

**การศึกษาและเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตนายทหารสัญญาบัตรต่อนายต่อปีระหว่าง  
ระบบปัจจุบันและระบบใหม่ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (ร.ร.จปร.)\***  
Studying and Comparing Cost of Producing Army Officer per Head per Year  
between Present and Recommend System at Chulachomklao Royal Military  
Academy (CRMA)\*

บทความวิจัย

วันที่รับบทความ: ๕ ก.ย.๖๑  
วันที่แก้ไขบทความ: ๒๑ พ.ย.๖๑  
วันที่ตอบรับบทความ: ๓๐ พ.ย.๖๑

ชญญาพัทธ์ วิพัฒนานันท์กุล \*

Chanyapat Wiphatthanananthakul \*

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แบบจำลองการปรับโครงสร้างและการบริหารการเรียนการสอนระบบใหม่ตามแบบจำลอง ๓ รูปแบบ ๒) เพื่อวิเคราะห์และคำนวณหาต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรจากร.ร.จปร. ต่อนายต่อปีตามระบบปัจจุบัน ๓) เพื่อวิเคราะห์และคำนวณหาต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรจากร.ร.จปร. ต่อนายต่อปีตามแบบจำลองการปรับโครงสร้างและการบริหารการเรียนการสอนระบบใหม่ ๒ รูปแบบ ๔) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรต่อนายต่อปีตามระบบปัจจุบันและแบบจำลองการปรับโครงสร้างและการบริหารการเรียนการสอนระบบใหม่ ๓ รูปแบบ

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณโดยการศึกษาและเก็บข้อมูลงบประมาณของกองทัพบก ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ และงบประมาณที่ได้การสนับสนุนจาก กทพ.ร.ร.จปร. และมูลนิธิ ร.ร.จปร. ข้อมูลค่าใช้จ่ายจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (มธ.) และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) ข้อมูลจำนวนนักเรียนนายร้อย โดยทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ตามโครงสร้างและการบริหารระบบปัจจุบันและทำการวิเคราะห์หารายละเอียดต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาในระบบใหม่โดยใช้แบบจำลอง ๒ รูปแบบ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนพื้นฐาน เพื่อเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการแสดงถึงแบบจำลองที่เป็นตัวแทนข้อมูลจริงได้ดี

\* บทความวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี ๒๕๕๘

This research was granted by the Thailand Research Fund (TRF) Year 2015

๑ กองกฎหมายและสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

Law and Social Sciences Division, Academic Department, Chulachomklao Royal Military Academy

E-mail: chanyapat.w@gmail.com

ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนทางการศึกษาของ รร.จปร. มีต้นทุนในการผลิตนายทหารสัญญาบัตรต่อคนต่อปี ตามงบประมาณปี๒๕๕๘เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๑๙,๑๖๓ บาท แต่หากวิเคราะห์ตามหน่วยต้นทุนสู่กิจกรรม คิดเป็น ๔,๔๙๐,๓๘๔ บาทต่อคนต่อปี

โดยผลการคำนวณต้นทุนในระบบ S-2 แบบฝรั่งเศส มีการว่าจ้างทำการสอน ๒ แบบคือ แบบการบรรจุ โดยมี ต้นทุนต่อคนต่อปีตามหน่วยต้นทุนสู่กิจกรรมเป็นจำนวน ๔,๕๐๒,๙๑๓ บาท เพิ่มขึ้น ๐.๒๘% และแบบอัตราจ้าง ๔,๒๘๗,๓๓๗ บาท ซึ่งลดต้นทุนได้ถึง ๔.๕๒%

และการปรับแบบกลาง (M-1) โดยการฝึกวิชาทหาร ในโรงเรียนนายร้อยให้จบก่อน แล้วสามารถเลือกสมัครเรียน ต่อกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ของรัฐหรือเอกชนโดยมีค่าใช้จ่าย จากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มี MOU อยู่กับทาง รร.จปร. ดังนี้ มธ. มีต้นทุนต่อการผลิตนายทหาร ขึ้นสัญญาบัตรตามกิจกรรมเป็น ๔,๒๓๑,๑๑๔ บาท ต่อคนต่อปี ส่วน มศว. มีต้นทุนเป็น ๔,๒๕๒,๔๓๓ บาท ซึ่งลดลงได้มากที่สุดจากทั้ง ๗ ระบบที่ได้ออกแบบมาถึง ๕.๗๗% และ ๕.๓๐% ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** การศึกษากองทัพไทย, ต้นทุนการผลิตนายทหาร

## Abstract

The aims of the research are: 1) to study and analyze 3 adjusted systems and learning management models; 2) to analyze and calculate costs of producing army officers per head per year (using Activity-Based Costing: ABC) within the present systems; 3) to analyze and calculate

costs of producing army officers per head per year within the recommended systems; 4) to study and compare costs of producing army officers per head per year within the current and recommended systems following the 2 adjusted systems and learning management models.

Quantitative Methods are studied and collected from the Royal Thai Army's budget of the 2015 fiscal year; the Developmental Fund-CRMA; CRMA Foundation; Costs of living at Thammasat University and Srinakharinwirot University; and the number of Cadets. Costs of producing an Army officer were analyzed and compared using the adjusted systems and learning management models, also by analyzing details in costs of education in the adjusted and management models by adapting the 2 models. Basic-Cost Analysis is used appropriately to determine the models with real data.

Results are that the costs of producing army officers per head per year are 1,019,163 Baht by fiscal year cost and 4,490,384 Baht by activity cost per head per year in 2015.

The present cost of S-2 by teaching employment, France, the activity cost in producing army officer characteristics, the assigned position cost per head per year is 4,502,913 Baht, increasing 0.28% and the contract cost per head per year is 4,287,337 Baht, decreasing 3.52%.

With the medium adjusted M-1, by training in an army course and applying to government or private university where MOU is contracted with CRMA, costs of producing army officers per head per year on the activity cost base is 4,231,114 Baht. For Srinakharinwirot University, the activity cost in producing army officers per head per year is 4,252,433 Baht, which is the most reduced of 5.77% and 5.30%, respectively.

