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก / จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง	4.56	.001	✓

4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรือ อากาศ	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
4.1 มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรือ อากาศและศิษย์เก่า	2.28	.027	✓
4.2 มีการจัดกิจกรรม / โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนาย เรืออากาศ	4.21	.001	✓
4.3 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วน และสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์	2.85	.006	✓
4.4 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วน และสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์	2.95	.005	✓
4.5 มีการจัดกิจกรรม / โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และ ปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ	3.79	.001	✓
4.6 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและ สุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต	3.17	.003	✓
4.7 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการ บำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.77	.001	✓
4.8 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	4.64	.001	✓
4.9 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือ ทักษะทางวิชาชีพ	5.31	.001	✓
4.10 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านความรู้ความสามารถทาง ภาษาอังกฤษ	2.41	.020	✓
4.11 มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม / โครงการ เพื่อนำผลการจัด กิจกรรมมาปรับปรุงการดำเนินงาน	4.29	.001	✓

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
5.1 มีระบบและกลไกในการสนับสนุนและพัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์	1.91	.062	✗
5.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่งานวิจัยและงานสร้างสรรค์	2.93	.005	✓
5.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	1.31	.196	✗
5.4 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	2.06	.045	✓
5.5 มีกระบวนการแสวงหาและจัดสรรทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันให้อาจารย์ประจำ	0.59	.561	✗
5.6 มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับตีพิมพ์ เผยแพร่ และ / หรือนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	3.11	.003	✓
5.7 งานวิจัยของอาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์ต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน	1.50	.140	✗
5.8 มีผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านการบินหรือการทหาร	0.94	.360	✗
5.9 มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้านการบินและการทหารต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน	1.50	.140	✗
5.10 งานวิจัย / งานสร้างสรรค์ ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษาต่องานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน	0.96	.360	✗

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
6.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคม	6.37	.001	✓
6.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย	3.54	.001	✓
6.3 อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	4.18	.001	✓
6.4 มีการจัดกิจกรรม / โครงการด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม	4.24	.001	✓

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
6.5 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกองทัพและสังคม	3.37	.001	✓
6.6 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการ	3.79	.001	✓

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
7.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	5.13	.001	✓
7.2 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร	5.33	.001	✓
7.3 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย	4.11	.001	✓
7.4 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	3.35	.002	✓
7.5 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงานภายนอก	4.76	.001	✓
7.6 มีการเผยแพร่โครงการ / กิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน / ภายนอกสถาบัน	3.74	.001	✓
7.7 มีนโยบาย / แผนงานในการบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึกศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการสังคม	4.85	.001	✓
7.8 จำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทยและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารต้องบดดำเนินการจัดการศึกษาทั้งหมด	1.24	.221	✗

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน / งบประมาณ	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
8.1 สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล	3.39	.001	✓
8.2 มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา	8.00	.001	✓
8.3 มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้	4.77	.001	✓
8.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	4.05	.001	✓
8.5 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครุฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	1.97	.055	✗
8.6 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครุฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ / วิชาชีพ	4.71	.001	✓
8.7 มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุน	5.05	.001	✓
8.8 มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ	4.02	.001	✓
8.9 มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการวิจัย	8.80	.001	✓
8.10 มีอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครุฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ	0.86	.400	✗
8.11 มีการนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา	3.52	.001	✓
8.12 มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน	5.17	.001	✓
8.13 มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ	8.00	.001	✓

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน / งบประมาณ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
8.14 มูลค่าสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ	0.74	.469	✗
8.15 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ / อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร / นายทหารปกครองทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ	5.28	.001	✓
8.16 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ	4.94	.001	✓
8.17 เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับเงินงบประมาณที่ขอ ตั้งทั้งหมด	3.24	.001	✓
8.18 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาสื่อโสตทัศน อุปกรณ์ การฝึก / เครื่องช่วยฝึกนวัตกรรมการสร้างองค์ความรู้	6.72	.001	✓
8.19 เงินเหลือจ่ายสุทธิต่อเงินงบประมาณที่ตั้งทั้งหมด	4.08	.001	✓
8.20 ค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจัดการศึกษาต่อจำนวนนักเรียน นายเรืออากาศ	3.96	.001	✓
8.21 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ / กิจกรรมพัฒนา นักเรียนนายเรืออากาศ	5.24	.001	✓
8.22 มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและ ภายนอกสถาบันร่วมกัน	4.17	.001	✓

