

ชื่อวิทยานิพนธ์                      การพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์  
 ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า  
 ผู้วิจัย   พันโท ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์ ปริญญา   ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การประเมินการศึกษา)  
 อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์ (2) พันเอกประเสริฐ หวานฉ่ำ  
 ปีการศึกษา 2546

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และ (2) ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 26 คน เพื่อให้ข้อมูลตามกรอบแนวทางการวิจัยแบบเดลฟาย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนคือคณาจารย์ผู้สอนในสถาบันทหาร กระทรวงกลาโหม และสถาบันการศึกษาของรัฐจำนวน 9 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพทหารคือผู้นำทางทหาร ผู้บริหารหรือผู้แทนองค์กรการศึกษาในสถาบันทหารของกระทรวงกลาโหมและสถาบันการศึกษาของรัฐจำนวน 13 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการเรียนการสอนหรือมีผลงานศึกษาวิจัยหรือมีบทบาทคลุกคลีกับวิชาชีพทหารจำนวน 4 คน และ (2) นักเรียนนายร้อยจำนวน 90 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลในการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ 6 คนเพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ได้สังเคราะห์ขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามปลายเปิด แบบสอบถามประเภทมาตรประมาณค่าและแบบประเมินสมรรถนะอาจารย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา คำมัชฌาน คำพิสัยควอไทล์ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ประกอบด้วย 6 สมรรถนะหลัก คือ (1) สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่รับผิดชอบสอนอบรม (2) สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา (3) สมรรถนะด้านสติปัญญา (4) สมรรถนะด้านเจตคติความมุ่งมั่น ศรัทธาในวิชาชีพครู (5) สมรรถนะด้านพฤติกรรมความเป็นครู และ (6) สมรรถนะด้านอื่นๆ โดยจำแนกเป็น 22 สมรรถนะรอง และ 81 ตัวบ่งชี้ ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะพบว่ามีความตรงตามโครงสร้างกล่าวคือสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า กลุ่มผู้มีสมรรถนะดี กับกลุ่มทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ   สมรรถนะทางการศึกษา   ตัวบ่งชี้สมรรถนะ   อาจารย์ส่วนวิชาทหาร   โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

**Thesis title:** THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL COMPETENCIES AND COMPETENCY INDICATORS OF INSTRUCTORS IN MILITARY SCIENCE DIVISION OF CHULACHOMKLAO ROYAL MILITARY ACADEMY

**Researcher :** Lt Col. Chuanarong Chuinchan; **Degree:** Master of Education (Educational Evaluation);

**Thesis advisors** (1) Dr. Supak Piboon, Associate Professor; (2) Col. Prasert Wanchum; **Academic year:** 2003

### ABSTRACT

The purposes of this research were (1) to develop educational competencies and competency indicators of instructors in the Military Science Division of Chulachomkiao Royal Military Academy; (2) to assess construct validity of educational competencies and competency Indicators of Military Science Division instructors.

The research sample consisted of two following groups: (1) The group of 26 experts to provide expert opinions according to the Delphi Technique. They comprised 9 instructional experts in military academies under the Ministry of Defense and in public higher education institutions, 13 military career experts including military leaders, administrators or representatives from military academies and public higher education institutions, and 4 curriculum and instruction experts or those who had done research or had experiences concerning military career. (2) The group of 90 cadets to provide assessment data on educational competencies of 6 military science instructors in order to verify construct validity of developed competencies and competency indicators. Research instruments consisted of an open-ended questionnaire, a rating scale questionnaire, and a competency assessment form for instructors. Data were analyzed by content analysis and statistical procedures for the median, interquartile range, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings indicated that educational competencies of military science instructors comprised six main competencies: (1) military science competency; (2) educational communications competency; (3) intellectual competency; (4) affective competency comprising attitude, determination, and faith in the teaching profession; (5) appropriate teaching behavior competency; and (6) other competencies. The six main competencies were composed of 22 sub-competencies with 81 competency indicators. The developed competencies and competency indicators were found to have construct validity, that is, they could discriminate the high competency group of Military Science Division instructors of Chulachomkiao Royal Military Academy from that of common instructors significantly at the .05 level.

**Keywords :** Educational competency, Competency indicator, Military Science Division instructor, Chulachomkiao Royal Military Academy

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษา ของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีจากความกรุณา จาครองศาสตราจารย์ ดร.สุพัทธ์ พิบูลย์ พันเอก (พิเศษ) ประเสริฐ หวานฉ่ำ ที่กรุณาให้ความรู้ แนะนำแก่ผู้วิจัย โดยท่านได้กรุณาเอาใจใส่ให้คำปรึกษาแนะนำและให้การช่วยเหลือ อย่างดียิ่ง ตลอดเวลา และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิเชิต ฤทธิจรูญ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาเพิ่มเติมและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ยิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน นักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าชั้นปีที่ 4 ภาค การศึกษาที่ 2 พ.ศ.2546 ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น ทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สมบูรณ์ อีกทั้งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับกำลังใจจากคุณแม่ บุตร ธิดาและ สมาชิกในครอบครัว “ชื่นจันทร์” ทุกคน ที่คอยให้กำลังใจทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ประโยชน์และความดีของผลงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบความดีทั้งหลายให้แก่ นักวิชาการ นักการทหารและเพื่อนทหารผู้เสียสละเพื่อประเทศชาติ ทั้งหลายที่ได้พัฒนาและถ่ายทอด กระบวนการคิด ความรู้และที่สำคัญคือประสบการณ์จริง ที่บางสิ่ง บางสถานการณ์เราไม่สามารถ บรรยายออกมาเป็นเอกสาร จะต้องใช้การปลุกฝังในจิตวิญญาณของมนุษย์รุ่นต่อรุ่น สืบต่อกันและ กัน เสมอมาและตลอดไป

พันโท ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์

พฤศจิกายน 2546

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
กรอบความคิดในการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
นิยามศัพท์.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	14
สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ.....	14
ส่วนวิชาการทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.....	43
ระบบประกันคุณภาพและการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาวิชาทหาร.....	64
เทคนิคการวิจัยแบบเคลฟาย.....	74
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	80
กลุ่มตัวอย่าง.....	80
เครื่องมือในการวิจัย.....	81
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	88
(1) สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่สอนอบรม.....	88
(2) สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา.....	96
(3) สมรรถนะด้านสติปัญญา.....	99

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
(4) สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในวิชาชีพ.....	103
(5) สมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อความเป็นครู.....	108
(6) สมรรถนะด้านอื่น.....	111
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ.....	111
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	116
สรุปการวิจัย.....	116
อภิปรายผล.....	123
ข้อเสนอแนะ.....	127
บรรณานุกรม.....	128
ภาคผนวก.....	136
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อคิดเห็นในกระบวนการเคลฟาย.....	137
ข สำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	144
ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	146
ประวัติผู้วิจัย.....	188

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงคุณสมบัติทั่วไปของนายทหารสัญญาบัตร.....	4
ตารางที่ 2.1 ลักษณะการปฏิบัติ ตามคุณธรรมและจรรยาวิชาชีพ.....	41
ตารางที่ 2.2 วงรอบประจำปีการประกันคุณภาพการศึกษาของ กองทัพบก.....	73
ตารางที่ 2.3 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญ.....	77
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนแบบสอบถามเทคนิคเคลฟาย.....	83
ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนแบบสอบถามตรวจสอบความตรงของรายการสมรรถนะ.....	83
ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านวุฒิ ความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ เกี่ยวกับวิชาทหาร.....	89
ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านวุฒิความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย.....	90
ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ โครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหารและความเชี่ยวชาญเฉพาะ.....	91
ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้าน ความรู้พื้นฐานใน การประยุกต์พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ.....	92
ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้าน ความรู้พื้นฐานเกี่ยว กับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาสามารถเข้าใจนิทานและวัตถุประสงค์.....	93
ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความรู้และเทคนิค การสอนในระดับอุดมศึกษาจนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....	94
ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการให้บริการ ทางการศึกษา.....	95
ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความสามารถทาง การพูดและการสั่งการทางทหาร.....	96
ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้าน ความสามารถในการ เรียนการสอน.....	97
ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความสามารถด้าน การใช้เทคโนโลยีการสอน.....	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.11	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความสามารถในการเก็บรวบรวมและ การใช้ข้อมูลทางการศึกษา.....	99
ตารางที่ 4.12	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความสามารถใช้วิธีสรุปรสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้านการทหาร และการศึกษา.....	100
ตารางที่ 4.13	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการแสวงหาความรู้ใหม่จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่คนสอน สนใจทางวิชาการ ค้นคว้าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง.....	101
ตารางที่ 4.14	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ.....	102
ตารางที่ 4.15	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะความรับผิดชอบในประโยชน์ของส่วนรวม ด้านสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ และประชาชน.....	103
ตารางที่ 4.16	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านบริบทของอาจารย์ต่อผู้เรียน.....	104
ตารางที่ 4.17	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพทหาร.....	105
ตารางที่ 4.18	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านลักษณะผู้นำ.....	106
ตารางที่ 4.19	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านลักษณะและวิญญูณของความเป็นครูมีความเสียสละและทุ่มเทให้กับองค์กร.....	107
ตารางที่ 4.20	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการมีคุณธรรม.....	108
ตารางที่ 4.21	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความประพฤติที่เหมาะสมต่อความเป็นครู.....	109
ตารางที่ 4.22	ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีมและมนุษยสัมพันธ์.....	111
ตารางที่ 4.23	เปรียบเทียบผลการประเมินอาจารย์สมรรถนะดีและสมรรถนะทั่วไป.....	112

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด.....	10
ภาพที่ 2.1 ผังการจัดส่วนราชการ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.....	43
ภาพที่ 2.2 ผังการจัดส่วนราชการ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.....	43
ภาพที่ 2.3 ผังการจัดสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.....	68



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยตามแนวทางในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ทำให้สถาบันการศึกษาเร่งสร้างมาตรฐานการศึกษาของตนเอง เพื่อผลิตบุคลากรของชาติที่ดี เก่ง มีคุณภาพทัดเทียมกับประเทศที่เจริญแล้ว คนรุ่นใหม่ เยาวชนไทยในอนาคตต้องเข้มแข็งด้วยความรู้ วิทยาศาสตร์ที่กว้างไกล รู้รักษาชาติและเผ่าพันธุ์ให้อยู่รอดจากอันตรายทั้งหลาย สังคมใหม่คือสังคม ความรู้ที่รวดเร็วฉับไว การรวมกลุ่มประเทศแต่ละกลุ่ม ได้กำหนดมาตรฐานเป็นกลุ่มประเทศหรือชุมชนที่มีกฎเกณฑ์ที่ชัดเจน โดยมีการปรับเปลี่ยนที่สัมพันธ์กันเสมอ เช่น ปัจจุบันมีเศรษฐกิจระบบใหม่ การค้าระหว่างประเทศที่มีขั้นตอนสะดวกขึ้น การเมืองที่แปรปรวนตามภาวะเศรษฐกิจของโลก ตามมาด้วยการกลืนภาษาและวัฒนธรรม ตลอดจนการแสวงหาพลังงานและทรัพยากรต่าง ๆ ในประเทศโลกที่ 3 ที่อ่อนแอ มีคำกล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นธรรมชาติของสรรพสิ่งซึ่งเป็นคำกล่าวที่เป็นอมตะ สรรพสิ่งต้องปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ที่เปลี่ยนไป หากสิ่งใดพัฒนาตนเองไม่ได้ก็จะสูญพันธุ์ไป การปรับเปลี่ยนต้องเกิดขึ้นในการบริหารองค์กร (เกษม วัฒนชัย 2545:1) ประเทศไทยเคยปฏิรูปการศึกษามาแล้วครั้งหนึ่ง ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ครั้งนั้นกระทำเพื่อจัดระบบการศึกษาใหม่ให้ทันสมัย การปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2542 เป็นอีกครั้งหนึ่งที่ประเทศไทยต้องปฏิรูปการศึกษาครั้งใหญ่ตามเจตนารมณ์ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่ระบุให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องพัฒนาตนเองให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับจากสากล โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบในการตรวจสอบและประเมินคือสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยทั้งหมดมุ่งเพื่อให้คนในชาติมีทุนความรู้ในการขยายโอกาสและการสร้างความรู้ใหม่ รู้จักคิดเป็น มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งผลให้คนในสังคมการเรียนรู้นั้นยังรู้วิธีการประยุกต์ความรู้คือ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ สร้างนวัตกรรมใหม่อย่างต่อเนื่องและหลากหลาย เส้นทางการศึกษาทุกสถาบันจึงมุ่งให้ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และคิดเป็น รวมทั้งให้ประชาชนของประเทศ มีส่วนประกอบสำคัญ คือ คุณธรรม จริยธรรมและคิดี เพื่อประโยชน์ส่วนใหญ่มากของประเทศ ดังนี้ (เกษม วัฒนชัย 2545: 1)

- (1) การเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตของประชาชน
- (2) ประโยชน์และการพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจของชาติ
- (3) การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรของชาติ

การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์เป็นการศึกษาว่า มนุษย์ที่มีเหตุผลและตั้งคมจะจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างไร ให้มีประสิทธิภาพและให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด ในทฤษฎีการลงทุนสมัยใหม่ คำว่าอรรถประโยชน์หมายถึงประโยชน์ที่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน (ศิริพร พรไชยะ 2543) เมื่อลงทุนด้านการศึกษาในกระบวนการเรียนรู้ที่ดีมีมาตรฐานจะก่อให้เกิดความรู้ เช่นเทคโนโลยีจากตะวันตกเกิดจากการลองผิดลองถูกและประสบการณ์ของบรรพชนในแนวทางวิทยาศาสตร์ที่มีการพิสูจน์ วิจัย ค้นคว้าทดลอง จึงทำให้ความรู้และเทคโนโลยีก้าวกระโดดไปไกลในช่วง 100 ปีที่ผ่านมา ในทางกลับกันหากนำวิธีการดังกล่าว มาใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นของประเทศไทย ก็น่าจะทำให้เกิดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในประเทศไทยได้เช่นกัน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะของเยาวชนไทยให้ทัดเทียมชาติต่างๆ ในทุกด้าน นั่นคือ การพัฒนาบุคลากรซึ่งหมายถึง การเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน รวมทั้งหมายถึงการให้การศึกษาในอันที่จะส่งเสริมความรู้ ความสามารถ ความถนัดและทักษะ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น ทั้งความรู้ ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ หรือการพัฒนาบุคลากร ได้แก่ การให้ความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ ในการปฏิบัติงานแก่บุคลากร หรือการพัฒนาบุคลากรคือการศึกษาความรู้ แก่ผู้ปฏิบัติงาน (ปรีชา คัมภีรปกรณ 2537: 276 อ้างถึงใน ปัญญา เล็กบัว 2541)

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ก่อเกิดโดย พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ กรมพระยาภาณุพันธุวงศ์วรเดช จัดตั้งโรงเรียนสอนวิชาทหารสำหรับทหารบกขึ้นที่พระราชวังสราญรมย์ ในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2430 เรียกว่า คณะเด็กสกูล (Cadets school) ต่อมาย้ายไปอยู่ที่ ถนนราชดำเนินนอกและเปลี่ยนชื่อเป็น โรงเรียนนายร้อยทหารบก จนถึงเมื่อ พ.ศ. 2491 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานนามให้โรงเรียนนายร้อยใหม่ชื่อว่า “โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า” เพื่อเฉลิมพระเกียรติและรำลึกถึงพระมหากษัตริย์คุณ ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในปัจจุบัน ได้ย้ายสถานที่ตั้งไปที่เขาชะ โงก อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก โดยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตนายทหารหลักเหล่าทหารบกให้กองทัพบก เพื่อภารกิจการป้องกันประเทศและภารกิจอื่น ๆ ที่รัฐบาลมอบหมายให้ การเรียนการศึกษาแบ่งเป็น 2 สาย มีวิชาการพลเรือนและวิชาทหารเบื้องต้น นักเรียนเตรียมทหารปีสุดท้ายเข้ารับการศึกษาต่อที่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นเวลา 4 ปี ศึกษา

วิชาการทหารเบื้องต้นของทุกเหล่า เมื่อสำเร็จได้ปริญญาบัตรตามสาขาที่เลือกศึกษา ได้รับพระราชทานยศชั้นสัญญาบัตรเป็นนายทหาร ยศร้อยตรี เข้าประจำการตามหน่วยทหาร วิชาทหารเป็นวิชาชีพ ที่ต้องรับการฝึกศึกษาและใช้งานจริง สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้กับทุกเหตุการณ์ ขบวนการวิชาทหารตามหลักสูตรการศึกษาวิชาทหารของนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จะประกอบด้วยวิชาพื้นฐานของวิชาในสาขาของเหล่าทหารทุกเหล่า รับผิดชอบการเรียนการสอนโดย “ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ” มีคณาจารย์ผู้สอนบรรจุตามแนวทางการรับราชการของกองทัพ ตามคุณวุฒิของเหล่าทหารที่แบ่งเอาไว้มีบุคลากร คือ พันเอก (พิเศษ) 9 นาย พันเอก 16 นาย พันโท-พันตรี 63 นาย (บัญชีบรรจุกำลัง ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เมื่อปี พ.ศ.2546) บุคลากรเหล่านี้มาจากหลากหลายสถาบัน มีพื้นฐานทางวิชาชีพทหารและประสบการณ์แตกต่างกัน ตามหลักเกณฑ์ที่กองทัพกำหนดเรียกว่า “แนวทางการรับราชการทหาร” ซึ่งหมายถึง นโยบาย หลักการและวิธีดำเนินการกำลังพลต่อนายทหารสัญญาบัตรที่เกี่ยวกับการบรรจุแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มเข้ารับราชการจนถึงตำแหน่งสุดท้ายหรือตำแหน่งสูงสุด โดยมีความมุ่งหมาย ดังนี้

- (1) เพื่อให้หน่วยหรือเหล่าสายวิทยาการยึดถือเป็นหลักในการจัดการและดำเนินการกำลังพล
- (2) เพื่อให้นายทหารสัญญาบัตรได้ทราบถึงปัจจัยที่จะส่งเสริมหรือจำกัดความก้าวหน้าในการรับราชการเพื่อจะได้พัฒนาความรู้ความสามารถสร้างประสบการณ์และพัฒนาคุณสมบัติอื่น ๆ ให้เหมาะสมที่จะปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้รับราชการก้าวหน้าต่อไป
- (3) เพื่อให้การบรรจุและแต่งตั้งนายทหารสัญญาบัตรไปดำรงตำแหน่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างเหมาะสม เอื้ออำนวยให้กองทัพพบพรังพร้อมด้วยกำลังพลนายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถ ที่จะปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ ได้ อีกทั้งสามารถพัฒนาและคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณสมบัติที่ดีที่สุดไปดำรงตำแหน่งบังคับบัญชาและอำนวยการในระดับสูงต่อไป

ขอบเขตการดำเนินการตามแนวทางการรับราชการของนายทหารสัญญาบัตรดังกล่าวข้างต้น ยึดถือและใช้เป็นหลักปฏิบัติต่อนายทหารสัญญาบัตรทุกเหล่า (ยกเว้นเหล่า แผนกที่และพระธรรมนูญ) ตั้งแต่เริ่มรับราชการจนมียศเป็น พันเอก (ไม่รวม พันเอก พิเศษ รับเงินเดือนระดับ น.5) นายทหารหญิงใช้แนวทางเดียวกับนายทหารชาย ซึ่งคุณสมบัติการบรรจุ คัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการเป็นนายทหารสัญญาบัตรตามแนวทางการรับราชการปรากฏตามตารางที่ 1.1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1 คุณสมบัติทั่วไปของนายทหารสัญญาบัตร

คุณสมบัติพื้นฐาน	คุณสมบัติทางทหาร
- ยึดมั่นในอุดมการณ์ของชาติ	- กล้าหาญ
- รักทหารและกองทัพ	- พุดตรงเปิดเผยและจริงใจ
- เสียสละ	- มีความสามารถรอบรู้ทั้งทางเทคนิคและยุทธวิธีและการในหน้าที่
- ซื่อสัตย์สุจริต	- เอาใจใส่ต่อภารกิจและความสำเร็จของหน่วย
	- กล้าเสี่ยงอย่างมีไหวพริบและรู้เท่าถึงการณ์
	- มีความคิดริเริ่ม
	- ยึดมั่นและตรงต่อหลักการ
	- มีสมรรถภาพร่างกายตามเกณฑ์ที่กำหนด

ที่มา โรงเรียนเสนาธิการทหารบก ( 2535)

การศึกษาเป็นวิธีการที่ใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกในสังคมเพื่อให้ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ว่า

“ประเทศชาติของเราจะเจริญหรือเสื่อมลงนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการศึกษาของประชาชนแต่ละคนเป็นสำคัญ ผลการศึกษาอบรมในวันนี้ จะเป็นเครื่องกำหนดอนาคตของชาติในวันหน้า ”

จึงอาจกล่าวได้ว่า สภาพความเป็นอยู่ของสังคมใด ๆ เป็นภาพสะท้อนให้เห็นความมีประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาของสังคมนั้น ๆ ด้วย รุ่ง แก้วแดง (2543: 2) ได้กล่าวถึงภาวะวิกฤติของการศึกษาไทยว่าการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของบุคคล สังคมและประเทศ นับตั้งแต่ประเทศไทยนำรูปแบบการศึกษาแผนใหม่จากประเทศตะวันตกเข้ามาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้จัดการศึกษาแบบรวมอำนาจสู่ศูนย์กลางมาโดยตลอด การกำหนดหลักสูตร ตำราและภาษาที่ใช้ล้วนกำหนดโดยส่วนกลางทั้งสิ้น ก่อให้เกิดปัญหาสะสมมาจนถึงปัจจุบัน ความผิดพลาดคือ ละเอียดที่จะพิจารณาความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียนและการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับการนำมาใช้ในชีวิตจริง

การพัฒนาด้านการศึกษาทางทหารมีความสำคัญดังใน พระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในอดีตก่อนก่อตั้ง โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าทรงตรัสว่า

“ตำแหน่งนายทหารสัญญาบัตร นั้นนับว่าเป็นตำแหน่งสำคัญ เป็นการระวังทุกข์สุขของไพร่พลจำนวนมาก อีกประการหนึ่งจะเป็นผู้ควบคุมนำกำลังเข้าต่อต้านข้าศึก จำเป็นต้องเป็น

ผู้มีความรู้ มีความสามารถ มีอศยาศัยมั่นคง อยู่ในความเที่ยงธรรมจึงจะคุมไพรพลได้โดยไม่เดือดร้อนระส่ำระสาย การแต่งตั้งตำแหน่งนายทหารสัญญาบัตร เป็นการสำคัญยิ่งในราชการทหาร ” (พลอากาศตรี ชรัท ปานสุวรรณ 2540:14)

ในด้านบทบาทความสำคัญของนายทหารสัญญาบัตรนั้นนอกจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในอดีตดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในระยะเวลาต่อมา บุคคลสำคัญ นายทหารระดับสูง รวมทั้งนักวิชาการได้กล่าวแสดงทรรศนะหรือวิสัยทัศน์เกี่ยวกับนายทหารสัญญาบัตรไว้ ดังต่อไปนี้

พลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ อดีตนายกรัฐมนตรี ได้กล่าวเปิดการประชุมเอกอัครราชทูตและกงสุลใหญ่ประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ในวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2532 ณ กระทรวงการต่างประเทศ ใจความตอนหนึ่งซึ่งกล่าวถึงนโยบายต่างประเทศในขณะนั้นกล่าวไว้ว่า “...ในการเมืองระหว่างระหว่างประเทศ ความขัดแย้งตึงเครียดก็ลดลง ประเทศที่เป็นปฏิปักษ์ก็หันเข้าหากัน ประเทศต่าง ๆ พึ่งพากันมากขึ้นทุก ๆ ด้าน การสร้างความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านนั้นเราต้อง ปรับแนวความคิดระหว่างกัน วางแผนนโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นจริง ตนจึงดำเนินนโยบายเปลี่ยนสนามรบเป็นสนามการค้า ซึ่งจะตอบสนองผลประโยชน์ของชาติในระยะยาว... ไทยต้องช่วยประสานและเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในภูมิภาคและพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเวียดนาม กับกัมพูชา ต่อไปภายหลังปัญหา กัมพูชาจบลง.....” (สมิหรา จิตตลดากร 2534) ซึ่งถือเป็นแนวนโยบายของประเทศและเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการทหารของประเทศไทยโดยลดบทบาทด้านการรบลงหันมาเน้น การพัฒนาประเทศและพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเพื่อแข่งขันแทน นักการทหารหลายท่านมองเห็นวิสัยทัศน์เหล่านี้จึงเน้นการพัฒนาทางด้านการศึกษาทางทหารในสัดส่วนที่มากขึ้น มีตัวอย่างดังนี้

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ ได้เคยเสนอวิสัยทัศน์ด้านการฝึกศึกษาเมื่อสมัยเป็นผู้บัญชาการทหารบก (27 พ.ค.29 – 29 มี.ค.33) ซึ่งให้เน้นพิเศษในเรื่องการสร้างคุณภาพคน โดยได้ตั้งคำถามไว้ลองคิดดูว่า ทำอย่างไรจึงจะให้กองทัพเป็นแหล่ง “ดักศิลา” ของชาติ ซึ่งต้องพัฒนาระบบการศึกษาทุกระดับและทุกหลักสูตรทั้งเป็นบุคคลและเป็นหน่วย ภาพที่พึงปรารถนาของการฝึกศึกษาของกองทัพบก คือ การสร้างโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ให้เป็นแหล่ง ดักศิลา เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เป็นของชาติ มีปรัชญาการศึกษาที่จะสร้างบัณฑิต ที่สามารถเป็นได้ทั้งพลเรือนที่มีคุณภาพของชาติในยามปกติและเป็นผู้นำทหารที่ทรงประสิทธิภาพยิ่งในสงคราม โดยให้มีความรู้ทางวิชาการ ความรู้ทางวิชาการทหารและความเป็นผู้นำ คุณธรรมและอุดมการณ์เพื่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และประชาชนและความแข็งแกร่งสมบูรณ์ทั้งร่างกาย และจิตใจ (พันเอก ธีวา เพ็ญเขตกรณ์ 2543: 28)

พลเอก อิศระพงษ์ หนูนุกัถิ (2544 : 18) กล่าวถึงมุมมองทางด้านการศึกษาของทหารไว้ 4 ระดับ ดังนี้ (1) ระดับโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า การปลูกฝังให้นักเรียนนายร้อย มีจิตวิญญาณแข็งแกร่งสมเป็นชายชาติทหาร ถือว่าสำคัญที่สุดและควรจะมีให้ นักเรียนนายร้อย รู้จักวาดภาพและศึกษาการทำงานของพลทหาร นายสิบ นายทหาร จนถึงระดับนายพล จนถึงระดับผู้บัญชาการกองทัพบกเพื่อให้เข้าใจและเห็นภาพกองทัพบกอย่างชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้นในชีวิต นักเรียนนายร้อย (2) ระดับโรงเรียนเหล่า ควรสอนและฝึกอบรมในเรื่องที่จะต้องนำไปปฏิบัติให้มากที่สุด (3) ระดับโรงเรียนเสนาธิการทหารบก ควรจะเป็นแหล่งสำคัญที่สุดและมีประสิทธิภาพในการช่วยแก้ปัญหาในระดับยุทธวิธีให้กับกองทัพบก (4) ระดับวิทยาลัยการทัพบก ควรเป็นแหล่งช่วยแก้ปัญหายุทธศาสตร์ทางทหารให้กับกองทัพบกอย่างมีประสิทธิภาพและพิจารณาเสนอแนะการแก้ปัญหาเรื่องพลังอำนาจของชาติ (ถ้ามี) ให้กับรัฐบาล (ผ่าน กองทัพบก) ด้วย

พลเอก งามพล นุตสถิตย์ ( 2544 ) ได้เสนอมุมมองทางด้านสารสนเทศและการเรียนรู้ทางทหาร ไว้ว่า “ในรอบห้าสิบปีที่ผ่านมา วิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาและแทรกเข้าไปอยู่ในทุกวงการ จนอดที่จะกล่าวถึงไม่ได้ว่า กำลังพลของกองทัพบกมีเพียงพอหรือไม่ที่จะรับมือกับอุปกรณ์ที่มีคอมพิวเตอร์เหล่านี้เข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นยุทธโศปกรณ์ เครื่องมือสื่อสารและยานพาหนะ โดยเฉพาะกำลังพลที่มีหน้าที่อบรมการใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ประเภท Hi-Tech ถือว่ามีส่วนสำคัญยิ่ง กำลังพลประเภทนี้จำเป็นต้องเป็นนักวิชาการเฉพาะด้าน มีระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ยาวนานโดยไม่มีข้อจำกัด ไม่ว่าจะเป็นชั้นยศหรือชั้นเงินเดือน ในกองทัพบกประเทศ กำลังพลเหล่านี้บางคนเป็นถึงระดับศาสตราจารย์ (พลเรือน) Technician และกำลังพลประเภท Warrant Officer สำหรับกองทัพบกไทยจะทำเพียงใด”

พลเอก ขรรข ว่องวิทย์ (2544: 64) ได้กล่าวเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักรบทหารไว้ว่า “หลัก 3 ประการที่ทำให้ตัวทหารเข้มแข็งคือ ด้านเศรษฐกิจ สังคมและปัญญา ด้านเศรษฐกิจประกอบด้วย เงินเดือน สวัสดิการเพียงพอแก่ค่าครองชีพและการมีค่านิยมเศรษฐกิจพอเพียง ทางด้านสังคม มีค่านิยมในความพอดีระหว่างความมั่นคงทางวัตถุกับความเจริญทางจิตใจ มีอุดมการณ์รักชาติ มีระเบียบวินัย มั่นคงและมีความเป็นผู้นำ การสร้างประชาคมครอบครัวทหารให้เข้มแข็งและปัจจัยสำคัญยิ่งที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติอื่น ๆ คือ การทำให้ทหารมีสติปัญญา ทหารต้องได้รับการสนับสนุนทุกด้านให้เกิดปัญญาเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ถูกต้อง ในระบบการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ทหารทุกคนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเอง มุ่งให้เป็นทหารมืออาชีพ คือ ให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (โดยวิธีการและมีความสุขในการเรียนรู้) มีอุดมการณ์ในการปฏิบัติงานเพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีคุณธรรมและศักดิ์ศรี”

พันเอก พร ภิศก (2544 : 55) กล่าวในด้านการพัฒนาประสิทธิภาพทางการศึกษา

ของกองทัพบกไว้ว่า “ การจัดการศึกษาในสถานศึกษาของกองทัพบกนั้น จะต้องดำเนินการให้ สอดคล้องและพัฒนาตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของสังคม นอกจากนี้การพัฒนาคนจะเป็นปัจจัย ชี้นำในความสำเร็จของการพัฒนาทุกเรื่องซึ่งเป้าหมายของการพัฒนาคน ก็คือ การเพิ่มคุณภาพ การศึกษาทุกระดับ”

ส่วนทางด้านคุณธรรมและจริยธรรมทางทหารมีผู้ให้ทัศนะไว้เช่น Col.Larry R.Donnithome (1994) กล่าวถึงหลักการฝึกสอนผู้นำของ เวสต์ ปอยด์ เป็นหลักการที่ยอดเยี่ยมและมีเนื้อหาครอบคลุมสิ่งต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ขั้นตอนที่ใช้ก็สมเหตุสมผล เป็นหลักการที่ดีทั้งในทางทฤษฎีและ ในทางปฏิบัติแต่สิ่งที่ทำให้หลักสูตรของเวสต์ ปอยด์ เด่นที่สุดคือเป้าหมายของการเรียนการสอน การเป็นผู้นำ การ “ นำ ” ของผู้นำจากเวสต์ ปอยด์ มีรากฐานแห่งศีลธรรมจรรยาเป็นหลัก รากฐานที่ ได้รับการปลูกฝังไว้อย่างแน่นหนา นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษาจากเวสต์ ปอยด์ จะกลายเป็น ผู้นำที่มีคุณลักษณะที่ดี ผู้นำทุกคนต้องถือความสำคัญองวาทะเทียบกับการกระทำของเขา การ รักษาคุณธรรมประจำสถาบันเหนือความสัมพันธ์อันเหนียวแน่นของพวกพ้อง ถ้าเวสต์ ปอยด์ ละเว้น กฎข้อสุดท้ายนี้แล้ว การจะสร้างให้องค์กรมีประสิทธิภาพย่อมเป็นไปได้ อันตรายของการที่ พวกพ้องเกาะกลุ่มกันเหนียวแน่นก็คือจะทำให้เป้าหมายของกลุ่มมีความสำคัญกว่าเป้าหมายของ องค์กรที่พวกเขามีส่วนร่วมอยู่ องค์กรจะกลายเป็นของ “ พวกเขา ” ไป แทนที่จะเป็น “ พวกเรา ” กฎของเวสต์ ปอยด์ ข้อหนึ่งกล่าวว่า “ คุณธรรมขององค์กร มีความสำคัญเหนือความจงรักภักดีใน ระหว่างพวกพ้อง ” เวสต์ ปอยด์ เริ่มต้นการสอนหลักศีลธรรมจรรยาและวิชาอื่น ๆ ด้วยการให้เขา เรียนรู้กฎระเบียบก่อนกฎแห่งคำสัตย์ปฏิญาณ เมื่อผู้นำนักเรียนนายร้อยเข้ามาในโรงเรียนแล้ว เขาต้องเข้าพิธีสาบานตนรับคำสัตย์ปฏิญาณที่มีเนื้อหาฟังดูอ่อนหวานและตรงไปตรงมา มีใจความ ว่า “ นักเรียนนายร้อยจะต้อง ไม่โกหก ไม่คดโกง ไม่ขโมยและจะต้องไม่ยินยอมให้ผู้ใดกระทำการ เหล่านี้ ” และนั่นคือถ้อยคำแห่งเกียรติยศ ที่ฝังลึกในจิตวิญญาณของชายชาติทหารที่ผ่านการฝึกอย่าง เข้มงวดที่แท้จริง

ตามแนวทางในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้สถานศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชนปฏิรูปการศึกษาให้มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานสากล โดยในหมวด 7 มาตรา 52 ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา กล่าวไว้ว่า “ ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการ ผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับ การเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู อาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และ การพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ ” คณาจารย์ในระดับอุดมศึกษาจึงต้องเพิ่มสมรรถนะ

ให้กับตนเอง สมรรถนะที่จำเป็น เช่น สมรรถนะด้านมัลติมีเดียเทคโนโลยีใหม่และการเรียนรู้แนวคอนสตรัคติวิสม์ (Constructivism) ของ ปิอาเจต์ (Jean Piaget) ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นมา เมื่อเขาลงมือทำ แสวงหาเหตุผล ค่อย ๆ ทำความเข้าใจจนได้ข้อสรุปความรู้มาด้วยการลงมือเอง เด็กได้ผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของตัวเอง ตัวเด็กเองนั้นแหละค่อยสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับโลกของตัวเอง ทฤษฎีใหม่ ๆ ในใจของเด็กจะเพิ่มพูนขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งได้มาโดยอาศัยตรรกะต่าง ๆ ซึ่งในเรื่องการปฏิรูปด้านฝึกอบรมครูอาจารย์แบบใหม่ วิทยาการ เชิงกุล (2541) กล่าวไว้ว่า “ เพื่อสามารถที่จะรองรับการปฏิรูปเนื้อหาหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นแบบใหม่ ที่มุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางแทนครูและเรียนแบบหัดคิดวิเคราะห์ด้วยตัวเองได้ เพราะถ้าครูอาจารย์ส่วนใหญ่ยังคิดและเคยชินกับการสอนท่องจำ แบบเดิมถึงจะออกกฎหมายหรือประกาศนโยบายสวยหรูเพียงไร แต่ถ้าครูซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญ ไม่เข้าใจ ไม่กระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้ใหม่ และเปลี่ยนแปลงแล้ว พวกเขาก็จะสอนแบบเดิมและการปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริงก็จะไม่เกิดขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารข้อมูลข่าวสารทุกรูปแบบผ่านสื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ จะสามารถใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาได้มาก ถ้าเรารู้จักใช้มันเป็นเครื่องมือสื่อสารที่จะทำให้คนฉลาดขึ้น มีจิตสำนึกทางสังคมมากขึ้น สิ่งสำคัญคือ จินตภาพ (Vision) ในการเข้าใจธรรมชาติและบทบาทของเทคโนโลยี และสติปัญญา ความรู้ความสามารถที่จะใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง”

อำรุง จันทวานิช (2542 : 36) ได้พบว่า นักการศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่างมีความเห็นที่สำคัญตรงกันในเรื่องคุณภาพการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของสถาบันนานาชาติ เพื่อการวางแผนการศึกษาขององค์การยูเนสโก ว่า คุณภาพการศึกษาประกอบด้วย 3 มิติที่มีความสัมพันธ์เชิงระบบซึ่งกันและกันคือ (1) คุณภาพของทรัพยากรที่ใช้ในการเรียนการสอน คุณภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา (2) คุณภาพของกระบวนการเรียนการสอน และ (3) คุณภาพผลผลิต ในมิติที่ (1) คุณภาพครูและบุคลากรการศึกษา อูทุมพร ทองอุไทย (2523) กล่าวไว้ว่า คุณภาพของการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับคณาจารย์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการผลิตนักศึกษาให้มีคุณภาพ คุณภาพของคณาจารย์เป็นเรื่องที่ซับซ้อนและยากที่จะประเมินโดยปกติมักจะพิจารณาจากวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์แต่ละคนซึ่งไม่เพียงพอ วุฒิของอาจารย์เป็นเพียงตัวบ่งชี้หนึ่งเท่านั้น ยังมีตัวบ่งชี้อื่นอีกหลายประการ เช่น ความสามารถในการสอน การถ่ายทอดความรู้ ความรับผิดชอบต่องาน คุณธรรมและศักยภาพในการผลิตและเผยแพร่งานวิจัย เป็นต้น การพัฒนาครู คณาจารย์ในแต่ละระดับการศึกษา รวมทั้งคณาจารย์ในระดับอุดมศึกษา เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและต้องกระทำโดยต่อเนื่องเพื่อเพิ่มวิสัยทัศน์ ศักยภาพในการนำเสนอความรู้



หรือจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน อีกทั้งควรมีการกำหนดมาตรฐานสมรรถนะและแนวทางการประเมินสมรรถนะของคณาจารย์ไว้ให้ชัดเจน ซึ่งในประเด็นนี้ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าเป็นหน่วยงานวิชาการในสถาบันระดับอุดมศึกษา คณาจารย์ควรมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดจึงจำเป็นต้องพัฒนารายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ตลอดจนแนวทางการประเมินให้เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนเช่นกัน

ในปัจจุบันยังไม่ปรากฏหลักฐานที่ชัดเจนว่าอาจารย์วิชาทหาร ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าจะต้องมีสมรรถนะในด้านการศึกษาอย่างไรจึงจะเรียกว่าเป็นอาจารย์วิชาการทหารที่จะทำหน้าที่สอนอบรมด้านวิชาการทหาร ในการนี้จึงเห็นว่าจำเป็นต้องสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะที่เป็นรูปธรรม โดยในที่นี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและสรุปเป็นเกณฑ์สมรรถนะอาจารย์ด้านการศึกษาวิชาทหารของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ซึ่งผลจากการวิจัยจะเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาอาจารย์วิชาทหาร ให้มีสมรรถนะตรงกับลักษณะงานการเรียนการสอนและเป็นแนวทางสำหรับสถาบันการศึกษา ในการจัดการศึกษาหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์วิชาทหาร ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าในโอกาสต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

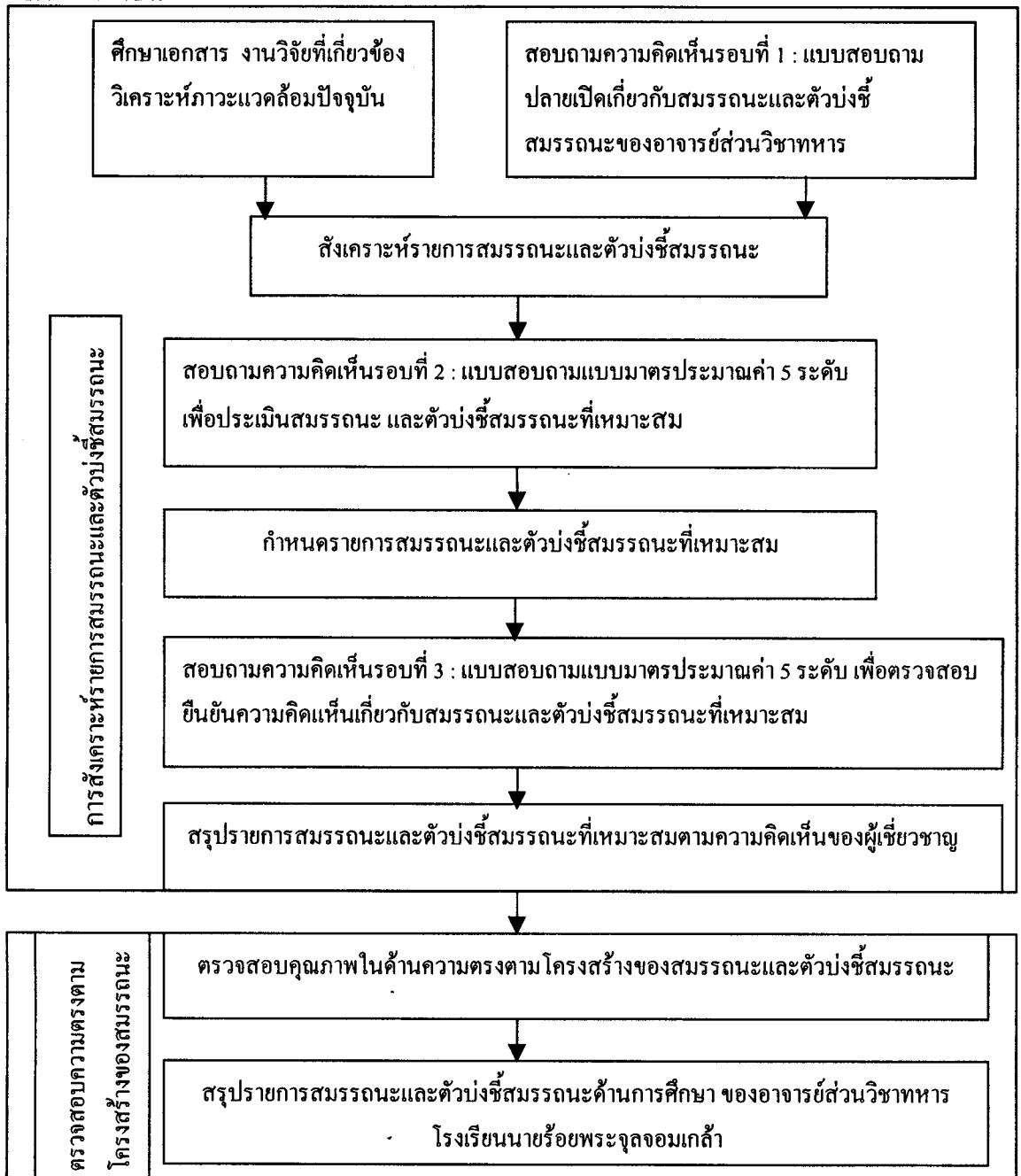
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

2.1 เพื่อสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

2.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

### 3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษ ของอาจารย์ส่วน วิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าในครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวทางการวิจัยดังภาพที่ 1.1 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษ ของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

จากภาพที่ 1.1 ในขั้นต้นผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ภาวะแวดล้อมปัจจุบันและสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะของอาจารย์ส่วนวิชาทหารที่ควรจะเป็น จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และจัดทำหมวดหมู่ สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ แล้วสร้างแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ความเหมาะสมในรอบที่ 2 หลังจากรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อสรุปความคิดเห็นลงในแบบสอบถามรอบที่ 3 แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบเพื่อยืนยันคำตอบในรอบที่ 2 จากนั้นผู้วิจัยนำเอารายการสมรรถนะที่ได้รับมาวิเคราะห์ ตัดรายการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องออกไปแล้วจัดทำเป็นแบบประเมินอาจารย์ เพื่อให้ นักเรียนนายร้อยจำนวน 90 นาย ประเมินอาจารย์เพื่อหาว่ารายการสมรรถนะที่ได้นี้มีความตรงตามโครงสร้างหรือไม่ ผู้วิจัยนำเอาแบบประเมินส่งให้นักเรียนนายร้อยและเก็บคืนด้วยตนเอง จากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ได้รับคืน มาตรวจสอบคุณภาพโดยค่าสถิติที่

#### 4. ขอบเขตการวิจัย

ในการสังเคราะห์รายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษ ของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าผู้วิจัยกำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

##### 4.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยพิจารณาจากผลงาน ประสบการณ์และตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษารายละเอียดและคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

4.1.1 ประชากรกลุ่มที่ทำหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในการสังเคราะห์รายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษ ของ อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าประกอบด้วย

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน คือคณาจารย์ผู้สอนในสถาบันทหารของกระทรวงกลาโหม และสถาบันการศึกษาของรัฐ โดยมีเกณฑ์คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับ กลาง - ระดับสูง

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านวงการวิชาชีพทหาร คือผู้นำทางทหาร ผู้บริหารหรือผู้แทนองค์กรการศึกษาในสถาบันทหารของกระทรวงกลาโหมและสถาบันการศึกษาของรัฐ โดยมีเกณฑ์คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับ กลาง - ระดับสูง

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร การเรียนการสอนหรือมีผลงานศึกษาวิจัยหรือมีบทบาทคลุกคลีกับวิชาทหาร โดยมีเกณฑ์ คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับสูง

**4.1.2 ประชากรกลุ่มที่เป็นเป้าหมายที่นำมาใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงตามโครงสร้างของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของ อาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า** คืออาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โดยนักเรียนนายร้อยเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของอาจารย์วิชาทหาร

#### 4.2 ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

4.2.1 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

4.2.1 ความตรงตามโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

### 5. นิยามศัพท์

สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์วิชาทหาร คือ ผลรวมของความรู้ที่สำคัญทางการศึกษาและการทหาร ด้านทักษะ เชาวินปัญญา ทักษะคิดและคุณธรรมจริยธรรมที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการเรียนการสอนตามแนวทางในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ตัวบ่งชี้สมรรถนะอาจารย์ส่วนวิชาทหารด้านการศึกษา คือ สารสนเทศรวมที่สำคัญทางการศึกษาและการทหารที่เป็นรูปธรรม สะท้อนถึงการมีสมรรถนะทั้งด้านวิชาการและการทหาร

คุณภาพ คือ คุณลักษณะที่แสดงความเป็นเลิศ ความเป็นธรรม มีมาตรฐาน สามารถตอบสนองเป้าหมายที่กำหนด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เป็นตัวบ่งชี้ลักษณะตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต

อาจารย์ส่วนวิชาทหาร คือ ข้าราชการส่วนวิชาทหารหรือจากภายนอกหน่วยที่ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ขอให้มาทำการฝึก สอนอบรม ให้แก่นักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า คือ หน่วยรองหลักของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่มีหน้าที่ในการสอนอบรม วิชาทหารให้กับ นักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ชั้นปีที่ 1-4

ความตรงตามโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ ความสามารถของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะในการจำแนกความแตกต่างกลุ่มอาจารย์สมรรถนะดีและทั่วไปในที่นี่ใช้วิธีให้นักเรียนนายร้อยประเมินสมรรถนะอาจารย์ 2 กลุ่ม แล้วตรวจสอบความสามารถของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะในการจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