**Keywords:** Royal Thai Army Academy, Cost of Producing Army Officer

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าเป็นสถานศึกษามีภารกิจหน้าที่ให้การศึกษา อบรม และดำเนินการฝึกนักเรียนนายร้อย ด้วยการหล่อหลอมนักเรียนทหารที่จะมาเป็นนายทหารสัญญาบัตร ซึ่งเป็นกำลังพลหลักในการดูแลประเทศชาติในด้านความมั่นคงและพัฒนาท้องถิ่น กองทัพและประเทศชาติ ตามพระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชทานแก่นักเรียนนายร้อย เมื่อ ๒๖ ธันวาคม ๒๔๕๒

...การทหารนั้น ที่จะสำเร็จไปได้ก็โดยที่มีผู้บังคับบัญชาควบคุมให้พอแก่การ ถึงแม้ว่าเราจะมีพลทหารมากมายเท่าใดก็ดี แต่ไม่มีผู้ที่จะควบคุมทหารเหล่านั้นเข้าสนามรบ ทหารเหล่านั้นก็ไม่สามารถจะได้ชัยชนะแก่ข้าศึกได้เลย ย่อมต้องอาศัยนายทหารที่มีความรู้ และมีสติปัญญาสามารถที่จะนำไปสู่ชัยชนะได้ แลควบคุมบังคับบัญชาในเวลาปฏิบัติ ...ก็นายทหารนั้นจะได้มาจากไหนเล่า ก็ต้องได้มาจากโรงเรียนนายร้อยคือพวกเจ้านี่เอง เพราะฉะนั้นเจ้าทั้งหลายจงตั้ง

อุตสาหะพยายามในการเล่าเรียนวิชาของตนให้ดีเกิดเตรียมการที่จะทำหน้าที่ซึ่งสำคัญที่สุด ซึ่งถ้าพูดในทางทำการให้แก่เจ้าแผ่นดิน ก็เป็นการฉลองพระเดชพระคุณที่สุดยิ่งกว่าอย่างอื่น คือหน้าที่ป้องกันความอิสระภาพของบ้านเกิดเมืองนอนของเรา...

การนำหลักสูตรและระบบจากโรงเรียนนายร้อยสหรัฐ West Point มาใช้ เมื่อระยะเวลาผ่านมาระบบและการวัดผลต่าง ๆ ก็ได้ถูกบังคับใช้อย่างจริงจัง ตามพระบรมราโชวาทของรัชกาลที่ ๕ งานวิจัยชิ้นนี้จึงได้มีการต่อยอดงานวิจัยของพันเอกดร.สรศักดิ์ฯ ด้วยการเปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตนายทหารต่อคนต่อปีระหว่างระบบเดิมกับระบบใหม่ ซึ่งข้อมูลนี้จะมีประโยชน์เมื่อนำไปเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตนายทหารต่อรายต่อปีระหว่างระบบเดิมกับระบบใหม่ว่าแตกต่างกันมากเท่าไร และสนับสนุนการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพที่สามารถจับต้องได้ในแต่ละด้านให้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในกองทัพที่เน้นการผลิตนักเรียนนายร้อยให้มีความเป็นทหารหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทหารอาชีพ ทหารวิชาการ ทหารปัญญาชนให้มากที่สุด โดยการศึกษาอีกด้านหนึ่งที่ รร.จปร. จัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนนายร้อย คือ ส่วนการศึกษา หรือการเรียนด้านวิชาการ ที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชาในระดับอุดมศึกษา หรือระดับปริญญาตรี โดยการได้มาของงบประมาณในการสนับสนุนการศึกษาด้านวิชาการ จึงเป็นที่มาของการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตนักเรียนนายร้อยในรูปแบบปัจจุบันและแบบใหม่

ซึ่งการศึกษาวិเคราะห์เปรียบเทียบถึงต้นทุนการผลิตนักเรียนนายร้อยในแต่ละรูปแบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งความคุ้มค่าในการลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ หรือ

ทุนมนุษย์ (Human Capital) มากที่สุด โดยไม่ได้นำความสำคัญด้านนามธรรม เช่น เกียรติภูมิ และศักดิ์ศรีของสถาบัน เกียรติยศ เกียรติศักดิ์ของนักเรียนและศิษย์เก่า มาพิจารณาด้วย และในบางตอนของบทความต้องมีลักษณะของงานวิชาการ ซึ่งมีความจำเป็นต้องนำเสนอให้เห็นข้อมูล วิธีการคิดคำนวณและการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการคำนวณต้นทุน ตามที่ผู้วิจัยมีความชำนาญเฉพาะด้าน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แบบจำลองการปรับโครงสร้างและการบริหารการเรียนการสอนในระบบใหม่ตามแบบจำลอง ๒ รูปแบบ

๒) เพื่อวิเคราะห์และคำนวณหาต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรจาก รร.จปร. ต่อนายต่อปีตามระบบปัจจุบัน

๓) เพื่อวิเคราะห์และคำนวณหาต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรจาก รร.จปร. ต่อนายต่อปีตามแบบจำลองการปรับโครงสร้างและการบริหารการเรียนการสอนระบบใหม่ ๒ รูปแบบ

๔) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรต่อนายต่อปีตามระบบปัจจุบันและแบบจำลองการปรับโครงสร้างและการบริหารการเรียนการสอนระบบใหม่ ๒ รูปแบบ

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาและวิเคราะห์การเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตทหารต่อนายต่อปีระหว่างระบบปัจจุบันกับระบบใหม่ มีขอบเขตดังนี้

๑. ข้อมูลค่าใช้จ่ายตามเอกสารแผนงาน โครงการและงบประมาณของกองทัพบก ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ และงบประมาณที่ไม่ใช่ของกองทัพบก

๒. ข้อมูลค่าใช้จ่ายจาก มธ. และ มศว. ได้แก่ ค่าเทอม ค่าเช่าหอพัก และค่าหนังสือ

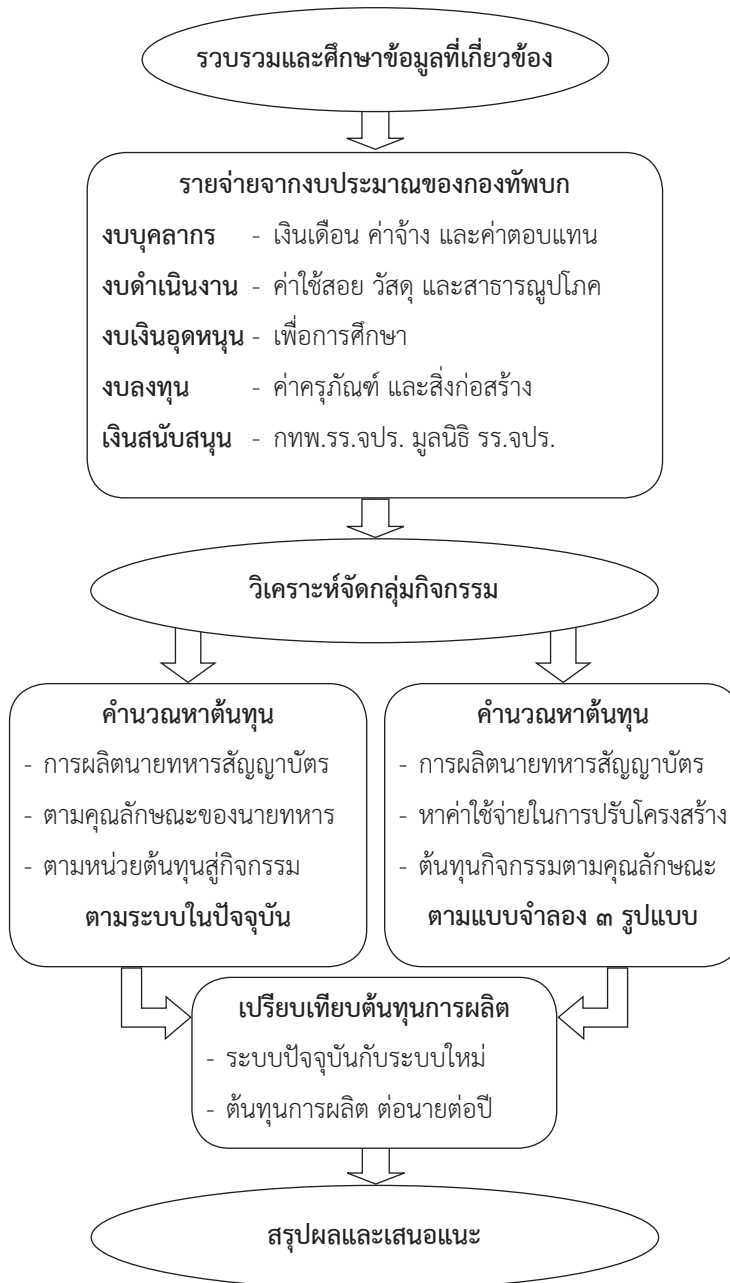
๓. ข้อมูลจำนวนนักเรียนนายร้อยประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ ทุกชั้นปี ตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑-๔ จำนวน ๘๓๖ นาย (ยังไม่มีนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ ๕)