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการบริหารการศึกษา	5.85	.001	✓
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกัน คุณภาพแก่นักเรียนนายเรืออากาศ	5.78	.001	✓
9.3 มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุง การดำเนินงาน	6.39	.001	✓

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
10.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา	2.94	.005	✓
10.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป	4.22	.001	✓
10.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	3.57	.001	✓
10.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.68	.001	✓
10.5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	5.37	.001	✓
10.6 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.72	.001	✓
10.7 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติคุณธรรมจริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	5.12	.001	✓
10.8 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	4.75	.001	✓
10.9 มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนมีมาตรฐาน โปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้	4.39	.001	✓
10.10 มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน	3.42	.001	✓
10.11 มีนักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ (คน)	2.91	.005	✓
10.12 มีนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนายเรืออากาศได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)	0.04	.970	✗
10.13 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา	10.17	.001	✓

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ (ต่อ)	ผลการวิเคราะห์		✓ คงไว้ / ✗ ตัดออก
	ค่าที	Sig.	
10.14 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ	8.47	.001	✓
10.15 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร	9.06	.001	✓
10.16 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านภาษาอังกฤษ	10.18	.001	✓
10.17 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความเป็นผู้นำ	8.61	.001	✓
10.18 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม	7.52	.001	✓
10.19 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านสมรรถภาพร่างกาย สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ในการปฏิบัติงาน	8.42	.001	✓
10.20 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	11.91	.001	✓

สรุปจำนวนข้อคำถามจำแนกตามด้านของตัวบ่งชี้

ด้านตัวบ่งชี้	จำนวน/ข้อ (ทั้งหมด)	จำนวน/ข้อ (ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05)
1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	3	2
2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	18	14
3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	16	16
4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	11	11
5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	10	3
6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ	6	6
7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	7	7
8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ	22	19
9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	3	3
10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	20	19
รวม	117	100

สรุปค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเป็นรายด้านและทั้งฉบับ

ด้านตัวบ่งชี้	จำนวน/ข้อ (ทั้งหมด)	ค่าความเชื่อมั่น
1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	3	.722
2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	18	.913
3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	16	.931
4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	11	.935
5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	10	.933
6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการทางวิชาการ	6	.942
7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	7	.911
8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ	22	.970
9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	3	.899
10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	20	.961
รวมค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ	117	.988

ภาคผนวก จ
แบบสอบถามชุดที่ 1

***** แบบสอบถาม ชุดที่ 1 *****

**สำหรับผู้บริหารและอาจารย์ประจำของโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 162 คน
เพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ของโรงเรียนนายเรืออากาศ**

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ

Title DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR INTERNAL EDUCATIONAL QUALITY
ASSESSMENT OF ROYAL THAI AIR FORCE ACADEMY

คณะกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ	สกุลคู	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สุวพร	ตั้งสมวรพงษ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรดา	วัฒนาณรงค์	กรรมการ

ผู้วิจัย นายจตุพล ยงศรี
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามที่ผ่านการนำไปทดลองใช้ (Try out) โดย
ได้คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จากการทดสอบที่
(Dependent sample t-test) มาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ซึ่งแบบสอบถามมี
ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และให้กลุ่มผู้บริหารและอาจารย์ประจำของ
โรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 162 คนเป็นผู้ตอบโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพ
การศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อให้ผู้ตอบได้ให้
ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นกับเรื่องดังกล่าวอย่างเสรี

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ซึ่งตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ☐ 1. ชาย
☐ 2. หญิง

2. สถานภาพ

- ☐ 1. ผู้บริหาร (ได้แก่ ผู้ที่ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้บัญชาการโรงเรียน รองผู้บัญชาการโรงเรียน
เสนานิการ ผู้บังคับการกรมฯ เสนานิการกรมฯ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หัวหน้า
ภาควิชา และหัวหน้าแผนก)
☐ 2. อาจารย์ประจำ