กลุ่มอาจารย์สมรรถนะดี คือ อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่ได้รับการจัดอันดับจากนักเรียนนายร้อยว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ หรือมีคุณลักษณะของอาจารย์ที่ดี อยู่ในลำดับต้น ๆ เมื่อเทียบกับอาจารย์ทั้งหมด

กลุ่มอาจารย์สมรรถนะทั่วไป คืออาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่นักเรียนนายร้อยให้ข้อมูลว่า มีความรู้ ความสามารถหรือมีคุณลักษณะของครูที่ดี ในระดับที่น้อยกว่าหรือน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับอาจารย์ท่านอื่น ๆ

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ทำให้ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ทราบรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาในวิชาชีพทหารของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าในอนาคต อันจะเป็นประโยชน์ต่อกองทัพและโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในการคัดเลือก การพัฒนาและวางแผนปรับปรุงคุณภาพคณาจารย์ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

6.2 เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรการศึกษาทางทหารตลอดจนการเรียนการสอนทางทหารในกองทัพ ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.3 เป็นแนวทางพิจารณาการควบคุมคุณภาพการศึกษาให้สถานศึกษาทางทหารอื่น ๆ นำไปเปรียบเทียบและปรับปรุงกับเกณฑ์มาตรฐานของตนเอง

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะอาจารย์วิชาทหาร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่าง ๆ คือ 1) สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ซึ่งครอบคลุมในเรื่อง (1) ความหมายของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ (2) สมรรถนะกับการปฏิบัติงานวิชาชีพ (3) ตัวอย่างสมรรถนะของบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ และ (4) แนวปฏิบัติในการกำหนดหรือพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ (5) การส่งเสริมเพื่อพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ผู้สอน 2) ส่วนวิชาการทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ซึ่งครอบคลุมในเรื่อง (1) ภารกิจและโครงสร้างการบริหารจัดการของ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (2) บทบาทหน้าที่ของส่วนวิชาทหาร (3) ลักษณะและประเภทของวิชาการทหาร (4) แนวทางในการศึกษาวิชาการทหาร (5) ความสำคัญของวิชาการทหารต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพทหาร (6) คุณลักษณะของอาจารย์วิชาทหาร และ (7) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาวิชาการทหาร 3) ระบบประกันคุณภาพและการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาวิชาทหาร ซึ่งครอบคลุมในเรื่อง (1) แนวคิดและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาโดยทั่วไป (2) การประกันคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และ (3) การประกันคุณภาพการจัดการศึกษาวิชาการทหาร และ 4) เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ซึ่งจะครอบคลุมในเรื่อง (1) ความหมายเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (2) คุณลักษณะของเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (3) กระบวนการศึกษาเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (4) ปัจจัยที่มีผลกระทบของเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (5) ลักษณะเด่นและลักษณะด้อยของเทคนิคแบบเดลฟาย รายละเอียดของแต่ละรายการเป็นดังนี้

#### 1. สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ

##### 1.1 ความหมายของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ

###### 1.1.1 ความหมายของสมรรถนะ

สมรรถนะในความหมายของพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (พ.ศ.2535: 799) หมายถึง “ความสามารถ” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Ability” และ “Competency” ซึ่งนิยามว่า เป็นคุณภาพหรือภาวะของการกระทำหน้าที่ได้อย่างเพียงพอ หรือมีความรู้ การตัดสินใจ

ทักษะหรือความแข็งแรงเพียงพอและ Talking Dictionary Super Champ Designed & Manufactured by Group Sense.2000 ให้ความหมายของสมรรถนะว่าหมายถึง Competency และ Capacity โดยนิยามว่า หมายถึง คุณสมบัติ ความสามารถ

สต็อกคิล ( Stogdill,1959) กล่าวว่าสมรรถนะสามารถวิเคราะห์ได้จากสิ่งต่อไปนี้

- 1) สถิติปัญญาดีเป็นคุณสมบัติของผู้ที่มีความสามารถหรือสมรรถภาพสูง
- 2) ความกระฉับกระเฉงหรือความว่องไว
- 3) ความสามารถในการใช้ภาษาพูด การใช้ภาษา
- 4) ความริเริ่มในการทำงาน
- 5) ความสามารถในการตัดสินใจ

กู๊ด (Good, 1973) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ทักษะ ความคิดรวบยอด และทัศนคติที่ต้องการในการปฏิบัติงานทุกประเภทและนำเอาวิธีการเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง

ฮุสตันและ โจนส์ (Houston and Jones, 1976) ได้ให้ความหมายของการยึดสมรรถนะเป็นหลัก (Competency base) ไว้ว่า หมายถึง เกณฑ์ปฏิบัติ

จากความหมายของสมรรถนะที่กล่าวถึง สามารถสรุปเป็นความหมายของสมรรถนะอาจารย์ผู้สอนได้ว่า คือ ผลรวมของความรู้ที่สำคัญทางการศึกษาด้านทักษะ เชาวน์ปัญญา ทัศนคติและคุณธรรมจริยธรรมที่เกิดจากการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิเคราะห์การปฏิบัติการเรียนการสอนตามแนวทางในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และพอที่จะสรุปเป็นสมรรถนะอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษาได้ว่า คือผลรวมของความรู้ที่สำคัญทางการศึกษา ด้านทักษะ เชาวน์ปัญญา ทัศนคติและคุณธรรมจริยธรรมที่เกิดจากการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการวิเคราะห์การปฏิบัติการเรียนการสอนบัณฑิตของแต่ละสถาบันให้เป็นมาตรฐานของสาขาวิชาชีพ

### 1.1.2 ความหมายของตัวบ่งชี้สมรรถนะ

ตัวบ่งชี้ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษคือ “Indicator” ซึ่งในภาษาไทยมีใช้กันอยู่หลายคำ ขึ้นอยู่กับมิติของหน่วยงานต่าง ๆ ว่าจะตกลงกันว่าใช้คำไหน เท่าที่ปรากฏได้แก่ ศูนย์ประสานงานและปฏิบัติการสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ศสข.) กองสารสนเทศ สำนักนายกรัฐมนตรี ใช้คำว่า “ดัชนี” ในกรอบดัชนีเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษาหรือดัชนีและข้อมูลพื้นฐานสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ใช้คำว่า “เครื่องชี้วัด” ในการจัดทำเครื่องชี้ภาวะทางสังคม (Social Indicator) การกีฬาแห่งประเทศไทยใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้” ในการศึกษาการพัฒนาการกีฬาแห่งประเทศไทยและสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้”

### 1.2.2 ลักษณะของวิชาชีพชั้นสูง โดยทั่วไป มี 6 ประการดังนี้ (วิจิตร ศรีสอ้าน 2535)

- 1) วิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีบริการให้แก่สังคมที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงและจำเป็น (Social Service) มีขอบเขตการให้บริการของแต่ละสาขาวิชาชีพที่ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกัน วิชาชีพชั้นสูงเน้นหนักบริการต่อสังคมมากกว่าการหาประโยชน์จากผู้รับบริการ
- 2) สมาชิกของวิชาชีพชั้นสูงจะต้องใช้วิธีการแห่งปัญญาในการให้บริการ (Intellectual Method) หมายความว่า การวินิจฉัย ตัดสินใจในการปฏิบัติต่อผู้รับบริการของวิชาชีพนั้น จะต้องอาศัยความรู้ ความคิดและสติปัญญาเป็นพื้นฐาน มากกว่าการใช้ทักษะและความชำนาญการเพียงด้านเดียว
- 3) สมาชิกของวิชาชีพชั้นสูงจะต้องได้รับการศึกษาอบรมให้มีความรู้กว้างขวางลึกซึ้งโดยใช้เวลานานพอสมควร (Long Period of Training) จะถือเกณฑ์ว่าอย่างน้อยควรได้รับการศึกษาในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและมักจะใช้เวลาศึกษามากกว่า 4 ปี หลังจากมัธยมปลาย
- 4) สมาชิกของวิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีเสรีภาพในการใช้วิชาชีพนั้น ๆ ตามมาตรฐานของวิชาชีพ (Professional Autonomy) หมายความว่า การวินิจฉัยในการให้บริการภายในขอบเขตของวิชาชีพนั้น สมาชิกของวิชาชีพนั้น ๆ ควรมีเสรีภาพในการให้บริการโดยปราศจากการแทรกแซงจากบุคคลภายนอก
- 5) วิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีจรรยาบรรณ (Professional Ethics) เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติวิชาชีพ ผู้ที่ละเมิดจรรยาบรรณจะต้องได้รับการลงโทษ
- 6) วิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีสถาบันวิชาชีพเป็นแหล่งกลางในการสร้างสรรค์จรรยาบรรณมาตรฐานของวิชาชีพ (Professional institution) เช่น แพทยสภา เนติบัณฑิตยสภา เป็นต้น

### 1.3 ตัวอย่างสมรรถนะสาขาวิชาชีพต่าง ๆ

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย มัลติมีเดียหรือสื่อประสม ที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยขอเสนอ ตัวอย่างสมรรถนะของบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ รายละเอียด ดังนี้

#### 1.3.1 สมรรถนะของครูอาจารย์

การจัดการศึกษาในสหราชอาณาจักรอังกฤษ (รุ่งเรือง สุขาภิรมย์ 2544: 9) ซึ่งนักวิชาการของอังกฤษสรุปว่าการปฏิรูปการศึกษาจะสัมฤทธิ์ผล เมื่อประสบผลสำเร็จในจุดเริ่มต้นคือ ห้องเรียนจึงต้องการสร้างครูที่มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น การเร่งรัดพัฒนาครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง การเรียนการสอน ได้จัดทำโครงการครูแห่งชาติโดยครูเหล่านี้จะต้องมีคุณสมบัติ คือ (1) มีผลงานที่เป็นเลิศโดยผลงานนั้นดูจากตัวนักเรียน (2) มีความเป็นเลิศในวิชาที่สอนหรือมีความรู้ในสาขาวิชาชีพ (3) มีความสามารถในการวางแผนเป็นอย่างดี (4) มีความสามารถเป็นเลิศในการสอน การจัด



ตัวบ่งชี้ (Indicator) เป็นสารสนเทศอย่างหนึ่งที่ได้มาจากการประมวลผลข้อมูลใช้มาตรการทางสถิติ คิดคำนวณขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารงาน การติดตามผล การดำเนินงานและจัดลำดับการพัฒนา ตัวบ่งชี้ (Indicators) จึงหมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งบ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการทำงาน เช่น ตัวบ่งชี้ทางเศรษฐกิจ อาจเป็นดัชนีราคาสินค้า อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น สมคิด พรหมจู้ (2543) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้เป็นสิ่งที่มีความผูกพันกับเกณฑ์ (Criteria) (เกณฑ์ หมายถึงระดับที่ถือว่าเป็นความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลที่ได้รับ) และมาตรฐาน (Standards) ซึ่งเป็นตัวตัดสินความสำเร็จหรือคุณค่าของการทำงาน หรือผลการดำเนินงานที่ได้รับ (มาตรฐาน หมายถึง ระดับการปฏิบัติที่แสดงถึงความสำเร็จอันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป) ตัวบ่งชี้สมรรถนะจึงหมายถึงสิ่งที่มีความผูกพันกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อตัดสินคุณค่าสิ่งใด สิ่งหนึ่ง

## 1.2 สมรรถนะกับการปฏิบัติงานวิชาชีพ

### 1.2.1 ความหมายของวิชาชีพชั้นสูง

วิชาชีพชั้นสูง ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Profession คำนี้เกิดจากการจำแนกการใช้กำลังคนในการให้บริการด้านต่าง ๆ แก่สังคม โดยอาศัยเกณฑ์การศึกษาอบรมเป็นหลัก ซึ่งจำแนกกำลังคนเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (วิจิตร ศรีสอาน 2535)

1) *ระดับวิชาชีพชั้นสูง (Profession)* เป็นระดับที่ต้องใช้วิชาการชั้นสูงหรือวิชาพิเศษในการให้บริการ ผู้จะให้บริการได้จะต้องได้รับการศึกษาอบรมพิเศษไม่ต่ำกว่าปริญญาหรือเทียบเท่า

2) *ระดับเทคนิค (Technician)* เป็นระดับที่ต้องใช้ทักษะและเทคนิคพิเศษในการให้บริการ ผู้ที่จะให้บริการได้มักจะต้องได้รับการศึกษาอบรมให้มีความรู้ในเทคนิควิธีการนั้น ๆ เป็นอย่างดี โดยปกติไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า

3) *ระดับทักษะ (Skill)* เป็นระดับที่ต้องใช้ทักษะในการให้บริการ เช่น ช่างต่าง ๆ ผู้ที่จะให้บริการได้มักจะต้องได้รับการศึกษาอบรมให้มีความรู้และทักษะนั้น ๆ เป็นอย่างดี โดยปกติไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรอาชีวศึกษาชั้นสูงหรือเทียบเท่า

4) *ระดับกึ่งทักษะ (Semi-Skill)* เป็นระดับที่ต้องใช้ทักษะง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนนัก เช่น งานก่อสร้าง ฉาบปูน เป็นต้น

5) *ระดับไร้ทักษะ (Unskilled)* เป็นระดับการใช้แรงงานไม่จำเป็นต้องมีทักษะพิเศษ

การนักเรียนและการรักษาวินัยในห้องเรียน (5) มีความเป็นเลิศในการประเมินโดยใช้ผลประเมินปรับปรุงความก้าวหน้าของผู้เรียน (6) มีความเป็นเลิศในการให้คำแนะนำและสนับสนุนเพื่อนครูครูแห่งชาติของสหราชอาณาจักรจะต้องทำหน้าที่เพิ่มเติม คือ (1) ให้การฝึกอบรมนักศึกษาครู (2) เป็นครูที่เลี้ยงแก่ครูบรรจุใหม่ (3) ให้คำแนะนำแก่ครูอื่น ในการจัดการห้องเรียนและวิธีสอน (4) จัดทำอุปกรณ์การเรียนการสอนคุณภาพสูง (5) เผยแพร่ผลงานวิจัยทางการศึกษาและวิธีการสอนที่ดีที่สุดแก่เพื่อนครู (6) ให้คำแนะนำสถานศึกษาเกี่ยวกับการอบรมครูประจำการ (7) มีส่วนร่วมในการประเมินการปฏิบัติงานของครูอื่น (8) ช่วยเหลือครูผู้ซึ่งประสบความยุ่งยากในการสอน (9) ทำงานช่วยเหลือครูในโรงเรียนอื่นและโรงเรียนตนเอง (10) ทำการผลิตสื่อและเอกสารต่าง ๆ เพื่อแจกจ่ายให้ครูในโรงเรียนตนเองและโรงเรียนอื่น นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะอื่นอีก ดังนี้

1) ลักษณะครูดีตามเกณฑ์ของคุรุสภา ( คณะกรรมการส่งเสริมวิชาชีพครู 2534)

(1) รอบรู้ คือ รอบรู้ในวิชาชีพของตน เช่น ปรัชญาการศึกษา ประวัติการศึกษา หลักการศึกษา นโยบายการศึกษา แผนและโครงการพัฒนาการศึกษาและจะต้องมีความรู้เชี่ยวชาญในเรื่องหลักสูตร วิธีสอนและวิธีประเมินผลการศึกษาในวิชา หรือกิจการที่ตนรับผิดชอบ นอกจากนี้ครูควรมีความรู้เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมของตนและของโลก

(2) สอนดี คือ ครูจะต้องทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ มีการพัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถ และความสนใจของนักเรียนอีกทั้งสามารถให้บริการและแนะแนวในด้านการเรียน การครองตนและการรักษาสุขภาพอนามัย จัดทำและใช้สื่อการเรียน การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์บ้านเมืองในปัจจุบัน

(3) มีคุณธรรมและจรรยาบรรณ คือ ครูต้องมีศรัทธาในวิชาชีพครู ตั้งใจใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพเพื่อให้บริการแก่นักเรียน และสังคม มีความซื่อสัตย์ต่อหลักการของวิชาชีพครู มีความรับผิดชอบต่อสังคมชุมชนและนักเรียน มีความรัก ความเมตตาและความปรารถนาดีต่อนักเรียน อุทิศตนและเวลาเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้รับความเจริญเติบโตและพัฒนาในทุกด้าน

(4) มุ่งมั่นพัฒนา คือ ครูต้องรู้จักสำรวจและปรับปรุงตนเอง สนใจใฝ่รู้ และศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ รู้จักเพิ่มพูนวิทยฐานะของตนเอง พยายามคิดค้นทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและร่วมพัฒนาชุมชนด้วย

2) ชีรศักดิ์ อัครบวร (2544) กล่าวถึงลักษณะครูดีที่พึงประสงค์ ดังนี้

(1) ภูมิรู้ คือ คุณสมบัติส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการที่จะสอนตลอดจนการเป็นผู้มีสติ ปัญญาดี เฉลียวฉลาด เชื่อมั่นตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์รู้จักแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เป็นต้น ภูมิรู้ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของครูได้แก่ สอนดีและปกครองดี สามารถอธิบายได้รวบรัดชัดเจนสอนสนุกทำเรื่องยากให้ง่ายได้ ควบคุมชั้นเรียนให้อยู่ในระเบียบวินัย เป็นต้น

(2) ภูมิธรรม คือ ต้องมีลักษณะ การประพฤติดี เว้นจากอบายมุขทั้งปวง กระทำแต่สิ่งที่ดีสุจริต ทั้งกาย วาจาและใจ นอกจากนี้ครูต้องมีจรรยาบรรณและคุณธรรมสูง ซื่อสัตย์ เสียสละ มีเมตตากรุณา ยุติธรรมและมานะอดทน

(3) ภูมิฐาน คือต้องมีลักษณะ บุคลิกภาพดี รูปร่างท่าทางดี แต่งกายสะอาดเรียบร้อย พุดจาไพเราะนุ่มนวล น้ำเสียงชัดเจน มีลักษณะผู้นำ เป็นต้น นอกจากนี้ครูยังต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีอัธยาศัยไมตรีกับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกชนชั้น ประการสำคัญครูต้องมีความศรัทธาในความเป็นครู มีความเชื่อมั่นในวิชาชีพว่าเป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า เชื่อมั่นว่าตนเป็นครูที่ดีได้ แล้วตั้งใจใฝ่หาความรู้ศึกษาวิธีสอนและสั่งสมวิทยาการทั้งหลายและปรับปรุงบุคลิกภาพของตนให้เหมาะสม

3) คุณลักษณะเด่นของครูที่ดี ชีรพงศ์ แก่นอินทร์และคณะฯ (2529: 86-102) ได้ศึกษาวิเคราะห์ประวัติครูดีเด่นจากหนังสือประวัติครูจำนวน 24 คน พบว่า คุณลักษณะร่วมของครู มีดังนี้

- (1) มีความตั้งใจทำงานอย่างจริงจังด้วยความรักและรับผิดชอบ
- (2) มีความขยันขันแข็ง
- (3) มีความเสียสละ
- (4) เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- (5) อุทิศเวลาให้แก่งานราชการ
- (6) มีกิริยามารยาทเรียบร้อย
- (7) มีความเมตตากรุณา มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (8) มีอารมณ์แจ่มใส ร่าเริง มีอารมณ์ขัน มีอัธยาศัยดี มีมนุษยสัมพันธ์ดี เป็นผู้ที่ชอบช่วยเหลือผู้อื่น มีความรักศิษย์ ห่วงใยเอาใจใส่ต่อศิษย์ถ่ายทอดความรู้ให้ศิษย์ โดยไม่ปิดบังอำพราง

(9) มีจิตใจโอบอ้อมอารีประกอบแต่กรรมดีวางตนอยู่ในศีลธรรมเป็นคนเฉลียวฉลาด เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม

- กล้าหาญ
- คุณธรรมแก่ทุกคน
- อย่างจริงจัง
- (10) เป็นคนไม่ถือตัว มีความมักน้อย มีจิตใจแน่วแน่ มั่นคง มีความ
- (11) มีความคิดกว้างไกล มีความสุขุมรอบคอบ มีความกตัญญู มีความ
- (12) ให้เกียรติยกย่องผู้อื่น มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีความเลื่อมใสในศาสนา
- (13) ทำงานโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มีความมัธยัสถ์ เป็นคนตรงต่อเวลา
- (14) มีความเป็นผู้นำ มีขันติ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีระเบียบวินัย
- 4) คุณลักษณะทางด้านวิชาการของครู มีลักษณะดังนี้ (ธีรศักดิ์ อัครบวร 2544)
- (1) รอบรู้วิชาการกว้างขวาง
- (2) มีความรู้ในวิชาที่สอนดี
- (3) มีความรู้วิธีสอนดี
- (4) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- (5) เจตคติที่ดีต่ออาชีพ
- (6) มีความสามารถปรับบทเรียนให้กับนักเรียน
- (7) มีความเข้าใจศิษย์
- (8) มีความสามารถในการใช้กลวิธีการสอนต่าง ๆ
- 5) อารุง จันทวานิช (2542:166) ได้สรุปคุณลักษณะครูไว้ดังนี้
- (1) เปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้ช่วย ผู้ให้เครื่องมือแสวงหา
- ความรู้
- (2) เป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งความรู้ใหม่
- (3) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษเพื่อถอดรหัสความรู้จากแหล่งความรู้หลากหลาย
- (4) เป็นนักจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
- 6) ลักษณะหรือบุคลิกภาพของผู้สอนตามที่ปรากฏอยู่ในคำสอนของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า (พรชุตี คุณานุกর อ่างถึงโน ศรีนิวล สถิตวิทยานันท์ 2542 : 55) กล่าวไว้คือ
- (1) การทำตัวเป็นที่รักแก่ศิษย์ และบุคคลทั่วไป
- (2) มีความหนักแน่น จิตใจมั่นคง ประกอบด้วยความรู้ที่น่าเคารพ
- (3) เป็นผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้ที่มีความประพฤติดีงาม

(4) การเป็นผู้ที่มีความมานะในการดัดเดียนสั่งสอน โดยไม่เกรงกลัวว่าจะถูกเกลียดหรือโกรธ มีความเฉลียวฉลาดในการใช้คำพูด

(5) ความเป็นผู้ที่มีความอดทนต่อถ้อยคำ

(6) การรู้จักสอนจากง่ายไปหายาก

(7) การรู้จักแนะนำในทางที่ถูกที่ควร

7) ลักษณะครูทหารที่ดี (ครูทหาร 2543: 5)

ลักษณะครูทหารที่ดี (Trays of effective Instructor) หมายถึง รูปร่าง และคุณลักษณะอันพึงเป็นสมบัติประจำตัวของครู ได้แก่

(1) รูปร่าง ได้แก่ ทรวดทรง ผิวพรรณ ขนาดของร่างกาย ซึ่งมีส่วนช่วยในการโน้มน้าวจิตใจผู้อื่นได้ดีหรือไม่ดี เช่นเดียวกับการเป็นผู้นำ

(2) คุณลักษณะ(Traits) คือลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับการเป็นครูมีดังนี้

ก. ความรู้และดุลยพินิจ (Knowledge and Judgment) ความรู้ ดุลยพินิจ และความยืดหยุ่นอ่อนตัว

ข. ความแนบเนียน (Tact) หรือความสามารถที่จะสอน (Ability to teach)

ค. ทศนคติ (Attitude) ความอดทนอดกลั้น (Endurance and Initiative) ความริเริ่ม ความช่างสังเกต (Sensibility)

ง. บุคลิกภาพ (Personality) เช่น ลักษณะท่าทาง (Bearing) กิริยาอาการ(Mannerisms) เสียงและการพูด (Voice and manor of speaking) ลักษณะความเป็นผู้นำ (Leadership) อารมณ์ขัน (Sense of humor)

จ. ความกระตือรือร้น(Enthusiasm)

ฉ. ความจับใจหรือความประทับใจในตัวครู (Expressiasm)

ช. ประพฤติตนเป็นคนดี มีมารยาทดี (Good behavior)

ซ. เป็นคนมีเหตุผล

ณ. ยกย่องคนดีมีคุณธรรม สนับสนุนและชี้ทางที่ดีแก่ศิษย์

8) มาตรฐานด้านครูผู้สอนของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2542) กำหนดไว้ดังนี้

มาตรฐานที่ 21 ครูมีจิตสำนึกในความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม

มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มาตรฐานที่ 23 ครูมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ ทิศวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

มาตรฐานที่ 24 ครูมีวุฒิความรู้ ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูเพียงพอ

จากการศึกษาแนวคิดจากหลายแนวคิด สรุปได้ว่าสมรรถนะครูจะต้อง กำหนดมาตรฐานและแนวทางในการประเมินมาตรฐานของสาขาวิชาชีพตนเอง เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและเป็นสากลซึ่งจะเป็นผลดีต่อศิษย์ องค์กรและประเทศชาติ ซึ่งในปัจจุบันสำนักงานการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานและจรรยาบรรณ โดยสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา (คุรุสภา) ซึ่งจัดตั้งขึ้น โดยพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 ได้กำหนดมาตรฐาน วิชาชีพครู คือ

(1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน  
(3) มาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณวิชาชีพ) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

(2) มาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ประกอบด้วย 12 มาตรฐาน ดังนี้

- มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ
- มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน
- มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ
- มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง
- มาตรฐานที่ 5 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน
- มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน
- มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
- มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในชุมชน
- มาตรฐานที่ 11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา
- มาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

### (3) มาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณวิชาชีพ)

กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติ ปฏิบัติตนให้เหมาะสม เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่สังคมทั่วไป ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้านคือ จรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพและจรรยาบรรณต่อสังคม ซึ่งปัจจุบันกำหนดไว้ 9 ประการ ดังนี้

จรรยาบรรณข้อที่ 1 ครูต้องรักและเมตตาศิษย์ โดยให้ความเอาใจใส่ ช่วยเหลือส่งเสริม ให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า

จรรยาบรรณข้อที่ 2 ครูต้องอบรม สั่งสอน ฝึกฝน สร้างความรู้ ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้แก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

จรรยาบรรณข้อที่ 3 ครูต้องประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งกาย วาจา และจิตใจ

จรรยาบรรณข้อที่ 4 ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปรปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจอารมณ์และสังคมของศิษย์

จรรยาบรรณข้อที่ 5 ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติและไม่ใช้ศิษย์กระทำการใด ๆ อันเป็นการหาประโยชน์แก่ตนโดยมิชอบ

จรรยาบรรณข้อที่ 6 ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ

จรรยาบรรณข้อที่ 7 ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู

จรรยาบรรณข้อที่ 8 ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครูและชุมชนในทางสร้างสรรค์

จรรยาบรรณข้อที่ 9 ครูพึงประพฤติ ปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

#### 1.3.2 สมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษา

งานด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรืองานด้านสื่อการศึกษา เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ การผลิต การจัดซ่อม การปรับปรุงงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่เพื่อประหยัดทั้งแรงงาน ทุนทรัพย์และเวลา จึงจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถและวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล เป็นบุคคลที่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ที่สามารถจัดหา กระทำและสนับสนุนให้มีการจัดซื้ออุปกรณ์โสตทัศนศึกษามาใช้งาน อีกทั้งเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ก้าวทันต่อวิทยาการใหม่ ๆ และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่าง

มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สร้างนวัตกรรมใหม่ ได้จึงมีผู้กำหนดบทบาทหน้าที่และสมรรถนะของนักเทคโนโลยีการศึกษาไว้หลายทักษะ คือ

วารินทร์ รัตมีพรหม (2533) กล่าวถึง ทักษะหรือบทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตไว้ว่า จำเป็นต้องมีสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ทักษะหรือความสามารถในการสื่อสาร
- 2) ทักษะในการพัฒนาการสอนตามกระบวนการ
- 3) ความสามารถในการจัดการศูนย์สื่อการสอน
- 4) ความสามารถในการจัดการด้านไมโครคอมพิวเตอร์
- 5) วางแผนและประสานงานอย่างเป็นระบบ
- 6) ความสามารถในการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

นิพนธ์ ศุภปริดี (2529) ได้กล่าวถึงสมรรถนะของบัณฑิตเทคโนโลยีการศึกษาไว้ในรายงานการประชุมเรื่อง โปรแกรมเทคโนโลยีการศึกษาระดับอุดมศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไว้ดังนี้

- 1) ระดับปริญญาตรี เป็นช่างเทคนิคสามารถใช้บำรุงรักษาและผลิตสื่อได้ตลอดจนให้บริการได้ด้วย
  - 2) ระดับปริญญาโท เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง คือ มีความสามารถและรู้เฉพาะด้านอย่างลึกซึ่งตลอดจนสามารถบริหารและทำการวิจัยเพื่อพัฒนาได้
  - 3) ระดับปริญญาเอก เป็นผู้รู้ลึกรอบรู้ สามารถประยุกต์ใช้กับสาขาอื่นได้มีความสามารถทางด้านการบริหาร จัดระบบและเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในสาขาที่ตนเลือก
- ชีสโฮล์มและอีไล ( Chisholm and Ely ,1976 ) ได้กำหนดสมรรถนะของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อไว้ดังนี้

- 1) การบริหารองค์กร (Organization Management)
- 2) การบริหารบุคคล (Personal Management)
- 3) การออกแบบ (Design)
- 4) การค้นหาข้อมูล (Information Retrieval)
- 5) การเตรียมการ (Logistics)
- 6) การผลิต (Production)
- 7) การให้ความรู้ (Introduction)
- 8) การประเมินผล (Evaluation)
- 9) การวิจัย (Research)



## 10) การนำไปใช้ (Utilization)

ลาวัลย์ ปานดิษฐ์ (2536) ได้ศึกษาวิจัยสมรรถนะนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานภาคเอกชนตามการรับรู้ของตนเองและหัวหน้าหน่วยงาน ผลการวิจัยพบว่าในการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรมนุษย์ นักเทคโนโลยีการศึกษาจำเป็นต้องใช้สมรรถนะ 4 ด้าน คือ (1) สมรรถนะด้านความรู้ (2) สมรรถนะด้านทักษะ (3) สมรรถนะด้านเชาวน์ปัญญา (4) สมรรถนะด้านทัศนคติ สำหรับ (3) สมรรถนะด้านเชาวน์ปัญญา (4) สมรรถนะด้านทักษะ จำเป็นต้องใช้ในระดับมาก ส่วนสมรรถนะด้านความรู้จำเป็นต้องใช้ในระดับปานกลาง

ณัฐวุฒิ รัตนอรุณ (อ้างถึงในเกียรติศักดิ์ ชารี โคตร 2543) ทำการศึกษาสมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคสารสนเทศสรุปผลว่าสมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคสารสนเทศประกอบด้วยสมรรถนะหลักและสมรรถนะย่อย ดังนี้

- 1) สมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคสารสนเทศ ด้านการบริหารประกอบด้วย
  - (1) การบริหารองค์กร
  - (2) การบริหารบุคคล
  - (3) การบริหารโครงการ
- 2) สมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคสารสนเทศ ด้านการออกแบบ ประกอบด้วย
  - (1) การออกแบบสื่อการสอน
  - (2) การออกแบบระบบการสอน
  - (3) การออกแบบโครงการ
- 3) สมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคสารสนเทศ ด้านการผลิต ประกอบด้วย
  - (1) ความรู้ความสามารถด้านสื่อทั่ว ๆ ไป
  - (2) ความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์
  - (3) ความรู้ความสามารถด้านโทรศัพท์
  - (4) ความรู้ความสามารถด้านวิทยุ โทรทัศน์
  - (5) ความรู้ความสามารถด้านเทเลเท็กซ์ วิดีโอเท็กซ์และอุปกรณ์อื่น ๆ

4) สมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคสารสนเทศ ด้านการบริการ ประกอบด้วย

- (1) การจัดเตรียมสื่อ
- (2) การจัดระบบสื่อ
- (3) การบำรุงซ่อมแซม
- (4) การใช้สื่อ
- (5) การจัดหาสื่อ
- (6) การจัดเก็บสื่อ
- (7) การให้ความรู้เรื่องสื่อ
- (8) การประเมินผลการใช้สื่อ

5) สมรรถนะของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคสารสนเทศ ด้านการวิจัย ประกอบด้วย

- (1) ความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านดาวเทียม
- (2) ความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านโทรศัพท์
- (3) ความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารและโทรสาร

พระนาง รongคำ (2540) ทำการวิจัยสมรรถนะมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับนักออกแบบระบบการศึกษาพบว่าสมรรถนะมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับนักออกแบบระบบการศึกษาประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านทัศนคติ ด้านเขาวนปัญญา ด้านทักษะ ด้านคุณธรรม ด้านความรู้ ด้านคุณลักษณะเฉพาะตัว ด้านจริยธรรม ด้านค่านิยม จอห์น อิมอแลนและเม-ยัน ลู (John E Morian and Mei – Yan Lu ,1993) ได้ทำการศึกษาวิจัยพบว่า สมรรถนะที่จำเป็นของนักออกแบบและพัฒนาคือ การมีความรู้ มีทักษะ ความสามารถในการประเมินความจำเป็นในการเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ การมีความสามารถในการจัดการโครงการต่าง ๆ

จากการศึกษาแนวคิดจากหลายแนวคิดทางเทคโนโลยีการศึกษา สรุปได้ว่าสมรรถนะครูจะต้องกำหนดมาตรฐานและแนวทางการประเมินด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้ผู้รับบริการมีความสะดวก สบายใจในการรับการศึกษาตลอดจนการพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ

#### 1.4 แนวปฏิบัติในการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ

การกำหนดสมรรถนะของบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดได้จากมาตรฐานวิชาชีพ วิธีการใช้ดุลยพินิจและวิธีการเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยขอยกตัวอย่างด้านมาตรฐานวิชาชีพอาจารย์มหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้

**1.4.1 การกำหนดมาตรฐานภาระงานในการดำรงตำแหน่งข้าราชการสายอาจารย์**  
**ดังต่อไปนี้** (คู่มือ 1 มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2543 : 34)

1) กรอบภาระงาน(Work Load) มติการประชุม ครั้งที่ 2/2540 ได้กำหนด 30 ชั่วโมงทำการ/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ แต่การประชุมที่โรงแรม(หัวหิน) เมื่อปี พ.ศ.2537 ได้กำหนดให้เป็น 35 ชั่วโมงทำการ/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ นั้น ควรนำมาประกอบการพิจารณาอีกครั้ง เพื่อจะได้หาข้อสรุปที่เหมาะสม

2) กรอบภาระงานสอน (Teaching Load) ข้าราชการสายอาจารย์ทุกคนมีหน้าที่หลัก คือ การสอน จึงเห็นควรกำหนดภาระงานสอนขั้นต่ำที่ทุกคนต้องปฏิบัติ คือ ภาระงานระดับปริญญาตรีต้องไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงทำการ/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ หรือ 12 ชั่วโมงทำการ/สัปดาห์/ 2 ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้กำหนดให้ 1 หน่วยชั่วโมงของระดับบัณฑิตศึกษาเท่ากับ 1.5 หน่วยชั่วโมงของระดับปริญญาตรี และ 1 หน่วยชั่วโมงเท่ากับ 3 ชั่วโมงทำการ

**การคิดภาระงาน กำหนดไว้ดังนี้**

(1) รายวิชาภาคทฤษฎี : 1 หน่วยกิต ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ คิดเป็นภาระงานสอน 1 หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ

(2) รายวิชาภาคปฏิบัติ : 1 หน่วยกิต ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง 2 หรือ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือตั้งแต่ 30 ถึง 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ คิดเป็นภาระงานสอน 1 หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ

(3) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม : 1 หน่วยกิต ใช้เวลาฝึก 3 ถึง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือตั้งแต่ 45 ถึง 90 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ คิดเป็นภาระงานสอน 1 หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ

(4) การค้นคว้าอิสระงานภาคนิพนธ์ หรือวิทยานิพนธ์ : 3 หน่วยกิต คิดเป็นภาระงานสอน 1 หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ กรณีวิชาที่มีการสอนร่วมกันหลายคนให้แบ่งตามที่สอนจริง

ทั้งนี้ งานวิทยานิพนธ์จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนด คือ อาจารย์ 1 คน รับผิดชอบทำวิทยานิพนธ์ได้ไม่เกิน 5 โครงการ และในการคิดเป็นภาระงานสอนจะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในภาคการศึกษานั้น

3) ภาระหน้าที่อื่น ๆ นอกจากภาระงานสอนแล้ว อาจารย์ทุกคนจะต้องปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัย การสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้สามารถพัฒนาการเรียนการสอนให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ซึ่งภาระหน้าที่ดังกล่าวจะต้องกำหนดดัชนีชี้วัดที่ชัดเจน สามารถประเมินให้เป็นรูปธรรมและคำนวณเป็นภาระงานได้ เพื่อให้สามารถนำมาคำนวณรวมกับภาระงานสอนให้ครบตามกรอบภาระงาน (Work Load) ที่กำหนดคงได้กล่าวมาแล้ว

ทั้งนี้ การคิดภาระงานของอาจารย์จะต้องสะท้อนถึงคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม

#### 1.4.2 ประโยชน์ของการกำหนดสมรรถนะและตัวบ่งชี้

นางลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ว่องวาณิช (2541) ได้สรุปประโยชน์ของการกำหนดตัวบ่งชี้จากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องว่า ตัวบ่งชี้การศึกษาเป็นประโยชน์ในด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา ด้านการกำกับและการประเมินระบบการศึกษา การประกันคุณภาพและการแสดงความรับผิดชอบต่อนักเรียน การกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ (Benchmarking) นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอว่าในการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาควรมีกระบวนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอนคือ (1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา (2) การนิยามตัวบ่งชี้การศึกษา (3) การรวบรวมข้อมูล (4) การสร้างตัวบ่งชี้การศึกษาตามนิยามที่กำหนดไว้ (5) การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้การศึกษาที่พัฒนาขึ้น (6) การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องการศึกษาและนำเสนอรายงาน ส่วนขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์สำหรับตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานในการประเมินมี 5 ขั้นตอน คือ (1) การกำหนดรายการพฤติกรรมหรือลักษณะในแต่ละตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงาน (2) การกำหนดเครื่องมือและวิธีการวัด (3) การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Criteria) (4) การกำหนดคะแนนจุดตัดหรือคะแนนที่เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำของลักษณะที่เป็นมาตรฐาน (Standard) (5) การทดลองใช้และการตรวจสอบคุณภาพเกณฑ์ซึ่งนิยมใช้วิธีการหาความตรงของเกณฑ์โดยเทคนิคการตรวจกับกลุ่มที่ทราบลักษณะแล้ว (Know Group) หรือใช้วิธีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (สุวิมล ว่องวาณิช 2539; Cizek, 1993 อ้างใน นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช 2541) ส่วนการพัฒนาเกณฑ์สำหรับผลการปฏิบัติงานด้านอื่น ผู้ที่เกี่ยวข้องอาจทำการกำหนดขั้นตอนการพัฒนาขึ้นตามระดับที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินด้านต่าง ๆ ในการตรวจสอบความตรง อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2532: 31) ให้แนวคิดในการวิเคราะห์หาความตรงของแบบวัด กระทำได้หลายวิธี เช่น การวิเคราะห์หาความตามเนื้อหาซึ่งนิยมให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับการครอบคลุม ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาที่แตกเป็นหมวดจุดมุ่งหมายและน้ำหนัก การวิเคราะห์หาความตรงตามโครงสร้าง ซึ่งแยกย่อยออกเป็น การใช้ค่าสหสัมพันธ์ การใช้ค่าเมตริกลักษณะหลากหลายวิธี การวิเคราะห์ตัวประกอบและการวิเคราะห์โดยอาศัยกลุ่มที่มีลักษณะสอดคล้องกับตัวแปรทางจิตวิทยา (Known Group) มาเป็นวิธีการหาความตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) วิธีการก็คือรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดที่สร้างขึ้นทดสอบกับ

กลุ่ม 2 กลุ่ม โดยการประเมิน ซึ่งคาดว่า มีลักษณะทางจิตวิทยาที่ตรงข้ามกัน เช่น ใช้แบบวัดกับกลุ่มที่มีความสามารถสูงกับต่ำ ถ้าข้อมูลของคน 2 กลุ่ม ให้ค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เครื่องมือที่สร้างสามารถจำแนกคนออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับความสามารถแสดงว่าเป็นเครื่องมือจำแนกสมรรถนะได้ ความสำคัญของวัดและการประเมินด้วยตัวชี้วัด ซึ่งในปัจจุบันสาขาวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ ฯ นำหลักการการประเมินนี้ไปใช้ในสาขาวิชาชีพตนแล้ว เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้ประสบผลสำเร็จ ได้แก่ (1) คุณสมบัติส่วนบุคคลและสังคม คือ ความกระตือรือร้นเกี่ยวกับวิชาที่สอนและการสอนมีความเข้าใจและเข้ากับนักศึกษาได้ดี ในแวดวงของชั้นเรียนน่าสนใจสนุกสนานและเร้าใจ มีความยืดหยุ่นและมีอารมณ์ขันที่เหมาะสม การใช้คำพูดแสดงถึงความเป็นผู้มีวิชาการ การแต่งกายแสดงถึงรสนิยมสูง (2) คุณสมบัติทางวิชาชีพ คือ ความรอบรู้ในสาขาวิชาของตนเป็นอย่างดี อ่านหนังสือมากสามารถ พัฒนาระบบระเบียบที่ดี เหมาะสมกับวิชาที่สอน มีประมวลรายวิชาที่ละเอียดสำหรับนักศึกษา การสอนในชั้นเรียนก่อให้เกิดการตอบสนองที่ดีและมีความหมาย มีการบรรยายที่น่าสนใจและให้ความรู้อย่างดี ใช้เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ กัน สนับสนุนให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มร่วมกันอย่างมีความสุขและมีการประเมินผลอย่างยุติธรรมและเหมาะสม การดำเนินการประกันคุณภาพจำเป็นต้องมีการวางแผนใหม่เสมอ ๆ เพราะความต้องการของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องจึงจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพและดำเนินการอย่างต่อเนื่องการดำเนินการเหล่านี้อาจมีผลทำให้การรักษาระดับคุณภาพไว้ได้ลำบาก ทุกครั้งที่มีการวางแผนคุณภาพจะต้องมีกำหนดมาตรฐาน (Standard) เพื่อให้การควบคุมคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพคำว่า มาตรฐาน (Standard) มีความเป็นมาจากมาตรฐานของ ISO (International Standard Organization) ซึ่ง ฤกษ์ อุทัยรัตน์ (2542,10-11) กล่าวไว้ ดังนี้

1) มาตรฐาน ISO เริ่มต้นจาก องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน ISO (International Standard Organization) สำนักงานตั้งอยู่ที่ประเทศสวีเดนซึ่งให้แต่ละประเทศในโลกได้นำไปจัดทำเป็นมาตรฐานภายใต้ภาษาของประเทศนั้น ๆ เองตามความเหมาะสม

- ปี พ.ศ.2518 เริ่มจัดทำมาตรฐานการบริหารระบบคุณภาพ BS5750
- ปี พ.ศ.2522 จัดทำมาตรฐานนานาชาติโดยคณะกรรมการชุด TC176
- ปี พ.ศ.2530 ประกาศใช้มาตรฐานตระกูล ISO 9000
- ปี พ.ศ.2537 ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐาน ISO 9000 ครั้งแรก
- ปี พ.ศ.2543 กำหนดปรับปรุง ISO 9000 ใหม่

2) สำหรับประเทศไทยเรานั้น สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ย่อว่า สมอ.) ได้รับมาตรฐานมาใช้ภายใต้ชื่อที่เรียกว่า “มอก.- ISO 9000” (TIS/ISO 9000) เมื่อปี พ.ศ. 2534 โดยมีเนื้อหาสาระเหมือนกับ ISO 9000 ทุกอย่าง เมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษา ก็นำ

ข้อกำหนดและอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 มารับไว้ทั้งหมด โดยไม่มีการตัดทอนเพิ่มเติมข้อความใด ๆ เลยในฉบับปรับปรุงใหม่และประกาศในปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมาจนปัจจุบัน

## 1.5 การส่งเสริมเพื่อพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ผู้สอน

### 1.5.1 การพัฒนาด้านวิชาการที่ตนเองสอนอบรม

อุทุมพร ทองอุไทย (2523: 61) ได้รายงานผลการวิจัยเรื่องประสิทธิผลการสอนระดับอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกัน สามารถจำแนกเป็นตัวประกอบต่าง ๆ ได้ 6 ตัว ซึ่งอธิบายโครงสร้างของประสิทธิผลการสอนได้ คือ

1) ลักษณะอาจารย์ได้แก่ ลักษณะ ท่าทาง ความจริงใจ ความสนใจต่อผู้เรียน ให้ความเป็นกันเอง เป็นผู้นำ และเป็นผู้มีความรู้ในสาขานั้น ๆ อย่างแท้จริงและทันสมัยอยู่เสมอ

2) วิธีการสอน ได้แก่ การจัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอน การจัดห้องเรียน การเตรียมความรู้ ใช้ตำราประกอบการเรียน มีทักษะในการสอนแบบต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา มีการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านความคิด

3) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์กับศิษย์ อาจารย์ฟังความเห็นจากศิษย์ เป็นกันเองช่วยเหลือศิษย์ทั้งในและนอกห้องเรียน

4) อุปกรณ์การสอนและการเรียน รวมถึงห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ มีห้องสมุดที่สมบูรณ์และตำราที่เป็นภาษาของตนเอง

5) การวัดผล มีการป้อนกลับและการเสริม ใช้การวัดผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน รู้จักออกข้อสอบที่ดี ให้คะแนนยุติธรรม

6) ทักษะคติของอาจารย์ต่อการสอนและต่อนิสิต อาจารย์มีการยกย่องนิสิตอย่างจริงใจ และตั้งใจสอน

### 1.5.2 การวางแผนประเมินอาจารย์

อุทุมพร ทองอุไทย (2523: 68) กล่าวว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาจารย์มีหลายชนิด ขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานว่าต้องการแบบใด เพื่ออะไร ในสถาบันบางแห่ง มีเครื่องมือที่ใช้อย่างกว้างขวาง โดยสถาบันนั้น ให้บริการทำการประเมินอาจารย์ให้ แต่บางแห่งผู้ใช้เป็นผู้แสวงหาเอาเองหรือถ้าไม่มีก็ต้องสร้างเอง เครื่องมือประเมินอาจารย์ที่ใช้ได้ดีต้องให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ นั่นคือเป็นเครื่องมือที่ประเมินตามจุดมุ่งหมาย เครื่องมือประเมินอาจารย์มีหลายประเภท เช่น เครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีช่วย เช่น วิดีโอเทป เครื่องบันทึกเสียง ภาพยนตร์ เป็นวิธีที่ดีมาก เครื่องมือประเมินที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ เครื่องมือที่ได้รับการสร้างและทดลองใช้จนเป็นที่เชื่อถือ เครื่องมือประเมินที่สร้างเองได้ เช่น

- 1) แบบสอบถาม
- 2) แบบตรวจสอบรายการ
- 3) แบบประมาณค่า
- 4) การสัมภาษณ์
- 5) การลำดับคุณค่า
- 6) แบบสอบ
- 7) สเกลซีแมนติคดิฟเฟอเรนเชียล
- 8) สเกลกัทแมน
- 9) การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ
- 10) การสังเกตอย่างมีระบบ