๔. การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตนายทหารสัญญาบัตรในครั้งนี้ คำนวณจากงบประมาณของกองทัพบก และงบประมาณที่ได้การสนับสนุนจาก กทพ. รร.จปร. และมูลนิธิ รร.จปร. เท่านั้น

๕. การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตนายทหารสัญญาบัตรในครั้งนี้ ไม่รวมค่าใช้จ่ายในงบลงทุน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มีกรอบแนวคิดการวิจัยในเรื่องประเภทงบรายจ่าย โครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารราชการ รร.จปร. ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและระบบการศึกษาทางทหารของไทยในระบบใหม่ ดังนี้ (ตามภาพที่ ๑)



ภาพที่ ๑ กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ๑) ประเภทบรรยาย

ประเภทบรรยายแบ่งออกเป็น ๕ ประเภท คือ  
งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และ  
งบรายจ่ายอื่น ๆ

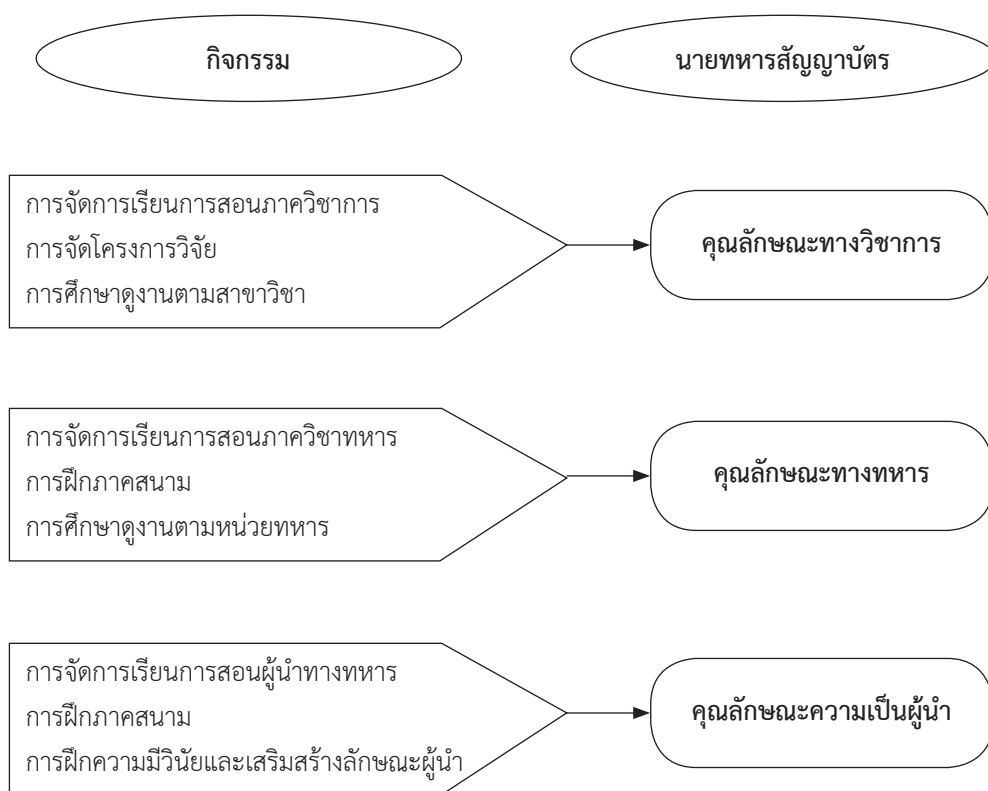
### ๒) โครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหาร ราชการ รร.จปร.

จากโครงสร้างการจัดหน่วยและการคิดต้นทุน  
ทางการศึกษาที่ต้องระบุหน่วยคิดต้นทุน ซึ่งหมายถึง  
หน่วยงานที่มีการดำเนินกิจกรรมในการใช้ทรัพยากร  
ในการผลิตนักเรียนนายร้อย ที่สามารถแบ่งหน่วยงานหลัก  
ในการผลิตนักเรียนนายร้อยออกเป็น ๒ หน่วยงาน คือ

หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในการผลิต  
นายทหารสัญญาบัตร ตามที่พันเอกหญิง ขัตติยาพร  
(๒๕๕๔) ได้ศึกษาไว้ดังนี้

๒.๑ หน่วยงานหลัก ได้แก่ ส่วนการศึกษา  
(สกศ.) ส่วนวิชาทหาร (สวท.) และ กรม นนร.ร.จปร.

๒.๒ หน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ กองบัญชาการ  
(บก.) และส่วนบริการ (สปร.) ในส่วนของการจัดการศึกษา  
รร.จปร. ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ ๓ ประการ คือ ๑) การศึกษา  
ภาควิชาการ ๒) ภาควิชาทหาร ๓) การสร้างภาวะคุณลักษณะ  
ภาวะผู้นำ



ภาพที่ ๒ กิจกรรมแบ่งตามคุณลักษณะของนายทหารสัญญาบัตร

ตารางที่ ๑ กลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตนายทหารสัญญาบัตร

| ลำดับ | กลุ่มกิจกรรม                   | จำนวน | หน่วยนับ |
|-------|--------------------------------|-------|----------|
| ๑.    | การจัดการเรียนการสอน           | ๘๓๖   | นาย      |
| ๒.    | การพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายร้อย | ๘๓๖   | นาย      |
| ๓.    | การฝึกทักษะทางทหาร             | ๘๓๖   | นาย      |
| ๔.    | การศึกษาดูงาน                  | ๘๓๖   | นาย      |
| ๕.    | การวิจัย                       | ๑๓    | โครงการ  |