3. อายุราชการ

- ☐ 1. น้อยกว่า 15 ปี
☐ 2. ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

4. วุฒิการศึกษา

- ☐ 1.ปริญญาตรี หรือ ต่ำกว่า
☐ 2. สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป

5. ส่วนราชการที่สังกัด

☐ 1. กองบัญชาการ	☐ 2. กองการศึกษา
☐ 3. กองวิชาทหาร	☐ 4. กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
☐ 5. กองพลศึกษา	☐ 6. กองสถิติประเมินผลและพัฒนาการศึกษา
☐ 7. กองเทคโนโลยีสารสนเทศ	☐ 8. กองบริการ
☐ 9. กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ฯ	
☐ 10. แผนกการเงิน	

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดโดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**มากที่สุด**

4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**มาก**

3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**ปานกลาง**

2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**น้อย**

1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศอยู่ในระดับ**น้อยที่สุด**

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.1 มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน					
1.2 มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมายของแผนดำเนินงาน					
1.3 มีการกำหนดกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์ของแผนดำเนินงาน					

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรภาคทฤษฎี					
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
2.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี					
2.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี					

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.5 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.6 มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน หรือ แผนการสอนให้ทันสมัย					
2.7 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.8 มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรืออากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.9 มีห้องสมุด หรือ ศูนย์สารสนเทศ หรือ แหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.10 มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.11 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.12 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ					
2.13 จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ประจำ					
2.14 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์					
2.15 อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาที่สอน					
2.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์					
2.17 มีระบบและกลไกสนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ประจำทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน					

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.2 มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
3.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ หรือ ครูฝึกและนายทหารปกครอง					

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร หรือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร					
3.6 มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี					
3.7 มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่นักเรียนนายเรืออากาศ					
3.8 มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย					
3.9 มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน					
3.10 มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละปีการศึกษา					
3.11 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย					
3.12 มีศูนย์ฝึก หรือ ศูนย์พัฒนา หรือ แหล่งการเรียนรู้ สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย					
3.13 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.14 จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ หรือ ครูฝึก และนายทหารปกครองทั้งหมด					
3.15 มีบุคลากร หรือ เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก หรือจรรยาบรรณของนายทหารปกครอง					

4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4.1 มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า					
4.2 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ					
4.3 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์					
4.4 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์					
4.5 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ					
4.6 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต					
4.7 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
4.8 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม					
4.9 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ					
4.10 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ					
4.11 มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม หรือ โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงการดำเนินงาน					

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.1 มีระบบและกลไกในการสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์					
5.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์					
5.3 จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ					
5.4 จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ					
5.5 มีกระบวนการแสวงหาทุนทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันให้อาจารย์ประจำ					

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.6 จำนวนผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ และ / หรือนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ					
5.7 จำนวนงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์					
5.8 จำนวนผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้านการบินและการทหาร					
5.9 จำนวนงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ ทั้งหมดของโรงเรียนที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษา					

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคม					
6.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย					
6.3 อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ					
6.4 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม					
6.5 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกองทัพและสังคม					
6.6 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการตามกิจกรรม หรือ โครงการที่ได้จัดขึ้น					

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียม ประเพณีทางทหาร	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
7.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม					
7.2 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร					
7.3 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย					
7.4 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์					
7.5 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงานภายนอก					

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
7.6 มีการเผยแพร่โครงการ หรือ กิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน หรือ ภายนอกสถาบัน					
7.7 มีนโยบาย หรือ แผนงานในการบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึกศึกษา เพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการสังคม					
7.8 จำนวนโครงการ หรือ กิจกรรม ที่จัดขึ้นเพื่อการอนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ และส่งเสริมเอกลักษณ์ไทย รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร					

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน หรือ งบประมาณ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8.1 สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล					
8.2 มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา					
8.3 มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้					
8.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ					
8.5 มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุนวิชาการ					
8.6 มีอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ หรือ วิชาชีพ					
8.7 มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงาน ให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ					
8.8 มีระบบหรือกลไกที่ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองได้เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
8.9 จำนวนอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ					