1.5.3 ก่อนทำการประเมินอาจารย์ ผู้ทำการประเมินต้องตอบคำถามตนเองให้ได้ ดังนี้

- 1) จุดมุ่งหมายในการประเมินเพื่ออะไร เช่น เพื่อปรับปรุงการเรียน การสอนหรือเพื่อตัดสินใจของผู้บริหาร
- 2) ขอบเขตของการประเมินครอบคลุมอะไรบ้าง เช่น
  - (1) เป็นการประเมินอาจารย์แต่ละคนหรือหลายคน
  - (2) จำนวนชั้นเรียน ที่ใช้การประเมินมีจำนวนกี่ชั้น ระดับไหนบ้าง
  - (3) จำนวนผู้เรียนที่ใช้ในการประเมิน
  - (4) ลักษณะวิชา เป็นวิชาบังคับหรือวิชาเลือก มีหน่วยกิตเท่าไร
- 3) รูปแบบของเครื่องมือประเมินประกอบด้วย
  - (1) ประเภทของเครื่องมือ เช่น จะใช้แบบสอบถามหรือแบบประมาณค่าจะให้ทำเครื่องหมายอย่างเดียวหรือให้ตอบคำถามด้วย
  - (2) ครอบคลุมอะไรบ้าง
  - (3) ความยาวของแบบประเมินมากน้อยเพียงใด มีเกณฑ์พิจารณา คือ
 

ขนาดสั้น	1-25	ข้อ
ขนาดกลาง	26-50	ข้อ
ขนาดยาว	50	ข้อ ขึ้นไป
  - (4) แหล่งข้อมูลจะได้จากอะไรบ้าง เช่น จากภายในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนหรือทั้งสองแบบ

- 4) การจัดกระทำแบบประเมินจะอย่างไร
  - (1) ช่วงเวลาที่ทำการตอบ เช่น ก่อนเรียน หลังเรียน ต้นเทอม กลางเทอม หรือปลายเทอม
  - (2) วิธีการแจก แจกโดยอาจารย์หรือนิสิตหรือนำส่งทางไปรษณีย์
  - (3) วิธีการเก็บ รวบรวมโดยอาจารย์หรือนิสิตรวบรวมหรือนำมาส่งกันเองที่สถานที่ที่กำหนดหรือทางไปรษณีย์
- 5) การวิเคราะห์โดยใคร เช่น โดยผู้สอน โดยกลุ่มกรรมการหรือโดยคอมพิวเตอร์
- 6) การแปลผลโดยใคร โดยผู้สอน โดยกลุ่มกรรมการหรือโดยคอมพิวเตอร์
- 7) การเสนอผล วิเคราะห์ให้เห็นภาพรวมจากผู้ประเมินทั้งกลุ่มหรือเสนอเป็นรายชื่อหรือรายบุคคล
- 8) การตอบสนอง ถ้าเป็นการประเมินอาจารย์และเพื่อนอาจารย์เอง อาจารย์ควรนำมาพิจารณาว่าตนจะแก้ไขข้อบกพร่องข้อใดบ้างและจะเสริมลักษณะที่เด่นอยู่แล้วให้ดีขึ้นได้อย่างไร ถ้าเป็นการประเมินสถาบัน คณะกรรมการควรพิจารณาใช้ผลการประเมินให้เหมาะสม

#### 1.5.4 การเปลี่ยนวิธีสอนและวิธีวัดผลใหม่

คุณลักษณะครู อาจารย์ระดับอุดมศึกษาทบวงมหาวิทยาลัยมีหน้าที่ดูแลสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย แต่เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยบริหารงานค่อนข้างเป็นอิสระกว่าสถาบันการศึกษาที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการทบวงมหาวิทยาลัยจึงเป็นฝ่ายสนับสนุนมากกว่าที่จะเข้าไปมีบทบาทโดยตรง วิธีการปฏิรูปสถาบันอุดมศึกษาที่สำคัญอันหนึ่งคือวิธีการเรียน การวัดผล ต้องเน้นให้นิสิตนักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำรายงาน วิจัย ทดลอง ฝึกภาคปฏิบัติ ฯลฯ เพิ่มมากขึ้นกว่าวิธีฟังการบรรยายแล้วท่องจำ ไปสอบอย่างที่ทำกันอยู่โดยมหาวิทยาลัยต้องลงทุนด้านห้องสมุดและสารสนเทศเพื่อการศึกษาเพิ่มมากขึ้นและอาจารย์ต้องเปลี่ยนวิธีสอน วิธีวัดผลใหม่เป็นการเรียนรู้ที่นักศึกษาเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง จากบทบาทความสำคัญ จึงมีผู้ให้ทรรศนะไว้ ดังนี้

- 1) นवलจิตต์ ชาวศิริพิงศ์และคณะ (2545: 39) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง เป็นการประเมินผลผู้เรียนรอบด้านตามสภาพจริงของผู้เรียนซึ่งสามารถทำได้ตลอดเวลา ดังนี้
  - (1) เน้นการประเมินผลที่ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียน ซึ่งสามารถทำได้ตลอดเวลา ทุกสภาพการณ์
  - (2) เน้นการประเมินที่ยึดพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนจริง ๆ
  - (3) เน้นการพัฒนาจุดเด่นของนักเรียน





- ก. การวางแผนและพัฒนาหลักสูตร
- ข. การนิเทศการศึกษา
- ค. การสอน การเรียนรู้
- ง. การกำกับดูแลหลักสูตร
- จ. การทบทวนและการประเมินหลักสูตร
- ฉ. เอกสารประกอบหลักสูตร และ โครงการ
- ช. กำหนดการเรียนการสอน
- ซ. การลงทะเบียน ขั้นตอนการบันทึกเวลาการเข้าเรียน
- ฌ. ข้อกำหนดเกี่ยวกับเอกสาร โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการเรียน

การสอน เอกสารประกอบการบรรยาย

- ญ. อาหารและที่พัก
  - ฎ. สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องปฏิบัติการ
  - ฏ. สิ่งอำนวยความสะดวกในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
  - ฐ. ห้องสมุด
  - ฑ. ทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน
  - ฒ. การจัดการสอนภายนอกสถาบัน
- (2) มาตรฐานข้อ 4.10 ว่าด้วยการตรวจวัด และทดสอบ ได้แก่
- ก. การได้รับการตรวจและทดสอบคุณสมบัติก่อนเข้ารับการศึกษ
  - ข. การตรวจสอบภายในกระบวนการ
  - ค. การตรวจสอบขั้นสุดท้ายและการทดสอบ
  - ง. บันทึกการตรวจสอบและการทดสอบ
- (3) มาตรฐานข้อ 4.11 ว่าด้วยการควบคุมเครื่องมือตรวจวัดและทดสอบ
- (4) มาตรฐานข้อ 4.12 ว่าด้วยสถานะ การตรวจสอบและทดสอบ
- (5) มาตรฐานข้อ 4.13 ว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ไม่เป็น

ไปตามข้อกำหนดมีข้อปฏิบัติ ได้แก่

- ก. การจัดให้การสอนเพิ่มเติมหรือสอนเสริม
- ข. จัดสอบใหม่หรือให้ทำงานบางส่วนซ้ำ
- ค. โอนไปเรียนหลักสูตรหรือโครงการอื่น
- ง. ขอให้ลาออกไป (BSI Quality Assurance.1994:13-19)

2) การประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับสถาบันในกระบวนการรับรองวิทยฐานะของสหรัฐอเมริกา กำหนดให้สถาบันการศึกษาจัดทำรายงานการศึกษาตนเอง โดยสถาบันการศึกษาและจัดทำรายงานตามรูปแบบ และเกณฑ์ที่สมาคมกำหนด สมาคมจะรายงานให้กรรมการตรวจเยี่ยมที่แต่งตั้งขึ้น สถาบันการศึกษาและสมาคมนัดหมายวันตรวจเยี่ยม หลังจากนั้นคณะกรรมการเดินทางไปตรวจเยี่ยมและเขียนรายงานตามความเห็น โดยผู้บริหารสถาบันมีส่วนร่วมในการให้ความเห็นและให้ข้อมูล หรือให้ข้อมูลเพิ่มเติม ก่อนจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งให้สมาคมพิจารณา เมื่อสมาคมพิจารณาแล้ว จะแจ้งผลการตัดสินใจให้สถาบันการศึกษาทราบ เพื่อดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาตนเองตามข้อสรุปในรายงานการศึกษาตนเองและตามข้อเสนอแนะของสมาคมและทำการประเมินผลใหม่ภายใน 5-6 ปี ในขอบเขตการตรวจสอบคือ

(1) รายงานการศึกษาตนเองของสถาบันการศึกษา เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากในการรับรองวิทยฐานะของสหรัฐอเมริกาทุกสมาคม กำหนดให้สถาบันที่ยื่นขอรับรองวิทยฐานะต้องทำการศึกษาตนเองหรือประเมินผลตนเองประกอบการพิจารณา โดยในแบบประเมินตนเองนั้นผู้กรอกจะต้องตอบคำถามชี้แจงในรายการข้อมูลต่าง ๆ ตามที่สมาคมกำหนดอย่างครบถ้วน

(2) สมาคมส่วนใหญ่จะกำหนดให้สถาบันรายงานตนเองเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น ในการรับรองวิทยฐานะ 8 ประการ ได้แก่

- ก. ปณิธานและวัตถุประสงค์
- ข. องค์กรและการบริหาร
- ค. หลักสูตรและการสอน
- ง. อาจารย์
- จ. ห้องสมุดสื่อการศึกษา
- ฉ. การบริการนักศึกษา
- ช. อาคารสถานที่
- ซ. ทรัพยากรทางการเงิน

(3) ข้อมูลที่ทางสมาคมให้รายงาน เช่นด้านอาจารย์ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิของอาจารย์ประจำและสถาบันการศึกษาที่จบ เงินเดือนของอาจารย์ประจำ อายุงานของอาจารย์ประจำ ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ประจำ ภาระงานภาคการศึกษาล่าสุดของอาจารย์ประจำและแผนการพัฒนาอาจารย์

### 1.5.6 การพัฒนาด้านการสื่อสารในการเรียนการสอน

1) เครือข่ายใยแมงมุมโลกนวัตกรรมทางการศึกษา บุษผชาติ ทัพทิกรณ์ (2540: 81) กล่าวว่า “เมื่อเครือข่ายใยแมงมุมโลก หรือ WWW (World Wide Web) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า เว็บ (Web) ปรากฏตัวบนอินเทอร์เน็ต ทำให้อินเทอร์เน็ตเริ่มเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งเมื่อกล่าวถึงอินเทอร์เน็ต ผู้คนทั่วไปเข้าใจว่าเครือข่ายใยแมงมุมโลก หรือเว็บนั้นคือ อินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายใยแมงมุมโลก ซึ่งโดยข้อเท็จจริงแล้วอินเทอร์เน็ตคือ เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (network of networks) ในขณะที่เครือข่ายใยแมงมุมโลกคือ ข้อมูลข่าวสารในรูปเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ ในการติดต่อส่งข้อมูลเอกสาร เครือข่ายใยแมงมุมโลก ได้สร้างมิติใหม่ในการเปลี่ยนแปลงวิถีดำเนินการขององค์กรต่าง ๆ โดยเฉพาะในด้านธุรกิจและการศึกษา ทุกวงการต่างยอมรับและเห็นพ้องกันว่าเครือข่ายใยแมงมุมโลกจะเป็นศูนย์กลางของการดำเนินงานในวงการของตน ทิศทางการพัฒนาจึงมุ่งสู่การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของตนเข้ากับอินเทอร์เน็ต ในช่วงเวลาไม่กี่ปีมานี้ การพัฒนาเครือข่ายใยแมงมุมโลกได้ดำเนินไปอย่างรวดเร็วและก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ทุกรูปแบบ โดยเฉพาะในด้านมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นสื่อที่ยอมรับกันว่าสามารถกระตุ้นการรับรู้และสร้างความบันเทิงใจให้แก่ผู้รับ เครือข่ายใยแมงมุมโลกได้สร้างหนทางมากมายต่อการประยุกต์ใช้ทางการศึกษา อาทิ เช่น โลกแห่งความจริงเสมือน (Virtual Reality) ห้องสมุดความจริงเสมือน (Virtual Library) หนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Books) การศึกษาตามประสงค์ (Education on Demands) การศึกษาทางไกล (Tele – Education) และสื่อการเรียนการสอน (Tools) เช่น สไลด์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้นนอกจากเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสาร (Information Resource) และแหล่งสืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือที่มีมากมาย”

2) การใช้มัลติมีเดียกับการเรียนการสอน พรพิไล เลิศวิชา (2544: 118) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดีย (สื่อประสม) ว่าหมายถึงอุปกรณ์ที่ใช้งานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ทุกชนิด และควรใช้งานมัลติมีเดีย ดังนี้

(1) เป็นเครื่องมือสร้างภาพแทนข้อมูลตัวเลขในรูปแบบต่าง ๆ อธิบายหลักการคณิตศาสตร์ สมการ และการพิสูจน์ต่าง ๆ

(2) ใช้แสดงผลของความสัมพันธ์ที่สามารถกำหนดเงื่อนไขและค่าตัวแปรต่าง ๆ ได้ เพื่อทดลองสังเกตและฝึกแก้ปัญหา

(3) ใช้ตารางคำนวณ (Spread Sheet)

(4) ใช้ในงานข้อมูล งานสถิติ ใช้เปรียบเทียบประมวลผลข้อมูลในงานต่าง ๆ

(5) ใช้เป็นฐานข้อมูลบันทึกรวบรวมคัดเลือกแยกหมวดหมู่ข้อมูลต่าง ๆ ทำดัชนีและระบบค้นหา

(6) ใช้สร้างงานสารานุกรมบนจอคอมพิวเตอร์ที่มีระบบเน้นอักษรขยายความ (Multimedia Interactive Hypertext Encyclopaedia) ทำให้การค้นคว้าทำได้เร็วและได้ผลดี

(7) เป็น Database Search Engine สำหรับค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

(8) ใช้สร้างสิ่งแวดล้อมจำลองสถานการณ์ (Simulation) สร้างสภาพการทำงานจำลอง จำลองกระบวนการผลิตแบบอุตสาหกรรมและจำลองอื่น ๆ

(9) เป็นเครื่องมือในการสาธิตระบบโต้ตอบต่าง ๆ

(10) เป็น Word Processor เตรียมเอกสารหรือเตรียมเนื้อหาต่าง ๆ สำหรับงานพิมพ์

(11) เป็นเครื่องมือสร้างดนตรี งานศิลปะและงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ

(12) ใช้เป็นเครื่องมือช่วยออกแบบระบบกลไกและอุปกรณ์ไฟฟ้า ออกแบบโครงการ งานสถาปัตยกรรมหรือแม่กระทั่งออกแบบโมเดลอุตสาหกรรมอินทรีย์ในระดับซับซ้อน

(13) เป็นเครื่องมือสำหรับนักเรียนใช้ฝึกเขียนโปรแกรม

(14) ใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างครู ผู้ปกครอง ผู้เชี่ยวชาญ นักเรียน นักศึกษา และสมาชิกของชุมชน

3) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้แนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ของปีอาเจต์ (Jean Piaget) (อ้างถึงในพรพิไล เลิศวิชา 2544) กล่าวว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ได้รับการกล่าวถึง และเผยแพร่กว้างขวางโดยอาจารย์ ซีมัวร์ เพเพิร์ต (Seymour Papert) ได้ขยายความหมายของ Constructivism ออกไปโดยที่เขาอธิบายว่า การศึกษาต้องเน้นให้เด็กสร้างความรู้ขึ้นมาเอง ถ้าเด็กมี อะไร อยู่ข้างในเป็นฐานแล้วจากสัมพันธภาพกับสิ่งต่าง ๆ เด็กต้องสร้างสิ่งอื่น ๆ ขึ้นมาใหม่ อันเป็นบันไดขั้นถัดไปจากการแสวงหาความรู้เบื้องต้น สิ่งแวดล้อมที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการสร้างความรู้ของเด็กในความคิดของ Papert คือ

(1) บรรยากาศและเงื่อนไขที่เปิดโอกาสให้เด็กสร้างสรรค์สิ่งที่เขาสนใจได้อย่างแท้จริง

(2) สภาพแวดล้อมสังคมที่มีความหลากหลายเอื้อให้เด็กได้ร่วมมือร่วมคิดกับคนอื่น

### 1.5.7 การพัฒนาด้านสติปัญญา

ในกระบวนการและยุทธศาสตร์การดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเด็กไทยโดยใช้ Concept (ความคิดรวบยอด มโนคติ หรือ สังกัป) สมนึก ภัทษณี (2543) กล่าวถึง Concept ว่าหมายถึง ลักษณะร่วมของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เคยเกิดขึ้นหลาย ๆ ครั้ง หรือมีสิ่งเหล่านั้นหลาย ๆ อย่าง ถ้าสิ่งใดเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว หรือคงสภาพเช่นนั้นตลอดไปไม่เป็น Concept เช่น ระบบสุริยจักรวาลมีดวงอาทิตย์เพียงดวงเดียว ก็เป็นความจริงเชิงวิทยาศาสตร์ ไม่เป็น Concept แต่ถ้ากล่าวถึงดาวเคราะห์ ทั้ง 9 ดวงและพบว่า มีลักษณะบางสิ่งบางอย่างเหมือนกัน (ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง โคจรรอบดวงอาทิตย์ ฯลฯ) เช่นนี้ จึงเป็น Concept

#### 1) คุณค่าของ Concept

(1) เมื่อไปพบปัญหาใหม่ทำนองนั้นอีกก็ไม่ต้องเสียเวลาไปศึกษาค้นกันตั้งแต่ต้นขึ้นมาใหม่

(2) ช่วยให้เข้าใจสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ได้ง่ายและชัดเจนขึ้น

(3) ถ้าใครจับหลักการของเรื่องใดได้แล้ว ก็สามารถวางแผนหรือกะโครงการของเรื่อง นั้นได้ง่ายและถูกต้องมากขึ้น

(4) เสริมสร้างความคิดให้เป็นคนมีเหตุมีผล หากมี Concept ในวิทยาการใด ๆ ก็ตามจะสามารถช่วยให้ผู้นั้นแก้ปัญหา คาดการณ์ จัดอันดับความสำคัญและความสัมพันธ์ของเรื่องนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผลมากขึ้น ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ จะเป็นต้นทางนำไปสู่ความสามารถด้านการวิเคราะห์และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต่อข้างหน้า

(5) Concept ทำให้เกิดการรู้จริง การรู้แจ้งเห็นจริงทำให้เกิดความเชื่อมั่นและความมั่นใจและจากความเชื่อนี้ จะส่งผลให้ผู้นั้นประพฤติปฏิบัติตามหลักวิชา เป็นคนมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เป็นคนมีแก่นสาร มีเจตคติที่พึงปรารถนาของสังคม หรือของประเทศชาติ การสอนให้นักเรียนเกิด Concept การสอนแบบ Inductive (อุปมาน) กับ Deductive (อนุมาน) จะช่วยให้นักเรียนเกิด Concept ได้ง่ายและรวดเร็วไม่ต่างจากวิธีอื่น ๆ (หรืออาจจะดีกว่าวิธีอื่น ๆ) คือ

- การสอนแบบ Inductive (อุปมาน) คือ การสอนที่ครูอาศัยการยกตัวอย่างอธิบายให้เห็นชิ้นส่วนย่อยต่าง ๆ แล้วสุดท้ายสรุปเป็นหลักการ

- การสอนแบบ Deductive (อนุมาน) คือ วิธีที่ครูสรุปหรือให้หลักการในเนื้อหาสาระก่อนแล้วยกตัวอย่างหรือปฏิบัติพิสูจน์ให้ดูภายหลัง เช่น กาบใบของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวทุกชนิดจะแตกยอดใบเป็นลำดับตามเข็มนาฬิกา สอนให้เห็นจริงทำจริงจากการให้นักเรียนดูต้นไม้รอบโรงเรียนหรือฝากเป็นการบ้าน การสอนแบบนี้ คือ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ น่าจะเกิดขึ้นมานานแล้วและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนดังที่วงการศึกษากำลังตื่นตัวในขณะนี้

2) การสอนทั้ง 2 วิธี จะช่วยให้แก่นักเรียนเกิด Concept ในเรื่องที่เรียนรู้ง่าย แต่วิธีการสอนแบบ Inductive (อุปมาน) จะเหมาะสมกับนักเรียนที่เรียนเก่งขยันและเอาใจใส่ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หากเป็นนักเรียนกลุ่มอ่อน ที่ครูต้องคอยชี้แนะและกระตุ้นให้แสดงกิจกรรมต่าง ๆ ควรใช้วิธีการสอนแบบ Deductive (อนุมาน) ซึ่งให้ผลดีเช่นกัน ข้อสำคัญว่าครูมีความอดทน อดกลั้น หมั่นสอนหรือมีความสุขกับการสอนมากน้อยเพียงใดอย่างนี้จึงเรียกว่า นักเรียนเป็นศูนย์กลาง บางโรงเรียนที่มีนักเรียนเต็มห้อง ครูที่มีชั่วโมงการสอนมาก ครูผู้สอนมักใช้วิธีการสอนแบบ Deductive (อนุมาน) มากกว่าวิธีการสอนแบบ Inductive (อุปมาน) โดยหวังประหยัดทั้งเวลาและแรงงานสอนหรือคิดสอนแต่ทฤษฎีและหลักการขาดการปฏิบัติให้เห็นจริง รวมทั้งภารกิจส่วนตัวของครูผู้สอน ในสังคมปัจจุบัน ลักษณะเช่นนี้เป็นสาเหตุ ขยายหลักการของปัญหา โดยสรุปว่านักเรียน คิด เขียน ไม่เป็น เพราะข้อสอบเลือกตอบเป็นสาเหตุ วิเศษ ชินวงศ์ (2544 :35 ) กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ซึ่งเป็นวิธีการที่ครู อาจารย์ในปัจจุบันต้องปฏิบัติ ดังนี้ (1) สมรรถนะของมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้สูงสุดสมองของมนุษย์เป็น โครงสร้างที่มหัศจรรย์มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ตั้งแต่เกิดสามารถเรียนรู้ให้บรรลุอะไรก็ได้โดยอาศัยระบบประสาทสัมผัสคือ ตา หู ลิ้น ภาย ใจ กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพผู้สอนต้องสนใจและให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมอง (Head) จิตใจ (Heart) มือ (Hand) และสุขภาพองค์รวม (Health) (2) ความหลากหลายของสติปัญญาหรือพหุปัญญา โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของสติปัญญา มนุษย์และจำแนกได้ 10 ประเภท คือ ด้านภาษา ดนตรี ตรรกและคณิตศาสตร์ การเคลื่อนไหว ศิลปะ หรือมิติสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การสื่อสาร ด้านความรู้สึก ความลึกซึ้งภายในจิตใจ ด้านความเข้าใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านจิตวิญญาณและด้านจิตนิยม การจัดการเรียนรู้ควรจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมศักยภาพความเก่งหรือความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้แต่ละคนได้พัฒนาความถนัดความเก่งตามศักยภาพของตน (3) การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรง สรุปว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดคือ (วิเศษ ชินวงศ์ 2544 : 35)

- (1) มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน
- (2) ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ
- (3) ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
- (4) ผู้เรียนสามารถนำวิธีการเรียนไปใช้ในชีวิตรจริงได้
- (5) ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน

การปฏิรูปการเรียนรู้ นั้น จะต้องสร้างสรรค์กระบวนการและกิจกรรมที่มีความหมายแก่ผู้เรียน จึงจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีจุดเน้นกระบวนการเรียนรู้ 5 ลักษณะ (เบญจลักษณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นสำคัญ) ดังนี้(วิเศษ ชินวงศ์ 2544 :37 )

- (1) การเรียนรู้อย่างมีความสุข
- (2) การเรียนรู้แบบองค์รวม
- (3) การรู้จากการคิดและปฏิบัติจริง
- (4) การเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น
- (5) การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้รวบรวมแนวคิดทางทฤษฎีการเรียนรู้และเสนอแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ดังนี้

- (1) จัดกระบวนการเรียนรู้ให้แตกต่างระหว่างบุคคล
- (2) ลดการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาลง ผู้เรียนกับผู้สอนควรมีบทบาทร่วมกัน ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้
- (3) กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง

#### 1.5.8 การพัฒนาด้านเจตคติ ความมุ่งมั่นการทำงาน

ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ กล่าวถึงการสร้างคนไทยให้เป็นคนเก่งดีและมีความสุขของบุคลากรทางการศึกษา (อ้างถึงในสิปปนนท์ เกตุทัต 2541: 15) ดังนี้

- 1) ความดี หมายถึง การมีวินัยและการมีค่านิยมประชาธิปไตย
  - ก. วินัยประกอบด้วย
    - (ก) สนใจใฝ่รู้
    - (ข) มีสติรอบคอบตนเอง
    - (ค) รับผิดชอบ
    - (ง) มีเหตุผล
    - (จ) ซื่อสัตย์
    - (ฉ) ขยัน
  - ข. ค่านิยมประชาธิปไตยประกอบด้วย
    - (ก) เห็นคุณค่าของตนเอง และผู้อื่น
    - (ข) ทำหน้าที่ตนเองอย่างสมบูรณ์
    - (ค) ขอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
    - (ง) เคารพกติกาของสังคม
    - (จ) ทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็น มีเหตุผลและเสียสละ



## 2) เก่งหมายถึงการมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) มีความสามารถในการใช้ภาษาทั้งการฟัง พูดและเขียน
- (2) มีตรรกคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่ช่วยให้เกิดการสังเกต  
ประมวลผล จัดกลุ่ม เชื่อมโยง ตั้งสมมติฐานและทดลอง

- (3) มีทักษะทางดนตรีและการเคลื่อนไหว
- (4) สื่อสารสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้
- (5) มีความลึกซึ้งภายในจิตใจและเอื้ออาทรต่อสิ่งแวดล้อม

## 3) ความสุขหมายถึง

- (1) มีความรักและการแบ่งปัน
- (2) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความจริง ความงามและความเป็นธรรม
- (3) ประพฤติชอบมีความสุข สันติและไม่เบียดเบียน
- (4) บริโภคสิ่งต่าง ๆ ด้วยปัญญาไม่ตกอยู่ในอิทธิพลของกระแส

**1.5.9 การพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรม**

คำว่าคุณธรรม และจริยธรรม เป็นคำที่ความหมายใกล้เคียงกันทั้งในวงการศึกษาศึกษา สังคมวิทยาและศาสนาทั่วไปกล่าวคือคุณธรรมมักใช้ในลักษณะที่ครอบคลุมความหมายของจริยธรรมด้วย จริยธรรมเป็นการแสดงออกให้ผู้อื่นเห็นคุณธรรมที่อยู่ภายในจิตใจของแต่ละบุคคล

## ตารางที่ 2.1 ลักษณะการปฏิบัติ ตามคุณธรรมและจรรยาวิชาชีพ

คุณธรรมและจรรยาวิชาชีพ	ลักษณะการปฏิบัติ
คุณธรรม	“ควร” ปฏิบัติ
จรรยาวิชาชีพ	“พึง” ปฏิบัติ
กฎหมาย/จรรยาบรรณตามกฎหมาย/วินัย	“ต้อง” ปฏิบัติ

(ประมวลสาระชุดวิชา ประสบการณ์วิชาชีพมหาวิทยาลัยบัณฑิตบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน่วยที่ 6-10 2538 : 12)

ความหมายของคุณธรรม (Morality) ตามรูปศัพท์แปลว่า สภาพของคุณความดีซึ่งพระธรรมปิฎก อธิบายความหมายไว้ว่าคุณธรรมคือ ธรรมที่เป็นคุณ ความดีงาม สภาพที่เกื้อกูล (ป.อ. ปยุตโต 2538 : 34)

พระเทพวิสุทธิเมธี (พุทธทาสภิกขุ 2529 : 90) อธิบายว่า คุณธรรมหมายถึง คุณสมบัติฝ่ายดี เป็นที่ตั้งหรือเป็นประโยชน์แก่สันติภาพ หรือสันติสุข คุณธรรมเป็นสิ่งที่ต้องอบรม โดยเฉพาะหรือให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมกับที่ต้องการ คุณธรรมตามแนวคิดในวงการศึกษาระดับวันตานั้น มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplines) คือ เป็นแนวคิดทั้งในลักษณะวิชาปรัชญาจิตวิทยา สังคมวิทยา และการศึกษา แนวความคิดของนักวิชาการตะวันตกค่อนข้างหลากหลายและมีพื้นฐานของศาสตร์ในการศึกษาที่แตกต่างกันค่อนข้างชัดเจน

พจนานุกรม Collin cobuild (1987:937) อธิบายว่า คุณธรรมมีความหมาย 2 นัย คือ

(1) โดยนัยที่เป็นสภาวะทางจิต (Idea) คุณธรรมแปลว่า ความคิดที่ว่าบางพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ดีและเป็นที่ยอมรับและบางพฤติกรรมเป็นสิ่งผิดหรือเลวทั้งนี้ขึ้นอยู่กับที่เห็นของแต่ละบุคคลและสังคม นอกจากนี้คุณธรรมยังเป็นคุณภาพหรือสถานะในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องควรยอมรับได้

(2) คุณธรรมเป็นระบบของลักษณะการประพฤติกุณค่าที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของคนส่วนใหญ่ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเป็นที่ยอมรับกันในสังคมหรือเฉพาะในกลุ่ม

ความหมายของจริยธรรม (Ethics) จริย แปลว่า กิริยา ความประพฤติ การปฏิบัติ ฉะนั้นจริยธรรม จึงหมายถึง แนวทางการประพฤติปฏิบัติสำหรับมนุษย์ เพื่อให้บรรลุถึงสภาพชีวิตที่พึงประสงค์

พระราชวรานูณี (ประยูร ธรรม จิต โศ 2541: 11) อธิบายว่า จริยธรรมเป็นเรื่องของการประพฤติตามหลักการ ประพฤติตามหลักตามระเบียบที่วัดได้ ประเมินได้ ในทางพฤติกรรมที่แสดงออกมาทางกายวาจาและเป็นหลักทั่ว ๆ ไป ของทุกคนมาจากหลายแหล่งไม่ว่าศาสนา กฎหมาย วัฒนธรรมประเพณี อะไรที่ควรทำเป็นจริยธรรมทั้งสิ้น

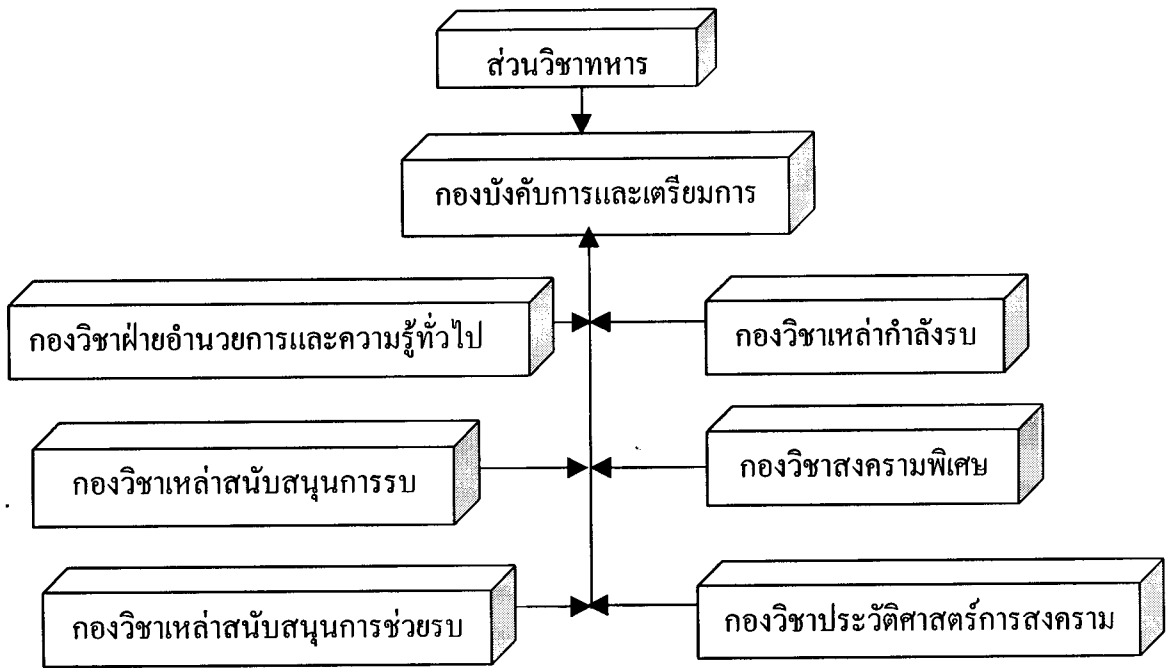
พระเทพวิสุทธิเมธี (พุทธทาสภิกขุ 2529: 215) อธิบายว่า จริยธรรมหมายถึง ตัวของกฎที่ต้องปฏิบัติ ส่วนจริยศาสตร์ คือ เหตุผลสำหรับใช้อธิบายข้อกฎที่จะต้องปฏิบัติ มีลักษณะเป็นปรัชญา และเมื่อรวมทั้งสองส่วนเข้าด้วยกันจะเรียกว่า จริยศึกษา

ซามูเอล สตัมป์ (Stump, 1977:3) อธิบายความหมายของ จริยธรรมในเชิงวิชาปรัชญาว่า จริยธรรมเป็นความประพฤติที่เรียกกันว่าถูกหรือผิด ดีหรือเลว พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ มีคุณค่าหรือไร้ค่า นอกจากนี้จริยธรรมยังเกี่ยวข้องกับความรู้สึกชอบ หน้าที่ พฤติกรรมที่ยอมรับนับถือต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตาม สตัมป์อธิบายว่าในเรื่องทฤษฎีจริยธรรมของลัทธิปรัชญาจะไม่ใช้ตอบคำถามว่า จริยธรรมใดดีกว่า หรือถูกต้องกว่า แคน คอสท์เลย์และรอล์ฟ ทอดด์ (Costley and Todd, 1983: 504) อธิบายความหมายของจริยธรรมเป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับความถูกและผิด ความดีกับความชั่ว คำว่า Ethics เป็นภาษากรีกโบราณ แปลว่า คุณลักษณะ ในภาษาเยอรมันจะ

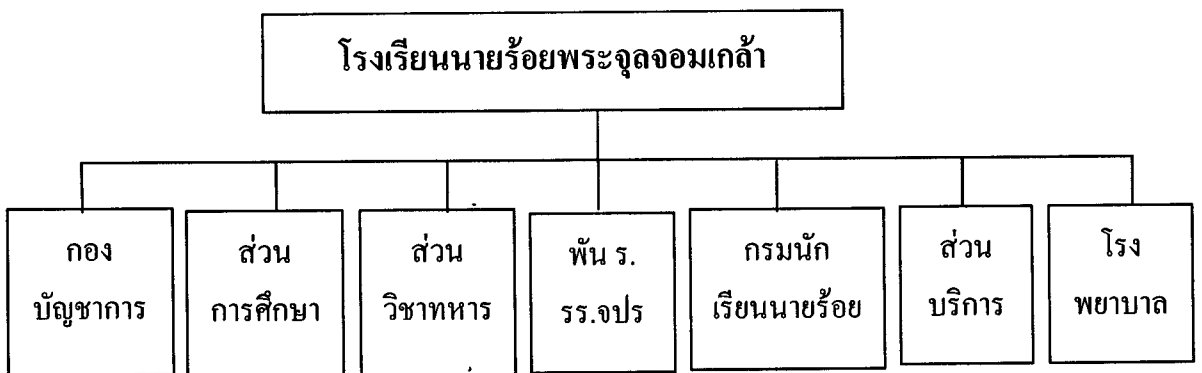
หมายถึง ธรรมเนียมประเพณี ซึ่งการเรียนรู้จากภูมิปัญญาดั้งเดิมนั้นคือ คุณลักษณะมักจะเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดโดยธรรมเนียมประเพณีของกลุ่มบุคคลซึ่งแต่ละคนอาศัยหรือทำงานอยู่ร่วมกัน

## 2. ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

### 2.1 การกิจและโครงสร้างการบริหารจัดการของ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า



ภาพที่ 2.1 ผังการจัดส่วนราชการ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า



ภาพที่ 2.2 ผังการจัดส่วนราชการ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า กำเนิดขึ้นพร้อมกับ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โดยเมื่อ พ.ศ. 2411 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เสด็จขึ้นครองราชย์ขณะที่พระองค์ทรงมีพระชนมายุเพียง 15 พรรษา จากการที่รู้สึกพระองค์ว่าทรงอยู่ในฐานะที่ไม่ปลอดภัยนัก จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้จัดตั้งโรงเรียนพิเศษ ทำการสอนภาษาอังกฤษ เรียกว่า “คะเต็ดทหารมหาดเล็ก” แล้วพัฒนามาเป็นลำดับ ในอดีตส่วนวิชาทหารโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตั้งอยู่ที่ ณ ถนนราชดำเนินนอก กรุงเทพมหานคร พัฒนาด้านการเรียนการสอนชื่อของหน่วยหลายครั้ง สถานที่ตั้งเดิมอยู่ในสภาพแออัด ด้วยมีจำนวน นักเรียนนายร้อยเพิ่มขึ้น สถานที่การศึกษา เล่นกีฬาและสถานที่พักผ่อน ไม่เพียงพอ ขาดสภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับการเป็นสถาบันหลักของประเทศ ความทราบถึงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงทรงมีพระราชดำริให้โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีสถานที่แห่งใหม่ ณ บริเวณเขาชะง็อก อ.เมือง จ.นครนายก ได้ทำพิธีวางศิลาฤกษ์เมื่อ 5 สิงหาคม พ.ศ.2524 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพลตรีหญิงสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (พลาอากาศตรี ชรัท ปานสุวรรณ 2540:14)

## 2.2 บทบาทหน้าที่ของส่วนวิชาทหารและหลักสูตรวิชาทหาร

### 2.2.1 บทบาทหน้าที่ของส่วนวิชาทหาร

ส่วนวิชาทหาร มีหน้าที่รับผิดชอบการศึกษาของนักเรียนนายร้อย โดยมีความมุ่งหมายให้นักเรียนนายร้อย มีความรู้พื้นฐานทางวิชาทหาร สามารถเป็นผู้บังคับบัญชาและนำหน่วยทหารระดับหมวดปฏิบัติกรบได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้มีความรู้วิทยาการทางทหารอย่างกว้าง ๆ รวมทั้งการปฏิบัติงานของเหล่าทัพอื่น เท่าที่จำเป็น เพื่อให้สามารถจบออกจากราชการเป็นนายทหารสัญญาบัตรในระดับผู้บังคับหมวดของเหล่าต่าง ๆ ตามที่กองทัพกำหนดและสามารถศึกษาเพิ่มเติม ในโรงเรียนเหล่าต่าง ๆ ชั้นสูงต่อไปได้ การศึกษาวิชาทหารตามหลักสูตรการศึกษาวิชาทหารสำหรับนักเรียนนายร้อยหลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2545 ซึ่งแยกเป็นการสอนอบรมและการฝึกภาคสนาม ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าปฏิบัติตามกรอบที่ทางกองทัพกำหนดและหลักสูตรการศึกษาวิชาทหาร

### 2.2.2 หลักสูตรวิชาทหาร

วิชาทหารที่ระบุไว้ในหลักสูตรเป็นวิชาบังคับ นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 1 - 4 ทุกคนจะต้องศึกษาเหมือนกันหมดและเมื่อจบการศึกษาใน ชั้นปีที่ 4 แล้ว จะเลือกเหล่าตามที่กองทัพกำหนดไว้ดังต่อไปนี้

นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 1 ศึกษาวิชาทหารเบื้องต้น ในระดับพลทหารและผู้บังคับหมู่ โดยมุ่งเสริมสร้างขีดความสามารถของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับ การจัดหน่วย การอ่านแผนที่

และการใช้เข็มทิศ การติดต่อสื่อสาร ป้อมสนาม สุขศาสตร์ทหาร การใช้อาวุธประจำกาย และการรบของหน่วยทหารราบระดับหมู่

นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2 ศึกษาวิชาทหารที่จำเป็นสำหรับผู้บังคับหมู่ และผู้บังคับหมวดของเหล่ากำลังรบ เกี่ยวกับ การอ่านแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ การหาพิกัดด้วยระบบดาวเทียม การร้องขอและการปรับการยิงปืนใหญ่ และเครื่องยิงลูกระเบิด การสนับสนุนทางอากาศโดยใกล้ชิด การป้องกันภัยทางอากาศของหน่วยทหาร วัตถุประสงค์และการทำลาย การติดต่อสื่อสารทางยุทธวิธี การใช้อาวุธประจำหน่วยของทหารราบ การรบของหน่วยทหารราบระดับหมวด และยุทธวิธีของหมวดทหารม้าลาดตระเวน

นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 3 ศึกษาเพิ่มเติมวิชาทหารสำหรับผู้บังคับหมวดของเหล่ากำลังรบ โดยเน้นการปฏิบัติทางยุทธวิธี และการนำหน่วยทหารขนาดเล็ก เกี่ยวกับ ยุทธวิธีระดับหมวดของหน่วยทหารม้าบรรทุกลูกปืนเกราะ และรถถัง หลักการทางยุทธวิธี ระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จ สงครามนิวเคลียร์ชีวเคมี สงครามพิเศษ การยุทธเคลื่อนที่ทางอากาศ ยุทธศาสตร์เบื้องต้น

นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 4 ศึกษาวิชาทหารพื้นฐานของเหล่าต่าง ๆ และวิทยาการทางทหารในแขนงอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับ การกิจ การจัด และบทบาทของเหล่ากำลังรบ เหล่าสนับสนุนการรบ เหล่าสนับสนุนการช่วยรบ ประวัติศาสตร์การสงคราม ฝ่ายอำนวยการระดับกองพัน การยิงปืนประจำปี การดูงานทัพภาค 1 – 4 การดูงานเหล่าสายวิทยาการภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ทางทหาร

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) เพื่อให้แก่นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความรู้ด้านวิชาทหาร สามารถเป็นผู้บังคับบัญชา และนำหน่วยทหารระดับหมวดปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เพื่อให้แก่นักเรียนนายร้อยมีความรู้พื้นฐานของเหล่าทหารทั้งทางเทคนิค และยุทธวิธีอย่างกว้าง ๆ ที่จำเป็นต่อการรับราชการในช่วงแรกและมีพื้นฐานในการศึกษาต่อเพิ่มเติมจากโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการต่อไป

### 2.3 ลักษณะและประเภทของวิชาทหาร

ความหมายของวิชาทหารยังไม่ปรากฏมีคำจำกัดความที่ชัดเจนและมีระดับจำนวนความเข้มข้นมากน้อยเท่าใด แม้ในตำราพิชัยสงครามโบราณ เช่น ชุนวู สามก๊กหรือของไทยเอง ก็ไม่พบการกล่าวถึงความหมาย แต่จะเล่าเป็นเรื่องราว กลวิธีการการยุทธตามยุคตามสมัย ตามลักษณะพื้นที่การรบ อาวุธ พาหนะและวิสัยทัศน์ของผู้นำกองทัพที่เข้าทำการรบกัน การศึกษาทางทหารไม่

มีขีดจำกัด จะแปรเปลี่ยนตามห่วงโซ่คุณค่าและวิสัยทัศน์ทางการทหาร ซึ่งในปัจจุบันพอจะจำแนกได้ดังนี้

### 2.3.1 ประเภทของวิชาการทหารเบื้องต้น

- 1) พื้นฐานวิชาเหล่ากำลังรบ
- 2) พื้นฐานวิชาเหล่าสนับสนุนการรบ
- 3) พื้นฐานวิชาเหล่าสนับสนุนการช่วยรบ
- 4) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติทางทหารทั่วไป
  - (1) ยุทธวิธีการรบตามแบบ ไม่ตามแบบและกระบวนการศึกษาของเหล่า
  - (2) งานด้านยุทธการข่าวกรองและกิจการพลเรือนในยามปกติและในสนามรบ
  - (3) งานด้านการธุรการกำลังพลและส่งกำลังบำรุงทหารในยามปกติและในสนามรบ

สนามรบ

ในสนามรบ

### 2.3.2 ระดับบุคลากรตามกลุ่มงานของกองทัพบกไทย พันเอกหญิง ขวัญตา สง่าเนตร

(2542) ได้ศึกษาและรายงานผลการวิจัยทางการทหารในภาวะปัจจุบัน โดยได้แบ่งระดับบุคลากรตามกลุ่มงานของกองทัพบกไทย 4 กลุ่มที่สัมพันธ์กับห่วงโซ่คุณค่า ดังต่อไปนี้

#### 1) กลุ่มงานการบังคับบัญชา

ระดับต้น ชั้นยศ ร้อยตรี – พันตรี ตำแหน่งผู้บังคับหมวด – ผู้บังคับกองร้อย

ระดับกลาง ชั้นยศ พันโท – พันเอก (พ) ตำแหน่งผู้บังคับกองพัน- ผู้บังคับการกรม

#### 2) กลุ่มงานฝ่ายอำนวยการ

ระดับต้น ชั้นยศ พันตรี ตำแหน่งประจำแผนก

ระดับกลาง ชั้นยศ พันโท – พันเอก (พ) ตำแหน่งหัวหน้าแผนก- ผู้อำนวยการกอง

#### 3) กลุ่มงานการศึกษาวิจัย

ระดับต้น ชั้นยศ ร้อยตรี – พันตรี ตำแหน่งอาจารย์ นักวิจัย

ระดับกลาง ชั้นยศ พันโท – พันเอก(พ) ตำแหน่งอาจารย์ผู้อำนวยการกอง, นักวิชาการพิเศษ  
อัตรา พันเอก (พ) และ พันเอก

#### 4) กลุ่มงานผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

ระดับต้น ชั้นยศ ร้อยตรี – พันตรี ตำแหน่งประจำแผนก

ระดับกลาง ชั้นยศ พันโท – พันเอก (พ) ตำแหน่งหัวหน้าแผนก- ผู้อำนวยการกอง

### 2.3.3 วิสัยทัศน์กองทัพ พันเอกหญิง ขวัญตา สง่าเนตร (2542) กล่าวว่า หมายถึง

การวาดภาพในอนาคตมองเป้าหมายของงานและอนาคตได้อย่างน่าเชื่อถือ สามารถคาดคะเนปัญหา

ที่อาจเกิดขึ้นและกำหนดแนวทางแก้ไข มีการวางแผนและเตรียมการงานในอนาคตได้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ซึ่งคณะกรรมการกองทัพบกได้กำหนดวิสัยทัศน์กองทัพบก พ.ศ. 2552 ซึ่งมีความครบถ้วนสมบูรณ์และเหมาะสมกับสังคมยุคโลกาภิวัตน์ในทศวรรษหน้า สอดคล้องกับสถานะแวดล้อมของสังคมไทย ไว้ดังนี้

**วิสัยทัศน์กองทัพบก พ.ศ. 2552 คณะกรรมการกองทัพบกได้กำหนดดังต่อไปนี้**

- 1). เป็นกองทัพบกที่มีอุดมการณ์แน่วแน่ เพื่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และประชาชน
- 2) เป็นกองทัพบกที่มี กำลังพล ยุทธโธปกรณ์และระบบบริหารงานที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและมีลักษณะทหารอาชีพ
- 3) เป็นกองทัพบกที่มีโครงสร้างและการจัดหน่วยที่เป็นมาตรฐานและอ่อนตัว มีการฝึกที่สอดคล้องกับหลักนิยมและสถานะแวดล้อมของไทย สามารถตอบสนองต่อภารกิจหน้าที่ของกองทัพบกและวัตถุประสงค์ของชาติ
- 4) เป็นกองทัพบกที่ได้รับการยกระดับ คุณภาพชีวิตของกำลังพลและครอบครัว ทัดเทียมกับสังคมภายนอก เป็นกองทัพบกที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกับส่วนราชการอื่น เหล่าทัพอื่น และกองทัพมิตรประเทศ ทั้งในการปฏิบัติที่เป็นสงครามและไม่ใชสงคราม