ตารางที่ ๒ ข้อมูลบุคลากรและจำนวนกำลังพลแต่ละประเภทและหน่วย ปีการศึกษา ๒๕๕๘

| ประเภทบุคลากร    | จำนวนบุคลากรของแต่ละหน่วย (นาย) |             |              |              |              |             |        |
|------------------|---------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------|
|                  | บก.ร.ร.จปร.                     | สศ.ร.ร.จปร. | สวท.ร.ร.จปร. | สปร.ร.ร.จปร. | กรม.น.น.ร.ร. | รพ.ร.ร.จปร. | รวม    |
| นายทหารสัญญาบัตร | ๑๑๔                             | ๒๑๕         | ๔๕           | ๔๒           | ๙๔           | ๓๘          | ๕๔๘    |
| นายทหารประทวน    | ๑๗๓                             | ๕๙          | ๓๙           | ๑๙๑          | ๘๓           | ๔๙          | ๕๙๔    |
| ลูกจ้างประจำ     | ๑๗                              | ๒๖          | ๔            | ๑๓๖          | ๒๘           | ๘           | ๒๑๙    |
| ลูกจ้างชั่วคราว  | -                               | -           | -            | -            | -            | ๓๓          | ๓๓     |
| พนักงานราชการ    | ๑๘                              | ๒๒          | ๔            | ๗๓           | ๓๑           | ๑๑          | ๑๕๙    |
| รวม              | ๓๒๒                             | ๓๒๒         | ๙๒           | ๔๔๒          | ๒๓๖          | ๑๓๙         | ๑๕,๕๕๓ |

ตารางที่ ๓ ข้อมูลนักเรียนนายร้อยแยกตามชั้นปีและสาขาวิชา ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๘

| ชั้นปีที่ | จำนวนนักเรียนนายร้อย (นาย)         |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           | วก.                                | วอ. | วย. | วฟ. | вт. | วผ. | วท. | สศ. |
| ๑         | น.ร.เรียนวิชาพื้นฐาน ยังไม่แยกสาขา |     |     |     |     |     |     |     |
| ๒         | ๑๕                                 | ๒๕  | ๒๖  | ๘   | ๒๕  | ๑๔  | ๔๕  | ๕๕  |
| ๓         | ๒๓                                 | ๔๔  | ๑๙  | ๑๑  | ๑๘  | ๑๕  | ๔๔  | ๒๒  |
| ๔         | ๓๐                                 | ๓๓  | ๒๖  | ๙   | ๒๔  | ๑๐  | ๑๕  | ๕๓  |
| รวม       |                                    |     |     |     |     |     |     |     |

หมายเหตุ: นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑/๕๘ จำนวน ๒๒๗ นาย

ภาคการศึกษาที่ ๒/๕๘ จำนวน ๒๑๗ นาย (ศึกษาต่างประเทศ ๑๐ นาย)

การจัดกลุ่มกิจกรรมการเรียนการสอน จากคุณลักษณะทั้ง ๓ การจัดกิจกรรมต่างๆในแต่ละองค์ประกอบ มีกิจกรรมดังภาพที่ ๒ จากภาพที่ ๒ สามารถจัดกลุ่มกิจกรรมในการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ได้ดังตารางที่ ๑

นอกจากนี้ รร.จปร. ได้จัดหน่วยงานพิเศษเพื่อรองรับการปฏิบัติงานนอกความรับผิดชอบของส่วนราชการขึ้นตรงของ รร.จปร. ประกอบด้วยสำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานการท่องเที่ยว รร.จปร. สนามกอล์ฟ

รร.จปร. สถาบันวิทยุ รร.จปร. สหกรณ์ รร.จปร. โรงเรียนอนุบาลคุณากร โรงเรียนข้าวมะราชทาน สมาคมแม่บ้านทหารบก สาขา รร.จปร. และกองทุนพัฒนา รร.จปร. (กทพ.รร.จปร.)

การวิเคราะห์และระบุกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในการคำนวณต้นทุนผลิตตามโครงสร้างแผนงานงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ แยกตามสายงานและกิจกรรมต่าง ๆ ดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ หน่วยงานรับผิดชอบต้นทุนผลิตของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

| หน่วยงานรับผิดชอบ    | ต้นทุน (บาท) |
|----------------------|--------------|
| กองกำลังพล           | ๗๒๘,๘๙๕,๑๑๘  |
| กองส่งกำลังบำรุง     | ๕๐,๐๓๖,๐๕๔   |
| กองยุทธการและการข่าว | ๕๖,๑๓๔,๗๐๕   |
| กองกิจการพลเรือน     | ๑,๓๐๘,๔๙๘    |
| กองพลัดบัญชี         | ๓๔,๕๘๙,๑๔๓   |
| รวม                  | ๘๗๐,๙๖๓,๕๑๘  |

### ๓) แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา

เอกสารการศึกษาเรื่องประเภทของค่าใช้จ่ายทางการศึกษา องค์ประกอบด้านค่าใช้จ่ายทางการศึกษา และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา สรุปได้ดังนี้

คาแมท (๑๙๖๘) จัดประเภทของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาออกเป็น ๒ ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักเรียน (Student Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเสียไปในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษา ตัวอย่างเช่น ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าหนังสือเรียน ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่าอาหาร ค่าเครื่องแบบ เป็นต้น และค่าใช้จ่ายของสถาบัน (Institutional Cost) ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสถาบันการศึกษา และค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน ตัวอย่างเช่น ค่าใช้จ่ายด้านที่ดิน สิ่งก่อสร้างต่างๆ

ฮานเซน (๑๙๖๓) และซีฮาน (๑๙๗๓) แบ่งประเภทของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาออกเป็นค่าใช้จ่ายของสังคมและส่วนบุคคล โดยค่าใช้จ่ายทางสังคม ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาที่เกิดขึ้นแก่สังคม เช่น เงินเดือนครูผู้สอน อุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น และค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนเสียรายได้จากการทำงาน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ได้แก่ ค่าธรรมเนียมทางการศึกษา ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเรียนของผู้เรียนแต่ละราย เช่น ค่าหนังสือ ค่าเดินทาง เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักเรียนนายร้อยในความหมายของคาแมท จัดเป็นค่าใช้จ่ายของสถาบัน เนื่องจากนักเรียนนายร้อยทุกนายที่ศึกษาอยู่ใน รร.จปร. นั้นล้วนแต่เป็นนักเรียนทุนของกองทัพทั้งสิ้น และเงินเดือนที่นักเรียนนายร้อยได้รับในแต่ละเดือนจากกองทัพกจัดเป็นค่าใช้จ่ายทางสังคมตามนิยามของฮานเซน



จะเห็นได้ว่าการศึกษาของผู้เรียนแต่ละครั้งย่อมเกิดค่าใช้จ่ายมากมาย ดังนั้น จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่จะกล่าวว่า การศึกษาคือการลงทุนอย่างหนึ่ง ในการลงทุนแต่ละครั้งย่อมเกิดจากปัจจัยที่หลากหลาย และมีต้นทุนในการลงทุนที่แตกต่าง ส่งผลให้มีการใช้ต้นทุนแตกต่างกันตามแต่ลักษณะและประเภทของต้นทุน