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน/งบประมาณ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8.10 จำนวนอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์/ครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ					
8.11 มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการวิจัย					
8.12 มีการนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา					
8.13 มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน					
8.14 มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ					
8.15 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์ และครูฝึกวิชาการทหาร หรือนายทหารปกครองทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
8.16 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ					
8.17 เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด					
8.18 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาสื่อโสตทัศน อุปกรณ์การฝึก หรือ เครื่องช่วยฝึกนวัตกรรมการสร้างองค์ความรู้					
8.19 จำนวนเงินเหลือจ่ายสุทธิต่อเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด					
8.20 ค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจัดการศึกษาต่อจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ					
8.21 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ หรือ กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ					
8.22 มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน					

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา					
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่บุคลากรและนักเรียนนายเรืออากาศ					
9.3 มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน					

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
10.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา					
10.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป					
10.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.6 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.7 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.8 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.9 มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนมีมาตรฐาน โปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้					
10.10 มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน					
10.11 มีนักเรียนนายเรืออากาศปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ หรือนานาชาติ (คน)					
10.12 จำนวนผลงาน หรือ สิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนายเรืออากาศที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)					
10.13 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษา					
10.14 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ					
10.15 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้อุ้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร					

ภาคผนวก ช
แบบสอบถามชุดที่ 2

***** แบบสอบถาม ชุดที่ 2 *****

**สำหรับคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของ
โรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 57 คน เพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับ
การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ**

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน
นายเรืออากาศ

Title DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR INTERNAL EDUCATIONAL QUALITY
ASSESSMENT OF ROYAL THAI AIR FORCE ACADEMY

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ	สกุลคู	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สุวพร	ตั้งสมวรวงษ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรดา	วัฒนาณรงค์	กรรมการ

ผู้วิจัย นายจตุพล ยงศรี
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนา
ตัวบ่งชี้ โดยลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และให้
คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศจำนวน 57 คน
เป็นผู้ตอบ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมิน
คุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อให้ผู้ตอบได้ให้
ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นกับเรื่องดังกล่าวอย่างเสรี

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ซึ่งตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. สถานภาพ

- ☐ 1. ผู้บริหาร (ได้แก่ ผู้ที่ดำรงตำแหน่งเป็น ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน
 เสนาธิการ ผู้บังคับการกรมฯ เสนาธิการกรมฯ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หัวหน้า
 ภาควิชา และหัวหน้าแผนก)
- ☐ 2. อาจารย์ประจำ

2. ส่วนราชการที่สังกัด

☐ 1. กองบัญชาการ	☐ 2. กองการศึกษา
☐ 3. กองวิชาทหาร	☐ 4. กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
☐ 5. กองพลศึกษา	☐ 6. กองสถิติประเมินผลและพัฒนาการศึกษา
☐ 7. กองเทคโนโลยีสารสนเทศ	☐ 8. กองบริการ
☐ 9. กรมนักเรียนนายเรืออากาศรักษาพระองค์ฯ	
☐ 10. แผนกการเงิน	

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดโดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1. ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.1 มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน					
1.2 มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมายของแผนดำเนินงาน					
1.3 มีการกำหนดกระบวนการพัฒนาศาสตร์ของแผนดำเนินงาน					

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรภาคทฤษฎี					
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
2.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี					
2.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี					
2.5 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.6 มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน หรือ แผนการสอนให้ทันสมัย					
2.7 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.8 มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและเพียงพอต่อแก่นักเรียนนายเรืออากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					

2. ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.9 มีห้องสมุด หรือ ศูนย์สารสนเทศ หรือ แหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.10 มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย					
2.11 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
2.12 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ					
2.13 จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ประจำ					
2.14 มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์					
2.15 อาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่สอน					
2.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์					
2.17 มีระบบและกลไกสนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ประจำทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน					

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.2 มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
3.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ หรือ ครูฝึกและนายทหารปกครอง					
3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร หรือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.5 มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร					
3.6 มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี					
3.7 มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่นักเรียนนายเรืออากาศ					

3. ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.8 มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย					
3.9 มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน					
3.10 มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละปีการศึกษา					
3.11 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย					
3.12 มีศูนย์ฝึก หรือ ศูนย์พัฒนา หรือ แหล่งการเรียนรู้ สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย					
3.13 มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.14 จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ หรือ ครูฝึก และ นายทหารปกครองทั้งหมด					
3.15 มีบุคลากร หรือ เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ					
3.16 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก หรือ จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง					

4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4.1 มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า					
4.2 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ					
4.3 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์					
4.4 มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์					
4.5 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ					

4. ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4.6 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต					
4.7 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
4.8 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม					
4.9 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ					
4.10 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ					
4.11 มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม หรือ โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงการดำเนินงาน					

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.1 มีระบบและกลไกในการสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์					
5.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์					

6. ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคม					
6.2 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย					
6.3 อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ					
6.4 มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม					
6.5 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกองทัพและสังคม					
6.6 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการตามกิจกรรม หรือ โครงการที่ได้จัดขึ้น					

7. ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
7.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม					
7.2 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร					
7.3 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย					
7.4 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์					
7.5 มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างหน่วยงานภายนอก					
7.6 มีการเผยแพร่โครงการ หรือ กิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารทั้งภายใน หรือ ภายนอกสถาบัน					
7.7 มีนโยบาย หรือ แผนงานในการบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึกศึกษา เพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการสังคม					

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน หรือ งบประมาณ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8.1 สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน เพื่อผลักดันให้โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล					
8.2 มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา					
8.3 มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรืออากาศไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้					
8.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ					
8.5 มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุนวิชาการ					
8.6 มีอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ หรือ วิชาชีพ					
8.7 มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงาน ให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ					

8. ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน หรือ งบประมาณ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8.8 มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการวิจัย					
8.9 มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน					
8.10 มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ					
8.11 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครุณีศึกษาการทหาร หรือนายทหารปกครองทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
8.12 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ					
8.13 เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด					
8.14 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ หรือ กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ					
8.15 มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน					

9. ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา					
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่บุคลากรและนักเรียนนายเรืออากาศ					
9.3 มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน					

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
10.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา					
10.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป					
10.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					

10. ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนนายเรืออากาศ (ต่อ)	ระดับของความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
10.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.6 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.7 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.8 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด					
10.9 มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนมีมาตรฐาน โปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้					
10.10 มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน					
10.11 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษา					
10.12 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ					
10.13 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร					
10.14 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษาในด้านภาษาอังกฤษ					
10.15 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความเป็นผู้นำ					
10.16 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม					
10.17 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษาในด้านสมรรถภาพร่างกาย สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ในการปฏิบัติงาน					
10.18 มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้สำเร็จการศึกษาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					

ภาคผนวก ซ

สรุปผลการนำตัวบ่งชี้ไปตรวจสอบการดำเนินงาน

**สรุปผลการนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวิจัยไปตรวจสอบการดำเนินงาน
ตามตัวบ่งชี้ของโรงเรียนนายเรืออากาศ ประจำปีการศึกษา 2551**

ตัวบ่งชี้ด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงาน

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และ แผนดำเนินงาน	มี	ทุกหน่วยงาน
2	มีการกำหนดร้อยละของการบรรลุเป้าหมายของ แผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้	มี	ทุกหน่วยงาน
3	มีการกำหนดกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์แผน ดำเนินงาน	มี	ทุกหน่วยงาน

ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎี

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร ภาคทฤษฎี	มี	กองการศึกษา
2	มีกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ	มี	กองการศึกษา
3	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพ การสอนของอาจารย์ภาคทฤษฎี	มี	กองการศึกษา
4	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากร สนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี	มี	กองการศึกษา
5	มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนา หลักสูตรและการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	มี	กองการศึกษา
6	มีการปรับปรุงและพัฒนาประมวลการสอน หรือ แผนการสอนให้ทันสมัย	มี	กองการศึกษา