**วิสัยทัศน์กองทัพไทย พ.ศ. 2565 กองบัญชาการทหารสูงสุดได้กำหนดดังนี้**

- 1) ด้านกำลังพล
  - (1) มีผู้นำที่ฉลาด กล้าหาญในการตัดสินใจสามารถดำรงเกียรติและศักดิ์ศรีของกองทัพได้
  - (2) กำลังพลในกองทัพบกมีคุณภาพมีความรู้ความสามารถ มีขวัญและกำลังใจ มีคุณธรรมและอุดมการณ์
  - (3) มีระบบการบริหารจัดการกำลังพลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการกำลังพลให้ตรงกับความรู้ความสามารถ
  - (4) พัฒนาคุณภาพกำลังพลให้มีความพร้อมเพื่อการเปลี่ยนอาชีพไปสู่ภาคเอกชน
  - (5) มีระบบการบริหารจัดการระบบกำลังสำรองที่มีประสิทธิภาพ เพื่อทดแทนกำลังทหารหลักที่จะปรับลดลง จากการปรับปรุงโครงสร้างกองทัพไทย
- 2) ด้านการข่าว
  - (1) พัฒนาองค์กรและระบบงานข่าวให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมขีดความสามารถ ให้สามารถสนับสนุนระบบควบคุมบังคับบัญชา การเฝ้าตรวจและลาดตระเวน

(2) การข่าวกรองของกองทัพ สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการรบร่วม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) กองทัพสามารถใช้ระบบการข่าวกรองซดเซยจีคจำกัดทางด้านงบประมาณได้อย่าง เต็ม ประสิทธิภาพ

(4) ใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะสาขา ปฏิบัติงานในสายงานการข่าวและให้ก้าวหน้าในสายงานการข่าวของกองทัพ

### 3) ด้านยุทธการ

กองทัพมีโครงสร้างการจัดหน่วย กะทัดรัด ทันสมัยและสมบูรณ์ เหมาะสม ในการปฏิบัติการกิจ เพื่อปกป้องเอกราชและอธิปไตยของชาติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(1) มีการจัดเตรียมหน่วยพร้อมรบ เคลื่อนที่เร็ว สำหรับตอบโต้ ภัยคุกคามและขีดความสามารถของข้าศึกทุกรูปแบบ

(2) มียุทธโศปกรณ์ที่ทันสมัย ก้าวหน้าทันเทคโนโลยีและพึ่งตนเองได้

(3) มีระบบควบคุมบังคับบัญชา การเฝ้าตรวจและลาดตระเวน ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสามารถแจ้งเตือนภัยแต่เนิ่น

(4) สามารถปฏิบัติการยุทธร่วม การยุทธผสม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(5) กองทัพมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการอื่นนอกเหนือจากการสงครามสามารถปฏิบัติการร่วมกับพันธมิตร เพื่อการสันติภาพภายใต้กรอบของสหประชาชาติได้

(6) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทางทหารทุกรูปแบบโดยหวังการพึ่งพาตนเองร่วมมือและใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยและพัฒนาจากภาคเอกชน

### 4) ด้านการส่งกำลังบำรุง

(1) มีระบบการส่งกำลังบำรุงที่มีประสิทธิภาพ รวมการจัดหายุทธโศปกรณ์ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ทุกเหล่าทัพ

(2) กองทัพมียุทธโศปกรณ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถใช้ร่วมกันได้ทุกเหล่าทัพ

(3) ส่งเสริมให้มีการผลิตอาวุธยุทธโศปกรณ์ภายในประเทศ

(4) ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในลักษณะร่วมลงทุนและดำเนินการจ้างเหมาในภารกิจที่เอกชนดำเนินการได้

(5) พัฒนาความร่วมมือด้านยุทธโศปกรณ์และเทคโนโลยีการส่งกำลังบำรุงร่วมกับมิตรประเทศ



### 5) ด้านกิจการพลเรือน

- (1) สนับสนุนกำลังพลและทรัพยากรของกองทัพ ในการพัฒนาประเทศ
- (2) บรรเทาสาธารณภัยและให้การสนับสนุนช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ เพื่อเสริมการปฏิบัติของหน่วยงานรัฐภาคพลเรือน เป็นกองทัพที่ประชาชนรักเชื่อมั่นและศรัทธา

### 2.4 แนวทางในการศึกษาวิทยาการทหาร

1) ภาคการศึกษาวิชาทหารจัดให้มีการศึกษาวิทยาการทหารเป็นพื้นฐานวิชาบังคับให้นักเรียนนายร้อยทุกคนต้องเข้ารับการศึกษาโดยเน้นในส่วนที่จำเป็นต่อการรับราชการและพื้นฐานในการศึกษาต่อจากโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ

2) ภาคการฝึกวิชาทหารในหลักสูตรนี้เป็นวิชาบังคับ จัดให้นักเรียนนายร้อยทุกคนต้องเข้ารับการฝึกและศึกษา ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

- (1) นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 ฝึกและศึกษาวิชาทหารเบื้องต้นในระดับหมวดและมุ่งหมายเพื่อสร้างเสริมความสามารถในระดับบุคคลโดยเน้นการใช้อาวุธประจำกาย
- (2) นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2 ฝึกและศึกษาศึกษาวิชาทหารที่จำเป็นสำหรับหัวหน้าชุดและผู้บังคับหมู่ มุ่งหมายเพื่อให้มีความรู้ความสามารถนำหน่วยทหารระดับหมู่ปฏิบัติการรบได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นการปฏิบัติการรบของหมู่ทหารราบ การใช้อาวุธประจำหน่วยของทหารราบและการสนับสนุนการยิง
- (3) นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 3 ฝึกและศึกษาวิชาทหารที่จำเป็นสำหรับผู้บังคับหมวด เพื่อให้มีความรู้สามารถนำหน่วยทหารระดับหมวดได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นการปฏิบัติทางยุทธวิธีของทหารราบและการส่งกำลังทางอากาศ
- (4) นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 4 ฝึกและศึกษาวิชาทหารของเหล่าอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการรบได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นการปฏิบัติการรบของทหารม้าระดับหมวด การฝึกหน่วยทหารขนาดเล็ก การฝึกปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับหมวด

พอสรุปได้ว่า ความหมายของ “วิชาทหาร” หมายถึงวิชาที่ครอบคลุมในศาสตร์และศิลป์หลายด้านเพื่อการถ่ายทอดที่ต่อเนื่อง เป็นความรู้และทักษะปฏิบัติในการกิจการป้องกันและพัฒนาประเทศ ที่แบ่งระดับการศึกษาตามบุคลากรที่เข้ารับการศึกษา ตั้งแต่บุคคลเบื้องต้น ความรู้ด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดจนวิสัยทัศน์ทางการทหารที่เปลี่ยนแปลงตามกระแสของโลก

## 2.5 ความสำคัญของวิชาการทหารต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพทหาร

วิชาชีพต่าง ๆ ต้องมีจรรยาบรรณ ความสำคัญของจรรยาบรรณต่อวิชาชีพต่าง ๆ ไพบรรณ เกียรติโชติชัย (2536: 128) สรุปไว้ดังนี้คือ (1) เพื่อควบคุมมาตรฐาน ประกันคุณภาพและปริมาณที่ถูกต้องในการประกอบอาชีพ (2) เพื่อส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพและปริมาณที่ดี มีคุณค่าเผยแพร่ให้รู้จักเป็นที่นิยมเชื่อถือของ ผู้รับผิดชอบ (3) เพื่อควบคุมจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ ช่วยให้มีความมั่นคงความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม ฯลฯ (4) เพื่อส่งเสริมคุณธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพอาชีพ ให้ให้เมตตากรุณาเห็นอกเห็นใจ สามัคคีกัน (5) เพื่อลดปัญหาการประพตติผิดต่าง ๆ ลดปัญหาการคดโกง น้อฉล เฮอร์คเอาเปรียบโดยใช้ข้อบังคับ ลดการเห็นแก่ได้ตลอดจนความมักง่าย ความใจแคบ ไม่ยอมเสียสละ (6) เพื่อเน้นภาพลักษณ์ที่ดีของผู้ประกอบวิชาชีพในด้านการมีจริยธรรม ให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม การรับผิดชอบในหน้าที่การงานและอาชีพ อย่างแท้จริง (7) เพื่อพิทักษ์สิทธิในการประกอบวิชาชีพตามกฎหมายและควบคุมวิชาชีพให้ดำเนินตาม ทำนองคลองธรรม

วิชาทหารมีการศึกษาหลายระดับแยกตามบุคลากรที่เข้ารับการศึกษิตตามแนวทางการรับราชการเพื่อการปฏิบัติงานที่ต้องรับผิดชอบ วิชาทหารจึงต้องมีการประเมินเพื่อการศึกษา นักวิชาการมีการประเมินทุกสายงาน ซึ่งการประเมินมีการพัฒนานานในต่างประเทศ ค.ศ.1942 ราฟท์ ไทเลอร์ ได้รับยกย่องเป็นบิดาแห่งการประเมิน ค.ศ.1971 สตัฟเฟินบีม ลูกศิษย์ให้แนวคิดศาสตร์ด้านนี้ด้วย CIPP MODEL ในประเทศไทยมีการประเมินมาแล้ว แต่สารสนเทศที่ได้รับยังใช้ไม่แพร่หลายนัก จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ.2540 นักวิชาการด้านศึกษาศาสตร์ของไทยได้กระตุ้นศาสตร์นี้ ตามกระแสการเปลี่ยนแปลง ในยุคครอบโลก การออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เพื่อควบคุมสถานศึกษาทั้งหมดให้ได้การยอมรับและเป็นมาตรฐาน การประเมินกำหนดความหมายไว้จากผู้ทรงคุณวุฒิหลายกลุ่มจนสุดท้ายได้สรุปมองการประเมินว่าเป็น  $Evaluation = Measurement + Judgment$  หรือนิยามว่าการประเมินเป็นกระบวนการที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดหากการประเมินใดมีความครบถ้วนสมบูรณ์ในการวัด (Measurement) และด้านการตัดสินคุณค่า (Criteria for Judgment) จะส่งผลให้การประเมินมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้นและตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีกำหนดคุณค่า ความหมายของคุณค่า (Value) เป็นมโนทัศน์ที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงอันประกอบด้วยคุณค่าภายใน (Merit) และคุณค่าภายนอก (Value of Worth) คุณค่าภายในเป็นสิ่งที่แฝงเร้นอยู่ในสิ่งนั้นตลอดเวลาและมีลักษณะของความเป็นสากล แต่คุณค่าภายนอกมีลักษณะสัมพัทธ์ (Relative) ที่ขึ้นอยู่กับบริบท (Context) นักประเมินต้องสรุปอ้างอิง (Reference) จากสิ่งที่สังเกตโดยตรงที่เป็นคุณค่าของตัวแทนของคุณค่านั้น เพื่อเปรียบเทียบกับ

เกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้วิธีการเชิงธรรมชาติซึ่งอาศัยหลักการการตัดสินคุณค่าด้วยเหตุผลและ  
 ประสพการณ์ส่วนตัว ส่วนวิธีการเชิงระบบอาศัยหลักการมาตรฐานด้วยการตีความจากการทดสอบ  
 สมมติฐานบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่ปรากฏ (Empyreal Data) เกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณค่า (Indicators)  
 ของสิ่งนั้น ๆ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (Criteria) หรือมาตรฐาน (Standards) คุณค่า (Value)  
 เป็นคุณลักษณะที่ขึ้นอยู่กับบริบท คุณค่าแปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์จึงยากในการกำหนดคุณค่า  
 ให้มีความแน่นอนได้สมบูรณ์ (Absolute) Scriven (1977) Guba Lincoln (1981) ต่างก็จำแนก  
 คุณค่าออกเป็น คุณค่าภายในและคุณค่าภายนอก คือตัวบ่งชี้คุณค่าภายใน (Intrinsic Value) หรือ  
 ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Merit” เป็นคุณค่าภายในของตัวมันเอง เป็นคุณค่าที่แฝงเร้นอยู่ในสิ่งนั้น  
 ตลอดเวลาไม่ขึ้นกับบริบท จึงประมาณค่าภายในสิ่งนั้นได้ยาก เช่นทองคำ (คุณค่าของความเป็น  
 โลหะชนิดหนึ่ง) ตัวบ่งชี้คุณค่าภายนอก (Extrinsic value) หรือตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Worth”  
 (Scriven และ Guba Lincoln) หรือ value (Scriven) เป็นคุณค่าภายนอกของสิ่งนั้น ซึ่งขึ้นกับสถานการณ์  
 แวดล้อม สามารถตีความได้เป็นปรนัยเช่น ทองคำ (คุณค่าตามที่ซื้อขายกันตามท้องตลาด)  
 (อ้างถึงใน พันโท ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์ 2546 : 89)

นักปฏิบัติการวิชาชีพ เป็นบุคคลที่สามารถปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้ในระดับที่เพียงพอ  
 (Proficiency Level) ที่สอดคล้องกับสถานการณ์และตอบสนองความต้องการของงานที่ปฏิบัติได้  
 (Who, 1978 อ้างถึงใน ทรชนง รองคำ 2540 : 11) การมีสมรรถนะนั้นครอบคลุมการมีความรู้ใน  
 ขอบเขตที่กว้างขวางมีทัศนคติและรูปแบบพฤติกรรมที่สังเกตได้ร่วมกัน เพื่อให้สามารถให้บริการ  
 เฉพาะวิชาชีพได้ เช่น นายทหารระดับกลาง พันโท-พันตรี ที่มีสมรรถนะการปฏิบัติการกิจทางยุทธวิธี  
 ได้อย่างถูกต้อง (ไม่จำเป็นต้องทั้งหมด) ซึ่งภารกิจเหล่านี้ต้องมีความรู้ทางศาสตร์และศิลป์ ทั้งด้าน  
 การทหารหรือความรู้ความเข้าใจในด้านการรับใช้สังคมและรักษาวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อการ  
 ควบคุม การฝึกฝน ตลอดจน ประสพการณ์ของทหารแต่ละคน สมรรถนะครูอาจารย์ควรมีความรู้  
 และทักษะสาขาวิชาชีพในสาขานั้น ๆ อย่างลึกซึ้งเพียงพอที่จะช่วยผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะ  
 ความสามารถ ความเข้าใจ ความรักงานอาชีพ เพื่อประโยชน์ให้ผู้เรียนเข้าสู่งานอาชีพ มีรายได้  
 สร้างคน สร้างสังคมและประเทศให้ก้าวหน้าสืบไป สรุปได้ว่า สมรรถนะมีความสำคัญต่อการ  
 ปฏิบัติงานวิชาชีพ ดังนั้นนักปฏิบัติการวิชาชีพแต่ละสาขาโดยเฉพาะครู อาจารย์วิชาทหาร จึงจำ  
 เป็นต้องมีการกำหนดเกณฑ์สมรรถนะเพื่อเปรียบเทียบ กำหนดคุณภาพและพัฒนาบุคลากรที่จะ  
 เข้ามาปฏิบัติงานด้านนี้ โดยให้ครอบคลุมสมรรถนะบุคคลในหลายประเภท ด้วยการประเมิน

## 2.6. คุณลักษณะของอาจารย์วิชาทหาร

### 2.6.1 คุณลักษณะของอาจารย์วิชาทหารปรากฏดังในกระบวนการคุณภาพครูทหาร

ดังนี้(คู่มือครูหรืออาจารย์สถาบันการศึกษาของกองทัพ 2543 :40)

## 1) ทักษะคติของครูผู้สอน

- (1) ต้องทำให้ผู้เรียนมีความประสงค์ที่จะเรียน
- (2) ผลสะท้อนที่ผู้เรียนจะได้รับนั้นมีอยู่อย่างเดียว คือ เป็นตัวอย่าง
- (3) สิ่งสำคัญที่สุดที่จะแสดงให้ผู้เรียนเห็น คือ ครูผู้สอนต้องมีความ

## กระตือรือร้น

- (4) พยายามให้ว่องไว กระฉับกระเฉงอยู่ตลอดเวลาที่สอน
- (5) มีความภูมิใจที่จะทำดีที่สุด
- (6) ข้อเสนอแนะที่ช่วยปรับปรุงทัศนคติ
  - ก. รู้เรื่องที่จะสอนดี
  - ข. เตรียมการสอนและใช้แผนการสอนดี
  - ค. การฝึกหัด
  - ง. มีความภูมิใจในงานและการสอน

## 2) การปรากฏกายของครู

- (1) ต้องเป็นตัวอย่างที่ดี
- (2) ข้อเสนอแนะที่ช่วยปรับปรุง
  - ก. เครื่องแบบ ตรวจสอบเข้าชั้น เรียบร้อยถูกต้อง
  - ข. ท่าทางการเป็นทหาร ให้ดูการวางท่าและออกทาง
  - ค. การแต่งตัว การตัดผม โกนหนวด ขัดรองเท้า

## 3) เสียงของครู

- (1) ต้องสร้างความสนใจ
- (2) ต้องมีการเปลี่ยนแปลง
- (3) ต้องปรับให้ตรงกับเนื้อเรื่อง
  - ก. ความดังกังวาน
  - ข. จังหวะการพูด
  - ค. ระดับเสียง
- (4) เป็นผู้พูดที่ดี

## 4) การใช้ท่วงทิวาจาของครู

- (1) ไม่ทำลายผลงานการสอน
  - ก. ไม่พูดจาถากถางผู้รับการสอน
  - ข. ไม่ทำเป็นรู้ในสิ่งตนไม่รู้

## (2) ข้อเสนอแนะที่ช่วยปรับปรุง

ก. ต้องเป็นปกติธรรมดาอยู่เสมอ

ข. ใช้มือ และท่าทางประกอบคำอธิบาย

ค. ให้เพื่อนครูช่วยวิจารณ์ท่าทางอาการก่อนเข้าสอนและระหว่างสอน

## 5) บุคลิกลักษณะและอุปนิสัยที่พึงปรารถนา

(1) ความซื่อสัตย์

(2) สุภาพอ่อนโยน

(3) รู้จักกาลเทศะ – ผ่อนหนักผ่อนเบา

(4) ความอดทน – ขันติ

(5) มีความจริงใจ

(6) ตรงต่อเวลา

(7) มีศรัทธาความเชื่อมั่น

(8) ให้ความร่วมมือ

## 6) ข้อเสนอแนะที่ช่วยส่งเสริมบุคลิกลักษณะของตนให้ดีขึ้น

(1) ยินดีรับฟังการติชม

(2) เตรียมตัวอยู่เสมอ

(3) ถือว่าผิดเป็นครู

## 7) เกณฑ์ที่ใช้วัดครูในการสอน

(1) สิ่งแวดล้อม

ก. บรรยากาศในห้องเรียน การจัดห้องเรียน การระบายอากาศ

ความพอเพียงของแสงสว่าง ทำให้ผู้เรียนสบายหรือไม่

ข. การจัดโต๊ะเรียน จัดอย่างไร ลักษณะการจัดเหมาะสมกับการเรียนของผู้เรียนแต่ละสถานะหรือไม่

ค. การจัดสิ่งของเป็นระเบียบหรือไม่ มีการแจกจ่ายอย่างไร

(2) บุคลิกลักษณะของครู จะต้องตรวจดูในสิ่งต่อไปนี้

ก. เสียง

ข. นิสัย

ค. ท่าทางในเวลาสอน

ง. ความรู้ที่จะสอนประจำวัน

จ. การใช้ภาษา

- ฉ. มีความรู้กว้างขวาง
  - ช. ความอดทนในการสอน
  - ซ. ความเที่ยงตรง
  - ฌ. การเขียนบนกระดาน
  - ญ. ความคิดริเริ่ม
  - ฎ. การใช้ความรู้ขณะที่สอน
  - ฏ. การวิเคราะห์ผู้เรียน
- (3) การจัดห้องเรียน
- ก. การจัดห้องเรียนให้ผู้เรียนมีวินัยด้วยตนเอง หรือไม่
  - ข. นักเรียนมีความร่วมมือหรือไม่
  - ค. ทำให้ผู้เรียนมีความขยันหมั่นเพียรหรือไม่
  - ง. ทำให้การใช้อุปกรณ์การศึกษาเป็นผลหรือไม่
  - จ. ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ สะดวกหรือไม่
  - ฉ. สะดวกแก่การควบคุมผู้เรียนระดับต่าง ๆ หรือไม่
- (4) วิธีดำเนินการสอน มีข้อคิดในการดำเนินการสอนไว้ดังนี้
- ก. ครูต้องใช้อุปกรณ์การสอนใหม่อยู่เสมอ
  - ข. ครูต้องรู้จักกำหนดงานให้ผู้อื่นทำ
  - ค. ครูต้องรู้จักการวางโครงการของบทเรียน
  - ง. ครูต้องช่วยผู้เรียนมีส่วนร่วมและร่วมมือในบทเรียน
  - จ. การร่วมมือของครูและผู้เรียนจะต้องให้สมดุลกัน
  - ฉ. ครูจะต้องรู้จักใช้การเขียนรูปภาพประกอบการสอน
  - ช. ครูจะต้องมีทักษะในการใช้คำพูด
  - ซ. ครูจะต้องรู้จักใช้เครื่องมือในการวัดความสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
  - ฌ. ครูจะต้องรู้จักรักษาเวลาในการสอน
  - ญ. ครูจะต้องรู้จักใช้วิธีการฝึกฝนและทบทวน
  - ฎ. ครูจะต้องมีความคิดที่จะพัฒนาการสอนให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
  - ฏ. ครูจะต้องสังเกตการตอบคำถามของผู้เรียนว่าพอใจหรือไม่
  - ฐ. ครูจะต้องรู้จักวิธีที่จะช่วยเหลือผู้เรียนได้เหมาะสม
  - ฑ. ครูจะต้องรู้วิธีการที่จะช่วยเหลือผู้เรียนแต่ละคน เวลาสอน
  - ฒ. ครูจะต้องมีวิธีที่จะสร้างความสนใจของเด็กอยู่เสมอ

ฉ. การอธิบายผู้เรียนจะต้องให้ชัดเจนและให้กระจ่างพอ

ค. ครูจะต้องรู้จักย้ำข้อเท็จจริงที่สำคัญ

ต. ครูจะต้องรู้จักใช้สิ่งแวดล้อมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและ

ทราบในเรื่องที่สอน

ถ. การดำเนินการสอน ครูจะต้องรักษาจุดมุ่งหมายที่วางไว้ตลอดเวลาที่สอนครูต้องรู้จักการวัดผลของตนเองในการสอน

**2.6.2 การบรรจุข้าราชการชั้นสัญญาบัตร (โรงเรียนเสนาธิการทหารบก การกำลังพลยามปกติ 2535)**

**1) การบรรจุข้าราชการชั้นสัญญาบัตร**

การบรรจุให้บรรจุในตำแหน่งตรงตามคุณวุฒิและให้ได้รับเงินเดือนตามวุฒิโดยปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2527) ออกตามความใน พ.ร.บ.ระเบียบข้าราชการทหาร พ.ศ.2521 และที่ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมสำหรับคุณวุฒิทางพลเรือนอนุโลมตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด

**2) คุณสมบัติผู้สมัคร**

(1) บิดามีสัญชาติไทยโดยกำเนิด

(2) อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี

(3) เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตย

(4) ไม่เป็นโรคที่ขัดต่อการรับราชการทหาร

(5) ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดี

(6) ไม่เป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว

(7) ไม่เป็นผู้อยู่ในระหว่างพักราชการ

(8) ไม่เคยต้องโทษจำคุกตามคำพิพากษาในคดีอาญา เว้นแต่ผิดฐาน

ประมาทหรือลหุโทษ

**2.6.3 หลักการในการดำเนินการบรรจุกำลังพล**

**1) กำลังพลประเภทนายสิบ**

(1) เกณฑ์การบรรจุสำหรับหน่วยที่มีการจัดตามอัตราการจัดยุทธโศปกรณ์ ให้บรรจุได้ทุกตำแหน่งตามอัตราอนุมัติ สำหรับหน่วยที่ใช้ อัตราเฉพาะกิจให้ถือเกณฑ์การบรรจุตามระเบียบปฏิบัติราชการ ตามผลการสำรวจปริมาณงานและกำลังพล

(2) การบรรจุกำลังพลในหน่วยจัดตั้งใหม่ บรรจุตามคำสั่งจัดตั้งหน่วย

## 2) กำลังพลประเภทนายทหาร

(1) เกณฑ์การบรรจุเช่นเดียวกับนายสิบ

(2) ปริมาณการบรรจุถือบรรจุจากผู้จบการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า 15 % บรรจุจากสถาบันอื่น ๆ 25 % และจากนายทหารประทวนเลื่อนฐานะ 60% เว้นเหล่า หรือสายวิทยาการซึ่งต้องใช้ผู้มีคุณวุฒิโดยเฉพาะ

## 3) แนวทางการรับราชการของนายทหารสัญญาบัตร

คือ นโยบาย หลักการและวิธีดำเนินการกำลังพลต่อนายทหารสัญญาบัตรที่เกี่ยวกับการบรรจุแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มเข้ารับราชการจนถึงตำแหน่งสุดท้ายหรือตำแหน่งสูงสุดตามแนวทางรับราชการนี้เงินพ้นจากประจำการและเรื่องอื่น ๆ ทางด้านกำลังพลที่เกี่ยวข้อง

## 4) ความมุ่งหมาย

(1) เพื่อให้หน่วยหรือเหล่าสายวิทยาการยึดถือเป็นหลักในการจัดการและดำเนินการกำลังพล

(2) เพื่อให้นายทหารสัญญาบัตรได้ทราบถึงปัจจัยที่จะส่งเสริมและจำกัดความก้าวหน้าในการรับราชการเพื่อจะได้ปรับปรุงความรู้ความสามารถ สร้างประสบการณ์และพัฒนาคุณสมบัติให้เหมาะสมที่จะปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้รับราชการก้าวหน้าต่อไป

(3) เพื่อให้การบรรจุและแต่งตั้งนายทหารสัญญาบัตรไปดำรงตำแหน่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างเหมาะสม อำนวยให้กองทัพบกพร้อมด้วย กำลังพลนายทหารสัญญาบัตรที่มีประสิทธิภาพมีความรู้ ความสามารถ ที่จะปฏิบัติในตำแหน่งต่างๆ ได้ อีกทั้งสามารถพัฒนาและคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตร ที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณสมบัติดีที่สุดในดำรงตำแหน่งบังคับบัญชาและอำนวยการในระดับสูงต่อไป

## 5) ขอบเขต

แนวทางการรับราชการของนายทหารสัญญาบัตรนี้ให้ยึดถือและใช้เป็นหลักปฏิบัติต่อนายทหารสัญญาบัตรทุกเหล่า (เว้นเหล่าแผนที่และพระธรรมนูญ) ตั้งแต่เริ่มรับราชการจนมียศเป็น พ.อ. (ไม่รวม พ.อ.พิเศษ) นายทหารหญิงใช้แนวทางเดียวกับนายทหารชาย

## 2.7 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาวิชาการทหาร

การศึกษาวิชาการทหารมีปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาหลายด้าน ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมได้ ดังต่อไปนี้



### 2.7.1 แนวคิดจากสถาบันการศึกษาทางทหารในต่างประเทศ

1) โรงเรียนนายร้อยแซนเฮิสต์ (Royal Military Academy Sandhurst) ประเทศอังกฤษ (Available [www.aira.mod.uk/aira/rmas/academic/cs.html](http://www.aira.mod.uk/aira/rmas/academic/cs.html)) กล่าวถึงสมรรถนะ (Competency) ว่าหมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของสิ่งที่ต้องการวัดว่า ควรมีเพื่อการปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพในอนาคต ความต้องการจำเป็น (Needs) ทางทหารของแซนเฮิสต์ (Royal Military Academy Sandhurst) ประเทศอังกฤษ เน้นให้บุคลากรใหม่ (Young Officer) มีความสามารถด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา (Communication Studies) เป็นอันดับแรก สมรรถนะหรือความสามารถด้านการทหารที่เห็นเป็นประจักษ์ในสงครามต่าง ๆ เช่น สงครามอ่าวเปอร์เซีย สงครามฟอล์กแลนด์ ส่วนสมรรถนะหรือความสามารถด้านคุณธรรมจริยธรรม เพื่อขัดเกลาและพัฒนาจิตใจของนักเรียนนายร้อยกระทำในโบสถ์ (The Royal Memorial Chapel) ทุกวันอาทิตย์แรก และสุดท้ายของภาคการศึกษาโดยอนุศาสนาจารย์ (Chaplains) สอนศีลธรรม และจริยธรรม (Moral and ethics) กฎเกณฑ์หรือมาตรฐานในด้านพฤติกรรมมนุษย์ที่เป็นที่ยอมรับ เช่น จรรยาบรรณ (Ethics) มาตรฐานกองทัพ (Standard in the Army) จรรยาบรรณการรบในประวัติศาสตร์ การเอาใจใส่ทหาร ปัญหาของทหาร ส่วนสมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา (Communication Studies Competency) ในตัวนายทหารใหม่ (Young Officer) เป็นความต้องการจำเป็น (Needs) น่าจะรู้และเข้าใจวิธีของผู้ นำและความสามารถในการสื่อสาร (Communication) ให้ชัดเจนในทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (All Professional Context) เช่น การสัมมนา (Seminar) การจดบันทึกข้อมูล (Lecture)

(1) รายการตัวบ่งชี้ที่พอจะจัดเข้ามาในกลุ่มเพื่อกระทำ (Performance)

เป็นสมรรถนะด้านนี้คือ

- ก. การแสดงผลงาน (Presentation skills )
- ข. การใช้ภาษาอังกฤษ ( Written English )
- ค. การสัมภาษณ์ ( Interviewing )
- ง. การเจรจาต่อรอง ( Negotiation )
- จ. การติดต่อใกล้ชิดของสื่อทางการทหารและสื่อมวลชน

(Military/media Relations and Media Hanging)

- ฉ. การใช้คอมพิวเตอร์ ( Basic Computer Skills )
- ช. ทักษะการประสานสัมพันธ์ของบุคคล ( Interpersonal Skills )

(2) เนื้อหาที่กระทำในสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกันพอจะแยกเป็นกลุ่มได้

5 กลุ่ม คือ

- ก. สื่อ (Media)

- ก) สื่อเพื่อการปฏิบัติการกิจ (Media Operation)
  - ข) สื่อและสงคราม (Media and War)
  - ค) ภาพของสงครามเพื่อการโฆษณาชวนเชื่อ (War films and the use of propaganda)
- ข. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Communication Technology)
    - ก) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติการกิจ (Operational Communication Technology)
    - ข) อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายทั่วโลก (Internet and World Wide Web)
    - ค) เครื่องมือสื่อสารใหม่ที่สร้างขึ้น (Augmented Communication tools)
    - ง) ระบบการจัดการข้อมูลข่าวสาร (Management information systems)
  - ค. ทักษะการประสานสัมพันธ์ของบุคคล (Interpersonal skills)
    - ก) ความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับวัฒนธรรมอื่น (Cross-cultural relations)
    - ข) การเจรจาต่อรองและสารสนเทศ (Negotiation and mediation)
    - ค) จิตวิทยาและจิตเวช (Psychology and psychiatry)
    - ง) การให้คำแนะนำปรึกษา (Counseling)
    - จ) การเรียนรู้สิ่งที่ไร้ความสามารถ (Learning disabilities)
  - ง. การบริหารจัดการ (Management)
    - ก) การฝึก การวัดและการประเมินผล (Training and assessment)
    - ข) ทีมงาน (Team building)
    - ค) การรวบรวมวัฒนธรรม (Organizational culture)
    - ง) ประชาชนนักลงทุน (Investors in people)
  - จ. อื่น ๆ (Other)
    - ก) ทักษะด้านการศึกษา (Study skills)
    - ข) วรรณคดีในยุคฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและยุคกลาง (Renaissance and modern literature)
    - ค) ประวัติศาสตร์ทหารในยุคกลาง (Medieval military history)

## 2) ปรัชญาการฝึกฝนและปฏิบัติของชาวเวสต์ ปอยด์ (The west point)

โรงเรียนนายร้อยทหารบกของประเทศสหรัฐอเมริกา Col. Larry R. Donnithorne (1994: 3) อดีตอาจารย์นักเรียนนายร้อย เวสต์ ปอยด์ กล่าวถึง ผู้นำที่มีคุณลักษณะว่าหมายถึงลักษณะผู้นำที่ต้องการให้นักเรียนนายร้อยเวสต์ ปอยด์ ดังนี้ ความทะเยอทะยาน ความมั่นใจ ความกล้าหาญ ความเฉลียวฉลาด มีวาตะจงใจ ความคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์ความเมตตาและที่ควรมีในตัวผู้นำทางทหารอย่างมากที่ไม่ควรมองข้ามคือ ความซื่อสัตย์เป็นที่ไว้วางใจอย่างไม่มีข้อกังขาใด ๆ แม้ในภาวะคับขัน ปรัชญาการฝึกฝนและปฏิบัติของชาวเวสต์ ปอยด์ จึงยังคงความขลังอยู่เสมอ สำหรับบุคคลผู้ปรารถนาจะเป็นผู้นำที่ประสบผลสำเร็จในการได้เรียนรู้ ซึมซับและเข้าใจแก่นแท้ของความคิดตลอดจนการฝึกฝนเกี่ยวกับอย่างหนัก ที่หล่อหลอมให้นักเรียนนายร้อยเวสต์ ปอยด์ เป็นผู้มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะพิเศษ โดยตัวบ่งชี้ที่ประจักษ์นั้น Col. Larry R. Donnithorne (1994:3) กล่าวไว้ว่า “ ตลอดอายุอันยาวนานเกือบเท่าอายุประเทศสหรัฐอเมริกาของสถาบันแห่งนี้ ผู้ที่เคยผ่านรั้วเวสต์ ปอยด์มีทั้งผู้นำทางทหารหลายต่อหลายคน อาทิ คีกลาส แมกออเธอร์ ดไวท์ ดีไอเซนเฮอว์ นายพลห้าดาวผู้ถือถันสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 นอร์แมน ชวือชคอฟ แห่งยุทธการการพายุทะเลทราย มาจนถึงรุ่นล่าสุด คอลลิน เพาเวลล์ รัฐมนตรีต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาและผู้นำพลเรือนอย่าง โรเบิร์ต ฟอร์ด แห่งเชียร์ โรบ์ค แรนด์ อราชคือกประธานบริษัทไอทีที แฟรงค์ บอร์แมนอดีตนักบินอวกาศและอดีตประธานบริษัท ฮิสเทอร์น แอร์ไลน์ ตลอดจนบริษัทใหญ่อีกหลายแห่ง”

โดยทั่วไปคุณสมบัติของผู้นำพลเรือนและพวกทหารก็มีความคล้ายคลึงกัน เพียงแต่ว่าฝ่ายไหนจะเน้นคุณสมบัติข้อไหนเท่านั้น เมื่อภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นความตายอย่างเช่นในยามสงครามต้องเรียนรู้ที่จะปฏิบัติหน้าที่อย่างเอาจริงเอาจัง รู้จักให้ความสนใจกับคนรอบข้าง และตนเองต้องไม่มองข้ามความสำคัญของทุกสิ่งรอบตัว คุณสมบัติเหล่านี้ต้องมีให้ครบ ในสถานการณ์เสี่ยงภัยแบบนี้ จะสอนให้คนมีปฏิริยาบางอย่างเร็วขึ้นกว่าในภาวะปกติ แบบการทำงานในองค์กรพลเรือน พฤติกรรมที่วันนี้ก็จะมี การเชื่อฟังผู้บังคับบัญชาสูง มีความจงรักภักดี มีความตั้งใจ ตั้งใจ รู้จักเสียสละและมีความซื่อสัตย์ แต่ในปัจจุบันนี้ในวงการธุรกิจเอกชนที่มีการแข่งขันกันมาก ราวกับการสู้รบในสมรภูมิ การเรียนรู้คุณสมบัติเหล่านี้ให้รวดเร็วทันการนั้นก็จะเป็นประโยชน์มาก Col. Larry R. Donnithorne (1994:11)

หลักการฝึกสอนผู้นำของเวสต์ ปอยด์ เป็นหลักการที่ขอดีเยี่ยมมากและมีเนื้อหาครอบคลุมสิ่งต่าง ๆ อย่างกว้างขวางขั้นตอนที่ใช้ก็สมเหตุสมผล เป็นหลักการที่ดีทั้งในทางทฤษฎีและในทางปฏิบัติ แต่สิ่งที่ทำให้หลักสูตรของเวสต์ ปอยด์ เเด่นที่สุดคือ เป้าหมายของการเรียนการสอนการเป็นผู้นำการ “นำ” ของผู้นำจากเวสต์ ปอยด์ มีรากฐานแห่งศีลธรรมจรรยาเป็นหลัก

รากฐานที่ได้รับการปลูกฝังไว้อย่างแน่นหนา นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษาแบบเวสต์ ปอยด์ จะกลายเป็นผู้นำที่มีคุณลักษณะ (Col. Larry R. Donnithorne 1994:187)

การรักษาคุณธรรมประจำสถาบันเหนือความสัมพันธ์อันเหนียวแน่นของ “พวกพ้อง” ถ้าเวสต์ ปอยด์ ละเว้นกฎข้อสุดท้ายนี้แล้ว การจะสร้างให้องค์กรมีประสิทธิภาพย่อมเป็นไปได้ อันตรายของการที่พวกพ้องเกาะกลุ่มกันเหนียวแน่นก็คือ จะทำให้เป้าหมายของกลุ่มมีความสำคัญกว่าเป้าหมายขององค์กรที่พวกเขามีส่วนร่วมอยู่องค์กรจะกลายเป็นของ “พวกเขา” ไปแทนที่จะเป็น “พวกเรา” กฎของเวสต์ ปอยด์ ข้อหนึ่งกล่าวว่า “คุณธรรมขององค์กรมีความสำคัญเหนือความจงรักภักดีในระหว่างพวกพ้อง” (Col. Larry R. Donnithorne 1994:66)

เวสต์ ปอยด์ เริ่มต้นการสอนหลักศีลธรรมจรรยาและวิชาอื่น ๆ ด้วยการให้เขาเรียนรู้กฎระเบียบก่อนกฎแห่งคำสัตย์ปฏิญาณเมื่อผู้นำนักเรียนนายร้อยอย่างเข้ามาในโรงเรียนแล้ว เขาต้องเข้าพิธีสาบานตน รับคำสัตย์ปฏิญาณที่มีเนื้อหาฟังดูอ่อนหวานและตรงไปตรงมา มีใจความว่า “นักเรียนนายร้อยจะต้องไม่โกหก ไม่คดโกง ไม่ขโมยและจะต้องไม่ยินยอมให้ผู้ใดกระทำการเหล่านี้” “และนั่นคือถ้อยคำแห่งเกียรติยศ Col. Larry R. Donnithorne (1994:59) ผู้นำทุกคนต้องประสบกับการเสี่ยงภัยทั้งนั้น ยิ่งต้องเสี่ยงมากระดับความกลัวก็มากขึ้น วิธีที่ดีที่สุดที่จะฝึกตัวเองให้จัดการกับความกลัวได้เมื่อต้องอยู่กับความเสี่ยงสูงก็คือ เอาชนะความกลัวให้ได้ในสภาวะคับขัน ผู้นำทุกคนจะต้องมีความก้าวร้าว แต่ผู้นำที่ดีจะต้องรู้จักควบคุมความก้าวร้าว ต้องไม่มีการระเบิดความจลาจลออกมา เพราะขาดการควบคุมตนเอง ผู้นำทุกคนต้องเสียสละอย่างสุดชีวิตเพื่อนำองค์กรของตนเองไปสู่ชัยชนะ ความก้าวร้าว เป็นบุคลิกอันหนึ่งที่พวกเขาต้องใช้เมื่อเป้าหมายคือ ชัยชนะ แต่ผู้นำมีคุณลักษณะที่ดีทั้งทางพลเรือนและทหารต้องเข้าใจว่าชัยชนะจะต้องได้มาด้วยวิธีการที่ขาวสะอาด Col. Larry R. Donnithorne (1994:48) ที่ เวสต์ ปอยด์ ผู้นำทุกคนต้องถือความสำคัญของวาทะเทียบกับการกระทำของเขา Col. Larry R. Donnithorne (1994:196)

### 2.7.2 แนวคิดจากเอกสาร งานวิจัยอื่น ๆ พอสรุปได้ดังนี้

#### 1) แนวคิดจากเอกสาร

(1) แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ผู้นำคือ บุคคล ภาวะผู้นำ คือ สภาพและกระบวนการอำนาจของผู้นำที่มีมาอยู่ 2 ทาง ดังนี้ (ทองอินทร์ วงศ์โสธร 2538)

ก) มาจากบุคคล เป็นอำนาจที่เกิดจากคุณลักษณะหรือคุณสมบัติเฉพาะของบุคคลที่มีพื้นฐานทางกายและทางจิตวิทยา เมื่อบุคคลอื่นมองเห็น หรือรับรู้จะเกิดความรู้สึกยอมรับ เลื่อมใส หรือยินยอมให้เป็นผู้นำ พื้นฐานทางกาย เช่น บุคลิกภาพ ลักษณะการพูด สายเลือดชาติตระกูล เป็นต้น พื้นฐานทางจิตวิทยา เช่น บารมี ลักษณะนำเสนอของบุคคล ความสามารถในการจูงใจ เป็นต้น

ข) มาจากตำแหน่ง เป็นอำนาจที่เกิดจากการครองตำแหน่งของบุคคล  
เมื่อมีตำแหน่งก็มีอำนาจ อำนาจจะหมดไปเมื่อพ้นจากตำแหน่ง โดยทั่วไปแล้วฐานอำนาจที่สำคัญมี  
ดังนี้

- อำนาจจากการบังคับ (Coercive Power)
- อำนาจจากการให้รางวัล (Reward Power)
- อำนาจตามกฎหมาย (Legitimate Power)
- อำนาจจากการอ้างอิง (Referent Power)
- อำนาจจากความเชี่ยวชาญ (Expert Power)
- อำนาจจากการเกี่ยวโยง (Connection Power)
- อำนาจจากการมีข่าวสาร (Information Power)

(2) ความเป็นผู้นำทางทหารคือ กระบวนการในการมีอิทธิพลเหนือ

จิตใจของทหารเพื่อให้บรรลุภารกิจของหน่วย (พันเอก อักษรา เกิดผล 2540: 59) แนวความคิดด้าน  
จรรยาบรรณของผู้นำทหาร มูทิตา (2538: 113) กล่าวว่า ผู้นำต้องมีจรรยาบรรณ มีจิตวิญญาณของ  
ผู้นำ สำหรับประเทศไทยคู่มือสำหรับข้าราชการทหารหรือข้าราชการกระทรวงกลาโหม ซึ่งเป็น  
จรรยาบรรณของทหารอาชีพโดยเฉพาะนั้นยังไม่เคยเห็น ในกองทัพประเทศที่พัฒนาแล้วจะแจกคู่มือ  
ให้กับทหารทุกคน ทุกระดับชั้นยศและต้องปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในวิชาชีพอื่น ๆ  
กำหนดจรรยาบรรณในวิชาชีพไว้โดยแน่ชัด เช่น จรรยาบรรณแพทย์ จรรยาบรรณนักหนังสือ  
พิมพ์ จรรยาบรรณนิติบัณฑิต ตุลาการศาล เป็นต้น แต่ปรากฏว่าจรรยาบรรณทหารยังไม่มี เมื่อ  
ไม่มีทหารจึงขาดทิศทางในการยึดหลักจรรยาบรรณของการรับราชการ หากหน่วยที่รับผิดชอบตั้ง  
แต่กระทรวงกลาโหม กองบัญชาการทหารสูงสุดและ 3 เหล่าทัพ จะจัดทำคู่มือจรรยาบรรณของ  
ทหารอาชีพโดยอาศัยบทความ “คุณภาพชีวิตแบบทหาร:จริยธรรมของทหารอาชีพ” ที่ลงหลายตอน  
อาจทำให้ค่านิยมของกำลังพลในกองทัพอยู่ในแนวทางที่ถูกที่ควร (มูทิตา 2538: 119) การศึกษาทาง  
ทหารเป็นสิ่งสำคัญ การทหารได้รับการประเมินจากประชาชนด้วยวิธีการธรรมชาติ ตามภารกิจที่  
ระบุในกฎหมายว่า มีวีรชนผู้เสียสละปกป้องสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และประชาชน  
ที่เข้มแข็งอยู่เสมอ การประเมินมีการเรียนการสอนในสถาบันทหารมานานในวิชาการข่าวกรอง  
การประเมินสถานการณ์ด้านการข่าว ส่วนการดำเนินการในการประเมินด้านการศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้อง  
กำลังดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อเป็นที่ยอมรับและเป็นมาตรฐานสากลที่อาจต้องใช้เวลาและทัน  
ตามกำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งนำเสนอถึงเหตุผลหนึ่งว่า ศาสนาการ  
ประเมินนี้จะมีผลจำเป็น ซึ่งจะคงอยู่คู่กับการศึกษาในสถาบันการศึกษาและพัฒนาตัวมันเองรวด  
เร็วระดับเดียวกับ การพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เพียงใด นำเตรียมการรับมือความเปลี่ยนแปลงใน

ยุคครอบโลกในอนาคต โดยมีการจัดหลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริหาร การจัดสถาบันการศึกษา ตลอดจนแกนนำด้านการประเมินของกองทัพ (พันโท ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์ 2546 : 89)

## 2) งานวิจัย

นาวาอากาศเอก พระศักดิ์ ทวีคุณ (2529: ข) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของผู้นำทางทหารที่ต้องการไว้ดังนี้

“ผู้นำทางทหารที่ประสบผลสำเร็จในการบริหารหน่วยงาน จะต้องเป็นผู้บริหารที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ไม่หยุด หมั่นศึกษาหาความรู้ ปรับตนเองเข้ากับสถานการณ์ ทันท่วงที เหตุการณ์เป็นพลวัต โดยใช้วิธีการ ระบบสารสนเทศที่ถูกต้องรวดเร็วและนวัตกรรม ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารงาน”

นาวาอากาศเอก กุ๊เกียรติ กล่อมศิริ (2529: ค-ง) ได้สรุปผลการวิจัยว่า ในส่วนของการพัฒนาระบบการศึกษาของกองทัพอากาศนั้น สภาพแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อระบบการศึกษาได้แก่

(ก) แผนการทำพหุอากาศยังไม่มีชัดเจนเพียงพอในการพัฒนาบุคลากร

(ข) นโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศไม่ได้เน้นในเรื่อง การพัฒนาบุคลากรให้ก้าวหน้าทันต่อเทคโนโลยีในการพัฒนากองทัพ

(ค) การวางแผนการศึกษาของกองทัพอากาศขาดการกลั่นกรองการวางแผนระดับหน่วยและขาดการประสานงานระหว่างหน่วย

(ง) ผู้เกี่ยวข้องโดยตรงขาดความรู้ด้านการบริหาร

นาวาอากาศเอก ทำนุ พรหมมาพันธ์ (2529 ค) ได้สรุปผลการวิจัยว่า คุณลักษณะเด่นของนักเรียนนายเรืออากาศ 5 ประการ คือ 1) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2) การมีพลังอำนาจในตัวที่จะสามารถโน้มน้าวจิตใจหรือบังคับให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม 3) ความเชื่อมั่นในตนเอง 4) การมีไหวพริบ การตัดสินใจ การตกลงใจ อย่างรวดเร็ว มั่นคงและเด็ดขาด 5) ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ซึ่งจะนำไปใช้ไปเป็นเกณฑ์สอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนนายเรืออากาศ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาภาควิชาการของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พันเอก สุภโชค สัมปิตตะวนิช (2542) ได้สรุปผลการวิจัยว่าหลักสูตรการศึกษาภาควิชาการของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ต้องเป็นดังนี้