#### ๔) ระบบการศึกษาทางทหารของไทยในแบบจำลองระบบใหม่

เป็นแบบจำลองที่ถูกนำเสนอจากการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการปฏิรูปกองทัพกับการออกแบบระบบการศึกษาทางทหารของไทย” ของพันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ, ๒๕๕๙ จำนวน ๓ รูปแบบ คือ

๔.๑ แบบจำลองที่ ๑ รูปแบบการปรับขนาดเล็ก (S) โดยการปรับโครงสร้างภายในโดยเฉพาะระบบการเรียนการสอนภาควิชาการ (สทศ.) โดยมีแบบจำลองย่อย ๓ แบบ ดังนี้

- การใช้ระบบเดิม (S-1) คือการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์และระบบการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ โดยยกระดับการพัฒนาอาจารย์ ทั้งด้านการสอนและวิจัย การบริการวิชาการ การกำหนดคุณสมบัติ ขอบบังคับตามเงื่อนไข และมีการประเมินผลอย่างจริงจัง

- การใช้แบบของฝรั่งเศส (S-2) โดยว่าจ้างอาจารย์พลเรือนระดับปริญญาเอก ในสาขาที่ขาดแคลนมาเป็นอาจารย์สอนใน สทศ.

- การใช้แบบผสมของเยอรมนีและอิตาลี (S-3) โดยให้นักเรียนนายร้อยออกไปเรียนกับนักศึกษาพลเรือนในมหาวิทยาลัยที่มี MOU กับทาง รร.จปร. เช่น มธ. และ มศว. เป็นต้น และกลับมาฝึกภาคสนามในช่วงฤดูร้อนเท่านั้น และเมื่อขึ้นปีที่ ๕ กลับมาฝึกอบรมใน รร.จปร. อีกครั้ง แต่เมื่อสำเร็จการศึกษาจะปรับให้ได้รับปริญญาในระดับปริญญาโทเช่นเดียวกับทางเยอรมนี อิตาลี หรือฝรั่งเศส

๔.๒ แบบจำลองที่ ๒ รูปแบบการปรับขนาดกลาง (M) คือ อาศัยความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัย ที่มีชื่อเสียงและอยู่ใกล้กับ รร.จปร. บริหารจัดการเอง โดยมีแบบจำลองย่อย ๓ แบบดังนี้

- แบบ Sandhurst (M-1) นักเรียนที่จบเป็นนายทหาร (ร้อยตรี) แล้วเลือกเรียนต่อกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ แต่ในที่นี่จะคำนวณในประเทศก่อน โดยจะเลือก มธ. และ มศว. จากระยะทางที่ตั้งใกล้กับ รร.จปร. มากที่สุด

- แบบเยอรมนี (M-2) คือ ส่วนหนึ่งเป็นโรงเรียนนายร้อยขึ้นอยู่กับกองทัพบก และอีกส่วนหนึ่งเป็นมหาวิทยาลัยทหารที่ขึ้นอยู่กับกองทัพบก/กองทัพไทย/กระทรวงกลาโหม ทั้งนี้งบประมาณทั้งหมดจะยังคงมีอยู่เช่นเดิมตามระบบปัจจุบัน

- แบบอิตาลี (M-3) คล้ายกับ M-2 แต่แทนที่กองทัพต้องบริหารจัดการเอง เช่น มธ. และ มศว. เป็นผู้ดำเนินการและให้ปริญญา

๔.๓ แบบจำลองที่ ๓ รูปแบบการปรับขนาดใหญ่ (L) โดยเสนอให้มีการจัดตั้งโรงเรียนนายร้อยเอกชนและมีนักเรียนนายร้อยทหารบกหญิง โดยการออกแบบใหญ่นี้ถือเป็นเรื่องจำเป็นหรือเป็นทางเลือกท้ายสุด หาก ๒ แบบแรกที่มีความเป็นไปได้มากกว่า แต่กลับล้มเหลวไม่ประสบความสำเร็จในการผลิตทหารอาชีพตามเป้าหมาย หรือไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมเอกซ์เซล ซึ่งเป็นโปรแกรมหลักในการคำนวณและวิเคราะห์ มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

๑. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นรูปแบบวิทยานิพนธ์ งานวิจัย หนังสือ และบทความทางวิชาการ รวมทั้งเอกสารทางราชการ จากสถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการ ร่วมกับการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษา

๒. การเก็บรวบรวมข้อมูลรายจ่ายเงินงบประมาณของกองทัพบก ตามเอกสารแผนงาน โครงการและงบประมาณของกองทัพบก ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ กองทัพบก งบประมาณ กทพ.ร.จปร. ประจำปี ๒๕๕๘ และงบประมาณจากมูลนิธิ รร.จปร. ประจำปี ๒๕๕๘ และรายการค่าใช้จ่าย ค่าเทอม ค่าเอกสารตำรา และค่าเช่าที่พัก มธ. และ มศว. ข้อมูลจำนวนนักเรียนนายร้อยประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ ทุกชั้นปี ตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑-๔ จำนวน ๘๓๖ นาย เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

๓. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หารายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาในการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ตามโครงสร้างและการบริหารในระบบและระบบใหม่ในแบบจำลอง ๓ รูปแบบ

๔. การเปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตนายทหารสัญญาบัตรระหว่างโครงสร้างและการบริหารในระบบปัจจุบันและระบบใหม่ โดยใช้วิธีในการดำเนินการวิจัยจากต้นทุนฐานกิจกรรม และวิเคราะห์ข้อมูลจากวิธีการต้นทุนพื้นฐาน (Basic Cost)

การคำนวณต้นทุนรวมทั้งหมด จะคำนวณผลรวมของต้นทุนทางตรงทางสังคมของหน่วยต้นทุนหลักและต้นทุนการกระจายจากหน่วยต้นทุนสนับสนุน ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการผลิตนักเรียนนายร้อย ประกอบด้วยต้นทุนหลัก ๒ ต้นทุน คือ ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม

๑) ต้นทุนทางตรงที่เกิดขึ้นในการผลิตนักเรียนนายร้อย ประกอบด้วยต้นทุนบุคลากร ต้นทุนดำเนินงาน และต้นทุนค่าลงทุน โดยต้นทุนทางสังคมทางตรงแบ่งออกเป็นต้นทุนดำเนินงาน (Recurrent Cost) เป็นต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ ของ รร.จปร. ในแต่ละปี

๒) ต้นทุนทางอ้อม เป็นส่วนต้นทุนในการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ส่วนต้นทุนทางสังคมทางอ้อม (Indirect Social Cost) เป็นต้นทุนสำหรับค่าเสียโอกาสของสังคมที่จะได้รับการผลิตนักเรียนนายร้อยจากการที่ใช้ทรัพยากรนั้นมาจัดการศึกษา