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
7	มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	มี	กองการศึกษา
8	มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและเพียงพอต่อนักเรียนนายเรืออากาศ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	มี	กองการศึกษา
9	มีห้องสมุด หรือ ศูนย์สารสนเทศ หรือ แหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	มี	กองการศึกษา
10	มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่หลากหลาย	มี	กองการศึกษา
11	มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ไม่มี	-
12	มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	มี	กองการศึกษา
13	จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	มี	กองการศึกษา
14	มีการรายงานผลอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	มี	กองการศึกษา
15	อาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่สอน	มี	กองการศึกษา
16	มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์	มี	กองการศึกษา
17	มีระบบและกลไกสนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ประจำทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	มี	กองการศึกษา

ตัวบ่งชี้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
2	มีกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
3	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของอาจารย์ หรือ ครูฝึกและนายทหารปกครอง	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
4	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทรัพยากรหรือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
5	มีการประเมินผลเวลาที่ใช้ในการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
6	มีการกำหนดแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศในแต่ละชั้นปี	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
7	มีการจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำแก่นักเรียนนายเรืออากาศ	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
8	มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำให้ทันสมัย	ไม่มี	-
9	มีการนำผลการประเมินการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
10	มีการจัดบรรยายพิเศษเสริมด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละปีการศึกษา	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
11	มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
12	มีศูนย์ฝึก หรือ ศูนย์พัฒนา หรือ แหล่งการเรียนรู้สำหรับการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำที่หลากหลาย	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
13	มีการนำผลการประเมินทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	ไม่มี	-
14	จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศทั้งหมดต่อจำนวนอาจารย์ หรือ ครูฝึก และนายทหารปกครองทั้งหมด	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
15	มีบุคลากร หรือ เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกศึกษาวิชาการทหารและภาวะผู้นำ	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
16	มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูฝึก หรือ จรรยาบรรณของนายทหารปกครอง	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ

ตัวบ่งชี้ด้านกิจกรรมการพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนนายเรืออากาศและศิษย์เก่า	มี	- กองการศึกษา - กองสถิติฯ
2	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายเรืออากาศ	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
3	มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
4	มีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนนายเรืออากาศที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนนายเรืออากาศที่พึงประสงค์	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
5	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการที่พัฒนาภาวะผู้นำทางทหาร และปลูกฝังจิตวิญญาณของทหารอาชีพ	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
6	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิต	มี	- กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
7	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมจริยธรรมการบำเพ็ญประโยชน์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
8	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
9	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการส่งเสริมวิชาการ และหรือทักษะทางวิชาชีพ	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
10	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ	มี	กองการศึกษา
11	มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม หรือ โครงการ เพื่อนำผลการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงการดำเนินงาน	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ

ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีระบบและกลไกในการสนับสนุนการทำวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์	มี	กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
2	มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์	มี	กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย

ตัวบ่งชี้ด้านการบริการวิชาการ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคม	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
2	มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย	ไม่มี	-

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
3	อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอก เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	มี	กองการศึกษา
4	มีการจัดกิจกรรม หรือ โครงการด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กองบริการ
5	มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกองทัพและสังคม	มี	กองการศึกษา
6	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการทางวิชาการตามกิจกรรม หรือ โครงการที่ได้จัดขึ้น	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ

ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหาร

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
2	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เสริมสร้างเอกลักษณ์ทางทหาร	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
3	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่ทำนุบำรุงและรักษาศิลปวัฒนธรรมไทย	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
4	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่เชิดชูสถาบัน ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนาย เรืออากาศฯ
5	มีกิจกรรมของนักเรียนนายเรืออากาศที่อนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและ วัฒนธรรมระหว่างหน่วยงานภายนอก	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนาย เรืออากาศฯ
6	มีการเผยแพร่โครงการ หรือ กิจกรรมด้านการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี ทางทหารทั้งภายใน หรือ ภายนอกสถาบัน	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนาย เรืออากาศฯ
7	มีนโยบาย หรือ แผนงานในการบูรณาการ ศิลปวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ไทย และ ขนบธรรมเนียมประเพณีทางทหารเข้ากับการฝึก ศึกษาเพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรและการบริการ สังคม	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนาย เรืออากาศฯ

ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการและการเงิน หรือ งบประมาณ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	สภาโรงเรียนนายเรืออากาศมีการกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน เพื่อผลักดันให้ โรงเรียนนายเรืออากาศสามารถแข่งขันได้ในระดับ สากล	มี	กองบัญชาการ
2	มีแผนงานหรือหลักเกณฑ์การบริหารจัดการ ทรัพยากรสนับสนุนการฝึกศึกษา	ไม่มี	-
3	มีการกำหนดแผนงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนนายเรือ อากาศไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้	มี	ทุกหน่วยงาน

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
4	มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	มี	กองบัญชาการ
5	การพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากรประจำสายสนับสนุนวิชาการ	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
6	มีอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ หรือ วิชาชีพ	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
7	มีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรของโรงเรียนนายเรืออากาศ	มี	กองบัญชาการ
8	มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการวิจัย	มี	กองบัญชาการ
9	มีการกำหนดเป้าหมายและมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน	มี	ทุกหน่วยงาน
10	มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณ	มี	- กองบัญชาการ - แผนกการเงิน
11	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์และครูฝึกวิชาการทหาร หรือ นายทหารปกครองทั้งในประเทศและต่างประเทศ	มี	- กองบัญชาการ - กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
12	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ	มี	- กองบัญชาการ - กองการศึกษา

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
13	เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเทียบกับเงินงบประมาณที่ขอตั้งทั้งหมด	มี	- กองบัญชาการ - แผนกการเงิน
14	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ หรือ กิจกรรมพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศ	มี	- กองบัญชาการ - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
15	มีการกำหนดแผนงานและมีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน	ไม่มี	-

ตัวบ่งชี้ด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา	มี	ทุกหน่วยงาน
2	มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่บุคลากรและนักเรียนนายเรืออากาศ	มี	- กองการศึกษา - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
3	มีการนำผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน	มี	ทุกหน่วยงาน

ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
1	ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ของผู้สำเร็จการศึกษา	มี	- กองการศึกษา - กองสถิติฯ
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ - กองสถิติฯ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร
4	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนการฝึกวิชาชีพรบทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	มี	- กองวิชาทหาร - กองสถิติฯ
5	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	มี	- กองการศึกษา - กองสถิติฯ
6	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้นำทหารอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	มี	- กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ - กองสถิติฯ
7	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนความประพฤติ คุณธรรมจริยธรรม และการสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน อยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	มี	- กองการศึกษา - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ
8	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีระดับคะแนนสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี – ดีมาก ตามที่สถาบันกำหนด	มี	- กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ - กองสถิติฯ
9	มีการกำหนดระเบียบและเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนมีมาตรฐาน โปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ - กองสถิติฯ
10	มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้สำเร็จการศึกษาที่ครอบคลุมด้านสติปัญญา เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน	มี	- กองการศึกษา - กองวิชาทหาร - กรมนักเรียนนายเรืออากาศฯ

ลำดับ	ตัวบ่งชี้	การดำเนินงาน ตามตัวบ่งชี้	หน่วยรับผิดชอบ
11	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา	มี	กองสถิติฯ
12	การประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาการ	มี	กองสถิติฯ
13	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพทหาร	มี	กองสถิติฯ
14	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านภาษาอังกฤษ	มี	กองสถิติฯ
15	การประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความเป็นผู้นำ	มี	กองสถิติฯ
16	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความประพฤติและคุณธรรมจริยธรรม	มี	กองสถิติฯ
17	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านสมรรถภาพร่างกาย สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ในการปฏิบัติงาน	มี	กองสถิติฯ
18	มีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ต่อผู้สำเร็จการศึกษาในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	มี	กองสถิติฯ

ภาคผนวก ณ

จดหมายเชิญผู้เชี่ยวชาญและจดหมายขอความอนุเคราะห์

ภาคผนวก ญ
ประกาศทุนอุดหนุนการวิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายจตุพล ยงศรี	
วันเดือนปีเกิด	15 ตุลาคม 2522	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	140/36 หมู่ 4 ซอยพหลโยธิน 52 ถนนพหลโยธิน แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220	
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (Bangkok University) วิทยาเขตรังสิต ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2540	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร
	พ.ศ.2544	การศึกษาระดับบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	พ.ศ.2547	การศึกษามหาบัณฑิต (การอุดมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	พ.ศ.2553	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การอุดมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