(1) ต้องให้ความรู้ภาควิชาการแบบกว้างขวางหลากหลาย ให้มีความรู้ความสามารถแบบรู้รอบสมบูรณ์แบบ ไนแต่ละคนมุ่งเน้นที่จะผลิตทหารอาชีพไม่จำเป็นต้องเหมือนมหาวิทยาลัยทั่วไป แต่ต้องมีมาตรฐานตามข้อกำหนดของทบวงมหาวิทยาลัย ให้เป็นที่ยอมรับของสังคม

(2) มีความรู้แบบเจาะลึก ในสาขาที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงานของเหล่า และหน่วยที่ตนเลือกและเพียงพอที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นในสาขานั้น ๆ ได้ นอกจากนั้นยังสามารถใช้คุณวุฒิไปประกอบอาชีพอื่นได้ถ้าจำเป็น

(3) มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สามารถ บำรุงรักษา และบริหารหน่วยงานที่มีอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม สาขาที่เปิดสอนควรเป็นสาขาทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

(4) การเลือกสาขาต้องให้มีความสัมพันธ์กับการเลือกเหล่า แต่ละสาขา ต้องมีความยากง่ายสมดุลกันเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการเลือกสาขา วิชาการศึกษาต้องเป็นวิชาที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้

(5) วิชาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขคือ ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์และวิชาทหาร

(6) ระบบการเรียนการสอนเน้นคุณภาพในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหาร ในส่วนของกองทัพบก ไปจนถึงการวัดผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา โดยใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาและการสอบคัดเลือกต้องกระทำอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้

พันเอก สุรพล กัมปนาทยุทธเสนี (2536) กล่าวถึงผลการฝึกภาคสนามของนักศึกษาวิชาทหาร ชั้นปีที่ 3 บรรลุวัตถุประสงค์การฝึกมีวัตถุประสงค์อันหนึ่งคือการฝึก “ทบทวนคำสั่ง” เพื่อให้ผู้รับข่าวทราบการปฏิบัติที่ถูกต้องสามารถนำหน่วยและควบคุมหน่วยขนาดเล็กได้ในสถานการณ์หรือภาวะคับขัน การสื่อคำสั่งเป็นสิ่งสำคัญควรจะนำมาปรับปรุงในการฝึกของ นักศึกษาวิชาทหารในโอกาสต่อไป ส่วนการศึกษาต่อของนักศึกษาในปี 4-5 ส่วนมากไม่ต้องการเนื่องจากปัญหาครอบครัว การฝึกภาคสนามของนักศึกษาวิชาทหารหญิง ชั้นปีที่ 3 บรรลุวัตถุประสงค์การฝึกแต่ครูฝึกส่วนใหญ่เห็นว่าไม่บรรลุวัตถุประสงค์การฝึกเท่าที่ควร กรมการรักษาดินแดน มณฑลทหารบก จังหวัดทหารบก ศูนย์ฝึกนักศึกษาวิชาทหาร ควรจะหามาตรการและวิธีการพิจารณา การฝึกภาคสนาม ของนักศึกษาวิชาทหาร หญิง ชั้นปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากขึ้นในอนาคต ซึ่งหมายถึงการประเมินบริบทต่าง ๆ ในวิชาชีพการทหารนั่นเอง

พลอากาศตรี ชรัท ปานสุวรรณ(2540:31) ได้สรุปงานวิจัยนโยบายการศึกษาของกองทัพว่า ความรู้ในวิชาศึกษาศาสตร์และวิชาชีพครุรวมทั้งประสบการณ์ในการบริหารการศึกษาของผู้บริหาร จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการบริหารการศึกษาของกองทัพและประสิทธิผลของกองทัพ สรุปในภาพรวม จากเอกสารและผลการวิจัยเหล่านี้ พอที่จะเสนอแนวคิดและบ่งชี้สมรรถนะ อาจารย์วิชาทหารด้านการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ได้ว่า ควรจะต้องมีการพัฒนา

บุคลากรด้านการศึกษาโดยเฉพาะการวัดผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาโดยใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาอย่างรวดเร็ว

โดยสรุป ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นหน่วยงานวิชาการทหารที่มีความสำคัญที่สุด ในการสอนอบรมด้านการทหารเบื้องต้นให้นายทหารหลักของกองทัพก ในปัจจุบันและอนาคต เพื่อสำเร็จออกไปปฏิบัติหน้าที่ทหาร โดยเฉพาะการนำหน่วยทหารเข้าทำการรบของเหล่ากำลังรบอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและจิตวิญญาณของนักรบที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงดุลพลังอำนาจของชาติที่ปรากฏในโลกยุคโลกาภิวัตน์ กระทับกับการพัฒนาของศาสตร์ทุกสาขา วิชาการทหารเป็นศาสตร์ที่พัฒนาทางเทคโนโลยีรวดเร็วมากที่สุดในขณะนี้ ดังข่าวการรบในทวีปเอเชียกลางที่ปรากฏในสื่อมวลชน(พ.ศ.2546) การเตรียมบุคลากรทางทหารเพื่อรับมือกับสถานการณ์ในอนาคตเป็นสิ่งสำคัญ ดังตัวอย่างการเตรียมบุคลากรของสถาบันทางทหารในต่างประเทศ และแนวคิดของนักวิชาการทหารของไทยหลายท่านที่กล่าวไว้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรทางทหารด้านทักษะ การสื่อสาร การจัดการเรียนการสอนและคุณธรรมจริยธรรม บนพื้นฐานของการป้องกันมาตรฐาน

### 3. ระบบประกันคุณภาพและการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาวิชาทหาร

#### 3.1 แนวคิดและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาโดยทั่วไป

##### 3.1.1 คุณภาพการศึกษา

อาร์จัน จันทวานิช (2542:60) กล่าวว่าหมายถึงการประเมินผลลัพธ์ Products ทางการศึกษามากกว่าขบวนการและมักเน้นวิธีการวัดผลด้วยวิธีการเชิงปริมาณจึงเน้นการวัดที่ผลผลิต Outputs ทางการศึกษาเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม ได้มีคำถามเกิดขึ้นว่าตัววัดเชิงปริมาณเหล่านี้เพียงพอหรือไม่ ที่จะใช้อธิบายความแปรผันต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในผลผลิตทางการศึกษา โดยเฉพาะข้อมูลและเงื่อนไขทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและในโรงเรียน แนวความคิดในเรื่องของคุณภาพการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ซับซ้อนและมีมุมมองที่หลากหลาย คุณภาพการศึกษาไม่ได้จำกัดไว้แต่เรื่องผลการเรียนของนักเรียนเพียงอย่างเดียวหากควรรวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ด้วย โดยสรุปแล้วนักการศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่างมีความเห็นที่สำคัญตรงกัน ในเรื่องคุณภาพการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของสถาบันนานาชาติ เพื่อการวางแผนการศึกษาขององค์การยูเนสโกว่า คุณภาพการศึกษาประกอบด้วย 3 มิติที่มีความสัมพันธ์เชิงระบบซึ่งกันและกันคือ

1) คุณภาพของทรัพยากรที่ใช้ในการเรียนการสอนคุณภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา



2) คุณภาพของกระบวนการเรียนการสอน

3) คุณภาพผลผลิต

ในระบบการจัดการศึกษาทั่วไป เมื่อนักเรียนเข้าสู่สถานศึกษาแล้ว ปัจจัยนำเข้า Inputs ที่สำคัญคือ ครูก็จะจัดการศึกษาตามหลักสูตร ให้กับผู้เรียนโดยผ่านกระบวนการ Process ทั้งกระบวนการเรียนการสอนแต่ละสถานศึกษา จนผู้เรียนจบหลักสูตรการศึกษาในแต่ละระดับและได้ผลผลิต Outputs เป็นผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพ ดังนั้นองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษา จึงเป็นองค์ประกอบที่ครอบคลุมทั้งปัจจัยนำเข้า Inputs กระบวนการ Process และผลผลิต Outputs โดยในส่วนของปัจจัยนำเข้ามีปัจจัยนำเข้าที่สำคัญได้แก่ หลักสูตร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในส่วนของกระบวนการได้แก่กระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการบริหารจัดการ สำหรับองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาในด้านผลผลิตนั้น ซึ่งเป็นผลสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดกระบวนการจัดการศึกษา คือ นักเรียนที่เรียนจบการศึกษาตามหลักสูตรในแต่ละระดับและบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้

ระบบการศึกษาที่ได้มีการพัฒนากันอยู่ในขณะนี้ มีแนวคิดเพื่อส่งเสริมและเสนอแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา โดยมีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ (อ่ำรุ่ง จันทวานิช 2542:128)

1) การควบคุมคุณภาพ เป็นการกำหนดมาตรฐานคุณภาพและการพัฒนาสถานศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐาน

2) การตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดการประเมินคุณภาพเป็นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา

3) การประเมินคุณภาพเป็นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา

การดำเนินการโดยหน่วยงานที่กำกับดูแลในเขตพื้นที่และหน่วยงานต้นสังกัดในส่วนกลางซึ่งแม้จะเป็น บุคคลภายนอก แต่ก็ยังถือว่าเป็นการประเมินภายใน เพราะดำเนินการโดยหน่วยงานที่อยู่ในสายการบริหารของสถานศึกษา ซึ่งจะดำเนินการตรวจเยี่ยมและประเมินสถานศึกษาเป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดโดยหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้ความช่วยเหลือ และส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพ อันเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนรับการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นองค์การมหาชน ขบวนการพัฒนาคนในสถานศึกษาก็เหมือนกับการสร้างบ้าน เพียงแต่การสร้างบ้านนั้นต้องใช้สถาปนิก ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกมาดำเนินการและเมื่อสร้างเสร็จแล้วก็เสร็จเลย ไม่ต้องทำต่อ แต่กระบวนการสร้างคนนั้น ผู้ที่เป็นสถาปนิกคือครูและผู้บริหารซึ่งเป็นบุคคลภายใน จะต้องร่วมมือกันพัฒนาเด็กให้มีคุณภาพดีและจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุด ผู้บริหารและครูใน

สถานศึกษามีการร่วมกัน กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนว่าต้องการพัฒนาเด็กให้มีคุณสมบัติอย่างไรและถ้าจะให้เด็กมีคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว ก็ต้องช่วยกันคิดและช่วยกันวางแผน (Plan) ว่าจะต้องทำอะไรแล้วช่วยกันทำ (Do) ช่วยกันตรวจสอบ (Check) และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง (Action) เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา โดยร่วมกันทำงานเป็นทีม ดังนี้

1) มาตรฐานการศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่งและเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผลและการประกันคุณภาพทางการศึกษา

2) คุณภาพการศึกษา มีความหมายหลากหลาย แล้วแต่ความคิดของผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน เช่น

(1) ความเป็นเลิศที่วัดด้วยเกณฑ์บางอย่างตายตัว

(2) การปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหน้าที่หรือภารกิจที่สถาบันนั้นได้รับ

(3) การใช้เงินทุกบาททุกสตางค์อย่างคุ้มค่า

(4) การที่องค์กรมีการสำรวจและปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง

(5) ผลรวมของคุณลักษณะและคุณสมบัติของผลผลิต (ผู้สำเร็จการศึกษาผลงานวิจัย การบริการทางวิชาการ) ที่ตอบสนองต่อความต้องการที่กำหนด

3) การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง กิจกรรม หรือแนวปฏิบัติที่จำเป็นต้องดำเนินการ เพื่อประกันว่าคุณภาพของการศึกษาได้รับการรักษาไว้และส่งเสริมเพิ่มพูน การประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึงกิจกรรมหรือแนวปฏิบัติใด ๆ ที่หากได้ดำเนินการตามระบบและแผนที่วางไว้แล้ว จะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่า จะได้ผลผลิตของการศึกษาที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

### 3.1.2 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา จำแนกได้เป็น 2 ส่วน คือ

1) การประกันคุณภาพภายใน หมายถึง การประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายใน โดยบุคลากรของสถานศึกษานั้นเองหรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น ประกอบด้วย

(1) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) จะประกันว่ามีการปฏิบัติหน้าที่เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยการควบคุมปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อคุณภาพ การควบคุมดังกล่าวเน้นที่ระบบการกำกับดูแลตนเอง (Self-Regulating System) ในระดับบุคคล แผนกวิชา กองวิชาและส่วนวิชาทหาร

(2) การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Audit) หมายถึง การตรวจสอบผลการดำเนินการของระบบและกลไกควบคุมคุณภาพภายใน ที่สถาบันได้จัดให้มีขึ้น โดยจะเป็นการตรวจสอบเชิงระบบ มุ่งเน้นการพิจารณาว่า สถาบันได้มีระบบการควบคุมคุณภาพหรือไม่ ได้ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นเพียงใดและมีขั้นตอนการดำเนินการที่จะทำให้เชื่อถือได้หรือไม่ ว่าการจัดการศึกษาจะเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

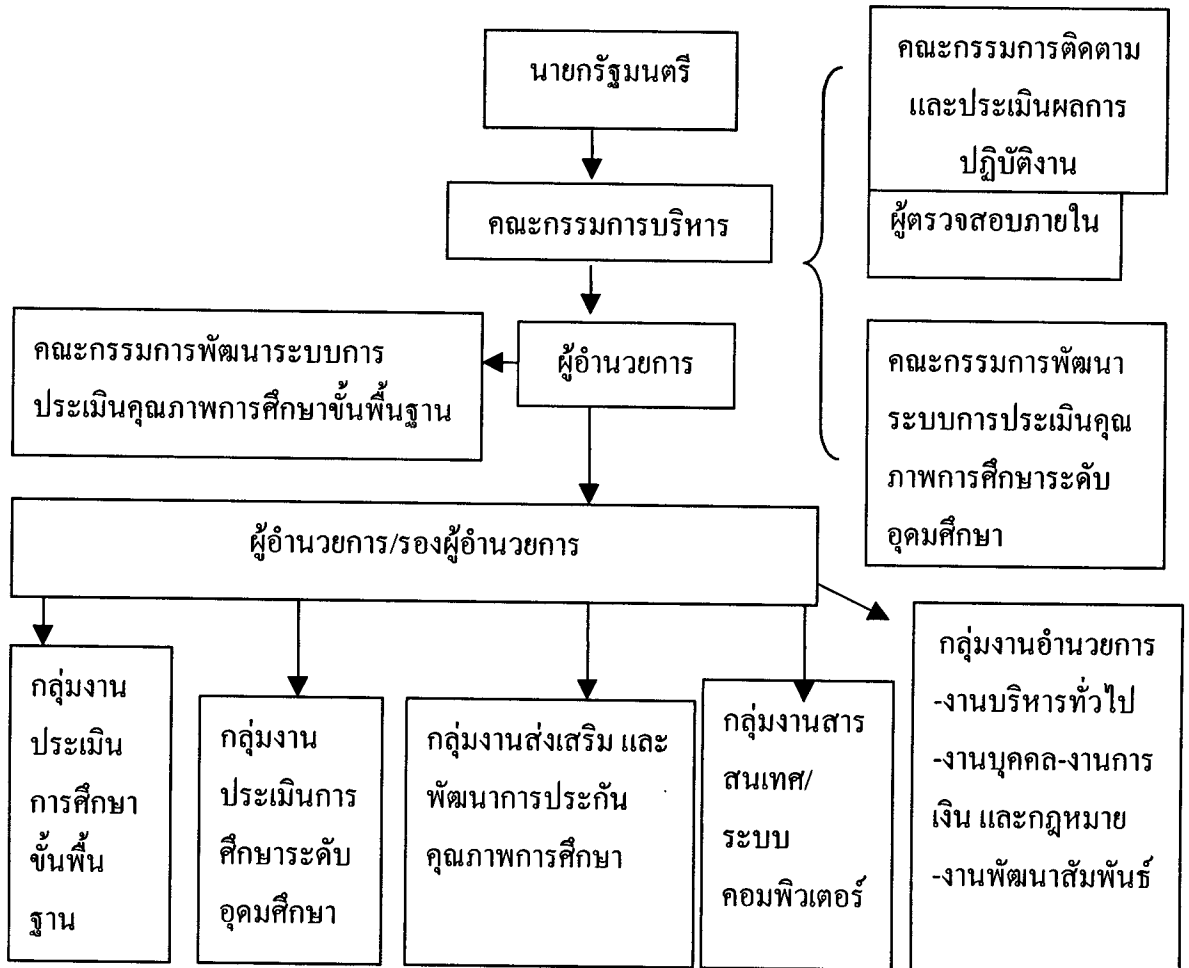
(3) การประเมินคุณภาพ (Quality Assessments) หมายถึง การประเมินค่าระดับคุณภาพของกิจกรรมเฉพาะอย่างในหน่วยงาน เช่น คุณภาพการจัดการศึกษา คุณภาพของงานวิจัย คุณภาพของการสอน เป็นต้น โดยมีจุดเน้นที่โปรแกรมวิชา การประเมินจะใช้วิธีการศึกษาตนเอง (Self-Study) การประเมินทางวิชาการจากภายนอก (External Preview) และการใช้ตัวชี้วัดพฤติกรรม (Performance Indicators)

2) การประกันคุณภาพภายนอก หมายถึง การประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ที่สำนักงานดังกล่าวรับรองเพื่อเป็นการประกันคุณภาพและให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ประกอบด้วย

(1) การตรวจสอบคุณภาพที่ผ่านกระบวนการประกันคุณภาพภายใน

(2) การประเมินคุณภาพ

(3) การให้การรับรอง จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา โดยมีพันธกิจและการจัดหน่วยงาน ปรากฏดังภาพที่ 2.3 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.3 ฟังการจัดสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

พันธกิจตามกฎหมายของ สมศ. กำหนดไว้ชัดเจนในหมวด 6 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ การพัฒนาเกณฑ์การประเมินและวิธีการพัฒนาคุณภาพ รวมถึงการประเมินคุณภาพของสถานศึกษาซึ่ง สมศ. ประเมินสถานศึกษาโดยภาพรวมไม่ได้ประเมินส่วนย่อย (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์กรมหาชน 2544:83)

### 3.1.3 หลักการของการประกันคุณภาพการศึกษา

- 1) การสร้างความมั่นใจและความพึงพอใจในคุณภาพการศึกษา
- 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการศึกษาของทุกฝ่ายทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ
- 3) ความร่วมมือทางวิชาการขององค์กร บุคลากรในพื้นที่ การดำเนินงานเน้นคุณภาพในการปฏิบัติงานทุกระดับทุกขั้นตอนการดำเนินงานสามารถติดตามตรวจสอบได้ การรายงานสู่สาธารณชนและผู้เกี่ยวข้อง

### 3.1.4 กระบวนการสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา

1) การควบคุมคุณภาพการศึกษา เป็นการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน โดยสถานศึกษาจัดระบบและกลไกการควบคุมภายในขององค์ประกอบหรือปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตนักเรียนหรือนักศึกษา เช่น ประสานนโยบายประกันคุณภาพการศึกษา การแต่งตั้งคณะกรรมการและผู้รับผิดชอบมีระบบการตรวจสอบ และการประเมินผลการดำเนินงานภายใน เพื่อการพัฒนาคุณภาพเข้าสู่มาตรฐานที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย

(1) การกำหนดมาตรฐานการศึกษา โดยหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษากำหนดมาตรฐานการศึกษาไว้ เพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพต่อไป

(2) การพัฒนาเข้าสู่มาตรฐาน หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา จัดทำแผนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการงานพัฒนาคุณภาพเข้าสู่มาตรฐานที่กำหนดไว้ในด้านการพัฒนาหลักสูตร สื่อการพัฒนาครูและบุคลากร ธรรมเนียมการศึกษ การเรียนการสอน การแนะแนว การจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล เป็นต้น ทั้งนี้โดยเน้นระบบและกลไกปฏิบัติงานตามแผนติดตาม กำกับ การดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2) การตรวจสอบ ทบทวนและการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา เป็นการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อยืนยันเป้าหมายที่กำหนดมุ่งไปสู่มาตรฐานที่ต้องการการตรวจสอบคุณภาพ จะตรวจสอบว่าสถาบันการศึกษามีระบบและกลไกควบคุมคุณภาพหรือไม่ ตรวจสอบการดำเนินงานของระบบและกลไกควบคุมคุณภาพภายในและขั้นตอนการดำเนินงานสรุปคือ

(1) การตรวจและทบทวนการดำเนินงานทั้งระบบด้วยตนเองของสถานศึกษาเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและรายงานผลต่อผู้ปกครอง ผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษา

(2) การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษาโดยหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อส่งเสริม สนับสนุนและใช้มาตรการในการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

3) การประเมินและการรับรองคุณภาพการศึกษา เป็นการดำเนินงานประกันคุณภาพภายนอกโดยสำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อประเมินและรับรองว่าสถานศึกษาจัดการศึกษาได้คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้

### 3.2 การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

การดำเนินการของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในการประกันคุณภาพการศึกษา กองทัพบกได้ออกคำสั่งที่ 450/2544 ลง 21 กันยายน 44 ให้สถาบันการศึกษา โรงเรียนเหล่า และโรงเรียนสายวิชาการ จัดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยให้มีการจัดทำรายงานเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจนถึง รัฐมนตรีกระทรวงกลาโหม ทุกสิ้นปีการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.2.1 กรมยุทธศึกษา กองทัพบก ได้เสนอคำสั่งต่อผู้บัญชาการทหารบกให้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ให้ทุกหน่วยยึดถือปฏิบัติตามคำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ 36/44 ลง 20 มี.ค.44 เรื่องนโยบายพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาบันการศึกษา ของกระทรวงกลาโหมและแนวทางประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันการศึกษาของกองทัพ กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด พ.ศ.2543

(2) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ของแต่ละสถานศึกษาขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายและกลไกการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ของ กระทรวงกลาโหม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

(3) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของแต่ละสถานศึกษาขึ้นเพื่อตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(4) ให้จัดทำคู่มือประกันคุณภาพและรายงานการศึกษาตนเอง (SSR) หรือ รายงานการประเมินตนเอง (SAR) โดยส่งรายงานการศึกษาตนเองหรือรายงานการประเมินตนเอง จำนวน 6 ชุดให้ กรมยุทธศึกษาทหารบก ภายในเดือน พ.ค.- มิ.ย. ของแต่ละปี (ร.ร.จปร ส่งภายใน เดือน มิ.ย. )

(5) จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

(6) ให้จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาโดยคำนึงถึงหลักการและกรอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

ก. เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่ใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหา สภาพความจำเป็น อย่างเป็นระบบและมีแผนปฏิบัติการประจำปีรองรับ

ข. กำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมายและสภาพความสำเร็จของการพัฒนาไว้อย่างต่อเนื่อง ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

ค. กำหนดวิธีดำเนินงานที่มีหลักฐานทางทฤษฎีหรือผลการวิจัย หรือ ข้อมูลที่อ้างอิงได้ โดยให้ครอบคลุมการพัฒนาด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้การวัดและการประเมินผล การพัฒนาบุคลากรและการบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

ง. กำหนดแหล่งวิทยากรภายนอกที่ให้การสนับสนุนทางวิชาการ

จ. กำหนดบทบาทหน้าที่ ให้บุคลากรของสถานศึกษาทุกคน รวมทั้ง ผู้เรียน รับผิดชอบ และดำเนินงานตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉ. กำหนดการจัดสรรงบประมาณและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

(7) สถานศึกษาดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาสถานศึกษา รวมทั้งมีการกำกับติดตามการดำเนินงาน ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

(8) สถานศึกษา รับการตรวจสอบ จากคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา ของ กองทัพบก ในห้วงเดือน ก.ค. – ส.ค. ของแต่ละปี

(9) ให้สถานศึกษาจัดทำรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี โดยระบุนวาม สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา พร้อมหลักฐาน ข้อมูล และผลการประเมิน ผลสัมฤทธิ์ เสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด กรมยุทธศึกษาทหารบกและ สาธารณชน

### 3.2.2 การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของกองทัพบก

1) การพัฒนากลไกและระบบการประกันคุณภาพภายใน

(1) การสร้างกลไกการประกันคุณภาพคือ กำหนดหน่วยงานและคณะกรรมการ รับผิดชอบการประกันคุณภาพการศึกษา โดยให้มีบทบาท หน้าที่และความสัมพันธ์กับองค์กรอื่น ภายในสถาบัน

(2) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ การเลือกระบบและองค์ประกอบ หรือปัจจัยของระบบที่ใช้ควบคุมคุณภาพการศึกษาและกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

(3) การจัดทำและการพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงาน

ก. ระดับปริญญาตรีจัดทำคู่มือประกันคุณภาพการศึกษา

ข. คู่มือการปฏิบัติงานจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหรือปัจจัย

ของระบบประกันคุณภาพ

ค. วิธีการทำงาน

ง. เอกสารสนับสนุน

2) การตรวจสอบระบบ องค์กรประกอบหรือปัจจัยที่ควรมีการตรวจสอบ เช่น องค์กรคณะบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบ ระเบียบหรือกฎเกณฑ์ หรือแนวปฏิบัติ กระบวนการในการประกันคุณภาพการกำกับและติดตาม

3) การประเมินคุณภาพภายใน ประเมินหน่วยงาน หรือโครงการเป็นระยะ ประเมินตามภารกิจหลักของสถาบัน ควรมีผู้ประเมินจากภายนอกด้วย ผู้บริหาร คณาจารย์ นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินและปรับปรุงคุณภาพในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

4) การจัดทำรายงานการศึกษาตนเอง ประกอบด้วย ส่วนนำ ส่วนสาระและ ส่วนสรุปเป็นการรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี เสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

### 3.3 การประกันคุณภาพการจัดการศึกษาวิชาการทหาร

เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ซึ่งประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพภายในระบบการประกันคุณภาพ การประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา ที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชน การจัดระบบการบริหารการศึกษาของกองทัพ จึงต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กองทัพต้องพร้อมรับการประเมินมาตรฐานการศึกษา จากหน่วยงานภายนอกกองทัพ ปัจจุบันสถาบันการศึกษาของรัฐ และเอกชนหลายแห่งได้นำระบบการประกันคุณภาพเข้ามาประยุกต์ใช้กับระบบการศึกษา การจัดการศึกษาของกองทัพจึงต้องคำนึงถึงมาตรฐานการศึกษาของภายนอกและมาตรฐานการศึกษาตามความต้องการของกองทัพด้วย ประกอบกับเพื่อให้มีการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษาในกองทัพและนอกกองทัพ จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกำหนดระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่วนวิชาการทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จึงดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามแนวทางที่กองทัพบกกำหนดให้ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังปรากฏในตารางที่ 2.2 กำหนดการประกันคุณภาพการศึกษาของ กองทัพบก ดังนี้



## ตารางที่ 2.2 วงรอบประจำปีการประกันคุณภาพการศึกษาของ กองทัพบก

ห้วงเดือน	การปฏิบัติ	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
ต.ค. - พ.ย.	การเตรียมการของหน่วยรับการตรวจสอบ ในเรื่องต่างๆดังนี้ - กำหนดระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา - กำหนดนโยบาย และแผนของสถาบัน - ตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา - กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคน - จัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ	สถาบัน การศึกษา
ธ.ค. - ม.ค.	กำหนดปรับปรุงแก้ไขดัชนีบ่งชี้คุณภาพและเกณฑ์มาตรฐาน	สถาบัน การศึกษา
ก.พ. - เม.ย.	- จัดทำ ปรับปรุงแก้ไขคู่มือประกันคุณภาพการศึกษา - ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายใน - จัดทำรายงานการศึกษาตนเอง ( SSR ) หรือ - จัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR)	สถาบัน การศึกษา
เม.ย.	- ทบ.แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา	ยศ.ทบ.
พ.ค. - มิ.ย.	- ส่งรายงานการศึกษาตนเองหรือรายงานการประเมินตนเอง ให้ ยศ.ทบ.(ให้ส่งของปีการศึกษาที่ผ่านมา)	สถาบัน การศึกษา
มิ.ย.	- คณะกรรมการฯ ศึกษารายงาน วางแผนเข้าตรวจสอบ	คณะ กรรมการ/ยศ. ทบ.
ก.ค. - ส.ค.	- ดำเนินการตรวจสอบสถานศึกษาทั้ง ๒๗ ของ ทบ. - ตัดสินผลการตรวจสอบ - จัดทำรายงานการตรวจสอบ	คณะ กรรมการ/ยศ. ทบ.
ก.ย.	- จัดทำรายงานประจำปี /เผยแพร่รายงาน	สถาบัน การศึกษา

#### 4. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็น โดยเฉพาะในกรณีที่จะทำให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่อยู่ในที่ต่าง ๆ ไม่สามารถรวบรวม มาประชุมได้และผลประโยชน์ของเทคนิคนี้ อีกอย่างหนึ่งอยู่ที่ว่าให้โอกาสสมาชิกทุกคนได้แสดง ความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระและ ได้แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากกลุ่ม ซึ่งทำให้การศึกษา มีความละเอียดยิ่งขึ้นการศึกษาแบบเดลฟายเป็นเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นรวม ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญในประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่ต้องการรู้และเป็นเทคนิคที่ให้หาความคิดเห็นที่สอดคล้อง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน(Consensus)ที่ไม่จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นมานั่งเผชิญหน้ากันในที่ ประชุม โดยทั่วไปแล้วติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ เทคนิคนี้ได้รับการยอมรับในหมู่นักวิชา การทางการศึกษาอย่างมาก เนื่องจากเป็นวิธีที่มีระบบใช้ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่อง นั้น ๆ อย่างแท้จริงและผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่และ อิสระ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความคิดเห็นของผู้อื่นและไม่ตกอยู่ใ้อิทธิพลของเสียงส่วนใหญ่หรือ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดของรายการต่าง ๆ แต่ละรายการเป็นดังนี้

##### 4.1 ความหมายของเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

เดลฟาย (Delphi) เป็นชื่อที่เรียกตามสถานที่ศักดิ์สิทธิ์อพอลโล Apoll's Oracle ในเมืองเดลฟาย ประเทศกรีก เนื่องจากเทพเจ้าอพอลโลนี้เป็นเทพเจ้าศักดิ์สิทธิ์แห่งการพยากรณ์ หรือที่เราเรียกว่าเป็นเทพพยากรณ์ ซึ่งก็มีความหมายที่สอดคล้องกับชื่อของเทคนิคเดลฟายเพราะ เป็นวิธีการของการพยากรณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างมีระบบ โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ 2529 : 45-46 อ้างถึงในพิรุณรัตน์ สันติลีลา 2541) คาร์เวีย บี แอนเดอร์สัน (Carvia anderson 1975 อ้างถึงใน ฌีวูฉี รัตนอรุณ 2536) ได้ให้ความหมายเทคนิคเดลฟายไว้ว่า คือวิธีระดมความคิดที่สอดคล้องกันของกลุ่ม เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขและหาความเชื่อมั่น ในการทำนายเกี่ยวกับอนาคต ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2537) กล่าวว่าเทคนิคเดลฟาย คือขบวนการ ที่รวบรวมความคิดเห็น หรือการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เกี่ยวกับอนาคตจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยที่ผู้ ทำการวิจัยไม่ต้องนัดสมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้มาประชุมพบปะกัน แต่ขอรับรองสมาชิกแต่ละคน แสดงความคิดเห็น หรือตัดสินใจในรูปการตอบแบบสอบถาม ทอร์นตันและคณะ (Thornton and others, 1975) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า "เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหา และ ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นวิธีการที่จะขัดเกลาและได้รับความความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง"

สรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟายคือ กระบวนการที่รวบรวมความคิดเห็นหรือการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยผู้ที่ทำการวิจัยไม่ต้องนัดผู้เชี่ยวชาญให้มาประชุมพบปะกัน แต่ขอร้องให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจปัญหาในรูปของการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเทคนิคนี้จะทำให้ผู้ทำการวิจัย สามารถระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในที่ต่าง ๆ ได้โดยไม่มีข้อจำกัด และยังช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและไม่ตกอยู่ใต้อิทธิพลทางความคิดเห็นของผู้อื่นหรือเสียงส่วนใหญ่

#### 4.2 คุณลักษณะของเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

เทคนิคเดลฟายนี้มุ่งเพื่อเสาะหาความคิดเห็นของกลุ่มคนด้วยการตอบแบบสอบถาม ดังนั้น จึงมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

4.2.1 ผู้ที่จะเข้าร่วม โครงการเทคนิคเดลฟาย จำเป็นต้องตอบแบบสอบถามตามที่ผู้ทำการวิจัยได้กำหนดขึ้นในแต่ละขั้นตอน

4.2.2 เทคนิคนี้ไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้อื่นแต่ละคนมีผลกระทบกระเทือนหรือมีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนจะไม่ทราบว่า มีผู้ใดบ้างที่ได้รับการคัดเลือกเข้าอยู่ในโครงการและจะไม่ทราบว่าผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคนมีความคิดเห็นในแต่ละข้ออย่างไร ผู้เข้าร่วมโครงการจะรู้เฉพาะคำตอบของตนเองเท่านั้น

4.2.3 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคนตอบแบบสอบถามด้วยการกลั่นกรองอย่างละเอียดรอบคอบ

#### 4.3 กระบวนการศึกษาของเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

กระบวนการศึกษาแบบเดลฟายมีด้วยกันอย่างน้อย 3 รอบ ในการรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาทิ เช่น รวบรวมโครงสร้างของรูปแบบการกำหนดนโยบาย การวางแผนของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรการกำหนดงบประมาณการวิเคราะห์สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมและการศึกษาคำนิยมเหล่านี้ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละรอบ ดังต่อไปนี้

รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended form) ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในประเด็นกว้าง เพื่อที่จะรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด หลังจากนั้นเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับคืนแล้วนำแบบสอบถามที่ส่งคืนมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันและแยกความคิดเห็นที่แตกต่างกันเพื่อจัดสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจาก ข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) แล้วนำแบบสอบถามนี้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อลงน้ำหนักของความสำเร็จในแต่ละข้อคำถาม หลังจากนั้นเก็บแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับคืน แล้วนำแบบสอบถามเหล่านี้มาหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ พร้อมทั้งระบุตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่ตอบ เพื่อที่จะจัดสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ซึ่งแบบสอบถามในรอบที่ 3 นี้ จะแสดงให้เห็นค่าคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 แต่ละท่านตอบอย่างไร มีความแตกต่างไปจาก มัธยฐานและค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ ของช่องคำตอบทั้งหมดในแต่ละข้ออย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่หรือยืนยันคำตอบเดิมที่ไม่ได้อยู่ในขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะแสดงข้อความคิดเห็นเป็นเหตุผลประกอบด้วย

รอบที่ 4 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะและวิธีการตอบเช่นเดียวกันกับรอบที่ 3 แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบอีกครั้ง ซึ่งโดยทั่วไปมักตัดรอบนี้ออก เพราะความคิดเห็นในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมาก

คำตอบที่ได้รับ ผู้วิจัยก็จะได้ข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการนำไปประกอบการวินิจฉัยสั่งการในเรื่องที่ต้องการหรือคาดการณ์ สถานะที่ควรจะเป็นไปอนาคต โดยข้อมูลที่ได้จะแสดงถึงลำดับความสำคัญอัตราร้อยละของความสอดคล้องกันและความไม่สอดคล้องกันของความคิดเห็น

#### 4.4 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

จากคุณลักษณะของเทคนิคเดลฟายและกระบวนการของเทคนิคเดลฟาย จะเห็นได้ว่าความสำเร็จของการวิจัยแบบนี้ขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วม โครงการ ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ฉะนั้นความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับ จะต้องขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของผู้ตอบว่า มีความรอบรู้ในเรื่องนั้นอย่างแท้จริงหรือไม่และมีจำนวนมากพอที่จะใช้เป็นผู้แทนของผู้รู้ในเรื่องนั้นหรือไม่ จำแนกได้ดังนี้

**4.4.1 การเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญ** การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญ การเขียนแบบสอบถามและการพิจารณาคำตอบ ดังนี้

1) การเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญ ควรคำนึงถึงความสามารถของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นเลิศในสาขานั้น ๆ อย่างแท้จริง ไม่ควรเลือกโดยอาศัยความคุ้นเคยหรือติดต่อง่ายและควรเลือกผู้ที่มีความเต็มใจตั้งใจและมั่นใจในการให้ความร่วมมือกับงานวิจัยโดยตลอด รวมทั้งยินยอมสละเวลาอีกด้วย

2) การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกให้มีจำนวนมากเพียงพอเพื่อจะ  
 ได้ความคิดเห็นใหม่ ๆ และได้คำตอบที่มีน้ำหนักน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปไม่มีข้อกำหนดตาย  
 ตัวว่า ควรมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญกี่คน นักวิจัยบางคนให้ความเห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ถึง 10 คน  
 และ 10 ถึง 15 คน ในกลุ่มเดียวกันก็มากพอแล้ว ส่วนโทมัสที แมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan)  
 ได้เสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยแบบเดลฟายพบว่า ผู้เชี่ยวชาญหากมีจำนวน  
 ตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก ดังแสดงในตารางที่ 2.3  
 (อ้างถึงใน ทรชนง รองคำ 2540: 34)

ตารางที่ 2.3 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1-5	1.02-0.70	0.50
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.05-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

ที่มา : Thomas T. Macmillan, 1971 อ้างถึงใน ทรชนง รองคำ "สมรรถภาพมาตรฐาน  
 ที่จำเป็นสำหรับนักออกแบบระบบการศึกษา : การศึกษาแบบเดลฟาย" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร  
 มหาวัฒนิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2540 :35

นอกจากนี้ในส่วนที่เกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ ยังมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อถือของ  
 คำตอบ คือการอุทิศตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม หากผู้ตอบเห็นความสำคัญและอุทิศตัวต่อการตอบ  
 อย่างแท้จริงแล้ว ข้อมูลที่ได้ก็น่าเชื่อถือและตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น ตรงกันข้ามหากผู้ตอบไม่  
 เห็นความสำคัญและตอบเพียงเพื่อจะให้เสร็จไปเท่านั้นแล้ว โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดก็จะมี  
 มากยิ่งขึ้น

ก. การเขียนแบบสอบถาม แบบสอบถามควรเขียนให้ชัดเจน สละสลวย  
 ง่ายแก่การอ่านและเข้าใจ นอกจากนี้ การเว้นระยะในการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่  
 ละรอบไม่ควรห่างนานเกินไป เพราะอาจมีผลให้ผู้ตอบลืมเหตุผลที่เลือกตอบในรอบที่ผ่านมาได้

ข. การพิจารณาคำตอบ ผู้ทำการวิจัย ต้องมีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาคำตอบและให้ความสำคัญในการตอบที่ได้รับอย่างเสมอกันทุกข้อ โดยไม่มีความลำเอียงแม้ว่าในข้อนั้น จะมีบางคนไม่ตอบก็ตาม ทั้งยังมีการวางแผนล่วงหน้าเป็นอย่างดีในการดำเนินงานตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยแบบเดลฟายด้วย

**4.4.2 การสร้างแบบสอบถาม** จำนวนคำถามในแบบสอบถามเทคนิคเดลฟาย ไม่มีข้อยุติที่แน่นอนว่าจำนวนคำถามที่จะใช้ในแบบสอบถามควรจะเป็นเท่าใด แต่อย่างไรก็ตามในการจัดทำแบบสอบถามก็มีข้อควรคำนึงถึงที่จะนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการกำหนดจำนวนข้อและเรื่องที่จะสอบถามดังนี้

- 1) เรื่องจำเป็นที่จะต้องศึกษาคืออะไร
- 2) ความคิดเห็นที่ต้องการจะได้รับนั้นต้องการจะได้จากผู้ใดบ้าง
- 3) คำถามอะไรบ้างที่น่าเอามาใช้เพื่อที่จะได้คำตอบอย่างกว้าง ๆ จากคำตอบแบบสอบถามรอบที่ 1
- 4) คำตอบที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 1 จะนำมาใช้สร้างแบบสอบถามในรอบที่ 2 ได้อย่างไร
- 5) สถิติอะไรที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องแสดงความคิดเห็น เป็นส่วนรวมของคำถามที่ได้รับทั้งหมดจากแบบสอบถามรอบที่ 3
- 6) ข้อมูลที่ได้รับ มีลำดับความสำคัญ มีความสอดคล้อง และมีความไม่สอดคล้องต่อเนื่องกันอย่างไร จะสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณา ตัดสินใจได้อย่างไร

#### 4.4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการพิจารณาคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 ก็คือสถิติที่เกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central tendency) อันได้แก่ฐานนิยม มัธยฐานหรือค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็นเนื่องจากมาตราที่ใช้กับคำตอบมีเพียงเล็กน้อย ดังนั้นการใช้ค่าเฉลี่ยจึงไม่เหมาะสมและนักวิจัยมักจะนิยมใช้มัธยฐานมากกว่า ในกรณีที่เป็นความคิดเห็นในเรื่องเวลาและปริมาณสำหรับกรณีที่พยายามจะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการณ์ในอนาคตนั้นมักจะใช้ฐานนิยมมากกว่า

### 4.5 ลักษณะเด่นและลักษณะด้อยของเทคนิคเดลฟาย มีลักษณะดังนี้

#### 4.5.1 ลักษณะเด่นของเทคนิคเดลฟาย มีดังนี้

- 1) สามารถหาความสอดคล้องของความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้โดยไม่ต้องจัดให้มีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2) ข้อมูลที่ได้จะเป็นคำตอบที่น่าเชื่อถือ เพราะว่าเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นอย่างแท้จริงและได้มาจากการข้ถามหลายรอบจึงเป็นคำตอบที่ผู้ตอบได้ไตร่ตรองและปรับปรุงแก้ไขความคิดเห็นของตนด้วย นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นของตนอย่างเต็มที่และเป็นอิสระ ไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลทางความคิดหรืออำนาจส่วนใหญ่นักเพราะผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นจะไม่ทราบว่าได้ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญใดบ้างและไม่ทราบว่าแต่ละคนมีความคิดเห็นอย่างไร

- 3) สามารถรับข้อมูลจากคนจำนวนมากโดยไม่มีข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์
- 4) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่ำ
- 5) เป็นวิธีการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างรวดเร็วและมี

ประสิทธิภาพสูง

6) สามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูลและเหตุผลในการตอบรวมทั้งความสอดคล้องในเรื่องความคิดเห็นได้เป็นอย่างดี

#### 4.5.2 ลักษณะด้อยของเทคนิคเดลฟาย มีดังนี้

- 1) ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกอาจไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญทางสาขานั้นอย่างแท้จริง ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้ขาดความเชื่อมั่นได้
- 2) ผู้เชี่ยวชาญไม่เต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างแท้จริงโดยตลอด
- 3) แบบสอบถามที่ส่งไปอาจสูญหายระหว่างทางหรือไม่ได้รับการตอบกลับมาครบในแต่ละรอบ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง พัฒนาเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้วิจัยได้มีเกณฑ์การคัดเลือก รายละเอียด และคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญในการสังเคราะห์รายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า แบ่งได้ดังนี้

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน คือคณาจารย์ผู้สอน ในสถาบันทหารของกระทรวงกลาโหม และสถาบันการศึกษาของรัฐ โดยมีเกณฑ์คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับ กลาง - ระดับสูง จำนวน 9 คน

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านวงการวิชาชีพทหาร คือผู้นำทางทหาร ผู้บริหารหรือผู้แทนองค์กรการศึกษาในสถาบันทหารของกระทรวงกลาโหมและสถาบันการศึกษาของรัฐ โดยมีเกณฑ์คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับ กลาง - ระดับสูง จำนวน 13 คน

1.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร การเรียนการสอนหรือมีผลงานศึกษาวิจัยหรือมีบทบาทคลุกคลีกับวิชาทหาร โดยมีเกณฑ์คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับสูง จำนวน 4 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมายที่นำมาใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงตามโครงสร้างของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า คือ อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 6 คนเป็นอาจารย์สมรรถนะดี 3 คนและสมรรถนะทั่วไป 3 คน โดยนักเรียนนายร้อย 15 คน ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า 1 คน รวมนักเรียนนายร้อยที่ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 90 คน



## 2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ในแนวทางตามเทคนิควิธีการวิจัยแบบเดลฟาย (จัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง) ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม ชุดที่ 1 ในรอบที่ 1 เป็นแบบปลายเปิด สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในรอบที่ 1

2.2 แบบสอบถาม ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษา ของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งเคราะห์มาจากรอบที่ 1 ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามเป็นรอบที่ 2 ตามเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

2.3 แบบสอบถาม รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เช่นเดียวกับในรอบที่ 2 ที่ผู้วิจัยจะนำคำตอบที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Intrequantile range) ของแต่ละข้อ แล้วจัดส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ โดยในแบบสอบถามรอบนี้จะแสดงให้เห็นคำตอบเดิมในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนั้นเป็นอย่างไร พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ให้ความเห็นด้วยกับตำแหน่งคำตอบ ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดหรือไม่ หากไม่เห็นด้วยก็ให้แสดงเหตุผล แต่หากผู้ตอบไม่แสดงเหตุผลก็ถือว่า เห็นด้วยกับตำแหน่งคำตอบดังกล่าว

2.4 แบบประเมินสมรรถนะอาจารย์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ในการตรวจสอบความตรงของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่ได้จากการวิเคราะห์ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 โดยผู้วิจัยได้นำรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะมาจัดทำเป็นแบบประเมิน

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

**3.1.1 สอบถามรอบที่ 1 :** แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อสังเคราะห์หาสมรรถนะที่เหมาะสม

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล ค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียน นายร้อยพระจุลจอมเกล้า ผู้วิจัยเจาะจงเลือกผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ แล้วติดต่อขอพบ เพื่อแนะนำตนเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลในการวิจัย การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแต่ละครั้ง สำหรับผู้เชี่ยวชาญภายนอก ผู้วิจัยจะใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนพร้อมแนบซองเปล่าจำหน่ายชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัยติดตรา ไปรษณียากรเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญส่งข้อมูลกลับคืน ส่วนผู้เชี่ยวชาญภายในผู้วิจัยจะทำการแจกแบบสอบถามและรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง ดำเนินการระหว่าง เดือน ธันวาคม 2545 - มกราคม พ.ศ.2546 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 ส่งไป 31 ฉบับได้รับคืน 29 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94

**3.1.2 สอบถามรอบที่ 2 :** เพื่อหาความเหมาะสมของสมรรถนะ

นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาสังเคราะห์หาความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและเรียบเรียงเป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ สอบถามรอบที่ 2 ดำเนินการระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2546 แบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งไป 29 ฉบับได้รับคืน 28 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98

**3.1.3 สอบถามรอบที่ 3 :** เพื่อการยืนยันความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เป็นแบบสอบถามแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ ส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบและส่งคืนผู้วิจัย ดำเนินการระหว่างเดือน เมษายน - พฤษภาคม พ.ศ. 2546 แบบสอบถามรอบที่ 3 ส่งไป 29 ฉบับได้รับคืน 26 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89