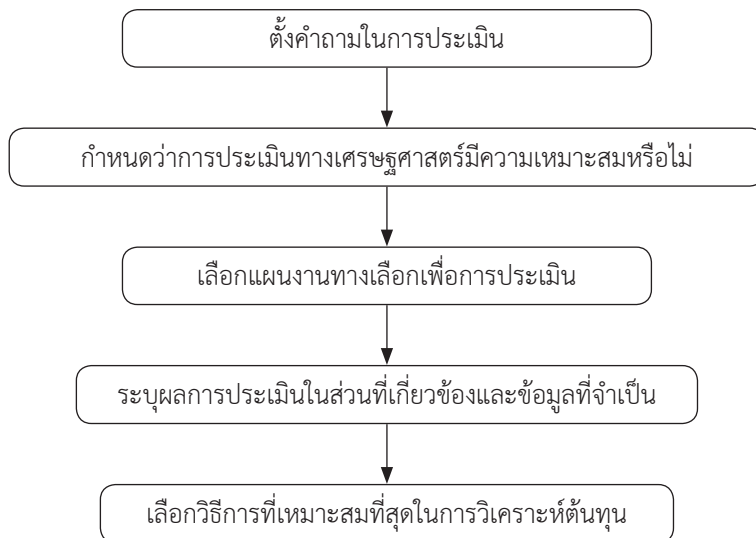
โดยยังรวมถึงต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) ประกอบด้วยองค์ประกอบ ๒ ประการ ดังนี้ ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง (Direct Private Cost) และต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อม (Indirect Private Cost)

เกณฑ์การกระจายต้นทุนหรือการปันส่วนไปยังกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นกับปัจจัยการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละขั้นตอนเป็นเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ (พันเอกหญิง ชัดติยาพร, ๒๕๕๔) ๑) จำนวนกำลังพลปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยต้นทุน ๒) จำนวนหน่วยกิตของวิชา ๓) จำนวนนักเรียนนายร้อย ๔) ค่าสัดส่วนภาระงานเป็นร้อยละ ตามการจัดสรรค่าใช้จ่าย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การกำหนดตัวแปรของการประเมินผลมาตรฐานการเรียนการสอน คือ การกำหนดข้อพิจารณาต่อ ๑) ทรัพยากรที่มีอยู่ในการศึกษา ๒) ข้อมูลสำคัญของผู้ตัดสินใจ และ ๓) ลักษณะและจำนวนแผนงาน ส่วนการประเมินผลควรพิจารณาแนวทางที่กำหนดไว้ เพื่อกำหนดตัวแปรของการประเมินผล แสดงได้ดังแผนภาพที่ ๓ การระบุกลุ่มเป้าหมายด้วยการระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ การวิเคราะห์ต้นทุนในการประเมินผลแผนงาน/แบบจำลองที่นำเสนอไปใช้อย่างจริงจังในระดับชาติแล้ว จึงจำเป็นต้องประเมินค่าของทรัพยากรทางการเงินที่ได้จากการรับบริจาคหรือที่ได้รับงบประมาณจากรัฐบาล และหน่วยงานท้องถิ่นด้วยในที่นี้จึงต้องนำงบประมาณในส่วนของ กทพ.ร.จปร. และมูลนิธิ รร.จปร. มาพิจารณาด้วย

การประเมินค่าต้นทุนสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้อยู่เป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม เพราะเป็นหนึ่งในปัจจัยผสมของการกำหนดค่าแผนงานการศึกษา และควรวิเคราะห์ถึงมิติทางกายภาพที่มีความจำเป็นด้วย หากการเรียนการสอนมีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน เช่น มีการเรียนการสอนร่วมกันของหน่วยงานการศึกษาหรือสถาบันการศึกษาที่มีข้อตกลง MOU ร่วมกัน ต้องคำนวณต้นทุนตามจำนวนเวลาของการเรียนการสอนที่ใช้สิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ๆ ด้วย



ภาพที่ ๓ การระบุตัวแปรของการประเมินผล

### สรุปผลงานวิจัยการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายของการผลิต นายทหารตามระบบปัจจุบัน

จากการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่าย ร.ร.จปร. มีต้นทุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร ต้นทุนวัสดุการดำเนินงาน และต้นทุนค่าลงทุน รวมทั้งสิ้น ๘๔๘,๘๔๗,๐๖๘ บาท และยังมีต้นทุนทางอ้อมทางสังคม ๓,๑๗๓,๐๓๖ บาท คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๗ และหากแบ่งตามการจัดหน่วยงานของ ร.ร.จปร. ต้นทุนของหน่วยงานหลัก ๑) ต้นทุนส่วน สกศ. ๑๔๖,๓๓๔,๓๐๓ บาท คิดเป็น ๑๗.๑๗% ๒) ต้นทุน สวท. ๑๒๐,๐๒๐,๖๖๕ บาท คิดเป็น ๑๔.๐๙% และ ๓) ต้นทุนในส่วน กรม.นร.ร. ๒๕,๐๙๑,๑๑๒ บาท คิดเป็น ๒.๙๔% สำหรับหน่วยงานสนับสนุน ต้นทุนในส่วน บก.ร.ร.จปร. ๓๓๗,๖๐๔,๙๔๐ บาท คิดเป็น ๓๙.๖๒% ๒) สปร. ๒๑๐,๔๗๔,๗๑๐ บาท คิดเป็น ๒๔.๗๐% ๓) พัน. ร. ๑๒,๔๙๔,๓๗๔ บาท คิดเป็น ๑.๔๗% และจาก

การคำนวณการกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนสนับสนุน แสดงให้เห็นว่า สกศ. มีต้นทุนรวมของหน่วยงานหลักใน ส่วนของ สกศ. ๔๒๔,๐๓๔,๐๕๐ บาท สวท. ๑๙๙,๓๖๓,๔๕๐ บาท และ กรม.นร.ร. ร.ร.จปร. ๒๒๘,๖๒๒,๖๐๔ บาท

รวมถึงการศึกษาการคำนวณต้นทุนในการผลิต นายทหารสัญญาบัตร ร.ร.จปร. รวม ๘๘๓,๖๒๑,๑๔๕ บาท โดยมีค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเรียนการสอน ๕๔๑,๒๐๓,๑๗๑ บาท ค่าวิจัย ๔๕,๘๓๘,๖๘๒ บาท ค่าการพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายร้อย ๔๐,๒๑๕,๓๔๙ บาท ค่าการฝึกทักษะทางทหาร ๑๒,๖๐๙,๘๘๗ บาท ค่าศึกษาดูงาน ๙๕,๖๖๓,๙๒๘ บาท และมีต้นทุนค่าใช้จ่าย ในการผลิตนายทหารสัญญาบัตรต่อคนต่อปีตามงบประมาณ เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๑๙,๑๖๓ บาท แต่หากวิเคราะห์ ตามหน่วยต้นทุนสู่กิจกรรมคิดเป็น ๔,๔๙๐,๓๘๔ บาท ต่อนายต่อปี

ตารางที่ ๕ การคำนวณต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรในแบบจำลองระบบใหม่

| ลำดับ | ระบบโครงสร้าง<br>และการบริหาร                | ค่าใช้จ่ายรวม<br>(บาท) | ค่าใช้จ่าย ต่อคนต่อปี |                     | เปรียบเทียบกับระบบ<br>ปัจจุบัน ต่อคนต่อปี |        |
|-------|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------|--------|
|       |                                              |                        | ตามงบประมาณ<br>(บาท)  | ตามกิจกรรม<br>(บาท) | ตามกิจกรรม<br>(บาท)                       | ร้อยละ |
| ๑.    | แบบในปัจจุบันของ รร.จปร.                     | ๘๘๓,๖๒๑,๑๔๕            | ๑,๐๑๙,๑๖๓             | ๔,๔๙๐,๓๘๔           | -                                         | -      |
| ๒.    | แบบปรับขนาดเล็ก (S-1)                        | ๘๗๓,๖๐๐,๑๐๕            | ๑,๐๔๔,๙๗๖             | ๔,๖๐๔,๑๑๗           | ๑๑๓,๗๓๓                                   | ๒.๕๓   |
| ๓.    | แบบปรับขนาดเล็ก<br>(S-2 (อัตราบรรจุ))        | ๘๕๔,๓๙๗,๓๖๕            | ๑,๐๒๒,๐๐๖             | ๔,๕๐๒,๙๑๓           | ๑๒,๕๒๙                                    | ๐.๒๘   |
| ๔.    | แบบปรับขนาดเล็ก<br>(S-2 (อัตราจ้าง))         | ๕๑๓,๔๙๓,๓๕๒            | ๙๗๓,๐๗๘               | ๔,๒๘๗,๓๓๗           | -๒๐๓,๐๔๗                                  | -๔.๕๒  |
| ๕.    | แบบปรับขนาดเล็ก<br>(S-3 (ม.ธรรมศาสตร์))      | ๘๖๒,๕๕๐,๓๓๑            | ๑,๐๓๑,๗๕๙             | ๔,๕๔๕,๘๘๒           | ๕๕,๔๙๘                                    | ๑.๒๔   |
| ๖.    | แบบปรับขนาดเล็ก<br>(S-3 (ม.ศรีนครินทรวิโรฒ)) | ๘๖๖,๕๘๒,๔๑๑            | ๑,๐๓๖,๕๘๒             | ๔,๕๖๗,๑๓๒           | ๗๖,๗๔๘                                    | ๑.๗๑   |
| ๗.    | แบบปรับขนาดกลาง<br>(M-1 (ม.ธรรมศาสตร์))      | ๘๐๒,๘๒๕,๒๗๘            | ๙๖๐,๓๑๗               | ๔,๒๓๑,๑๑๔           | ๒๕๙,๒๗๐                                   | -๕.๗๗  |
| ๘.    | แบบปรับขนาดกลาง<br>(M-1 (ม.ศรีนครินทรวิโรฒ)) | ๘๐๖,๘๗๐,๔๐๘            | ๙๖๕,๑๕๖               | ๔,๒๕๒,๔๓๓           | -๒๓๗,๙๕๑                                  | -๕.๓๐  |

การคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตนายทหารสัญญาบัตรแต่ละแบบจำลองใหม่ จะมีค่าใช้จ่ายมากหรือน้อยกว่าได้คำนวณและวิเคราะห์ ดังตารางที่ ๕

**การปรับใช้ระบบใหม่ S-1 กับ รร.จปร.** มีค่าใช้จ่าย ๔,๖๐๔,๑๑๗ บาท ต่อคนต่อปีตามกิจกรรม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น ๑๑๓,๗๓๓ บาท

**ต้นทุนกิจกรรมการใช้ระบบของฝรั่งเศส (S-2)**  
การว่าจ้างทำการสอนในทุกวิชามีการว่าจ้าง ๒ แบบ ๑) การบรรจุใช้งบประมาณเท่ากับ ๔๙,๗๔๓,๐๐๐ บาท มีค่าใช้จ่าย ๔,๕๐๒,๙๑๓ บาท ต่อคนต่อปีตามกิจกรรม ๒) การจ้างแบบอัตราจ้างใช้งบประมาณอยู่ที่ ๔๐,๔๔๐,๐๐๐ บาท มีค่าใช้จ่าย ๔,๒๘๗,๓๓๗ บาท ต่อคนต่อปีตามกิจกรรม

**การใช้แบบผสมของเยอรมนีและอิตาลี (S-3)**  
มีการคำนวณต้นทุน ดังนี้ ๑) ค่าเทอม คุณจำนวน นนร. ชั้นปีที่ ๒ ในสายสังคมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ๒) ค่าหอพักคุณด้วยอัตราเฉลี่ยของช่วงราคาและจำนวน นนร. ชั้นปีที่ ๒ ในการคำนวณค่าใช้จ่ายการศึกษาของ มธ. และ มศว. ดังนี้

สำหรับค่าใช้จ่ายในการไปศึกษากับนักศึกษาพลเรือนในระดับปริญญา มธ. มีค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีตามกิจกรรมเป็น ๔,๕๔๕,๘๘๒ บาท

สำหรับค่าใช้จ่ายในการไปศึกษากับนักศึกษาพลเรือนในระดับปริญญา มศว. มีค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีตามกิจกรรมเป็น ๔,๕๖๗,๑๓๒ บาท

**แบบ Sandhurst (M-1)** การคำนวณต้นทุนการผลิตนายทหารชั้นสัญญาบัตรตามแบบจำลองนี้ ๑) เนื่องจากการเรียนการสอนในระดับปริญญาของแบบจำลองนี้ขึ้นอยู่กับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มี MOU อยู่กับทาง รร.จปร. การคำนวณต้นทุน จึงหักในส่วนของเงินเดือนอาจารย์ สกศ. แต่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมคือ ๒) ค่าเทอม คุณจำนวน นนร. ชั้นปีที่ ๒ ในสายสังคมศาสตร์และสายวิศวกรรมศาสตร์ ๓) ค่าหอพักนำไปคูณด้วยอัตราเฉลี่ยของช่วงราคา และจำนวน นนร. ชั้นปีที่ ๒ ๔) ค่าเดินทางคุณระยะทาง จปร. - มธ. และ จปร. - มศว. โดย ๑ ปีการศึกษา ไปกลับ จปร. - มหาวิทยาลัย ๒ ครั้ง คือ การรับไปกลับเพื่อฝึกภาคสนามในฤดูร้อน

ค่าใช้จ่ายจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่มี MOU อยู่กับทาง รร.จปร. มีดังนี้

โดยหลังจากเรียนวิชาทหารจบในชั้นปีที่ ๑ ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี จาก มธ. เป็นเงิน ๑๐,๕๐๘,๕๖๓ บาท และ มศว. เป็นเงิน ๑๔,๕๕๓,๖๙๓ บาท