**3.2 การรวบรวมข้อมูลเพื่อการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ**

ผู้วิจัยได้นำกรอบรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ได้จากการใช้เทคนิคเคลฟาย มาจัดทำเป็นแบบสอบถามนักเรียนนายร้อย เพื่อประเมินสมรรถนะอาจารย์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 สอบถามนักเรียนนายร้อย จำนวน 90 นาย เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร แยกเป็น 2 กลุ่ม ทำการประเมินโดยใช้ Known group โดยทำต้นแบบประเมิน แบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ นำไปประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร จำนวน 6 นาย กลุ่มละ 3 นาย แยกเป็นกลุ่มที่สมรรถนะดี และกลุ่มที่สมรรถนะทั่วไป ซึ่งได้จากการสอบถามนักเรียนนายร้อย จำนวน 90 นาย ต่อนักเรียนกลุ่มละ 15 นาย เลือกอาจารย์ 1 คน และผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ 2 กลุ่ม คือ อาจารย์สมรรถนะดี และอาจารย์สมรรถนะทั่วไป (Known group) ด้วยการตรวจสอบค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนข้อมูลที่รวบรวมได้ ปรากฏดังตารางที่ 3.1 และ 3.2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

แบบสอบถามรอบที่ 1		แบบสอบถามรอบที่ 2		แบบสอบถามรอบที่ 3	
ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน
31	29	29	28	28	26

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนแบบสอบถามในการประเมินสมรรถนะอาจารย์ เพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ

กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2	
ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน
45	45	45	43

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.1 แนวปฏิบัติในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามในในรอบที่ 1 การสังเคราะห์แบบสอบถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

### 4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามในในรอบที่ 2,3

1) การกำหนดน้ำหนักคะแนน แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ให้น้ำหนักคะแนน ดังนี้

5...เหมาะสมมากที่สุด หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมากที่สุดและมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

4...เหมาะสมมาก หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมากและมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

3...เหมาะสมปานกลาง หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญปานกลางและมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

2...เหมาะสมน้อย หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่ไม่ค่อยสำคัญและมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

1...เหมาะสมน้อยที่สุด หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญน้อยที่สุดและมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบหรือเป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญแต่ยากที่จะตรวจสอบ

2) การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม กำหนดค่ามัธยฐานที่ได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ แปลความหมาย ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดดังนี้

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง เป็นสมรรถนะที่เหมาะสมมากที่สุดหรือจำเป็นมากที่สุด

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายถึง เป็นสมรรถนะที่เหมาะสมมากหรือมีความจำเป็นมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายถึง เป็นสมรรถนะที่เหมาะสมปานกลางหรือมีความจำเป็นปานกลาง

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายถึง เป็นสมรรถนะที่เหมาะสมน้อยหรือมีความจำเป็นน้อย

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.49 หมายถึง เป็นสมรรถนะที่เหมาะสมน้อยที่สุดหรือมีความจำเป็นน้อยที่สุด

3) การวิเคราะห์ข้อมูลค่าพิสัยควอไทล์ ผู้วิจัยกำหนดค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 หรือค่าพิสัยควอไทล์ ถ้าสมรรถนะใดได้รับค่าพิสัยควอไทล์มีค่าน้อยกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะนั้น สอดคล้องกันและถ้าสมรรถนะใดได้รับค่าพิสัยควอไทล์ มีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อสมรรถนะนั้น ไม่สอดคล้องกัน

#### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบความตรงของโครงสร้าง

ผู้วิจัยส่งแบบรายการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร ให้นักเรียนนายร้อย จำนวน 90 นาย ประเมินสมรรถนะอาจารย์แล้วแปลผลข้อมูล ความคิดเห็นจากการประเมินของนักเรียนนายร้อย โดยการตรวจสอบค่าที

#### 4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.3.1 มัชฌิมฐาน

$$\text{สูตร มัชฌิมฐาน} = \frac{L + I \left[ \frac{N/2 - F1}{F2} \right]}{F2}$$

เมื่อ	L	=	ขีดจำกัดล่างของอันดับคะแนนที่มีค่ามัชฌิมฐานอยู่
	I	=	อันตรภาคชั้นคะแนน
	N	=	จำนวนความถี่ (กลุ่มตัวอย่าง)
	F1	=	ความถี่สะสมจากระดับคะแนนต่ำสุดถึงระดับคะแนนที่ต่ำกว่าชั้นคะแนนที่มีมัชฌิมฐานอยู่
	F2	=	ความถี่ของชั้นที่มีมัชฌิมฐานตกอยู่

##### 4.3.2 ค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร ค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมทั้งหมดของคะแนนของข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ	fx	=	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	n	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

### 4.3.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ข้อมูลมีการจัดกลุ่ม

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i X_i^2}{N} - \left( \frac{\sum_{i=1}^k f_i X_i}{N} \right)^2}$$

S.D = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ข้อมูลมีการจัดกลุ่ม

$f_i$  = ความถี่

$X_i$  = จุดกึ่งกลางคะแนน

$N$  = จำนวนข้อมูล

$I$  = 1, 2, 3, 4, ..., k (ชั้นของคะแนน)

### 4.3.4 พิสัยระหว่างควอไทล์

การคำนวณหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ใช้สูตรเดียวกับการหาค่ามัธยฐาน เพียงแต่เปลี่ยนค่า  $N/2$  เป็น  $N/4$  ในควอไทล์ที่ 1 และเปลี่ยนการแทนค่า  $N/2$  เป็น  $3N/4$  ในควอไทล์ที่ 3 ดังนี้

$$\text{สูตร } Mdn = L + \frac{[N/2 - Fc]}{Fm}$$

เมื่อ  $L$  = จุดจำกัดล่างของอันดับคะแนนที่มีค่ามัธยฐานอยู่

$I$  = อินตรภาคชั้นคะแนน

$n$  = จำนวนความถี่ (กลุ่มตัวอย่าง)

$Fc$  = ความถี่สะสมจากชั้นคะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนที่ต่ำกว่าชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานอยู่

$Fm$  = ความถี่ของชั้นที่มีมัธยฐานตกอยู่

การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะนำเอาสมรรถนะที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ทั้งในส่วนของมัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ มาสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะ ที่จำเป็นสำหรับอาจารย์วิชาทหาร โดยถือเอาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในพิสัยที่ยอมรับได้คือมัธยฐานต้องไม่ต่ำกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ต้องไม่สูงกว่า 1.50 ถ้าค่าใดค่าหนึ่งไม่อยู่ในพิสัย ผู้วิจัยจะตัดทิ้งไปไม่ยอมรับ

## 4.3.5 การทดสอบค่าที

สูตร ( t-test )

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\bar{\mu}_1 - \bar{\mu}_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$\bar{x}_1$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{x}_2$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$s_1$  = ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1

$s_2$  = ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลจำแนกเป็น 2 ตอนคือ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ และ 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบความตรงของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ รายละเอียดเป็นดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 3 ได้ข้อสรุปรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะที่เหมาะสมหรือจำเป็นสำหรับอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 6 สมรรถนะ สมรรถนะรอง 22 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ 81 ตัวบ่งชี้ ดังปรากฏในตารางที่ 4.1- 4.22 ต่อไปนี้

#### 1. สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่สอนอบรม

ผลการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะหลักด้านวิชาการทหารที่สอนอบรม ได้ข้อสรุปรายการสมรรถนะรอง 7 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ 25 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้



ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านวุฒิ ความรู้พื้นฐานและ  
ประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาทหาร

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.1 วุฒิ ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาทหาร</b>				
การสอบพื้นฐานวิชาเหล่าของตนเองได้	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) อธิบายหรือยกตัวอย่างจากประสบการณ์ในภาคสนามที่ไม่ใช่ตำราได้	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางทหารสมัยใหม่ หรือประเด็นใหม่ๆ ได้	4	1	มาก	สอดคล้อง
(3) อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ทหารได้	4	0.75	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.1 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านวุฒิ ความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาทหาร มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด 1 รายการ คือ สอบพื้นฐานวิชาเหล่าของตนเองได้ ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะอื่น ๆ มีความเหมาะสมเหมาะสมระดับมาก

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะรอง ด้านวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ  
หลักสูตร การเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.2 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ</b>				
<b>หลักสูตรการเรียนการสอนวิชา</b>				
<b>ทหารของนักเรียนนายร้อย</b>				
(1) สามารถสอนยุทธวิธีระดับ หมวดทำการรบ การข่าว กรองและกระบวนการศึกษา วิชาเหล่าของตนจากประสบ การณ์ได้	5	1	มาก	สอดคล้อง
(2) สามารถสอนงานด้านการส่ง กำลังบำรุงทหารในยามปกติ และในสนามรบได้	4	0.75	มาก	สอดคล้อง
(3) สามารถสอนงานด้านการ ธุรการกำลังพลทหารในยาม ปกติและในสนามรบได้	4	1	มาก	สอดคล้อง
(4) สามารถสอนงานด้านกิจการ พลเรือนในยามปกติและใน สนามรบได้	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.2 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ  
หลักสูตรการเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผล  
การประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมเหมาะสมระดับมากทุก  
รายการ

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหาร และความเชี่ยวชาญเฉพาะ

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหารและความเชี่ยวชาญเฉพาะ</b>				
(1) เคยเป็นฝ่ายอำนวยการหลักระดับกองพันหรือเทียบเท่า	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นนายพันหรือโรงเรียนเสนาธิการ	4	1	มาก	สอดคล้อง
(3) สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า	4	2	มาก	ไม่สอดคล้อง
(4) ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารหน่วยมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือมีประสบการณ์และความสามารถเป็นที่ยอมรับ	4	2	มาก	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.3 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหารและความเชี่ยวชาญเฉพาะ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากทุกรายการ แต่พบว่ามี 2 รายการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน คือ (3) สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และ (4) ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารหน่วยมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือมีประสบการณ์และความสามารถเป็นที่ยอมรับ

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความรู้พื้นฐานในการ  
ประยุกต์พลัง อำนาจของชาติ เพื่อการศึกษา และปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.4ความรู้พื้นฐานในการประยุกต์</b>				
<b>พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษา</b>				
<b>และปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ</b>				
(1) สามารถบูรณาการความคิด ความสัมพันธ์ของพลังอำนาจ ของชาติเพื่อประยุกต์ ทั้ง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ การเมืองและการ ปกครอง	4	0.5	มาก	สอดคล้อง
(2) นำเสนอผลงานวิชาการและการ ทหารได้	4	0.75	มาก	สอดคล้อง
(3) มีผลงานทางวิชาการประเภท บทความเกี่ยวกับการสอนหรือ การฝึก	4	1	มาก	สอดคล้อง
(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคล อื่น	4	1	มาก	สอดคล้อง
(5) ผ่านการอบรม ฝึกและศึกษา ตามแนวทางการรับราชการ ทหารและสนใจศึกษาค้นคว้า อย่างสม่ำเสมอ	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.4 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความรู้พื้นฐานในการประยุกต์  
พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพมีความเหมาะสมระดับมาก ส่วน

ผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมเหมาะสมระดับมาก  
ทุกรายการ

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการ  
ประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา สามารถเข้าใจปณิธานและวัตถุประสงค์ของส่วน  
วิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

รายการ	มัธยมศึกษา	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.5 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการ</b>				
<b>ประกันคุณภาพ ระดับอุดมศึกษา</b>				
<b>สามารถเข้าใจปณิธานและวัตถุประสงค์</b>				
<b>ประสงค์ ของส่วนวิชาทหาร</b>				
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า	4	1	มาก	สอดคล้อง
(1) สามารถพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ แผนการสอนเพื่อ				
การประกันคุณภาพภายใน	4	1	มาก	สอดคล้อง
(2) สามารถวัดและประเมินทาง การศึกษา	4	1	มาก	สอดคล้อง
(3) สามารถสร้างแบบทดสอบ มาตรฐาน	4	0.75	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.5 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการ  
ประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา สามารถเข้าใจปณิธานและวัตถุประสงค์ ของส่วนวิชาทหาร  
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความเหมาะสมระดับมาก ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ  
พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากทุกรายการ

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความรู้และเทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษา สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.6 มีความรู้และเทคนิคการสอน</b>				
<b>ในระดับอุดมศึกษาจนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>				
(1) จัดทำแผนการสอน การจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้ระบบการเรียนรู้ให้นักเรียนคิดเป็น	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) เลือกสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อช่วยเสริมความเข้าใจและประหยัดเวลาสอนได้	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(3) ใช้สื่อการสอนที่เสริมเทคนิคการถ่ายทอดที่เหมาะสม	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(4) มีกิจกรรมประกอบการสอนเหมาะสมกับสถานการณ์	4	1	มาก	สอดคล้อง
(5) ให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้า ทดลองและอภิปรายกลุ่ม	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(6) ตอบข้อซักถาม มอบหมายงาน เลิกตรงเวลา	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.6 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความรู้และเทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษาสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด 4 รายการ และระดับมาก 2 รายการ

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านการให้บริการทางการศึกษา

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.7 การให้บริการทางการศึกษา</b>				
ศึกษา	4	1	มาก	สอดคล้อง
(1) เป็นวิทยากรบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันภายนอก	4	1	มาก	สอดคล้อง
(2) จัดการบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันที่ร้องขอ	4	0.75	มาก	สอดคล้อง
(3) ร่วมกิจกรรม สนับสนุนกิจกรรมการศึกษาทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	4	0	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.7 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านการให้บริการทางการศึกษามีความเหมาะสมระดับมาก ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากทุกรายการ

## 2. สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ผลการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะหลักด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้ข้อสรุปสมรรถนะรอง 4 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ 10 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความสามารถด้านการพูด และการสั่งการทางทหาร

รายการ	มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>2.1 ความสามารถด้านการพูดและการสั่งการทางทหาร</b>				
สั่งการทางทหาร	4	1	มาก	สอดคล้อง
(1) สามารถสั่งการด้วยวาจาตามแบบทหารได้	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) สามารถสั่งการตามระเบียบกระทรวงกลาโหมได้	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.8 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านการพูดและการสั่งการทางทหาร มีความเหมาะสมระดับมาก ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด คือ 1 รายการ สามารถสั่งการด้วยวาจาตามแบบทหารได้ ส่วนตัวบ่งชี้สมรรถนะอื่น มีความเหมาะสมระดับมาก



ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความสามารถในการ  
เรียนการสอน

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>2.2 ความสามารถในการเรียนการสอน</b>				
สอน	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) นำเข้าสู่ประเด็นการสอน อย่างเร้าใจมีความเชื่อมโยง กัน จัดลำดับประเด็นการ เรียนการสอนได้ดี	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) สามารถสร้างบทเรียนจูงใจ ปลุกเร้าการมีส่วนร่วมใน การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนใน ลักษณะช่วยกันคิดช่วยกัน ทำ	4	1	มาก	สอดคล้อง
(3) สามารถอธิบายเนื้อหาสาระ หลักสูตรได้ชัดเจน	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.9 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้าน ความสามารถในการเรียนการสอน มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด คือ 2 รายการ คือ (1) นำเข้าสู่ประเด็นการสอนอย่างเร้าใจมีความเชื่อมโยงกันจัดลำดับประเด็นการเรียนการสอนได้ดี และ (2) สามารถอธิบายเนื้อหาสาระหลักสูตรได้ชัดเจน

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการสอน

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
<b>2.3 ความสามารถด้านการใช้</b>				
<b>เทคโนโลยีการสอน</b>	4	1	มาก	สอดคล้อง
(1) ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการศึกษาให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้นได้	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) ใช้ Micro Computer Internet เพื่อการสอนได้	4	1.75	มาก	ไม่สอดคล้อง
(3) ใช้สื่อที่เหมาะสมโดยเปลี่ยนสิ่งที่ยากให้ง่ายแก่การเข้าใจ	4	0.25	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.10 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้าน ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการสอนมีความเหมาะสมระดับมาก ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด คือ 1 รายการ คือ (1) ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการศึกษาให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้นได้ ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะอื่น ๆ พบว่ามีความเหมาะสมระดับมาก รายการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็น ไม่สอดคล้องกัน คือ (2) ใช้ Micro Computer Internet เพื่อการสอนได้

ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความสามารถในการเก็บรวบรวม และการใช้ข้อมูลทางการศึกษา

รายการ	มัธยมศึกษา	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
<b>2.4 ความสามารถในการเก็บรวบรวม</b>				
<b>และการใช้ข้อมูลทางการศึกษา</b>	4	0	มาก	สอดคล้อง
(1) ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษา	4	0.75	มาก	สอดคล้อง
(2) สามารถใช้ระบบคลังข้อมูลด้านข้อสอบได้	4	0.5	มาก	สอดคล้อง
(3) สามารถใช้การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาได้	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.11 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความสามารถในการเก็บรวบรวมและการใช้ข้อมูลทางการศึกษา มีความเหมาะสมระดับมาก ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า มีความเหมาะสมระดับมากทุกรายการ

### 3. สมรรถนะด้านสติปัญญา

ผลการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะหลักด้านสติปัญญาได้ข้อสรุปสมรรถนะรอง 3 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ 11 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.12 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความสามารถใช้วิธีสรุปสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้านการทหารและการศึกษา

รายการ	มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>3.1 ความสามารถในการใช้วิธีสรุปสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้านการทหารและการศึกษา</b>				
(1) มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีหลักการ เข้ากับบริบทของสังคมและนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน เขียนบทความเสนอแนวคิดในการจัดการศึกษาหรือการบริหารจัดการในกองทัพ	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) ใฝ่รู้ ศึกษาทั้งยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และยุทธศิลป์ ติดตามเหตุการณ์และบริบทต่าง ๆ และจับประเด็นมาเชื่อมโยงกับศาสตร์ที่สอน	4	1	มาก	สอดคล้อง
(3) ทันท่วงที ปรับปรุงตนเองและประยุกต์ เทคนิควิธีการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.12 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความสามารถใช้วิธีสรุปสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้าน

การทหารและการศึกษา มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากทุกรายการ

ตารางที่ 4.13 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านการแสวงหาความรู้ใหม่ จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่คนสอน สนใจทางวิชาการ ค้นคว้าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง

รายการ	มัชฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>3.2 แสวงหาความรู้ใหม่จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่คนสอน สนใจทางวิชาการ ค้นคว้าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง</b>	<b>4.5</b>	<b>1</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>สอดคล้อง</b>
(1) สามารถแนะนำหนังสือหรือผลงานวิชาการใหม่แก่ผู้เรียน	4	0	มาก	สอดคล้อง
(2) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	4	0.75	มาก	สอดคล้อง
(3) มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดจากสื่อทุกประเภท	4	0.75	มาก	สอดคล้อง
(4) มีแผนพัฒนาตนเองด้วยการจะศึกษาต่อหลักสูตรระยะสั้นหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นหรือได้รับทุนการศึกษาต่อทางทหาร	4	1	มาก	สอดคล้อง
(5) ทำวิจัยเพื่อพัฒนาศาสตร์ที่ตนเองสอน ประยุกต์งานวิจัยสู่การปฏิบัติ	4	0.75	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.13 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านการแสวงหาความรู้ใหม่จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่ตนสอน สนใจทางวิชาการ คั้นกว่าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะพบว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากทุกรายการ

ตารางที่ 4.14 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ

รายการ	มัชยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
<b>3.3 ความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ</b>				
<b>ศึกษาเป็นระบบ</b>	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) มีพื้นฐานหลักการแนวคิดและกำหนดวิธีปฏิบัติเป็นขั้นตอน	4	1	มาก	สอดคล้อง
(2) มีระเบียบมาตรฐานในการสอนและให้คะแนนเสมอภาคเท่าเทียมกัน	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(3) เตรียมการ วางแผนล่วงหน้าในการทำงาน	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.14 พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะพบว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด 2 รายการและตัวบ่งชี้สมรรถนะเหมาะสมระดับมาก 1 รายการ

#### 4. สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ

ผลการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพที่เหมาะสมสำหรับอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ได้ข้อสรุปสมรรถนะรอง 5 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ 18 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.15 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความรับผิดชอบใน  
ประโยชน์ของส่วนรวม ด้านสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา  
สถาบันพระมหากษัตริย์และประชาชน

รายการ	มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>4.1 มีความรับผิดชอบในประโยชน์</b>				
<b>ของส่วนรวมด้านสังคม การทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์และ ประชาชน</b>				
(1) มีความจงรักภักดี ต่อตนเอง	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
ผู้อื่น	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) รับผิดชอบต่อครอบครัว	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(4) รับผิดชอบต่อหน่วยงานและ เพื่อนร่วมงาน	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความรับผิดชอบใน  
ประโยชน์ของส่วนรวม ด้านสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหา  
กษัตริย์และประชาชน มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ  
พบว่าตัว บ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดทุกรายการ

ตารางที่ 4.16 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความรับผิดชอบด้านบริบท  
ของอาจารย์ต่อผู้เรียน

รายการ	มัชฌาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>4.2 มีความรับผิดชอบด้านบริบทของ</b>				
<b>อาจารย์ต่อผู้เรียน</b>	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) เตรียมอุปกรณ์ สถานที่พร้อม ก่อนการเรียนการสอน	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) ดำรา ดี จัดพิมพ์เป็นมาตรฐาน	4	1	มาก	สอดคล้อง
(3) อำนวยความสะดวกและจัด เตรียมสภาพแวดล้อมในการ ศึกษา	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.16 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความรับผิดชอบด้านบริบท  
ของอาจารย์ต่อผู้เรียน มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ  
พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด 1 รายการ และตัวบ่งชี้สมรรถนะ  
เหมาะสมระดับมาก 2 รายการ



ตารางที่ 4.17 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความรับผิดชอบในหน้าที่  
ด้าน จรรยาบรรณวิชาชีพทหาร

รายการ	มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>4.3 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้าน</b>				
<b>จรรยาบรรณวิชาชีพทหาร</b>	5	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) รักษาเกียรติของทหารเสีย				
สละ กล้าหาญ เป็นผู้นำที่ดี	5	0.75	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) ซื่อตรงต่อคำมั่นสัญญา	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(3) มีความเชื่อที่ไม่เป็นอุปสรรค ต่อวิชาชีพ	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.17 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความรับผิดชอบในหน้าที่ด้าน  
จรรยาบรรณวิชาชีพทหาร มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ  
พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดทุกรายการ

ตารางที่ 4.18 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านความรับผิดชอบในหน้าที่  
ด้านลักษณะผู้นำ

รายการ	มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>4.4 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้าน</b>				
<b>ลักษณะผู้นำ</b>	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) เป็นแบบที่ตีให้แก่นักเรียน นายร้อยในภาวะของผู้นำ	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) แต่งกายสะอาด คำพูดสุภาพ อ่อนโยน บุคลิกภาพ สง่างาม	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(3) มั่นคงทางอารมณ์ตั้งใจไม่ ยอมรับความล้มเหลวง่าย ๆ มุ่งมั่นพยายามสูง	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(4) มีระเบียบวินัย กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจโดยใช้ เหตุผลและความเป็นธรรม	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.18 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านมีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้าน  
ลักษณะผู้นำ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้  
สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดทุกรายการ

ตารางที่ 4.19 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านมีลักษณะและวิญญาณของ  
ความเป็นครูมีความเสียสละ และทุ่มเทให้กับองค์กร

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>4.5 มีลักษณะและวิญญาณของความ เป็นครูมีความเสียสละและทุ่มเท ให้กับองค์กร</b>				
(1) สมัครงใจที่จะเป็นอาจารย์ส่วน วิชาทหาร	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) ไม่กระทำความผิดระเบียบวินัย ทหารอย่างร้ายแรง	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(3) มีทัศนคติที่ดีต่อ การเตรียม การสอน วิธีสอน การวัดและ ประเมินผล คุณธรรม และ จริยธรรม	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(4) ได้รับคำชมเชย รางวัลหรือ การประเมินที่ดีจากนักเรียน	4	1	มาก	สอดคล้อง
(5) อุทิศตนเพื่อหน่วยงานและ ส่วนรวม	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.19 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านลักษณะและวิญญาณของ  
ความเป็นครูมีความเสียสละและทุ่มเทให้กับองค์กร มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการ  
ประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด 3 รายการ  
และตัวบ่งชี้สมรรถนะเหมาะสมระดับมาก 2 รายการ

## 5. สมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมกับความเป็นครู

ผลการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะหลักที่เหมาะสมสำหรับอาจารย์ส่วน  
วิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ได้ข้อสรุปสมรรถนะรอง 3 สมรรถนะและตัวบ่งชี้  
สมรรถนะ 20 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.20 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้าน มีคุณธรรม

รายการ	มาตรฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>5.1 มีคุณธรรม</b>	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) มีความเอื้ออาทร เมตตา กรุณา ยุติธรรมต่อศิษย์	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) ความรับผิดชอบเอาใจใส่ การสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน รวมถกแถลงด้วย	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(3) มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อศิษย์ เพื่อนร่วมงาน บ้าน ชุมชน	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(4) มีความซื่อตรง เทียงตรงทั้ง เรื่องการสอน การประเมิน ผลอย่างยุติธรรม สอนตรง ตามเวลาที่กำหนด	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(5) มีความอ่อนโยน เสียสละ ด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(6) มีความอดทนอดกลั้นต่อ กิเลสทั้งปวงไม่มีประวัติ เกี่ยวกับอบายมุข	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.20 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านการมีคุณธรรม มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดทุกรายการ

ตารางที่ 4.21 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านมีความประพฤติที่เหมาะสม

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
<b>5.2 มีความประพฤติที่เหมาะสม</b>	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) มีศีลธรรมประจําใจประพฤติตนดั่งตามหลักศาสนา	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) มีความพอเพียงตามสภาพฐานะของตน ไม่มีหนี้สินล้นพ้นตัว	4	1	มาก	สอดคล้อง
(3) ไม่เห็นแก่ตัวเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือผู้ที่ลำบาก	4	1	มาก	สอดคล้อง
(4) มีความเพียรพยายามมุ่งมั่นในงานที่ทำให้สำเร็จทันเวลา	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(5) อุทิศตนเพื่อความสำเร็จของงานอย่างเต็มใจและเต็มเวลา	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(6) กล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(7) มีพฤติกรรมและทำหน้าที่ครูทหารให้ดีที่สุด	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(8) มีความประพฤติเรียบร้อยเป็นที่ยอมรับของสาธารณชน	4	1	มาก	สอดคล้อง
(9) ประพฤติตนในกรอบของกฎหมายรัฐธรรมนูญและสังคมอย่างสม่ำเสมอ	4	1	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

รายการ	มัธยฐาน	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
(10) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(11) มีความสามารถทำงานร่วมกับ คนอื่นได้ดี	4	1	มาก	สอดคล้อง
(12) ให้ความร่วมมือต่อผู้บังคับ บัญชา เพื่อนร่วมงานและ ผู้ใต้บังคับบัญชา	4	1	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.21 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านความประพฤติที่เหมาะสม มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด 6 รายการและมีความเหมาะสมระดับมาก 6 รายการ

ตารางที่ 4.22 ผลการประเมินสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านการทำงานเป็นทีมและมนุษยสัมพันธ์

รายการ	มาตรฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
<b>5.3 การทำงานเป็นทีมและมนุษยสัมพันธ์</b>				
<b>สัมพันธ</b>	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(1) สามารถทำงานเป็นทีมกับคณาจารย์และผู้ร่วมงานได้อย่างดี	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
(2) มีมนุษยสัมพันธ์ดี คณาจารย์เพื่อนร่วมงานและลูกศิษย์สามารถเข้าใกล้เพื่อร่วมงานปรึกษาหารือได้อย่างสบายใจ รวมทั้งให้เกียรติกับทุกคน	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.22 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะรองด้านการทำงานเป็นทีมและมนุษยสัมพันธ์ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะ พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดทุกรายการ

## 6. สมรรถนะด้านอื่น ๆ

พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องว่า ควรมีสมรรถนะรองด้านกีฬา

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ**

จากการนำรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะที่สังเคราะห์ขึ้นไปปรับเป็นแบบประเมินอาจารย์แล้วให้นักเรียนนายร้อยประเมินอาจารย์ 2 กลุ่ม กลุ่มสมรรถนะทั่วไป 3 คนและ

กลุ่มสมรรถนะดี 3 คน โดยนักเรียนนายร้อย 15 คน ประเมินอาจารย์ 1 คน รวมนักเรียนนายร้อยที่ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 90 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตารางที่ 4.23 ดังนี้

ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบผลการประเมินอาจารย์สมรรถนะดีและสมรรถนะทั่วไป

รายการ	ผลการตรวจสอบสภาพความตรงตามโครงสร้าง				t-test
	กลุ่มอาจารย์ที่มีสมรรถนะดี		กลุ่มอาจารย์ที่มีสมรรถนะทั่วไป		
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
<b>1. สมรรถนะด้านวิชาการทหาร</b>					
(1) มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาทหาร	4.000	0.846	1.756	0.957	3.656*
(2) มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย	3.250	0.500	1.756	1.000	2.049*
(3) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหาร	3.500	0.707	2.500	0.707	1.000
(4) ความรู้พื้นฐานในการประยุกต์พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ	3.500	0.577	2.250	0.937	1.567
(5) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาสามารถเข้าใจปณิธานและวัตถุประสงค์ของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า	1.500	2.121	1.000	1.000	1.000



ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

รายการ	ผลการตรวจสอบสภาพความตรงตามโครงสร้าง				t-test
	กลุ่มอาจารย์ที่มี สมรรถนะดี		กลุ่มอาจารย์ที่มี สมรรถนะทั่วไป		
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
(6) มีความรู้และเทคนิคการ สอนในระดับอุดมศึกษาจน สามารถสอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	3.000	0.000	2.000	8.944	5.477*
(7) การให้บริการทางการ ศึกษา	3.000	0.000	2.000	1.000	3.467*
<b>2. สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อ การศึกษา</b>					
(1) ความสามารถด้านการพูด และการสั่งการทางทหาร	4.000	0.000	1.500	2.121	2.500*
(2) ความสามารถในการเรียน การสอน	3.000	0.000	1.667	1.154	2.500*
(3) ความสามารถด้านการใช้ เทคโนโลยีการสอน	3.000	0.000	2.500	0.707	3.467*
(4) ความสามารถในการเก็บ รวบรวมและการใช้ข้อมูล ทางการศึกษา	3.000	0.000	1.667	1.154	2.500*
<b>3. สมรรถนะด้านสติปัญญา</b>					
(1) ความสามารถใช้วิธีสรุป สาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุม มองหลายแง่มุม ทั้งด้านการ ทหารและการศึกษา	3.333	0.577	2.000	1.100	3.466*

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

รายการ	ผลการตรวจสอบสภาพความตรงตามโครงสร้าง				t-test
	กลุ่มอาจารย์ที่มี สมรรถนะดี		กลุ่มอาจารย์ที่มี สมรรถนะทั่วไป		
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
(2) แสวงหาความรู้ใหม่จนมี ความเข้มแข็งทางวิชาการ และศาสตร์ที่ตนสอนสนใจ ทางวิชาการ ค้นคว้าหา ความรู้ การสืบค้นข้อมูล อ้างอิง	3.800	0.4472	2.400	1.140	4.707*
(3) ความสามารถในการจัด การศึกษาเป็นระบบ	4.000	0.000	2.000	1.000	3.464*
<b>4. สมรรถนะด้านเจตคติ ความ มุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนา วิชาชีพ</b>					
(1) มีความรับผิดชอบใน ประโยชน์ของส่วนรวม ด้าน สังคม การทำนุบำรุงศิลป วัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ และประชาชน	4.000	0.577	2.000	1.000	3.464*
(2) มีความรับผิดชอบด้าน บริบทของอาจารย์ต่อผู้เรียน	3.667	0.000	2.000	1.000	3.464*
(3) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ทหาร	4.000	0.000	2.250	1.000	3.464*

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

รายการ	ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง				t-test
	กลุ่มอาจารย์ที่มี สมรรถนะดี		กลุ่มอาจารย์ที่มี สมรรถนะทั่วไป		
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
(4) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ด้านลักษณะผู้นำ	4.000	0.000	2.250	0.500	9.000*
(5) มีลักษณะและวิญญานของ ความเป็นครูมีความเสียสละ และทุ่มเทให้กับองค์กร	4.000	0.000	2.400	0.891	6.000*
<b>5. สมรรถนะด้านพฤติกรรมที่ เหมาะสมกับความเป็นครู</b>					
(1) มีคุณธรรม	4.000	0.000	2.333	0.818	7.000*
(2) มีความประพฤติที่เหมาะสม	4.000	0.000	1.916	0.378	5.003*
(3) การทำงานเป็นทีมและ มนุษยสัมพันธ์	4.000	0.000	1.500	0.707	3.000*
รวมเฉลี่ย	3.6381	0.702	1.923	0.977	3.846*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 4.23 พบว่า คะแนนผลการประเมินอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า กลุ่มสมรรถนะดีมีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้มีสมรรถนะทั่วไปทุกรายการสมรรถนะรองและเมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเกือบทุกรายการ ยกเว้นสมรรถนะรอง 3 รายการ คือ (1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหาร (2) ความรู้พื้นฐานในการประยุกต์พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ และ (3) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาสามารถเข้าใจปณิธานและวัตถุประสงค์ ของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พบว่า ไม่แตกต่างกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคเดลฟายเป็นกรอบแนวทางในการวิจัยโดยได้ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูล สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ

1.1.1 สังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

1.1.2 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้วิจัยได้มีเกณฑ์การคัดเลือก รายละเอียดและคุณสมบัติ ดังนี้

1.2.1 ผู้เชี่ยวชาญในการสังเคราะห์ รายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของ อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าแบ่งได้ดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน คือคณาจารย์ผู้สอน ในสถาบันทหารของกระทรวงกลาโหม และสถาบันการศึกษาของรัฐ โดยมีเกณฑ์ คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับ กลาง - ระดับสูง จำนวน 9 คน

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านวงการศึกษาธิการ คือผู้นำทางทหาร ผู้บริหารหรือผู้แทนองค์กรการศึกษาในสถาบันทหารของกระทรวงกลาโหมและสถาบันการศึกษาของรัฐ โดยมีเกณฑ์ คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับ กลาง - ระดับสูง จำนวน 13 คน

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร การเรียนการสอนหรือมีผลงานศึกษาวิจัย หรือ มีบทบาทคลุกคลีกับวิชาทหาร โดยมีเกณฑ์คือ รับราชการไม่น้อยกว่า 10 ปี ดำรงตำแหน่งในระดับ สูง จำนวน 4 คน

**1.2.2 กลุ่มเป้าหมายที่นำมาใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงตามโครงสร้างของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า** คือ อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 6 คน เป็นอาจารย์สมรรถนะดี 3 คนและสมรรถนะทั่วไป 3 คน โดยนักเรียนนายร้อย 15 คน ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 1 คน รวมนักเรียนนายร้อยที่ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 90 คน

### 1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย ได้แก่

1) แบบสอบถาม ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended form) สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในรอบที่ 1 ตอบในประเด็นกว้าง เพื่อที่จะรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด หลังจากนั้นเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับคืน แล้วนำแบบสอบถามที่ส่งคืนมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันและแยกความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เพื่อจัดสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2

2) แบบสอบถาม ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นแบบสอบถามมาตราประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาจากรอบที่ 1 ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ตามเทคนิควิจัยแบบเดลฟาย

3) แบบสอบถาม ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เช่นเดียวกับในรอบที่ 2 ที่ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อ แล้วจัดส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ โดยในแบบสอบถามรอบนี้ จะแสดงให้เห็นค่าคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ให้ความเห็นว่า เห็นด้วยกับตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดหรือไม่ หากไม่เห็นด้วยก็ให้แสดงเหตุผล แต่หากผู้ตอบไม่แสดงเหตุผลก็ถือว่าเห็นด้วยกับตำแหน่งคำตอบดังกล่าว

**1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการตรวจสอบความตรง ของสมรรถนะ และตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า** เป็นแบบประเมินที่ได้จากการวิเคราะห์ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแบบสอบถามรอบที่ 3

#### **1.4 การรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ตามขั้นตอน ต่าง ๆ ดังนี้

##### **1.4.1 สอบถามรอบที่ 1**

ผู้วิจัยเจาะจงเลือกผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ แล้วติดต่อขอพบ เพื่อแนะนำตนเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลในการวิจัย การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแต่ละครั้ง สำหรับผู้เชี่ยวชาญภายนอกผู้วิจัยจะใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนพร้อมแนบซองเปล่าจำหน่ายชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัยคิดตราไปรษณียากร เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญส่งข้อมูลกลับคืน ส่วนผู้เชี่ยวชาญภายในผู้วิจัยจะทำการแจกแบบสอบถามและรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือน ธันวาคม 2545 –มกราคม 2546

##### **1.4.2 สอบถามรอบที่ 2**

นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาสังเคราะห์หาความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและเรียบเรียงเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์- มีนาคม 2546

##### **1.4.3 สอบถามรอบที่ 3**

แบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ ส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็นและส่งคืนผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน เมษายน-พฤษภาคม 2546

##### **1.4.4 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ**

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 3 นำมาจัดทำเป็นแบบประเมินแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ นำไปทดลองใช้ประเมินสมรรถนะ ของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร จำนวน 6 นาย กลุ่มละ 3 นาย ผู้วิจัยให้นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 4 จำนวน 90 นาย ประเมินและส่งคืนผู้วิจัย ระหว่างเดือน สิงหาคม - กันยายน 2546 แปลผลข้อมูลความคิดเห็นจากการประเมินของนักเรียนนายร้อย โดยการทดสอบค่าที่

## 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 1.5.1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยเทคนิคเดลฟาย

ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญมาจัดเป็นข้อย่อ และนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 ที่ได้รับคืน ผู้วิจัยใช้โปรแกรม ในการคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ไปแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันคำตอบของตนเองว่า เห็นด้วยกับความคิดจากค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดหรือไม่ ถ้าไม่เห็นด้วยก็ให้อธิบายเหตุผล แต่ถ้าไม่อธิบายเหตุผลก็ถือว่าเห็นด้วย หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์อีกครั้ง โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกคำตอบที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับหรือน้อยกว่า 1.50 นำผลที่ได้ไปสรุปเป็นสมรรถนะด้านการศึกษา อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

### 1.5.2 การตรวจสอบความตรงของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร ซึ่งได้มาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 3 นำมาจัดทำเป็นต้นแบบประเมิน แบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ประเมินสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 6 นาย แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 3 นาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยการทดสอบค่าที

## 1.6 สรุปการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อสรุปที่สำคัญต่อไปนี้

1.6.1 รายการสมรรถนะสำหรับอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ประกอบด้วย 6 สมรรถนะหลัก 22 สมรรถนะรอง 81 ตัวบ่งชี้ โดยรายการสมรรถนะหลักได้แก่

- 1) สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่สอนอบรม
- 2) สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา
- 3) สมรรถนะด้านสติปัญญา
- 4) สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ
- 5) สมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมของความเป็นครู
- 6) สมรรถนะด้านอื่นๆ

### 1.6.2 สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่สอนอบรม ประกอบด้วยสมรรถนะรอง และดั่งบ่งชี้ ดังนี้

สมรรถนะรองคือ 1) มีวุฒิความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาทหาร โดยตัวบ่งชี้คือ สอนพื้นฐานวิชาเหล่าของตนเองได้ อธิบาย หรือยกตัวอย่างจากประสบการณ์ในภาคสนามที่ไม่ใช่ตำราได้ อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางทหารสมัยใหม่หรือประเด็นใหม่ ๆ ได้ 2) มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย โดยมีตัวบ่งชี้ คือ สามารถสอนยุทธวิธีระดับหมวดทำการรบ การข่าวกรองและกระบวนการศึกษาวิชาเหล่าของตนจากประสบการณ์ได้ สามารถสอนงานด้านการส่งกำลังบำรุงทหารในยามปกติและในสนามรบได้ สามารถสอนงานด้านการธุรการกำลังพลทหารในยามปกติและในสนามรบได้ สามารถสอนงานด้านกิจการพลเรือนในยามปกติและในสนามรบได้ 3) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพบกการบริหารจัดการหน่วยทหารและความเชี่ยวชาญเฉพาะ โดยมีตัวบ่งชี้คือ เคยเป็นฝ่ายอำนวยการหลัก ระดับกองพันหรือเทียบเท่า 4) ความรู้พื้นฐานในการประยุกต์พลังอำนาจของชาติ เพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ โดยมีตัวบ่งชี้ คือ นำเสนอผลงานวิชาการและการทหารได้ มีผลงานทางวิชาการประเภทบทความเกี่ยวกับการสอนหรือฝึก มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลอื่น ผ่านการอบรม ฝึก และศึกษาตามแนวทางการรับราชการทหาร และสนใจศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ 5) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา สามารถเข้าใจนิยาม และวัตถุประสงค์ของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โดยมีตัวบ่งชี้ คือสามารถพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ แผนการสอนเพื่อประกันคุณภาพภายใน 6) มีความรู้และเทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษาจนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวบ่งชี้คือเลือกสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อช่วยเสริมความเข้าใจและประหยัดเวลาสอนได้ ใช้สื่อการสอนที่เสริมเทคนิคการถ่ายทอดที่เหมาะสม มีกิจกรรมประกอบการสอนเหมาะสมกับสถานการณ์ ให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้า ทดลองและอภิปรายกลุ่ม 7) การให้บริการทางการศึกษา โดยมีตัวบ่งชี้ คือ เป็นวิทยากรบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันภายนอกจัดการบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันที่ร้องขอ ร่วมกิจกรรม สนับสนุนกิจกรรมการศึกษาทั้งภายในและภายนอกสถาบัน



### 1.6.3 สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วยสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้ ดังนี้

สมรรถนะรองคือ 1) ความสามารถด้านการพูดและการสั่งการทางทหาร โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ สามารถสั่งการด้วยวาจาตามแบบทหารได้ สามารถสั่งการตามระเบียบกระทรวงกลาโหมได้ 2) ความสามารถในการเรียนการสอนนำเข้าสู่ประเด็นการสอนอย่างเข้าใจ โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ มีความเชื่อมโยงกันจัดลำดับประเด็นการเรียนการสอนได้ดี สามารถสร้างบทเรียนจูงใจปลูกเร้าการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ในลักษณะช่วยกันคิดช่วยกันทำสามารถอธิบายเนื้อหาสาระหลักสูตรได้ชัดเจน 3) ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการสอน โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการศึกษาให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้นได้ ใช้สื่อที่เหมาะสมโดยเปลี่ยนสิ่งที่ยากให้ง่ายแก่การเข้าใจ 4) ความสามารถในการเก็บรวบรวม และ การใช้ข้อมูลทางการศึกษาสามารถ โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ ใช้ระบบคลังข้อมูลด้านข้อสอบได้ สามารถใช้การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาได้

### 1.6.4 สมรรถนะด้านสติปัญญา ประกอบด้วยสมรรถนะรองและตัวบ่งชี้ ดังนี้

สมรรถนะรองคือ 1) ความสามารถที่ใช้วิธีสรุปสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้านการทหารและการศึกษา โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ สามารถเชื่อมโยงทฤษฎี หลักการเข้ากับบริบทของสังคมและนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน เขียนบทความเสนอแนวคิดในการจัดการศึกษาหรือการบริหารจัดการในกองทัพได้รู้ ศึกษาทั้งยุทธศาสตร์ ยุทธวิธีและยุทธศิลป์ ติดตามเหตุการณ์และบริบทต่าง ๆ และจับประเด็นมาเชื่อมโยงกับศาสตร์ที่สอนทันสมัย ปรับปรุงตนเองและประยุกต์ เทคนิควิธีการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย 2) แสวงหาความรู้ใหม่จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่ตนสอน สนใจทางวิชาการ ค้นคว้าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ สามารถแนะนำหนังสือหรือผลงานวิชาการใหม่แก่ผู้เรียน มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดจากสื่อทุกประเภท มีแผนพัฒนาตนเองด้วยการจะศึกษาต่อหลักสูตรระยะสั้น หรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นหรือได้รับทุนการศึกษาต่อทางทหาร ทำวิจัยเพื่อพัฒนาศาสตร์ที่ตนเองสอน ประยุกต์งานวิจัยสู่การปฏิบัติ 3) ความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ มีพื้นฐานหลักการแนวคิด และ กำหนดวิธีปฏิบัติเป็นขั้นตอน มีระเบียบมาตรฐานในการสอนและให้คะแนนเสมอภาคเท่าเทียมกัน เตรียมการ วางแผนล่วงหน้าในการทำงาน

### 1.6.5 สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ ประกอบด้วยสมรรถนะรองและดั่งบ่งชี้ดังนี้

สมรรถนะรองคือ 1) มีความรับผิดชอบในประโยชน์ของส่วนรวม ด้านสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์และประชาชน โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ มีความจงรักภักดี ต่อตนเอง ผู้อื่น รับผิดชอบต่อครอบครัว รับผิดชอบต่อหน่วยงาน และเพื่อนร่วมงาน 2) มีความรับผิดชอบด้านบริบทของอาจารย์ต่อผู้เรียน โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ เตรียมอุปกรณ์ สถานที่พร้อมก่อนการเรียนการสอน ตำรา ดี จัดพิมพ์เป็นมาตรฐาน อำนวยความสะดวก และจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการศึกษา 3) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพทหาร โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ รักษาเกียรติของทหารเสียสละ กล้าหาญ เป็นผู้นำที่ดีเชื่อตรงต่อคำมั่นสัญญา มีความเชื่อที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อวิชาชีพ 4) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านลักษณะผู้นำ โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ เป็นแบบที่ดีให้แก่แก่นักเรียนนายร้อยในภาวะของผู้นำ แต่งกายสะอาด คำพูดสุภาพอ่อนโยน บุคลิกภาพ สง่างาม มั่นคงทางอารมณ์ตั้งใจไม่ยอมรับความล้มเหลวง่าย ๆ มุมานะพยายามสูง มีระเบียบวินัย กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจโดยใช้เหตุผล และความเป็นธรรม 5) มีลักษณะ และวิญญาณของความเป็นครูมีความเสียสละและทุ่มเทให้กับองค์กร โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ สัมผัสใจที่จะเป็นอาจารย์ส่วนวิชาทหาร ไม่กระทำผิดระเบียบวินัย ทหารอย่างร้ายแรง มีทัศนคติที่ดีต่อ การเตรียมการสอน วิธีสอน การวัดและประเมินผล คุณธรรม และจริยธรรม ได้รับคำชมเชย รางวัลหรือการประเมินที่ดีจากนักเรียน อุทิศตนเพื่อหน่วยงานและส่วนรวม

### 1.6.6 สมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมของความเป็นครู ประกอบด้วยสมรรถนะรองและดั่งบ่งชี้ดังนี้

สมรรถนะรองคือ 1) มีคุณธรรม โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ มีความเอื้ออาทรเมตตา กรุณา ยุติธรรมต่อศิษย์ ความรับผิดชอบเอาใจใส่การสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนรวมถกแถลงด้วย มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อศิษย์ เพื่อนร่วมงาน บ้าน ชุมชน มีความซื่อตรง เทียงตรงทั้งเรื่องการสอนการประเมินผลอย่างยุติธรรมสอนตรงตามเวลาที่กำหนด มีความอ่อน โยนเสียสละด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู มีความอดทนอดกลั้นต่อกิเลสทั้งปวง ไม่มีประวัติเกี่ยวกับอบายมุข 2) มีความประพฤติที่เหมาะสม โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะคือ มีศีลธรรมประจำใจ ประพฤติตนดั่งงามตามหลักศาสนา มีความพอเพียงตามสภาพฐานะของตนไม่มีหนี้สินล้นพ้นตัวไม่เห็นแก่ตัว เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือผู้ที่ลำบาก มีความเพียรพยายามมุ่งมั่นในงานที่ทำให้สำเร็จทันเวลา อุทิศตนเพื่อความสำเร็จของงานอย่างเต็มใจและเต็มเวลา กล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม มีพฤติกรรม และทำ