ต้นทุนในการผลิตนายทหารสัญญาบัตร กับ มธ. เป็น ๔,๒๓๑,๑๑๔ บาท ต่อคนต่อปีตามกิจกรรม ส่วน มศว. เป็น ๔,๒๕๒,๔๓๓ บาท ต่อคนต่อปีตามกิจกรรม

### ข้อเสนอที่ได้จากการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนพื้นฐาน ด้วยการดำเนินการเรียนการสอนหรือการแทรกแซงจากแบบจำลอง S-1 S-2 S-3 และ M-1 โดยมีต้นทุนการผลิตนายทหารชั้นสัญญาบัตรจะเห็นถึงงบประมาณต่อปี ต้นทุนการผลิตนายทหารชั้นสัญญาบัตร ต่อคนต่อปีทั้งตามงบประมาณและตามกิจกรรม และการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นและลดลงได้อย่างชัดเจน โดยแบบจำลอง S-1 จะใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น ๒.๕๓% ส่วนแบบจำลอง S-3 คือการให้นักเรียนนายร้อยลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยที่มี MOU

อย่างไรก็ดี แบบจำลอง S-2 คือการว่าจ้างอาจารย์พลเรือนระดับปริญญาเอกที่มีชื่อเสียง โดยเฉพาะในสาขาที่ขาดแคลน มาเป็นอาจารย์สอนใน สกศ.รร.จปร. หรืออาจขยายการว่าจ้างทำการสอนในทุกวิชาโดยอาจารย์พลเรือนมีหน้าที่ด้านการเรียนการสอนเป็นหลัก ไม่มีชั้นยศทางทหารให้อิสระแก่อาจารย์พลเรือนในการวัดผลการศึกษาของนักเรียนนายร้อยอย่างเข้มข้นให้ได้มาตรฐาน

สำหรับแบบจำลอง M-1 คือฝึกวิชาทหารใน รร.จปร. ให้จบก่อนและเป็นนายทหาร (ร้อยตรี) แล้ว จึงสามารถเลือกสมัครเรียนต่อกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศได้ คล้ายกับอังกฤษและสิงคโปร์ แต่ในที่นี้จะคำนวณในประเทศก่อน เนื่องจากนักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่จะเรียนกับมหาวิทยาลัยในประเทศ โดยจะเลือก มธ. และ มศว. จากระยะทางที่ตั้งใกล้กับ รร.จปร. มากที่สุด

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนความเป็นไปได้ การดำเนินการเรียนการสอนหรือการแทรกแซงภายในของแบบจำลอง S-1 S-2 และ S-3 มีข้อจำกัด คือ รร.จปร. ยังมีอาจารย์ทำการสอนในแต่ละสาขาวิชาที่ครบถ้วนอยู่ การจ้างอาจารย์พลเรือนที่มีชื่อเสียงเป็นสัญญาจ้างไม่มียศทางทหารในสาขาที่ขาดแคลน ตามแบบจำลอง S-2 นั้นก็มีความเป็นไปได้และบางสาขาวิชาก็ได้ดำเนินการในส่วนนี้อยู่บ้างแล้ว แต่จะทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากระบบเดิมในช่วงแรกของการประยุกต์ใช้แบบจำลองนี้ ตามการวิเคราะห์ต้นทุนพื้นฐานข้างต้น อย่างไรก็ตามยังส่งผลให้อาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาไม่มีการพัฒนาคุณภาพการสอนของตนจากงานวิจัยและงานวิชาการต่าง ๆ ตามข้อเสนอของแบบจำลอง S-1 ก็ยังเป็นผลดีต่อการผลิตทหารอาชีพต่อไป และเมื่อระยะเวลาเปลี่ยนผ่าน การประยุกต์ใช้แบบจำลอง S-2 นี้ ก็จะไม่มีการบรรจุอาจารย์ที่มียศเข้ามาทำการสอนเพิ่มเติม ส่วนการจ้างอาจารย์พลเรือนจะมีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้น ณ จุดนี้แบบจำลอง M-1 สามารถลดต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการได้อย่างมาก

จากผลการคำนวณต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ต่อนาย ต่อปี จะประมาณ ๑ ล้านบาทกว่า และ ๔ ล้านบาทกว่า ตามงบประมาณ และตามกิจกรรมตามลำดับ ในทุกระบบ โดยสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรต่อนาย ต่อปี ในทุกระบบไม่แตกต่างกันมาก แต่การที่จะผลิตนายทหารสัญญาบัตรให้มีต้นทุนที่ต่ำลงได้นั้น สามารถวิเคราะห์ได้จากการวิเคราะห์ต้นทุนในแบบ ต้นทุนกิจกรรมที่ต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ต่อนาย ต่อปี มีต้นทุนสูงไปถึง ๔ ล้านบาทกว่า ซึ่งในส่วนนี้เป็นผลจากการวิเคราะห์ที่มีงานวิจัยเพียง ๑๓ ผลงาน ทำให้ต้นทุนในการผลิตนายทหารสัญญาบัตร ต่อนาย ต่อปี มีสัดส่วนที่สูงมาก เพื่อเป็นการบริหารจัดการแนวทางการจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และทำให้ ต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรสามารถลดลงได้ คือ การเพิ่มจำนวนผลงานวิจัยให้เพิ่มมากขึ้น

งานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเฉพาะด้านความคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์หาต้นทุนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรต่อนายต่อปีจะเป็นเท่าไรก็ตาม หรือไม่ว่าจะเป็นการศึกษาความเป็นทหารอาชีพ ทหารปัญญาชน หรือทหารวิชาการ ตามที่ได้ศึกษาวิจัยมาในงานฉบับนี้หรือฉบับใด หากถ้าเรามองไปยังประเทศต่าง ๆ ที่มีวิทยาลัยทางการทหาร เพื่อผลิตนายทหารสู่กองทัพ เราจะเห็นความต่างกันของแต่ละสถาบัน ซึ่งมีความแตกต่างกันในเรื่อง ประวัติศาสตร์ชาติ วัฒนธรรมท้องถิ่น การเมือง การปกครอง แต่ทุกสถาบันจะมีแนวทางการศึกษาตามหลักสูตรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของแต่ละประเทศ ซึ่งมีความหลากหลายแตกต่างกันไป และเราคงต้องตั้งคำถามกับตัวเองว่า “ทำไมเขาทำได้”

### เอกสารอ้างอิง

- พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ. (๒๕๕๙). การปฏิรูปกองทัพกับการออกแบบระบบการศึกษาทางทหารของไทย.
- Hansen, W. Lee. (1963). “Total and Private Rates of Return to Investment in Schooling”. *Journal of Political Economy*, 81(2), 128-141.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (1994). *The program evaluation standards: How to assess evaluations of educational programs* (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kamat, A.R. (1968). *Two Studies in Education*. India: Gokhale Institute of Politics and Economics.
- Levin, H. M., & McEwan, P. J. (2001). *Cost-effectiveness analysis: Methods and applications*. (2<sup>nd</sup> Ed.) Thousand Oaks CA: Sage Publications.
- Sheenhan, John. (1973). *The Economics of Education*. London: George Allen and Unwin Ltd.