หน้าที่ครูทหารให้ดีที่สุด มีความประพฤติเรียบร้อยเป็นที่ยอมรับของสาธารณชน ประพฤติตนในกรอบของกฎหมายรัฐธรรมนูญและสังคมอย่างสม่ำเสมอ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีความสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี ให้ความร่วมมือต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชา 3) การทำงานเป็นทีมและมนุษย์สัมพันธ์ โดยมีตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ สามารถทำงานเป็นทีมกับคณาจารย์และผู้ร่วมงานได้อย่างดีมีมนุษย์สัมพันธ์ดี คณาจารย์ เพื่อนร่วมงานและลูกศิษย์สามารถเข้าใกล้เพื่อร่วมงาน ปรีกษาหารือได้อย่างสบายใจ รวมทั้งให้เกียรติกับทุกคน

### 1.6.7 สมรรถนะด้านอื่น ๆ มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านเสนอข้อข้องสงสัยสอดคล้องกันมี

1 สมรรถนะคือ

- สมรรถนะทางการกีฬา

## 2. อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในครั้งนี้มีผลการวิจัยและแนวทางการปฏิบัติที่ควรจะทำกล่าวถึงดังนี้

### 2.1 สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่สอนอบรม

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อสรุปว่า อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความจำเป็นที่จะต้องมีสมรรถนะด้านวิชาการทหารที่สอนอบรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจและสมรรถนะของบุคลากรในสาขาอาชีพต่าง ๆ คือ 1) แนวคิดการพัฒนาความพร้อมของผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาระดับต้นและระดับกลางของกองทัพไทยของ พันเอกหญิง ขวัญตา สง่าเนตร (2542) ที่กล่าวถึงการพัฒนาทหารแบ่งตามระดับชั้นยศและภาระงานที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน คือเจาะจงตัวบุคลากรที่จะต้องพัฒนาศักยภาพการทำงานเพิ่มขึ้น 2) ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใน โรงเรียนนายทหารสัญญาบัตรหลักของกองทัพไทยของ พลอากาศตรี ชรัท ปานสุวรรณ (2540) ที่กล่าวถึงขวัญ กำลังใจของอาจารย์และการศึกษาในด้านศึกษาศาสตร์เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการศึกษาของกองทัพ 3) การประเมินการฝึกภาคสนาม ของนักศึกษาวิชาทหารชั้นปีที่ 3 ของ พันเอก สุรพล กัมปนาทยุทธเสนี (2536) ที่กล่าวถึงผลการฝึกนักศึกษาวิชาทหารที่ต้องเพิ่มการทบทวนคำสั่ง นั่นคือการสั่งการทางทหารที่ต้องเข้มแข็งเด็ดขาด 4) หลัก 3 ประการให้ตัวทหารเข้มแข็งของ พลเอก ยรรยง ว่องวิทย์ (2544) ที่กล่าวถึง เกียรติยศ ความเป็นอยู่และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของทหาร ในอนาคตทหารต้องเก่งกว่าปัจจุบัน 5) มุมมอง

ทางการศึกษาของ พลเอก อิศระพงษ์ หนูนภักดี (2544) ที่กล่าวถึงลำดับขั้นการศึกษาตามแนวทางการบริหารทหารให้หน่วยศึกษาพัฒนาช่วยเหลือด้านวิชาการกองทัพให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ผลจากการศึกษาต่างได้ข้อสรุปว่าสมรรถนะด้านความรู้ในวิชาการทหารที่สอนอบรมมีความสำคัญ และจำเป็นต้องการเรียนการสอนและปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพทหาร

## 2.2 สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อสรุปว่า อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจ และสมรรถนะของบุคลากรในสาขาอาชีพต่าง ๆ คือ 1) โรงเรียนนายร้อยแซนเฮิสต์ (Royal Military Academy Sandhurst) ประเทศอังกฤษ ( 2546) ที่กล่าวถึงสมรรถนะของนักเรียนนายร้อยแซนเฮิสต์ว่า สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา (Communication Study Competency) ในตัวนายทหารใหม่ (Young Officer) เป็นความต้องการจำเป็น (Needs) 2) การพัฒนาเกณฑ์สมรรถภาพสำหรับนักคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เกียรติศักดิ์ ชารีโคตร (2543) ที่ค้นพบเกณฑ์นักคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) เครือข่ายใยแมงมุมโลกใน โลกของการศึกษา บุษผชาติ ทัพทิกธน์ (2540) ที่กล่าวถึงแนวคิดด้านการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์ 4) คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมกรเรียนการสอน นิพนธ์ สุขปริดี (2532) ที่รายงานสรุปคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละระดับการศึกษาไว้ 5) มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับ โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 พรพิไล เลิศวิชา (2544) ที่สรุปการใช้สื่อมัลติมีเดียให้เกิดทักษะ ประโยชน์สูงสุด ซึ่งผลการศึกษาต่างได้ข้อสรุปว่าสมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความสำคัญและจำเป็นต้องการเรียนการสอนและปฏิบัติงานในทุกสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะในยุคอนาคตที่ต้องใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนการสอนและสื่อสาร

## 2.3 สมรรถนะด้านสติปัญญา

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อสรุปว่า อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ด้านสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจและสมรรถนะของบุคลากรในสาขาอาชีพต่าง ๆ คือ 1) คุณลักษณะและแบบความเป็นผู้นำของนักเรียนนายเรืออากาศ ของ นาวาอากาศเอก ทำนุ พรหมาพันธ์ (2539) ที่สรุปผลการวิจัยสมรรถนะที่จำเป็นของนักเรียนนายเรืออากาศของกองทัพ 2) ผู้นำแบบเวสต์ปอยต์ โดย วี ประสงค์ แปลจาก The Westpoint way of leadership ของ Col. Larry R.Donnithorne, Col. (Ret) (2538) ที่สรุปปรายการสมรรถนะที่จำเป็นของนักเรียนนายร้อยทหารบกประเทศสหรัฐอเมริกา

(The Westpoint) 3) แนวความคิดในการพัฒนาหลักสูตร ของโรงเรียนนายร้อยของ พันเอก สุกโชค สัมปัตตะวนิช (2544) ที่สรุปผลการวิจัยว่าหลักสูตร โดยเฉพาะวิชาทหารต้องได้รับการปรับปรุง และใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษา 4) การสอนให้เกิด Concept และการออกข้อสอบวัด Concept สมนึก ภัทษณิ (2543) ที่กล่าวถึงวิธีการสอนให้นักศึกษารู้จักคิดเองให้เกิดการเรียนรู้ วิเคราะห์ ได้เอง 5) วิสัยทัศน์ของผู้นำทางทหารที่ต้องการ ของ นาวาอากาศเอก พีระศักดิ์ ทวีคุณ (2539) ที่กล่าวถึงลักษณะผู้นำทางทหารที่เหมาะสมในอนาคต ซึ่งผลการศึกษาดังได้ข้อสรุปว่าสมรรถนะ ด้านสติปัญญา มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนการสอน และปฏิบัติงานในทุกสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะในยุคอนาคตที่ต้องมีการแข่งขันทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยบุคลากรทางทหาร จึงจำเป็น อย่างมากในการเลือกสรรผู้มีสติปัญญาดีที่สุดมาสู่ขบวนการสอน ฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ด้านความ มั่นคงของชาติ

#### 2.4 สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อสรุปว่า อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจ และสมรรถนะของบุคลากรในสาขาอาชีพต่าง ๆ คือ ปรัญญาการฝึกฝนและปฏิบัติของชาวเวสต์ ปอยด์ (The west point) โรงเรียนนายร้อยทหารบก ของ ประเทศสหรัฐอเมริกา Col. Larry R. Donnithorne (1994) ที่กล่าวถึงปรัญญาการฝึกฝนและปฏิบัติ ของชาวเวสต์ ปอยด์ ยังคงความขลังอยู่เสมอ โดยเฉพาะคุณธรรมและจริยธรรมขององค์กร 3) สมรรถภาพมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับนักร้องแบบระบบการศึกษา : การศึกษาแบบเดลฟาย" ของ ทรเนง รองคำ (2540) ที่วิจัยพบว่านักร้องแบบการศึกษาต้องมีสมรรถนะมาตรฐาน เช่น ทักษะคิด คุณธรรมและจริยธรรมด้วย 4) ความเป็นครูไทย ชีร์ศักดิ์ อัครบวร (2544) ที่กล่าวถึง ลักษณะลักษณะครูที่ดีจะประกอบด้วยภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิฐาน 4) คุณลักษณะของครูที่ได้จากการ ศึกษาวิเคราะห์หนังสือประวัติครู ชีร์พงษ์ แก่นอินทร์ และคณะฯ (2529) ที่วิจัยพบว่าลักษณะ ร่วมของครูที่ดีมี 14 ประการ 5) คุณภาพชีวิตแบบทหาร:จริยธรรมของทหารอาชีพ มูทิตา (นามแฝง) (2544) ที่กล่าวถึงการพัฒนาด้านวิชาชีพของทหารอาจต้องเพิ่มจรรยาบรรณวิชาชีพทหาร ซึ่งผล การศึกษาดังได้ข้อสรุปว่า สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ มีความ สำคัญ และจำเป็นต่อการเรียนการสอนและปฏิบัติงานในทุกสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะในวิชาชีพ อาจารย์วิชาทหาร ที่ต้องรับผิดชอบการเรียนการสอนที่จำเป็นอย่างมาก ในการเลือกสรรผู้มีเจตคติที่ ดีต่อวิชาชีพ มีจิตวิญญาณ ความมุ่งมั่น เสียสละและรักทหารเพื่อผลิตบุคลากรทางทหารที่ทันสมัยได้ สมบูรณ์

## 2.5 สมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อความเป็นครู

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อสรุปว่า อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า มีความจำเป็นที่จะมีสมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมของความเป็นครูซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจ และสมรรถนะของบุคลากรในสาขาอาชีพต่าง ๆ คือ

- 1) คุณภาพครูทหาร ของ กองบัญชาการทหารสูงสุด ( 2543) ที่กำหนดแนวทางของครูอาจารย์ในโรงเรียนทหาร
- 2) ความเป็นครู ไพพรรณ เกียรติโชคชัย (2541) ที่กล่าวถึงจรรยาบรรณของครูเพื่อมาตรฐานวิชาชีพ
- 3) ความเป็นครูไทย ของ ชีรศักดิ์ อัครบวร (2544) ที่กล่าวถึงลักษณะครูที่ดีจะประกอบด้วยภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิฐาน
- 4) การสร้างคนไทยให้เป็นคนดี เก่งและมีความสุข ของ ศาตราจารย์ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2541)
- 5) คุณลักษณะของครูที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์หนังสือ ประวัติครู สรุปรายงานการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง คุณธรรมสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพครูของ ชีรพงศ์ แก่นอินทร์ และคณะ ( 2529) ที่วิจัยพบว่าลักษณะร่วมของครูที่ดีมี 14 ประการ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวได้ข้อสรุปว่าสมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมของความเป็นครู มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนการสอนและปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพครู โดยเฉพาะในวิชาชีพอาจารย์วิชาทหาร ซึ่งเป็นหน่วยวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ที่ต้องรับผิดชอบการเรียนการสอนที่จำเป็นอย่างมากในการเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียนนายร้อยในบริบทต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อไม่เพียงการเป็นนายทหารที่ดีรู้เพียงเรื่องการรบเท่านั้น นักเรียนนายร้อยหลายยุคต้องเป็นนักรบของชาติ เข้าสู่สมรภูมิจริง ดังนั้นคณาจารย์จำเป็นต้องเป็นต้นแบบให้ได้อย่างสมบูรณ์

## 2.6 สมรรถนะด้านอื่น ๆ

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อสรุปว่า สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของ อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่จัดเข้ากับสมรรถนะต่าง ๆ ไม่ได้แต่มีความจำเป็นต้องมีคือ สมรรถนะทางการกีฬา เพื่อความพร้อมของร่างกายที่จะต้องสง่างามและพร้อมเข้าทำการรบได้ตลอดเวลา ซึ่งประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับการทดสอบสมรรถภาพร่างกายของข้าราชการกองทัพบกที่กำหนดไว้ปีละ 2 ครั้ง

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

3.1.1 การนำไปใช้เพื่อประเมินผลการทำงานของตนเอง (Self Training) ในระดับบุคลากร โดยคัดเลือกเฉพาะด้านที่ต้องการประเมิน หรือทั้งหมดเมื่อต้องการรายละเอียดทุกรายการ ให้ผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงาน นักศึกษา ประเมิน ก่อนและหลังการสอน แล้ววิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบผลการประเมินของทั้ง 2 ครั้ง

3.1.2 การนำไปใช้เพื่อพัฒนาชุดสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาในรูปแบบการศึกษาด้วยตนเองหรือศูนย์พัฒนาตนเอง (Self Training Center) อาจใช้เวลา 2 – 3 ปี

3.1.3 ควรนำไปพิจารณาหลักสูตร คุณธรรมจริยธรรม ที่ใช้เพื่อการผลิตบุคลากรทางทหารด้านการศึกษาโดยเฉพาะ

3.1.4 อาจนำไปปรับเป็นแบบประเมินสมรรถนะอาจารย์ ให้อาจารย์ประเมินตนเองหรือหน่วยประเมินเพื่อพัฒนาบุคลากรและก่อนเข้ารับตำแหน่งอาจารย์ใหม่หน่วยงาน

#### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยเชิงประเมินสมรรถนะอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าหรือผู้ที่มาทำการสอนในส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เพื่อทราบสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษาของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าหรือผู้ที่มาทำการสอน เพื่อพัฒนาให้เป็นมาตรฐานต่อไป

3.2.2 ควรมีการวิจัยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้อาจารย์ใช้ในการพัฒนากันคว้าได้ด้วยตนเอง ในรูปแบบการศึกษาด้วยตนเองหรือศูนย์พัฒนาตนเอง (Self Training Center) เช่น การผลิตสื่อมัลติมีเดีย สำหรับการเรียนการสอนทางทหาร ซึ่งขบวนการผลิตจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่มีความรู้ ความสามารถหลายด้าน จึงจะทำให้สื่อที่ได้มีประสิทธิภาพหรือศูนย์พัฒนาตนเองของอาจารย์ (Self Training Center) ซึ่งอาจต้องใช้เวลา 2-3 ปี ในการดำเนินโครงการ

3.2.3 ควรมีการประเมินติดตามผลความก้าวหน้าของโครงการศึกษาดูด้วยตนเองหรือศูนย์พัฒนาตนเองของอาจารย์ (Self Training Center) หลังจากที่ส่งเสริมให้อาจารย์ศึกษาพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 2-3 ปี โดยทำการประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงานหรือศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับขบวนการจัดการเรียนการสอน

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมยุทธศึกษาทหาร *แนวทางการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา สถาบันการศึกษาของกองทัพ*  
กองบัญชาการทหารสูงสุด 2543
- กรมยุทธศึกษาทหารบก *นโยบายการศึกษานักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 1-4* โรงพิมพ์นายร้อย  
พระจุลจอมเกล้า กองทัพบก 2540
- เกษม วัฒนชัย “เอกสารประกอบการบรรยาย” ณ ห้องบอลรูม เมืองทองธานี เมื่อวันอาทิตย์ที่ 8  
กันยายน พ.ศ.2545 หน้า 1-3
- กุลธิดา กิจเจริญธรรม “เกณฑ์มาตรฐานการจัดสภาพแวดล้อมทางกายสำหรับโรงเรียนขยาย  
โอกาสทางการศึกษาในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา” วิทยานิพนธ์  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี 2540
- กู่เกียรติ กล่อมศรี นาวาอากาศเอก “การพัฒนาระบบการศึกษาในกองทัพอากาศ” เอกสารวิจัย  
ส่วนบุคคล นักศึกษาวิทยาลัยการทัพอากาศ รุ่นที่ 30 วิทยาลัยการทัพอากาศ 2539
- เกียรติศักดิ์ ชารีโคตร “การพัฒนาเกณฑ์สมรรถภาพสำหรับนักคอมพิวเตอร์ช่วยสอน”  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ปี 2543
- กฤษฎี อุทัยรัตน์ *คู่มือการปฏิบัติจริงสู่การรับรองมาตรฐานโลก ISO 9002* งานบริการส่วนตำรา  
สนับสนุนสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) 2542
- กองบัญชาการทหารสูงสุด *คู่มือครูและอาจารย์สถาบันการศึกษาของกองทัพ* 2543
- กองจิตวิทยา กรมนักเรียนนายร้อยรักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า *คู่มือครู* 2543
- ขวัญตา สง่าเนตร พันเอกหญิง “แนวคิดการพัฒนาความพร้อมของผู้บริหาร/ผู้บังคับบัญชา  
ระดับต้นและระดับกลางของกองทัพไทย” เอกสารวิจัย วิทยาลัยการทัพบก 2542
- คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ สำนักงาน *ครูแห่งชาติ* กรุงเทพฯ มหานคร เซเว่น พรินติ้ง กรุ๊ป 2541
- \_\_\_\_\_ *ระบบการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ* กรุงเทพมหานคร  
โรงพิมพ์ชวนการพิมพ์ 2540
- \_\_\_\_\_ สำนักงาน, สำนักงานโครงการพิเศษเพื่อการปฏิรูปการฝึกหัดครูพัฒนาครูและบุคลากร  
ทางการศึกษา *วิชาชีพครูในยุควิกฤต* กรุงเทพฯ รุ่งเรืองสาสน์การพิมพ์ 2541

ครุสภา สำนักงานเลขาธิการ รายงานประจำปีเกี่ยวกับครู ปี 2537 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ครุสภา  
2538

\_\_\_\_\_ .สำนักงานเลขาธิการ กองมาตรฐานวิชาชีพครู การกำหนดแนวทางในการออกไป  
อนุญาตประกอบวิชาชีพครู กรุงเทพมหานคร ครุสภา 2537

งามพล นุตสถิตย์ พลเอก “ มุมมองทางด้านเทคโนโลยีทางทหาร” วารสาร 50 ปี เสนาธิปัตย์  
(2544) หน้า 45

จันทร์พิมพ์ สายสมร “ การพัฒนาระบบการสัมมนาเสริมบัณฑิตศึกษาโดยการประชุมทางไกล  
ด้วยภาพ” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์คุฎิบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
2537

ชรัท ปานสุวรรณ พลอากาศตรี “ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในโรงเรียน  
นายทหารสัญญาบัตรหลักของกองทัพไทย” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต  
แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
2540

ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์ พันโท “การประเมิน” วารสาร เสนาศึกษา 69 (ม.ค.-เม.ย. 2546) หน้า 85-90

\_\_\_\_\_ . “ปฏิรูปการศึกษาทำไม” วารสาร เสนาศึกษา 69 (พ.ค.-ส.ค. 2546) หน้า 58-60

ถวิล มาตรฐาน”ห้องเรียนในศตวรรษ 21”วารสารวิชาการ กรมวิชาการ (ก.ค.2541)หน้า 57

ตระนง รองคำ “สมรรถภาพมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับนั้กออกแบระบบการศึกษา : การศึกษา  
แบบเคลฟาย” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2540

ทองอินทร์ วงศ์โสธร “หน่วยที่ 6 คุณธรรมและจรรยาของผู้บริหารการศึกษา” ใน ประมวลสาระ  
ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตบริหารการศึกษา หน้า 1-58 นนทบุรี  
สาขาศึกษา ศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538

ทำนุ พรหมาพันธ์ นาวาอากาศเอก “คุณลักษณะและแบบความเป็นผู้นำของนักเรียนนายเรือ  
อากาศ” เอกสารวิจัย นักศึกษาวิทยาลัยการทัพอากาศ รุ่นที่ 30 วิทยาลัยการทัพอากาศ  
2539

ธิวา เพ็ญเขตกรณ์ พันเอก “วิสัยทัศน์กองทัพบกด้านการฝึกศึกษา” วารสาร เสนาธิปัตย์  
49 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2543) หน้า 18-28

ธีรศักดิ์ อัครบวร ความเป็นครูไทย กรุงเทพมหานคร ก.พลพิมพ์ 2544

- ธีรพงศ์ แก่นอินทร์และคณะ *คุณลักษณะของครูที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์หนังสือประวัติครู*  
สรุปรายงานการสัมมนาทางวิชาการเรื่องคุณธรรมสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพครูโดย  
คณะนิสิตครุศาสตร์คุษฎีบัณฑิตสาขาหลักสูตรการสอนกรุงเทพมหานคร  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2529
- นงลักษณ์ วิรัชชัย *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*  
*ทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2538
- นวลจิตต์ เชาว์กิตติพงศ์และคณะ *ชุดฝึกอบรมผู้บริหาร : ประมวลสาระ บทที่ 5 การจัดการเรียน*  
*รู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* กรุงเทพมหานคร ภาพพิมพ์ 2545
- นิพนธ์ สุขปริดี *คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน* คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา  
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ศาสนา 2532
- บุบผชาติ ทัพทิกรณ์ *เครือข่ายใยแมงมุมโลกในโลกของการศึกษา* รายงานการสัมมนา เรื่อง  
การพัฒนาการจัดการศึกษาหมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน  
ทบวง มหาวิทยาลัยและสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย 2540
- ปัญญา เล็กขำ “วิธีพัฒนาบุคคลที่ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมของครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ  
ครู ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา  
แห่งชาติ เขตการศึกษา 4” ปรินญาณิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช 2541
- พร ภิเศก พันเอก “การพัฒนาประสิทธิผลทางการศึกษาของกองทัพบก” *วารสารเสนาธิปัตย์*  
50 (มกราคม-เมษายน 2544) 38-50
- พรพิไล เลิศวิชา *มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21* สำนักงานเลขาธิการ  
คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์  
และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 2544
- พิรุณรัตน์ สันติลีลา “คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูแนะแนวตามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญด้าน  
การแนะแนวและผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย” ปรินญา  
นิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2541
- ไพพรรณ เกียรติโชคชัย *ความเป็นครู* กรุงเทพมหานคร มติชน 2541
- พระเทพวิสุทธิเมธี(พุทธทาสภิกขุ) *ธรรมสำหรับครู* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักงาน  
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2529

พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาสภิกขุ) และพระธรรมโกศาจารย์ (ปัญญาันทภิกขุ) *คำของครู  
วิญญานของความเป็นครู* กรุงเทพมหานคร ธรรมสภา 2537

พระธรรมปิฎก (ปอ. ปยุตโต) *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์* พิมพ์ครั้งที่ 8  
กรุงเทพมหานคร มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย 2538

พระราชมุณี (ประยูร ธม.มจิตโต) *จรรยาบรรณนักวิจัยกับสังคมโลก รายงานการสัมมนา  
จรรยาบรรณนักวิจัยกับสังคมไทย* กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการวิจัย  
แห่งชาติ 2541

พิระศักดิ์ ทวีคุณ นาวาอากาศเอก “วิสัยทัศน์ของผู้นำทางทหารที่ต้องการ” เอกสารวิจัยส่วน  
บุคคล นักศึกษาวิทยาลัยการทัพอากาศ รุ่นที่ 30 วิทยาลัยการทัพอากาศ 2539  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ *คู่มือ 1 มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา* มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ 2543

มุกิตา (นามแฝง) “คุณภาพชีวิตแบบทหาร:จริยธรรมของทหารอาชีพ” *วารสารเสนาธิปัตย์* 44  
(กันยายน-ธันวาคม 2538) หน้า 113-119

ราชบัณฑิตยสถาน *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน* CD-ROM 2539

รุ่ง แก้วแดง *ปฏิวัติการศึกษาไทย* กรุงเทพมหานคร มติชน 2543 อ้างถึงในนวลจิตต์ เขาว์กัรติพงษ์  
และคณะ ชุดฝึกอบรมผู้บริหาร : ประมวลสาระ บทที่5 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน  
เป็นสำคัญ กรุงเทพมหานคร ภาพพิมพ์ 2545 หน้า 2

รุ่งเรือง สุชาภิรมย์ “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนํานโยบายการปฏิรูปการศึกษาไปปฏิบัติ  
ในสถานศึกษา ประสบการณ์จากนานาชาติ” *วารสารวิชาการ* กรมวิชาการ 4  
(ก.พ.2544) หน้า 8-14

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า *ระเบียบโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ว่าด้วยการศึกษา  
และการให้รางวัล การศึกษานักเรียนนายร้อย ปี พ.ศ. 2537*

ลาวัลย์ ปานดิษฐ์ “สมรรถภาพของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนา  
ทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานเอกชน ตามการรับรู้ของตนเองและหัวหน้าหน่วยงาน”  
ปริญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย 2536

- วิจิตร ศรีสะอ้าน “หน่วยที่ 6 การพัฒนาวิชาชีพศึกษาศาสตร์และบริหารการศึกษา” อ้างถึงใน  
ทองอินทร์ วงศ์โสธร “คุณธรรมและจรรยาของผู้บริหารการศึกษา” ใน *ประมวลสาระ  
ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตบริหารการศึกษา* เล่มที่ 2 นนทบุรี  
สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538 หน้า 10
- วิทยากร เขียงกุล *สภาวะการศึกษาไทยปี 2540* คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี  
อัมรินทร์พรินทรีย์แอนด์พับลิชชิง 2541
- วิเศษ ชินวงศ์ “ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุดแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียน  
สำคัญที่สุด” *วารสารวิชาการ* กรมวิชาการ 4 (ก.พ. 2544) หน้า 35-37
- วารินทร์ รัศมีพรหม “ความสามารถของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์” *ปริญญาณิพนธ์*  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2533
- ศิริพร พรไชยะ “การประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทยกรณีศึกษา :  
กองทุนตราสารทุน ช่วงปี 2539-2542” *เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์*  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2543
- ศรีนวล สถิตวิทยานันท์ “การพัฒนารูปแบบการประเมินตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน  
ของอาจารย์” *ปริญญาณิพนธ์* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2542
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) *รวมบทความการ  
บรรยายพิเศษในรอบ 1 ปี* 2544
- สุรพล กัมปนาทยุทธเสนี พันเอก “การประเมินการฝึกภาคสนาม ของนักศึกษาวิชาทหารชั้นปีที่ 3”  
ส่วนบัณฑิตศึกษาโรงเรียนเสนาธิการทหารบก 2536
- สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ *วิสัยทัศน์ประเทศไทยปี 2000* กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มติชน 2541
- สมคิด พรหมจ้อย *การเขียนโครงการวิจัย:หลักการและแนวปฏิบัติ* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
2543
- สมกุล ถาวรกิจ *รูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ*  
*ปริญญาณิพนธ์* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2543
- สมนึก ภัทขุณี “การสอนให้เกิด Concept และการออกข้อสอบวัด Concept” *วารสารการวัดผล  
การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์* มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 6 (ก.ค.2543) หน้า 37-46
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ *การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา : เพื่อพร้อมรับ  
การประเมินภายนอก* สถาบันส่งเสริมการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา  
แห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี 2542

สุพักตร์ พิบูลย์ *การวิจัยในชั้นเรียน* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545

ส่วนวิชาทหาร *ระเบียบส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ว่าด้วยการศึกษาและ  
การให้รางวัลการศึกษานักเรียนนายร้อย ปี พ.ศ.2544*

สิปปนนท์ เกตุทัต “การสร้างคนให้เป็นคนเก่งดีและมีความสุข” *วารสารวิชาการ กรมวิชาการ  
(ม.ค. 2541) หน้า 15-16*

สุภโชค สัมปัดตะวนิช พันเอก “แนวความคิดในการพัฒนาหลักสูตร ของโรงเรียนนายร้อย  
พระจุลจอมเกล้า” *วิทยาลัยการทัพบก สถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง 2544*

สมิหระ จิตตลดากร “การประเมินผลกระทบของนโยบายฉนวนอพยพ” *เอกสารวิจัย คณะรัฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2534*

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ “หน่วยที่ 3 ภาวะผู้นำ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพ  
มหาวิทยาลัยการบริหารการศึกษา* หน้า 47-68 นนทบุรี สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช 2538

ยูวดี พรพิบูลย์ พันเอกหญิง “การศึกษาปัจจัยสาเหตุที่ทำให้นักเรียนแพทย์ทหารเลือกเข้ารับการ  
ศึกษาที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า” *วิทยาลัยการทัพบก สถาบันวิชาการ  
ทหารบกชั้นสูง 2539*

ยรรยง ว่องวิทย์ พลตรี “การจัดการศึกษาระดับปริญญาโทของกองทัพไทย” *เอกสารวิจัยส่วน  
บุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 35 สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ 2536*

ยรรยง ว่องวิทย์ พลเอก “สถาบันทหารภาวะล้มสลาย” *วารสาร 50 ปีเสนาธิปไตย (2544) หน้า 64  
โรงเรียนเสนาธิการทหารบก การกำลังพลยามปกติ 2535*

อนุชาติ สุขศิลา พันเอก “วิสัยทัศน์ทางยุทธศาสตร์” *วารสารเสนาธิปไตย 49 (พฤษภาคม –  
สิงหาคม 2543) หน้า 65-70*

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2532*

อุทุมพร ทองอุไทย “การประเมินอาจารย์” *เอกสารวิจัยคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2523*

อ่ำรุ่ง จันทวานิช “การพัฒนาคุณภาพการศึกษา.แนวทางสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาประเทศ”  
*เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร 2542*

อิสระพงศ์ หนูนภักดี พลเอก “มุมมองทางด้านการศึกษา” *วารสาร 50 ปีเสนาธิปไตย (2544)  
หน้า 18*

- Blane R. Worthen *Critical Challenges Confronting Certification of elevators* Utah state University American Journal of Evaluation , American Association, 1999
- Col. Larry R. Donnithorne, Col. (Ret) *ผู้นำแบบเวสต์ปอยต์ โดย วี ประสงค์ แปลจาก The Westpoint way of leadership* ชงววิ ,1995.
- Chisholm, Magaret E. and Donaid P. Eiy. *Media Personnel in Education A: Competency Approach*. New Jersey: Prentice - Hall, 1976.
- Collins cobuild *Dictionary English Language*. London: William Collins Sons, 1987.
- Costly. Dan L. and Ralp Todd *Human Relations in Organizations*. 2 nd.ed. St. Paul West Publishing, 1983.
- Jean A. King, Laurie Stevahn, Gail Ghere and Jane Minnema, *Towad a Taxonomy of Essential elavuator Competencies*, 1997.
- Kast ,Freemont E. and Rosenzweig ,James E *Organization and Management*. 4<sup>th</sup> ed New York: McGraw-Hill Book, 1985.
- Luneburg, frederrick c *Education administration Concept and practices* 2<sup>nd</sup> Edition ,1996.
- Morian, J.E., and Mei – Yan Lu. *A Survey of Media and Instructional Teachnology Competencies by Business. Industry. Health Profession Agencies. Military. Trainers and Independent Contractors in Northern California. USA* Proceedings of the Association For Education Communications and Technology, 1993.
- Rob son M .and Matthews R *Quality in Education :Some Issues for Schools and Their Community*, Bangkok Unesco Principle Regional Office For Asia and The Pacific, 1995.
- Stogdill, Ralph M *Individual Behavier and Group Achievement* New York: Mcgron-Hill, 1959.
- Talking Dictionary Super Champ* Designed & Manufactured by Group Sense, 2000.
- John, Matthew. *“Royal Military Academy Sandhuist”*  
 “ComunicationStudies” [Online], 2001 RMAS Available: <http://www.aira.mod.uk/>

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญที่แสดงความคิดเห็น

### รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญที่แสดงความคิดเห็น

#### 1. พลเอก เชษฐา ฐานะจาโร\*

สถานที่ทำงาน      กรมการทหาร ตำรวจ ผู้แทนราษฎร  
 วุฒิการศึกษา      ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
 ประสบการณ์ทำงาน      ผู้บัญชาการกองทัพบก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม

#### 2. พลเอก พิชัย ฉันทะโสศ

สถานที่ทำงาน      สำนักงานที่ปรึกษา รัฐมนตรีกระทรวงกลาโหม  
 วุฒิการศึกษา      ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
 ประสบการณ์ทำงาน      อดีตผู้อำนวยการส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อย  
    พระจุลจอมเกล้า

#### 3. พลเอก ไพโรจน์ มาประสา\*

สถานที่ทำงาน      จักรดาวรีสอร์ท อ.เมือง ฯ จ.นครนายก  
 วุฒิการศึกษา      ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
 ประสบการณ์ทำงาน      อดีตผู้อำนวยการส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อย  
    พระจุลจอมเกล้าและผู้อำนวยการกองทัพบก

#### 4. พลตรี วรวิทย์ พรรณสมัย

สถานที่ทำงาน      โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า  
 วุฒิการศึกษา      ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) วิทยาลัยการทัพบก  
 ประสบการณ์ทำงาน      อดีตผู้อำนวยการส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อย  
    พระจุลจอมเกล้า

#### 5. ศาสตราจารย์ สุมน อมรวิวัฒน์\*

สถานที่ทำงาน      จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 วุฒิการศึกษา      ปริญญาโท  
 ประสบการณ์ทำงาน      ที่ปรึกษาสาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
    ธรรมาราช

## 6. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรชาติ บำรุงสุข\*

สถานที่ทำงาน คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก(รัฐศาสตร์)

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์พิเศษวิทยาลัยการทัพบก โรงเรียนเสนาธิการทหารเหล่าทัพ

## 7. รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย\*

สถานที่ทำงาน สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก (การวัดและประเมินผลการศึกษา)

ประสบการณ์ทำงาน ประธานสาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

## 8. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์พิมพ์ สายสมร \*

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา จังหวัดนครนายก

สถานที่ทำงาน ศูนย์วิจัยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา.จังหวัดนครนายก

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก (เทคโนโลยีการศึกษา)

ประสบการณ์ทำงาน อดีตผู้อำนวยการสถาบันการศึกษาของรัฐ

## 9. ศาสตราจารย์ พลตรี สมชาย สิงห์โต\*

สถานที่ทำงาน กองวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อย  
พระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (วิศวกรรมเครื่องกล) วิทยาลัยการทัพบก

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

## 10. พันเอก ทด พินัยนิติศาสตร์.\*

สถานที่ทำงาน กองวิชาวิศวกรรมโยธา ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อย  
พระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (วิศวกรรมโยธา) วิทยาลัยการทัพบก

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

## 11. พันเอก ดร.ปราโมทย์ วานเครือ\*

สถานที่ทำงาน กองวิชาวิศวกรรมโยธา ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อย  
พระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก (วิศวกรรมโยธา) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตั้งแต่ พ.ศ.2526

## 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอก พันัย วิถีสวัสดิ์\*

สถานที่ทำงาน ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท(เทคโนโลยีการศึกษา)

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

## 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอก ดร. สมปอง วรรณโคตร\*

สถานที่ทำงาน กองวิชาเคมีส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก (เคมี)

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตั้งแต่ พ.ศ.2530

## 14. พันเอก เสรี พหลเวชช์\*

สถานที่ทำงาน ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) วิทยาลัยการทัพบก

ประสบการณ์ทำงาน ผู้อำนวยการส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

## 15. พันเอก โอภาส อุดรนคร \*

สถานที่ทำงาน หัวหน้าแผนกวิชาทหารช่าง ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับกองพันทหารช่าง อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

## 16. พันเอก ศักดา ถ้วยจินดา\*

สถานที่ทำงาน แผนกวิชาทหารขนส่ง ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (บริหารการศึกษา) โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตั้งแต่ พ.ศ.2534

## 17. พันเอก อรุณนิวัช ช้างใหญ่

สถานที่ทำงาน กองวิชาฝ่ายอำนวยการและความรู้ทั่วไป ส่วนวิชาทหาร  
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (พัฒนาสังคม) วิทยาลัยเสนาธิการทหาร

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

## 18. พันโท สมพร พ่วงบางโพ\*

ผู้บังคับกองพันทหารราบที่ 1 กรมทหารราบที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ทำงาน กองพันทหารราบที่ 1 กรมทหารราบที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน รับราชการตั้งแต่ พ.ศ.2527 ผู้บังคับหน่วยกำลังรบรบ

## 19. พันเอก หลุย เครือวัลย์ รัตนสังวาลย์ \*

อาจารย์ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สถานที่ทำงาน กองวิชาเคมี ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (เคมี)

ประสบการณ์ทำงาน อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตั้งแต่ พ.ศ.2523

## 20. พลตรี มานิตย์ คนตรีไทย \*

ประจำ บก.ทบ อดีตผู้อำนวยการส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สถานที่ทำงาน ศอร.102 กองบัญชาการทหารสูงสุด หลักลี้ กรุงเทพมหานคร

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) วิทยาลัยการทัพบก

ประสบการณ์ทำงาน อดีตผู้อำนวยการส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อย  
พระจุลจอมเกล้า

## 21. พันเอก อภิชาติ ชามาตย์\*

ผู้อำนวยการกอง โรงเรียนช่างฝีมือทหาร

สถานที่ทำงาน โรงเรียนช่างฝีมือทหาร บางเขน กรุงเทพมหานคร

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน รับราชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

## 22. พันเอก เทพจิต จันดา \*

รองผู้อำนวยการกอง กรมสารบรรณ กรมสารบรรณทหารบก

สถานที่ทำงาน กรมสารบรรณทหารบก ราชดำเนินนอก กรุงเทพมหานคร

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (วิทยาการคอมพิวเตอร์) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับหน่วยสนับสนุนการรบ รับราชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

## 23. พันเอก ทรงพล รัตนโกเศรษฐ์\*

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง วิทยาลัยการทัพบก

สถานที่ทำงาน กองนโยบายและแผน วิทยาลัยการทัพบก พญาไท  
กรุงเทพมหานคร

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ).ทบ โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน อดีตอาจารย์ โรงเรียนเสนาธิการทหาร รับราชการตั้งแต่  
พ.ศ.2527

## 24. พันเอก สมพล ปานกุล\*

รองผู้บังคับการกรมทหารราบที่ 163 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานที่ทำงาน กรมทหารราบที่ 163 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท(พัฒนาสังคม) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับหน่วยกำลังรบ รับราชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

## 25. พันโท พูลศักดิ์ สมบูรณ์\*

ผู้บังคับกองพันทหารราบที่ 2 กรมทหารราบที่ 6 จังหวัดอุบลราชธานี

สถานที่ทำงาน กองพันทหารราบที่ 2 กรมทหารราบที่ 6 จังหวัดอุบลราชธานี

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท(พัฒนาสังคม) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับหน่วยกำลังรบ รับราชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

## 26. พันโท สายัน ทศรี \*

ผู้บังคับกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 23 จังหวัดบุรีรัมย์

สถานที่ทำงาน กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 23 จังหวัดบุรีรัมย์

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (พัฒนาสังคม) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับหน่วยกำลังรบรับ รับราชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

## 27. พันเอก กสิณกฤษณ์ พงษ์เขียว\*

ผู้ช่วยกองจัดการ กรมกำลังพลทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด

สถานที่ทำงาน กรมกำลังพลทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด กรุงเทพมหานคร.

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับหน่วยกำลังรบ รับราชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

## 28. พันเอก สมควร ทองนาค\*

หัวหน้ากองยุทธการ โรงเรียนเตรียมทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด  
 สถานที่ทำงาน กองยุทธการ โรงเรียนเตรียมทหาร จังหวัดนครนายก  
 วุฒิการศึกษา ปริญญาโท(พัฒนาสังคม) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก  
 ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับหน่วยกำลังรบ รัชชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

## 29. พันเอก ชัชวาลย์ เกิดสมบูรณ์\*

รองหัวหน้ากอง โรงเรียนทหารช่าง จังหวัดราชบุรี  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนทหารช่าง จังหวัดราชบุรี  
 วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี(วทบ.ทบ) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก  
 ประสบการณ์ทำงาน ผู้บังคับหน่วยกำลังรบ รัชชการตั้งแต่ พ.ศ.2527

( \* = ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาให้ข้อมูลครบ 3 รอบ)

ภาคผนวก ข

สำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย





ที่ ทม 1307(บ)/

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
 จังหวัดนนทบุรี 11120

กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย -แบบสอบถามรอบที่ จำนวน 1 ชุด

ตามที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามของ พันโทชวนณรงค์ ชื่นจันทร์ นักศึกษา  
 หลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและการประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ซึ่งได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะ  
 และตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษา อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า  
 โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก มาจำนวน 2 ครั้งแล้วนั้น

บัดนี้การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้ดำเนินการในขั้นตอนการรวบรวม  
 ข้อมูลรอบที่ 3 ตามวิธีการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) สาขาวิชาฯ จึงใคร่ขอ  
 ความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานประเมินการศึกษา และการทหาร  
 ได้โปรดพิจารณาและยืนยันความคิดเห็นของท่านที่ได้ตอบในรอบที่ 2 อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งความคิด  
 เห็นของท่านครั้งนี้จะเป็นเอกฉันท์และจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการเป็นอย่างยิ่ง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอ  
 ขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. 0-2503-3566

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบสอบถาม**  
**ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบ่งชี้สมรรถนะ**  
**ด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับสมรรถนะด้าน การศึกษาที่ควรจะเป็นของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในภาวะ แวดล้อมที่สังคมประเทศและสังคมโลกเปลี่ยนแปลงไป
2. ในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ขอความอนุเคราะห์ทุกท่านได้พิจารณาวิสัยทัศน์ ของกองทัพไทย วิสัยทัศน์ของกองทัพบก สมรรถนะครูทหาร สมรรถนะคณาจารย์ระดับอุดม ศึกษาและสมรรถนะครูพื้นฐาน รวมทั้งพิจารณาเงื่อนไขภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปของโลก ในปัจจุบัน แล้วตัดสินใจว่า อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ควรมี สมรรถนะที่สำคัญ ๆ อะไรบ้าง ทั้งนี้ขอให้ท่านระบุรายการสมรรถนะและตัวอย่างตัวบ่งชี้ สมรรถนะนั้น ๆ ตามความคิดของท่าน

ข้อมูลจากท่านเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง ในการสรุปรายการสมรรถนะ และตัวบ่งชี้ด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระ จุลจอมเกล้า อันจะนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานทางการศึกษาในอนาคต ดังนั้นขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบในทุกรายการตรงตามความ กิดเห็นหรือดุลยพินิจของท่าน

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

พันโทชวนณรงค์ ชื่นจันทร์  
ผู้วิจัย

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ**

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือกรอกข้อความในช่องว่างเกี่ยวกับตัวท่าน

- 1) เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง  
 2) อายุ ( ) 31-40 ปี ( ) 41-50 ปี  
 ( ) 51-60 ปี ( ) 61-70 ปี

3) ตำแหน่ง

ทางทหาร.....

ทางวิชาการ.....ระดับ.....

4) หน่วย.....

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะของอาจารย์ส่วนวิชา**

**ทหารด้านการศึกษ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า**

**คำชี้แจง**

โปรดระบุรายการสมรรถนะและยกตัวอย่างตัวบ่งชี้สมรรถนะของอาจารย์ส่วนวิชาทหารด้านการศึกษ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ทั้งนี้ได้กำหนดความหมายดังนี้

1. สมรรถนะของอาจารย์ส่วนวิชาทหารด้านการศึกษ หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าด้านการศึกษ ที่ควรมีเพื่อการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในอนาคต เช่น สมรรถนะด้านเทคโนโลยีการสอนระดับอุดมศึกษา สมรรถนะด้านการสร้างองค์ความรู้ใหม่ สมรรถนะด้านการปฏิบัติในสนามรบ เป็นต้น

2. ตัวบ่งชี้ หมายถึง ข้อความหรือคำบ่งบอกถึงสมรรถนะของอาจารย์ส่วนวิชาทหารโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าด้านการศึกษที่ควรมี เช่น การพูดยกตัวอย่าง การใช้คอมพิวเตอร์ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสอนของอาจารย์ วุฒิการศึกษาระดับหลักสูตรผู้บังคับกองพันของเหล่า ประสบการณ์การปฏิบัติการภาคสนาม ความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคนอย่างสม่ำเสมอและเท่าเทียมกัน ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา อุทิศตนให้กับการพัฒนาผู้เรียน ผลงานทางวิชาการ การวิจัยทางการศึกษ เป็นต้น

สมรรถนะ	ตัวอย่างตัวบ่งชี้
1..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
2..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
3..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
4..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
5..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
6..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
7..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

สมรรถนะ	ตัวอย่างตัวบ่งชี้
8..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
9..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
10..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
11..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
12..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
13..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
14..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

## เอกสารที่แนบเพื่อประกอบการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

### 1. วิสัยทัศน์กองทัพไทย พ.ศ.2565

#### 1. ด้านกำลังพล

(1) มีผู้นำที่ฉลาด กล้าหาญในการตัดสินใจสามารถดำรงเกียรติและศักดิ์ศรีของกองทัพได้

(2) กำลังพลในกองทัพมีคุณภาพมีความรู้ความสามารถ มีขวัญและกำลังใจ มีคุณธรรม และอุดมการณ์

(3) มีระบบการบริหารจัดการกำลังพลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการกำลังพลให้ตรงกับความรู้ความสามารถ

(4) พัฒนาคุณภาพกำลังพลให้มีความพร้อมเพื่อการเปลี่ยนอาชีพไปสู่ภาคเอกชน

(5) มีระบบการบริหารจัดการระบบกำลังสำรองที่มีประสิทธิภาพ เพื่อทดแทนกำลังทหารหลักที่จะปรับลดลง จากการปรับปรุงโครงสร้างกองทัพไทย

#### 2. ด้านการข่าว

(1) พัฒนานองค์กรและระบบงานข่าว ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมขีดความสามารถให้สามารถสนับสนุนระบบควบคุมบังคับบัญชา การเฝ้าตรวจและลาดตระเวน

(2) การข่าวกรองของกองทัพ สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการรบร่วม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) กองทัพสามารถใช้ระบบการข่าวกรองซัดเซยชิดจำกัดทางด้านงบประมาณได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพ

(4) ใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะสาขา ปฏิบัติงานในสายงานการข่าว และให้ก้าวหน้าในสายงานการข่าวของกองทัพ

#### 3. ด้านยุทธการ

(1) กองทัพมีโครงสร้างการจัดหน่วย กะทัดรัด ทันสมัย และสมบูรณ์ เหมาะสมในการปฏิบัติการกิจ เพื่อปกป้องเอกราชและอธิปไตยของชาติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) มีการจัดเตรียมหน่วยพร้อมรบ เคลื่อนที่เร็ว สำหรับตอบโต้ ภัยคุกคามและขีดความสามารถของข้าศึกทุกรูปแบบ

(3) มียุทธโศปกรณ์ที่ทันสมัย ก้าวหน้าทันเทคโนโลยีและพึ่งตนเองได้

(4) มีระบบควบคุมบังคับบัญชา การเฝ้าตรวจและลาดตระเวน ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสามารถแจ้งเตือนภัยแต่เนิ่น

(5) สามารถปฏิบัติการยุทธร่วม การยุทธผสม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) กองทัพบกมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการกิจอื่นนอกเหนือจากการสงคราม สามารถปฏิบัติการร่วมกับพันธมิตรเพื่อการสันติภาพภายใต้กรอบของสหประชาชาติได้

(7) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทางทหารทุกรูปแบบ โดยหวังการพึ่งพาตนเองร่วมมือและใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยและพัฒนาจากภาคเอกชน

#### 4. ด้านการส่งกำลังบำรุง

(1) มีระบบการส่งกำลังบำรุงที่มีประสิทธิภาพ รวมการจัดหายุทธโปกรณ์ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ทุกเหล่าทัพ

(2) กองทัพบกยุทธโปกรณ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถใช้ร่วมกันได้ทุกเหล่าทัพ

(3) ส่งเสริมให้มีการผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ภายในประเทศ

(4) ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในลักษณะร่วมลงทุน และดำเนินการจ้างเหมาในภารกิจที่เอกชนดำเนินการได้

(5) พัฒนาคือร่วมมือด้านยุทธโปกรณ์ และเทคโนโลยีการส่งกำลังบำรุงร่วมกับมิตรประเทศ

#### 5. ด้านกิจการพลเรือน

(1) สนับสนุนกำลังพลและทรัพยากรของกองทัพบก ในการพัฒนาประเทศ

(2) บรรเทาสาธารณภัยและให้การสนับสนุนช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ เพื่อเสริมการปฏิบัติของหน่วยงานรัฐภาคพลเรือน

(3) เป็นกองทัพบกที่ประชาชนรัก เชื่อมั่น และศรัทธา

## 2. วิสัยทัศน์กองทัพบก พ.ศ.2552

2.1 เป็นกองทัพบกที่มีอุดมการณ์แน่วแน่ เพื่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และประชาชน

2.2 เป็นกองทัพบกที่มี กำลังพล ยุทธโปกรณ์ และระบบบริหารงานที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพ และมีลักษณะทหารอาชีพ

2.3 เป็นกองทัพบกที่มีโครงสร้างและการจัดหน่วยที่เป็นมาตรฐานและอ่อนตัว มีการฝึกที่สอดคล้องกับหลักนิยมและสภาวะแวดล้อมของไทย สามารถตอบสนองต่อภารกิจหน้าที่ของกองทัพบกและวัตถุประสงค์ของชาติ

2.4 เป็นกองทัพบกที่ได้รับการยกระดับคุณภาพชีวิตของกำลังพลและครอบครัวทัดเทียมกับสังคมภายนอก

2.5 เป็นกองทัพบกที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกับส่วนราชการอื่น เหล่าทัพอื่น และกองทัพบกมิตรประเทศ ทั้งในการปฏิบัติที่เป็นสงครามและไม่ใช่ว่าสงคราม



3. สมรรถนะหรือ ลักษณะครูทหารที่ดี (คู่มือครูและอาจารย์สถาบันการศึกษาของกองทัพ, 2543)  
คือ

- 3.1 ทักษะของครูผู้สอน
- 3.2 การปรากฏกายของครู
- 3.3 การใช้เสียงของครู
- 3.4 การใช้ท่วงทิวาจาของครู
- 3.5 บุคลิกลักษณะและอุปนิสัยที่พึงปรารถนา

4. เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2539

- มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ
- มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน
- มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ
- มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง
- มาตรฐานที่ 5 พัฒนาสื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน
- มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างมีระบบ
- มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน
- มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
- มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในชุมชน
- มาตรฐานที่ 11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

5. หน้าที่ของอาจารย์ที่ทำการสอนระดับอุดมศึกษามีขอบเขตกว้าง ๆ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ดังนี้

- 5.1 การดำเนินการสอน
- 5.2 การวิจัย
- 5.3 การให้บริการด้านการศึกษา
- 5.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ

6. สมรรถนะด้านปัจจัย (ครูผู้สอน) เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก

- มาตรฐานที่ 21 ครูมีวิญญานความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม
- มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มาตรฐานที่ 23 ครูมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิด วิเคราะห์และ  
สร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

มาตรฐานที่ 24 ครูมีวุฒิมีความรู้ ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครู

เพียงพอ

แบบสอบถามรอบที่ 2

งานวิจัย

เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษา  
ของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

พันโทชวนณรงค์ ชื่นจันทร์

ผู้วิจัย

## แบบสอบถาม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ  
ด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ชื่อผู้ตอบ.....

**คำชี้แจง**

การพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) พัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า 2) ตรวจสอบความตรงตามสภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่กำหนดขึ้น

แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นจากการรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 จำนวน 29 ท่าน โดยผู้วิจัยได้จัดหมวดหมู่ของความคิดเห็นดังกล่าวเป็นรายการสมรรถนะหลัก ๆ จำนวน 6 สมรรถนะ โดยแต่ละสมรรถนะ มีความหมาย ดังนี้

1. สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่รับผิดชอบสอน อบรม หมายถึง อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องวิชาการทหารและการจัดการเรียนการสอนวิชาการทหารเป็นอย่างดี เช่น เคยผ่านการศึกษาอบรมตามขั้นตอนการรับราชการทหารหรือผ่านประสบการณ์ในภาคสนามจริงมาแล้ว เป็นต้น
2. สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความสามารถในการใช้เครื่องมือช่วยในการสอน/อบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความชำนาญในการใช้ และใช้ได้เหมาะสมตามเหตุการณ์ เช่น สามารถใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในห้องเรียนและสามารถใช้โต๊ะทรายจำลองเหตุการณ์รบในห้องเรียนภูมิประเทศ เป็นต้น
3. สมรรถนะด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ด้านการมีวิสัยทัศน์ การมีความรอบรู้กว้างไกลและสามารถวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนางานได้

4. สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในวิชาชีพครู หมายถึง คุณลักษณะของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ด้านทัศนคติที่ดีต่อการสอน ลูกศิษย์ และเพื่อนร่วมงาน รวมทั้งมีความพยายามในการพัฒนาวิชาชีพครู

5. สมรรถนะด้านพฤติกรรมความเป็นครู หมายถึง ความสามารถของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ด้านพฤติกรรม การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีเมตตากรุณา ให้เกียรติศิษย์และเพื่อนร่วมงาน

6. สมรรถนะด้านอื่นๆ หมายถึง ความสามารถของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่ไม่สอดคล้องกับสมรรถนะที่กำหนดไว้ดังที่กล่าวแล้ว จุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 เป็นการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาลงความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของสมรรถนะ และตัวบ่งชี้ในแต่ละสมรรถนะว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อการควบคุมมาตรฐานการปฏิบัติงานของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มากน้อยเพียงใด โดยกาเครื่องหมาย ✓ (ถูก) ลงในช่องระดับความเหมาะสม ซึ่งจำแนกเป็น 5 ระดับ โดยมีความหมายดังนี้

- 5...เหมาะสมมากที่สุด หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ
- 4...เหมาะสมมาก หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมาก และมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ
- 3...เหมาะสมปานกลาง หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญปานกลาง และมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ
- 2...เหมาะสมน้อย หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่ไม่ค่อยสำคัญ และมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ
- 1...เหมาะสมน้อยที่สุด หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญน้อยที่สุด มีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ หรือ เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญ แต่ยากที่จะตรวจสอบ

## ตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. สมรรถนะด้านวิชาการทหาร		✓			
1.1 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาการทหาร	✓				
1.1.1 สอนพื้นฐานวิชาเหล่าของตนเองได้		✓			
1.1.2 อธิบายหรือยกตัวอย่างจากประสบการณ์ในภาคสนามที่ไม่ใช่ตำราได้		✓			
1.1.3 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางทหารสมัยใหม่หรือประเด็นใหม่ๆ ได้			✓		
1.1.4 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ทหารได้			✓		

ข้อมูลจากท่านเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง ในการสรุปรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาการ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า อันจะนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานทางการศึกษาในอนาคต ดังนั้นขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบในทุกรายการตรงตามความคิดเห็นหรือดุลยพินิจของท่านทั้งนี้หากท่านสามารถส่งคืนแบบสอบถามนี้ ภายใน 2 สัปดาห์จักเป็นพระคุณยิ่ง

พันโทชวนณรงค์ ชื่นจันทร์

ผู้วิจัย

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. สมรรถนะด้านวิชาการทหาร</b>					
1.1 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาการทหาร					
1.1.1 สอนพื้นฐานวิชาเหล่าของตนเองได้					
1.1.2 อธิบายหรือยกตัวอย่างจากประสบการณ์ในภาคสนามที่ไม่ใช่ตำราได้					
1.1.3 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางทหารสมัยใหม่หรือประเด็นใหม่ๆ ได้					
1.1.4 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ทหารได้					
1.1.5 มีผลงานประเภทตำรา เอกสารประกอบการสอนที่เรียบเรียงด้วยตนเอง					
1.2 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย					
1.2.1 สามารถสอนยุทธวิธีระดับหมวดทำการรบ การข่าวกรองและกระบวนการศึกษาวิชาเหล่าของตนจากประสบการณ์ได้					
1.2.2 สามารถสอนงานด้านการส่งกำลังบำรุงทหารในยามปกติและในสนามรบได้					
1.2.3 สามารถสอนงานด้านการธุรการกำลังพลทหารในยามปกติและในสนามรบได้					
1.2.4 สามารถสอนงานด้านกิจการพลเรือนในยามปกติและในสนามรบได้					
1.3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหารและความเชี่ยวชาญเฉพาะ					
1.3.1 เคยเป็นฝ่ายอำนวยการหลัก ระดับกองพันหรือเทียบเท่า					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.3.2 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นนายพันหรือโรงเรียนเสนาธิการ					
1.3.3 สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า					
1.3.4 ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารหน่วยมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือมีประสบการณ์และความสามารถเป็นที่ยอมรับ					
1.4 ความรู้พื้นฐานในการประยุกต์พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ					
1.4.1 สามารถบูรณาการความคิดความสัมพันธ์ของพลังอำนาจของชาติเพื่อประยุกต์ ทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ การเมืองและการปกครอง					
1.4.2 นำเสนอผลงานวิชาการและการทหารได้					
1.4.3 มีผลงานทางวิชาการประเภทบทความเกี่ยวกับการสอนหรือฝึก					
1.4.4 มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลอื่น					
1.4.5 ผ่านการอบรม ฝึกและศึกษาตามแนวทางการรับราชการทหารและสนใจศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ					
1.5 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาสามารถเข้าใจไปนิทานและวัตถุประสงค์ ของส่วนวิชาทหารโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า					
1.5.1 สามารถพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ แผนการสอนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน					
1.5.2 สามารถวัดและประเมินทางการศึกษา					
1.5.3 สามารถสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน					



สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.6 มีความรู้และเทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษาจนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
1.6.1 จัดทำแผนการสอน การจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้ระบบการเรียนรู้ ให้นักเรียนคิดเป็น					
1.6.2 เลือกสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อช่วยเสริมความเข้าใจและประหยัดเวลาสอนได้					
1.6.3 ใช้สื่อการสอนที่เสริมเทคนิคการถ่ายทอดที่เหมาะสม					
1.6.4 มีกิจกรรมประกอบการสอนเหมาะสมกับสถานการณ์					
1.6.5 ให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้า ทดลองและอภิปรายกลุ่ม					
1.6.6 ตอบข้อซักถาม มอบหมายงาน เลิกตรงเวลา					
1.7 การให้บริการทางการศึกษา					
1.7.1 เป็นวิทยากรบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันภายนอก					
1.7.2 จัดการบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันที่ร้องขอ					
1.7.3 ร่วมกิจกรรม สนับสนุนกิจกรรมการศึกษาทั้งภายในและภายนอกสถาบัน					
2. สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา					
2.1 ความสามารถด้านการพูดและการสั่งการทางทหาร					
2.1.1 สามารถสั่งการด้วยวาจาตามแบบทหารได้					
2.1.2 สามารถสั่งการตามระเบียบกระทรวงกลาโหมได้					
2.2 ความสามารถในการเรียนการสอน					
2.2.1 นำเข้าสู่ประเด็นการสอนอย่างเข้าใจ มีความเชื่อมโยงกันจัดลำดับประเด็นการเรียนการสอนได้ดี					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
2.2.2 สามารถสร้างบทเรียนจูงใจปลูกเร้าการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ในลักษณะช่วยกันคิดช่วยกันทำ					
2.2.3 สามารถอธิบายเนื้อหาสาระหลักสูตรได้ชัดเจน					
2.3 ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการสอน					
2.3.1 ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการศึกษาให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้นได้					
2.3.2 ใช้ Micro Computer Internet เพื่อการสอนได้					
2.3.3 ใช้สื่อที่เหมาะสมโดยเปลี่ยนสิ่งที่ยากให้ง่ายแก่การเข้าใจ					
2.4 ความสามารถในการเก็บรวบรวมและการใช้ข้อมูลทางการศึกษา					
2.4.1 ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษา					
2.4.2 สามารถใช้ระบบคลังข้อมูลด้านข้อสอบได้					
2.4.3 สามารถใช้การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาได้					
3. สมรรถนะด้านสติปัญญา					
3.1 ความสามารถใช่วิธีสรุปสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์ เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้านการทหารและการศึกษา					
3.1.1 มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์สามารถเชื่อมโยงทฤษฎี หลักการ เข้ากับบริบทของสังคมและนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน เขียนบทความเสนอแนวคิดในการจัดการศึกษา หรือการบริหารจัดการในกองทัพ					
3.1.2 ใฝ่รู้ ศึกษาทั้งยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และยุทธศิลป์ ติดตามเหตุการณ์และบริบทต่าง ๆ และจับประเด็นมาเชื่อมโยงกับศาสตร์ที่สอน					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3.1.3 ทักษะ ปรับปรุงตนเองและประยุกต์ เทคนิควิธีการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย					
3.2 แสวงหาความรู้ใหม่จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่ตนสอน สนใจทางวิชาการ ค้นคว้าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง					
3.2.1 สามารถแนะนำหนังสือหรือผลงานวิชาการใหม่แก่ผู้เรียน					
3.2.2 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ					
3.2.3 มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดจากสื่อทุกประเภท					
3.2.4 มีแผนพัฒนาตนเองด้วยการจะศึกษาต่อหลักสูตรระยะสั้นหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นหรือได้รับทุนการศึกษาต่อทางทหาร					
3.2.5 ทำวิจัยเพื่อพัฒนาศาสตร์ที่ตนเองสอน ประยุกต์งานวิจัยสู่การปฏิบัติ					
3.3 ความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ					
3.3.1 มีพื้นฐานหลักการแนวคิดและกำหนดวิธีปฏิบัติเป็นขั้นตอน					
3.3.2 มีระเบียบมาตรฐานในการสอนและให้คะแนนเสมอภาคเท่าเทียมกัน					
3.3.3 เตรียมการ วางแผนล่วงหน้าในการทำงาน					
4. สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ					
4.1 มีความรับผิดชอบในประโยชน์ของส่วนรวม ด้านสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ และประชาชน					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.1.1 มีความจงรักภักดี ต่อตนเอง ผู้อื่น					
4.1.2 รับผิดชอบต่อครอบครัว					
4.1.3 รับผิดชอบต่อหน่วยงาน และเพื่อนร่วมงาน					
4.2 มีความรับผิดชอบด้านบริบทของอาจารย์ต่อผู้เรียน					
4.2.1 เตรียมอุปกรณ์ สถานที่พร้อมก่อนการเรียนการสอน					
4.2.2 ดำรง ติ จัดพิมพ์เป็นมาตรฐาน					
4.2.3 อำนวยความสะดวกและจัดเตรียมสภาพแวดล้อม ในการศึกษา					
4.3 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพทหาร					
4.3.1 รักษาเกียรติของทหารเสียสละ กล้าหาญ เป็นผู้นำที่ดี					
4.3.2 ซื่อตรงต่อคำมั่นสัญญา					
4.3.3 มีความเชื่อที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อวิชาชีพ					
4.4 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านลักษณะผู้นำ					
4.4.1 เป็นแบบที่ดีให้แก่นักเรียนนายร้อยในภาวะของผู้นำ					
4.4.2 แต่งกายสะอาด คำพูดสุภาพอ่อนโยน บุคลิกภาพ สง่างาม					
4.4.3 มั่นคงทางอารมณ์ตั้งใจไม่ยอมรับความล้มเหลว ง่าย ๆ มุมานะพยายามสูง					
4.4.4 มีระเบียบวินัย กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจโดย ใช้เหตุผลและความเป็นธรรม					
4.5 มีลักษณะและวิญญูณของความเป็นครูมีความเสียสละ และทุ่มเทให้กับองค์กร					
4.5.1 สมัครงใจที่จะเป็นอาจารย์ส่วนวิชาทหาร					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.5.2 ไม่กระทำผิดระเบียบวินัยทหารอย่างร้ายแรง					
4.5.3 มีทัศนคติที่ดีต่อ การเตรียมการสอน วิธีสอน การวัด และประเมินผล คุณธรรมและจริยธรรม					
4.5.4 ได้รับคำชมเชยรางวัลหรือการประเมินที่ดีจากนักเรียน					
4.5.5 อุทิศตนเพื่อหน่วยงาน และส่วนรวม					
<b>5. สมรรถนะด้านพฤติกรรมความเป็นครู</b>					
5.1 มีคุณธรรม					
5.1.1 มีความเอื้ออาทร เมตตา กรุณา ยุติธรรมต่อศิษย์					
5.1.2 ความรับผิดชอบเอาใจใส่การสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรวมถกแถลงด้วย					
5.1.3 มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อศิษย์ เพื่อนร่วมงาน บ้านชุมชน					
5.1.4 มีความซื่อตรง เทียงตรงทั้งเรื่องการสอน การประเมินผลอย่างยุติธรรม สอนตรงตามเวลาที่กำหนด					
5.15. มีความอ่อนโยน เสียสละด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู					
5.1.6 มีความอดทนอดกลั้นต่อกิเลสทั้งปวงไม่มีประวัติเกี่ยวกับอบายมุข					
5.2 มีความประพฤติที่เหมาะสม					
5.2.1 มีศีลธรรมประจำใจประพฤติตนดั่งตามหลักศาสนา					
5.2.2 มีความพอเพียงตามสภาพฐานะของตน ไม่มีหนี้สินล้นพ้นตัว					
5.2.3 ไม่เห็นแก่ตัวเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือผู้ที่ลำบาก					
5.2.4 มีความเพียรพยายามมุ่งมั่นในงานที่ทำให้สำเร็จทันเวลา					
5.2.5 อุทิศตนเพื่อความสำเร็จของงานอย่างเต็มใจและเต็มเวลา					
5.2.6 กล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
5.2.7 มีพฤติกรรมและทำหน้าที่ครูทหารให้ดีที่สุด					
5.2.8 มีความประพฤติเรียบร้อยเป็นที่ยอมรับของ สาธารณชน					
5.2.9 ประพฤติตนในกรอบของกฎหมายรัฐธรรมนูญและ สังคมอย่างสม่ำเสมอ					
5.2.10 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น					
5.2.11 มีความสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี					
5.2.12 ให้ความร่วมมือต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา					
5.3 การทำงานเป็นทีมและมนุษยสัมพันธ์					
5.3.1 สามารถทำงานเป็นทีมกับคณาจารย์และผู้ร่วมงาน ได้อย่างดี					
5.3.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี คณาจารย์ เพื่อนร่วมงาน และ ลูกศิษย์สามารถเข้าใกล้เพื่อร่วมงาน ปรีกษาหารือได้อย่างสบาย ใจ รวมทั้งให้เกียรติกับทุกคน					

## 6. สมรรถนะด้านอื่น ๆ

### 6.1 สมรรถนะ

.....

.....

ตัวบ่งชี้สมรรถนะ

.....

.....

### 6.2 สมรรถนะ

.....

.....

ตัวบ่งชี้สมรรถนะ

.....

### แบบสอบถามรอบที่ 3

งานวิจัย

เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษา  
ของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

พันโทชวนณรงค์ ชื่นจันทร์

ผู้วิจัย

## แบบสอบถาม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ  
ด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ชื่อผู้ตอบ.....

## คำชี้แจง

แบบสอบถามรอบที่ 3 ( รอบสุดท้าย) ของการวิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์คำตอบของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาแสดงไว้ เพื่อนำเสนอความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย คำมัธยฐาน คำพิสัยควอไทล์ และตำแหน่งคำตอบจากความคิดของท่าน (ในรอบที่ 2) โดยแสดงด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

คำมัธยฐาน หมายถึง ค่ากลางของคะแนนจากคำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในแต่ละข้อแสดงด้วยสัญลักษณ์ \*

คำพิสัยควอไทล์ หมายถึง ช่วงคะแนนจากคำตอบที่ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนมากตอบหรือตัดสินใจเหมาะสมในแต่ละข้อแสดงด้วยสัญลักษณ์ —

ตำแหน่งคำตอบของท่าน แสดงด้วยสัญลักษณ์ ●

จุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 3 เพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านดังต่อไปนี้

1. ขอให้ท่านทบทวนคำตอบที่ตอบไปแล้วในรอบที่ 2 ถ้าท่านยังยืนยันคำตอบเดิมตามสัญลักษณ์ ● นี้ ก็ไม่ต้องเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบสอบถาม
2. หากคำตอบของท่านข้อใด มีความแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (● อยู่นอกพิสัยควอไทล์) และท่านยังยืนยันคำตอบเดิม กรุณาให้เหตุผลที่ยืนยันคำตอบเดิมโดยเขียนลงในที่ว่างท้ายแบบสอบถาม
3. ข้อความใดที่ไม่มีเครื่องหมาย ● อยู่แสดงว่ารอบที่ผ่านมาท่านไม่ได้ตอบในข้อนั้น ๆ หากในรอบนี้ท่านต้องการแสดงความคิดเห็น โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมท้ายข้อความนั้น



4. หากท่านต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบในข้อใดกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมที่ท่านเลือกใหม่ ในช่องระดับความเหมาะสม ซึ่งจำแนกเป็น 5 ระดับ โดยมีความหมายดังนี้

5...เหมาะสมมากที่สุด หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมากที่สุด  
และมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

4...เหมาะสมมาก หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมาก และมีความ  
เป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

3...เหมาะสมปานกลาง หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญปานกลาง  
และมีความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

2...เหมาะสมน้อย หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่ไม่ค่อยสำคัญ และมี  
ความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ

1...เหมาะสมน้อยที่สุด หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญน้อยที่สุด มี  
ความเป็นไปได้ที่จะตรวจสอบ หรือ เป็น  
สมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญ แต่ยากที่  
จะตรวจสอบ

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. สมรรถนะด้านวิชาการทหาร</b>					
1.1 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาทหาร	*				
1.1.1 สอนพื้นฐานวิชาเหล่าของตนเองได้	*				
1.1.2 อธิบายหรือยกตัวอย่างจากประสบการณ์ในภาคสนามที่ไม่ใช่ตำราได้		*			
1.1.3 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางทหารสมัยใหม่หรือประเด็นใหม่ๆ ได้		*			
1.1.4 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ทหารได้	*				
1.1.5 มีผลงานประเภทตำรา เอกสารประกอบการสอน ที่เรียบเรียงด้วยตนเอง	*				
1.2 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย	*				
1.2.1 สามารถสอนยุทธวิธีระดับหมวดทำการรบ การข่าวกรองและกระบวนการศึกษาวิชาเหล่าของตนจากประสบการณ์ได้	*				
1.2.2 สามารถสอนงานด้านการส่งกำลังบำรุงทหารในยามปกติและในสนามรบได้	*				
1.2.3 สามารถสอนงานด้านการบูรณาการกำลังพลทหารในยามปกติและในสนามรบได้		*			
1.2.4 สามารถสอนงานด้านกิจการพลเรือนในยามปกติและในสนามรบได้		*			
1.3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหารและความเชี่ยวชาญเฉพาะ	*				
1.3.1 เคยเป็นฝ่ายอำนวยการหลัก ระดับกองพันหรือเทียบเท่า		*			

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.3.2 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นนายพันหรือโรงเรียนเสนาธิการ	*				
1.3.3 สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า	*				
13.4 ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารหน่วยมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือมีประสบการณ์และความสามารถเป็นที่ยอมรับ	*				
1.4 ความรู้พื้นฐานในการประยุกต์พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ	*				
14.1 สามารถบูรณาการความคิดความสัมพันธ์ของพลังอำนาจของชาติเพื่อประยุกต์ ทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ การเมืองและการปกครอง	*				
1.4.2 นำเสนอผลงานวิชาการและการทหารได้	*				
1.4.3 มีผลงานทางวิชาการประเภทบทความเกี่ยวกับการสอนหรือฝึก		*			
1.4.4 มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลในวิชาชีพอื่น	*				
1.4.5 ผ่านการอบรม ฝึกและศึกษาตามแนวทางการรับราชการทหารและสนใจศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ	*				
1.5 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาสามารถเข้าใจปณิธานและวัตถุประสงค์ ของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า	*				
1.5.1 สามารถพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ แผนการสอนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน	*				
1.5.2 สามารถวัดและประเมินทางการศึกษา	*				
1.5.3 สามารถสร้างแบบทดสอบที่มีคุณธรรม	*				

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.6 มีความรู้และเทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษาจนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	*				
1.6.1 จัดทำแผนการสอน การจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้ระบบการเรียนรู้ ให้นักเรียนคิดเป็น	*				
1.6.2 เลือกสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อช่วยเสริมความเข้าใจและประหยัดเวลาสอนได้	*				
1.6.3 ใช้สื่อการสอนที่เสริมเทคนิคการถ่ายทอดที่เหมาะสม	*				
1.6.4 มีกิจกรรมประกอบการสอนเหมาะสมกับสถานการณ์	*				
1.6.5 ให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้า ทดลองและอภิปรายกลุ่ม	*				
1.6.6 ตอบข้อซักถาม มอบหมายงาน เลิกตรงเวลา	*				
1.7 การให้การบริการทางการศึกษา	*				
1.7.1 เป็นวิทยากรบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันภายนอก		*			
1.7.2 จัดการบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันที่ร้องขอ		*			
1.7.3 ร่วมกิจกรรม สนับสนุนกิจกรรมการศึกษาทั้งภายใน และภายนอกสถาบัน		*			
<b>2. สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา</b>					
2.1 ความสามารถด้านการพูดและการสั่งการทางทหาร	*				
2.1.1 สามารถสั่งการด้วยวาจาตามแบบทหารได้	*				
2.1.2 สามารถสั่งการตามระเบียบกระทรวงกลาโหมได้	*				
2.2 ความสามารถในการเรียนการสอน	*				
2.2.1 นำเข้าสู่ประเด็นการสอนอย่างเข้าใจ มีความเชื่อมโยงกันจัดลำดับประเด็นการเรียนการสอนได้ดี	*				

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
2.2.2 สามารถสร้างบทเรียนจูงใจปลูกเร้าการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ในลักษณะช่วยกันคิดช่วยกันทำ	*				
2.2.3 สามารถอธิบายเนื้อหาสาระหลักสูตรได้ชัดเจน	*				
2.3 ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการสอน	*				
2.3.1 ใช้สื่อต่างๆ เพื่อการศึกษาให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้นได้	*				
2.3.2 ใช้ Micro Computer Internet เพื่อการสอนได้	*				
2.3.3 ใช้สื่อที่เหมาะสมโดยเปลี่ยนสิ่งที่ยากให้ง่ายแก่การเข้าใจ	*				
2.4 ความสามารถในการเก็บรวบรวมและการใช้ข้อมูลทางการศึกษา					
2.4.1 ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษา	*				
2.4.2 สามารถใช้ระบบคลังข้อมูลด้านข้อสอบได้		*			
2.4.3 สามารถใช้การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาได้	*				
3. สมรรถนะด้านสติปัญญา					
3.1 ความสามารถใช่วิธีสรุปสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์ เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้านการทหารและการศึกษา	*				
3.1.1 มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์สามารถเชื่อมโยงทฤษฎี หลักการ เข้ากับบริบทของสังคมและนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน เขียนบทความเสนอแนวคิดในการจัดการศึกษาหรือการบริหารจัดการในกองทัพ	*				
3.1.2 ใฝ่รู้ ศึกษาทั้งยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และยุทธศิลป์ ติดตามเหตุการณ์และบริบทต่าง ๆ และจับประเด็นมาเชื่อมโยงกับศาสตร์ที่สอน	*				

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3.1.3 ทักษะ ปรับปรุงตนเองและประยุกต์ เทคนิควิธีการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย	*				
3.2 แสวงหาความรู้ใหม่จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่ตนสอน สนใจทางวิชาการ ค้นคว้าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง	*				
3.2.1 สามารถแนะนำหนังสือหรือผลงานวิชาการใหม่แก่ผู้เรียน	*				
3.2.2 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ		*			
3.2.3 มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดจากสื่อทุกประเภท	*				
3.2.4 มีแผนพัฒนาตนเองด้วยการจะศึกษาต่อหลักสูตรระยะสั้นหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นหรือได้รับทุนการศึกษาต่อทางทหาร		*			
3.2.5 ทำวิจัยเพื่อพัฒนาศาสตร์ที่ตนเองสอน ประยุกต์งานวิจัยสู่การปฏิบัติ		*			
3.3 ความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ	*				
3.3.1 มีพื้นฐานหลักการแนวคิดและกำหนดวิธีปฏิบัติเป็นขั้นตอน	*				
3.2.2 มีระเบียบมาตรฐานในการสอนและให้คะแนนเสมอภาคเท่าเทียมกัน	*				
3.3.3 เตรียมการ วางแผนล่วงหน้าในการทำงาน	*				
4. สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ					
4.1 มีความรับผิดชอบในประโยชน์ของส่วนรวม ด้านสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ และประชาชน	*				

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.1.1 มีรับผิดชอบ ต่อตนเอง ผู้อื่น	*				
4.1.2 รับผิดชอบต่อครอบครัว	*				
4.1.3 รับผิดชอบต่อหน่วยงาน และเพื่อนร่วมงาน	*				
4.2 มีความรับผิดชอบด้านบริบทของอาจารย์ต่อผู้เรียน	*				
4.2.1 เตรียมอุปกรณ์ สถานที่พร้อมก่อนการเรียนการสอน	*				
4.2.2 ดำรา ตี จัดพิมพ์เป็นมาตรฐาน		*			
4.2.3 อำนวยความสะดวกและจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการศึกษา		*			
4.3 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพทหาร	*				
4.3.1 รักษาเกียรติของทหารเสียสละ กล้าหาญ เป็นผู้นำที่ดี	*				
4.3.2 ซื่อตรงต่อคำมั่นสัญญา	*				
4.3.3 มีความเชื่อที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อวิชาชีพ	*				
4.4 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านลักษณะผู้นำ	*				
4.4.1 เป็นแบบที่ดีให้แก่นักเรียนนายร้อยในภาวะของผู้นำ					
4.4.2 แต่งกายสะอาด คำพูดสุภาพอ่อนโยน บุคลิกภาพสง่างาม	*				
4.4.3 มั่นคงทางอารมณ์ตั้งใจไม่ยอมรับความล้มเหลวง่าย ๆ มุมานะพยายามสูง	*				
4.4.4 มีระเบียบวินัย กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจโดยใช่เหตุผลและความเป็นธรรม	*				
4.5 มีลักษณะและวิญญาณของความเป็นครูมีความเสียสละและทุ่มเทให้กับองค์กร	*				

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.5.1 สนุกใจที่จะเป็นอาจารย์ส่วนวิชาทหาร	*				
4.5.2 ไม่กระทำความผิดระเบียบวินัยทหารอย่างร้ายแรง	*				
4.5.3 มีทัศนคติที่ดีต่อ การเตรียมการสอน วิธีสอน การวัดและประเมินผล คุณธรรมและจริยธรรม	*				
4.5.4 ได้รับคำชมเชย รางวัลหรือการประเมินที่ดีจากนักเรียน		*			
4.5.5 อุทิศตนเพื่อหน่วยงาน และส่วนรวม		*			
5. สมรรถนะด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมกับความเป็นครู					
5.1 มีคุณธรรม	*				
5.1.1 มีความเอื้ออาทร เมตตา กรุณา ยุติธรรมต่อศิษย์	*				
5.1.2 ความรับผิดชอบเอาใจใส่การสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรวมถกแถลงด้วย	*				
5.1.3 มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อศิษย์ เพื่อนร่วมงาน บ้านชุมชน	*				
5.1.4 มีความซื่อตรง เทียงตรงทั้งเรื่องการสอน การประเมินผลอย่างยุติธรรม สอนตรงตามเวลาที่กำหนด	*				
5.1.5 มีความอ่อนโยน เสียสละด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู	*				
5.1.6 มีความอดทนอดกลั้นต่อกิเลสทั้งปวงไม่มีประวัติเกี่ยวกับอบายมุข	*				
5.2 มีความประพฤติที่เหมาะสม	*				
5.2.1 มีศีลธรรมประจำใจประพฤติตนดั่งตามหลักศาสนา	*				
5.2.2 มีความพอเพียงตามสภาพฐานะของตน ไม่มีหนี้สินล้นพ้นตัว		*			
5.2.3 ไม่เห็นแก่ตัวเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือผู้ที่ลำบาก		*			



สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
5.2.4 มีความเพียรพยายามมุ่งมั่นในงานที่ทำให้สำเร็จ ทันเวลา	*				
5.2.5 อุทิศตนเพื่อความสำเร็จของงานอย่างเต็มใจและ เต็มเวลา	*				
5.2.6 กล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	*				
5.2.7 มีพฤติกรรมและทำหน้าที่ครูทหารให้ดีที่สุด	*				
5.2.8 มีความประพฤติเรียบร้อยเป็นที่ยอมรับของ สาธารณชน		*			
5.2.9 ประพฤติตนในกรอบของกฎหมายรัฐธรรมนูญ และสังคมอย่างสม่ำเสมอ		*			
5.2.10 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น	*				
5.2.11 ความสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี	*				
5.2.12 ให้ความร่วมมือต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา	*				
5.3 การทำงานเป็นทีมและมนุษย์สัมพันธ์	*				
5.3.1 สามารถทำงานเป็นทีมกับคณาจารย์และผู้ร่วมงาน ได้อย่างดี		*			
5.3.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี คณาจารย์ เพื่อนร่วมงาน และ ลูกศิษย์สามารถเข้าใกล้เพื่อร่วมงาน ปรีกษาหารือได้อย่างสบาย ใจ รวมทั้งให้เกียรติกับทุกคน		*			

ขอขอบพระคุณอย่างสูง ที่ให้ความอนุเคราะห์



**การตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง  
ของรายการ  
สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษา  
อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า**

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

ตำแหน่ง.....

วัน เดือน ปี.....

**คำชี้แจง**

จุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถาม เป็นการสอบถามเพื่อพิจารณาลงความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของสมรรถนะ และตัวบ่งชี้ในแต่ละสมรรถนะด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่พัฒนาขึ้น ในแต่ละข้อนั้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในระดัใด มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อการควบคุมมาตรฐานการปฏิบัติงานของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มากน้อยเพียงใด โดยกาเครื่องหมาย ✓ (ถูก) ลงในช่องระดับความเหมาะสม ซึ่งจำแนกเป็น 5 ระดับ โดยมีความหมายดังนี้

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 5...เหมาะสมมากที่สุด  | หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมากที่สุด  |
| 4...เหมาะสมมาก        | หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญมาก        |
| 3...เหมาะสมปานกลาง    | หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญปานกลาง    |
| 2...เหมาะสมน้อย       | หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่ไม่ค่อยสำคัญ    |
| 1...เหมาะสมน้อยที่สุด | หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญน้อยที่สุด |

ข้อมูลจากท่านเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง ในการสรุปรายการสมรรถนะและตัวบ่งชี้ด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า อันจะนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานทางการศึกษาในอนาคต ดังนั้นขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบในทุกรายการตรงตามความคิดเห็นหรือดุลยพินิจของท่าน

ตอนที่ 2 รายละเอียดสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ด้านการศึกษา ของอาจารย์ส่วนวิชาทหาร  
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

1. สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่รับผิดชอบสอน อบรม

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. สมรรถนะด้านวิชาการทหาร</b>					
1.1 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาทหาร					
1.1.1 สอนพื้นฐานวิชาเหล่าของตนเองได้					
1.1.2 อธิบายหรือยกตัวอย่างจากประสบการณ์ในภาคสนามที่ไม่ใช่ตำราได้					
1.1.3 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางทหารสมัยใหม่หรือประเด็นใหม่ ๆ ได้					
1.1.4 อธิบายหรือยกตัวอย่างที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ทหารได้					
1.2 มีวุฒิ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาทหารของนักเรียนนายร้อย					
1.2.1 สามารถสอนยุทธวิธีระดับหมวดทำการรบ การข่าวกรองและกระบวนการศึกษาวิชาเหล่าของตนจากประสบการณ์ได้					
1.2.2 สามารถสอนงานด้านการส่งกำลังบำรุงทหารในยามปกติและในสนามรบได้					
1.2.3 สามารถสอนงานด้านการบูรณาการกำลังพลทหารในยามปกติและในสนามรบได้					
1.2.4 สามารถสอนงานด้านกิจการพลเรือนในยามปกติและในสนามรบได้					
1.3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างกองทัพ การบริหารจัดการหน่วยทหารและความเชี่ยวชาญเฉพาะ					
1.3.1 เคยเป็นฝ่ายอำนวยการหลัก ระดับกองพันหรือเทียบเท่า					
1.3.2 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นนายพันหรือโรงเรียนเสนาธิการ					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.4 ความรู้พื้นฐานในการประยุกต์พลังอำนาจของชาติเพื่อการศึกษาและปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพ					
1.4.1 นำเสนอผลงานวิชาการและการทหารได้					
1.4.2 มีผลงานทางวิชาการประเภทบทความเกี่ยวกับการสอนหรือฝึก					
1.4.3 มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลอื่น					
1.4.4 ผ่านการอบรม ฝึกและศึกษาตามแนวทางการรับราชการทหารและสนใจศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ					
1.5 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาสามารถเข้าใจปณิธานและวัตถุประสงค์ ของส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า					
1.5.1 สามารถพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ แผนการสอน เพื่อการประกันคุณภาพภายใน					
1.6 มีความรู้และเทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษาจนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
1.6.1 จัดทำแผนการสอน การจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้ระบบการเรียนรู้ ให้นักเรียนคิดเป็น					
1.6.2 เลือกสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อช่วยเสริมความเข้าใจและประหยัดเวลาสอนได้					
1.6.3 ใช้สื่อการสอนที่เสริมเทคนิคการถ่ายทอดที่เหมาะสม					
1.6.4 มีกิจกรรมประกอบการสอนเหมาะสมกับสถานการณ์					
1.6.5 ให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้า ทดลองและอภิปรายกลุ่ม					
1.6.6 ตอบข้อซักถาม มอบหมายงาน เลิกตรงเวลา					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1.7 การให้การบริการทางการศึกษา					
1.7.1 เป็นวิทยากรบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันภายนอก					
1.7.2 จัดการบรรยายพิเศษกับหน่วยหรือสถาบันที่ร้องขอ					
1.7.3 ร่วมกิจกรรม สนับสนุนกิจกรรมการศึกษาทั้งภายในและภายนอกสถาบัน					

## 2. สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
2.1 ความสามารถด้านการพูดและการสั่งการทางทหาร					
2.1.1 สามารถสั่งการด้วยวาจาตามแบบทหารได้					
2.1.2 สามารถสั่งการตามระเบียบกระทรวงกลาโหมได้					
2.2 ความสามารถในการเรียนการสอน					
2.2.1 นำเข้าสู่ประเด็นการสอนอย่างเข้าใจ มีความเชื่อมโยงกันจัดลำดับประเด็นการเรียนการสอนได้ดี					
2.2.2 สามารถสร้างบทเรียนจูงใจปลูกเร้าการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ในลักษณะช่วยกันคิดช่วยกันทำ					
2.2.3 สามารถอธิบายเนื้อหาสาระหลักสูตรได้ชัดเจน					
2.3 ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการสอน					
2.3.1 ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการศึกษาให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้นได้					
2.3.2 ใช้สื่อที่เหมาะสมโดยเปลี่ยนสิ่งที่ยากให้ง่ายแก่การเข้าใจ					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
2.4 ความสามารถในการเก็บรวบรวมและ การใช้ข้อมูลทางการศึกษา					
2.4.1 ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษา					
2.4.2 สามารถใช้ระบบคลังข้อมูลด้านข้อสอบได้					
2.4.3 สามารถใช้การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาได้					

### 3. สมรรถนะด้านสติปัญญา

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3.1 ความสามารถใช้วิธีสรุปสาระสำคัญจากหลาย ๆ ศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มุมมองหลายแง่มุม ทั้งด้านการทหารและการศึกษา					
3.1.1 มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์สามารถเชื่อมโยง ทฤษฎี หลักการ เข้ากับบริบทของสังคมและนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน เขียนบทความเสนอแนวคิดในการจัดการศึกษาหรือการบริหารจัดการในกองทัพ					
3.1.2 ใฝ่รู้ ศึกษาทั้งยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และยุทธศิลป์ ติดตามเหตุการณ์และบริบทต่าง ๆ และจับประเด็นมาเชื่อมโยงกับศาสตร์ที่สอน					
3.1.3 ทັນสมัย ปรับปรุงตนเองและประยุกต์ เทคนิควิธีการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย					
3.2 แสวงหาความรู้ใหม่จนมีความเข้มแข็งทางวิชาการและศาสตร์ที่ตนสอน สนใจทางวิชาการ ค้นคว้าหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลอ้างอิง					
3.2.1 สามารถแนะนำหนังสือหรือผลงานวิชาการใหม่แก่ผู้เรียน					
3.2.2 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ					
3.2.3 มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดจากสื่อทุกประเภท					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3.2.4 มีแผนพัฒนาตนเองด้วยการจะศึกษาต่อหลักสูตรระยะสั้นหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นหรือได้รับทุนการศึกษาต่อทางทหาร					
3.2.5 ทำวิจัยเพื่อพัฒนาศาสตร์ที่ตนเองสอน ประยุกต์งานวิจัยสู่การปฏิบัติ					
3.3 ความสามารถในการจัดการศึกษาเป็นระบบ					
3.3.1 มีพื้นฐานหลักการแนวคิดและกำหนดวิธีปฏิบัติเป็นขั้นตอน					
3.3.2 มีระเบียบมาตรฐานในการสอนและให้คะแนนเสมอภาคเท่าเทียมกัน					
3.3.3 เตรียมการ วางแผนล่วงหน้าในการทำงาน					

#### 4. สมรรถนะด้านเจตคติ ความมุ่งมั่น ศรัทธาในการพัฒนาวิชาชีพ

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.1 มีความรับผิดชอบในประโยชน์ของส่วนรวม ด้านสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ และประชาชน					
4.1.1 มีความจงรักภักดี ต่อตนเอง ผู้อื่น					
4.1.2 รับผิดชอบต่อครอบครัว					
4.1.3 รับผิดชอบต่อหน่วยงาน และเพื่อนร่วมงาน					
4.2 มีความรับผิดชอบด้านบริบทของอาจารย์ต่อผู้เรียน					
4.2.1 เตรียมอุปกรณ์ สถานที่พร้อมก่อนการเรียนการสอน					
4.2.2 ดำรงดี จัดพิมพ์เป็นมาตรฐาน					
4.2.3 อำนวยความสะดวกและจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการศึกษา					



สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.3 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพทหาร					
4.3.1 รักษาเกียรติของทหารเสียดลละ กล่าวหาญ เป็นผู้นำที่ดี					
4.3.2 ซื่อตรงต่อคำมั่นสัญญา					
4.3.3 มีความเชื่อที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อวิชาชีพ					
4.4 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านลักษณะผู้นำ					
4.4.1 เป็นแบบที่ดีให้แก่นักเรียนนายร้อยในภาวะของผู้นำ					
4.4.2 แต่งกายสะอาด คำพูดสุภาพอ่อนโยน บุคลิกภาพ สง่างาม					
4.4.3 มั่นคงทางอารมณ์ตั้งใจไม่ยอมรับความล้มเหลวง่าย ๆ มุมานะพยายามสูง					
4.4.4 มีระเบียบวินัย กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจโดยใช้ เหตุผลและความเป็นธรรม					
4.5 มีลักษณะและวิญญาณของความเป็นครูมีความเสียดลละและทุ่ม เทให้กับองค์กร					
4.5.1 สมัยครใจที่จะเป็นอาจารย์ส่วนวิชาทหาร					
4.5.2 ไม่กระทำผิดระเบียบวินัยทหารอย่างร้ายแรง					
4.5.3 มีทัศนคติที่ดีต่อ การเตรียมการสอน วิธีสอน การวัดและ ประเมินผล คุณธรรมและจริยธรรม					
4.5.4 ได้รับความชมเชย รางวัลหรือการประเมินที่ดีจากนักเรียน					
4.5.5 อุทิศตนเพื่อหน่วยงาน และส่วนรวม					

### 5. สมรรถนะด้านพฤติกรรมความเป็นครู

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
5.1 มีคุณธรรม					
5.1.1 มีความเอื้ออาทร เมตตา กรุณา ยุติธรรมต่อศิษย์					
5.1.2 ความรับผิดชอบเอาใจใส่การสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน รวมถกแถลงด้วย					

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
5.1.3 มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อศิษย์ เพื่อนร่วมงาน บ้าน ชุมชน					
5.1.4 มีความซื่อตรง เทียบตรงทั้งเรื่องการสอน การประเมินผลอย่างยุติธรรม สอนตรงตามเวลาที่กำหนด					
5.1.5 มีความอ่อนโยน เสียสละด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู					
5.1.6 มีความอดทนอดกลั้นต่อกิเลสทั้งปวงไม่มีประวัติเกี่ยวข้องกับอบายมุข					
5.2 มีความประพฤติที่เหมาะสม					
5.2.1 มีศีลธรรมประจำใจประพฤติตนดั่งตามหลักศาสนา					
5.2.2 มีความพอเพียงตามสภาพฐานะของตน ไม่มีหนี้สินล้นพ้นตัว					
5.2.3 ไม่เห็นแก่ตัวเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือผู้ที่ลำบาก					
5.2.4 มีความเพียรพยายามมุ่งมั่นในงานที่ทำให้สำเร็จทันเวลา					
5.2.5 อุทิศตนเพื่อความสำเร็จของงานอย่างเต็มใจและเต็มเวลา					
5.2.6 กล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					
5.2.7 มีพฤติกรรมและทำหน้าที่ครูทหารให้ดีที่สุด					
5.2.8 มีความประพฤติเรียบร้อยเป็นที่ยอมรับของสาธารณชน					
5.2.9 ประพฤติตนในกรอบของกฎหมายรัฐธรรมนูญและสังคมอย่างสม่ำเสมอ					
5.2.10 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น					
5.2.11 มีความสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี					
5.2.12 ให้ความร่วมมือต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชา					
5.3 การทำงานเป็นทีมและมนุษย์สัมพันธ์					
5.3.1 สามารถทำงานเป็นทีมกับคณาจารย์และผู้ร่วมงานได้อย่างดี					
5.3.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี คณาจารย์ เพื่อนร่วมงาน และลูกศิษย์สามารถเข้าใกล้เพื่อร่วมงาน ปรีกษาหารือได้อย่างสบายใจ รวมทั้งให้เกียรติกับทุกคน					

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านอื่น ๆ

1. หลังจากที่ท่านได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษา  
อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จนครบถ้วนแล้วท่านคิดว่า

- 1).....เป็นสมรรถนะที่สมบูรณ์ครอบคลุมดีมาก      3).....เป็นสมรรถนะที่สมบูรณ์ครอบคลุมพอใช้  
2).....เป็นสมรรถนะที่สมบูรณ์ครอบคลุมดี            4).....เป็นสมรรถนะที่ต้องปรับปรุง

2. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูง ที่ให้ความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาภิบาล  
สำนักบรรณสารสนเทศ  
188

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	พันโท ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์
วัน เดือน ปีเกิด	23 มกราคม พ.ศ.2503
สถานที่เกิด	อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	ระดับมัธยมศึกษา พ.ศ.2516-พ.ศ.2519 โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2522-พ.ศ.2526 โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
สถานที่ทำงาน	ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า