

2019

อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของ
นักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ขวริศ ไชยลาโก
คณะครุศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>



Part of the [Educational Psychology Commons](#)

Recommended Citation

ไชยลาโก, ขวริศ, "อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน" (2019). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 9157.
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/9157>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมี
ความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF SELF-EFFICACY ON MILITARY ACHIEVEMENT OF CADET STUDENTS
WITH GRIT AND WELL-BEING AS MEDIATORS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Educational Psychology
Department of Educational Research and Psychology
FACULTY OF EDUCATION
Chulalongkorn University
Academic Year 2019
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียร และสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน
โดย	ร.อ.ปวีศ ไชยลาโภ
สาขาวิชา	จิตวิทยาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา สุรเศรษฐ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุจเดือน พันธ์มนาวิน)

ปวริศ ไชยลาโภ : อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของ
นักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน. (EFFECTS OF SELF-EFFICACY
ON MILITARY ACHIEVEMENT OF CADET STUDENTS WITH GRIT AND WELL-BEING AS
MEDIATORS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.สุรศักดิ์
แก้วเอี่ยม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุข
ภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้
ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน
กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) วิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของความเพียรและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้
ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5
จำนวน 805 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ มาตรฐานการรับรู้ความสามารถของ
ตนเอง มาตรฐานความเพียร และมาตรฐานสุขภาวะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย
โปรแกรม LISREL

ผลการวิจัย พบว่า

1) ในภาพรวมนักเรียนนายร้อยมีสุขภาวะอยู่ในระดับสูง ($\%R_{WB} = 70.00$) ในขณะที่ผลสัมฤทธิ์ทาง
ทหารของนักเรียนนายร้อย ความเพียร และการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\%R_{CMA} = 47.25$;
 $\%R_{GRT} = 44.00$; $\%R_{SE} = 35.00$)

2) โมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-Square = 44.620, df =
36, p = 0.131, Chi-Square/df = 1.239, GFI = 0.991, AGFI = 0.978, NFI = 0.997; RMR = 0.015, RMSEA = 0.018)

3) การรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย (β
= 0.765, p < .05) ในขณะที่ความเพียรส่งผลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย (β = -0.704, p <
.05) อย่างไรก็ตามสุขภาวะไม่ได้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา
ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

6183349527 : MAJOR EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

KEYWORD: Self-efficacy, Grit, Well-being, Cadet Military Achievement

Pavaris Chailapo : EFFECTS OF SELF-EFFICACY ON MILITARY ACHIEVEMENT OF CADET STUDENTS WITH GRIT AND WELL-BEING AS MEDIATORS. Advisor: Asst. Prof. Piyawan Visessuvanapoom, Ph.D. Co-advisor: Surasak Kao-lean, Ph.D.

The purposes of this research were 1) to study the level of self-efficacy, grit, well-being, and cadet military achievement, 2) to examine the goodness of fit of the structural equation modeling of effects of self-efficacy on military achievement of cadet students which grit and well-being as mediators with the empirical data, and 3) to analyze the role of mediators of grit and well-being of the structural equation modeling of effects of self-efficacy on military achievement of cadet students. The participants were 805 second to fifth-year cadet students and chosen by stratified random sampling. Research instruments were a self-efficacy scale, a grit scale, and a well-being scale. Data were analyzed using LISREL Program for Structural Equation Modeling (SEM).

Findings were as follows:

1) Overall, the cadet students had a high level of well-being ($\%R_{WB} = 70.00$) whereas their cadet military achievement, grit, and self-efficacy are at a moderate level ($\%R_{CMA} = 47.25$; $\%R_{GRT} = 44.00$; $\%R_{SE} = 35.00$).

2) The result from the Structural Equation Modeling indicated that the model fit well to the empirical data (Chi-Square = 44.620, df = 36, p = 0.131, Chi-Square/df = 1.239, GFI = 0.991, AGFI = 0.978, NFI = 0.997; RMR = 0.015, RMSEA = 0.018).

3) Self-efficacy had direct influence on cadet military achievement ($\beta = 0.765$, p < .05) whereas grit had a negative effect on cadet military achievement ($\beta = -0.704$, p < .05). However, there was no significant effect of well-being on cadet military achievement.

Field of Study: Educational Psychology

Academic Year: 2019

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ร่วมกับ อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความเมตตา กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี ให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนให้ความรัก ความอบอุ่นตลอดระยะเวลาที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโท วิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา สุระเศรษฐี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ดุจดเดือน พันธมนาวิน กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัยที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าและให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ชุดที่ 1 ทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.จรินทร์ วินทะไชย์ รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา และพันโทนิติ จิรัฏฐ์วรุตม์กุล ที่ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ชุดที่ 2 ทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ พลโท ณัฐวุฒิ ชุนชนะนนท์ พลตรี เอกรัตน์ ช้างแก้ว พลตรี ศุภชัย ศรีหอม พลตรี ประมวล จันทร์ศรี และพันเอก (พิเศษ) ศักดิ์ระวี พึ่งเย็น ที่ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความเหมาะสมในบริบทของนักเรียนนายร้อย

กราบขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ณ สาขาวิชานี้ โดยเฉพาะผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา สุระเศรษฐี อาจารย์ ดร.จรินทร์ วินทะไชย์ และอาจารย์ ดร.วาทีณี อมรไพศาลเลิศ ที่คอยให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการ การสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ ตลอดจนแนวทางการดำเนินชีวิตอย่างอบอุ่นเสมอมา รวมทั้งกราบขอบพระคุณอาจารย์รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติดา บวรกิตติวงศ์ และอาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน ที่ได้ให้ความเมตตาถ่ายทอดความรู้และให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย

ขอขอบพระคุณคณะผู้บังคับบัญชา ครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ธุรการ และนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในความร่วมมือและอำนวยความสะดวก ทำให้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี รวมทั้งขอขอบพระคุณบุคลากรภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ทุกท่าน ตลอดจนรุ่นพี่ เพื่อน และรุ่นน้องภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจและดูแลช่วยเหลือกันในทุก ๆ ด้านอย่างกัลยาณมิตร

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกทุกคนในครอบครัว ที่เป็นแหล่งสนับสนุนทางใจอันสำคัญ คอยมอบความรักความอบอุ่นใจ ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยมาโดยตลอด จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จได้ในวันนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับนักเรียนนายร้อยและผลสัมฤทธิ์ทางทหาร.....	11
ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง	23
ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับความเพียร	32
ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับสุขภาวะ.....	38
ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา	54
ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	60
ตอนที่ 1 ประชากรและตัวอย่างวิจัย	60

ตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมก่อนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย.....	62
ตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย.....	65
ตอนที่ 4 การขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน	74
ตอนที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	77
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	79
ตอนที่ 1 ระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทาง ทหารของนักเรียนนายร้อย.....	80
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็น ตัวแปร ส่งผ่าน	84
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความพึงพอใจและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพล ของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย.....	89
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	90
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
สรุปผลการวิจัย.....	92
อภิปรายผลการวิจัย.....	93
ข้อเสนอแนะ	101
บรรณานุกรม.....	104
ภาคผนวก.....	119
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	120
ภาคผนวก ข จดหมายขอความร่วมมือในการทำวิจัย	123
ภาคผนวก ค ใบรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน	131
ภาคผนวก ง การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือวิจัย	135

ภาคผนวก จ มาตรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ	148
ภาคผนวก ฉ บริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า	153
ภาคผนวก ช ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูล	159
ประวัติผู้เขียน	179



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเอง.....	28
ตาราง 2 การสังเคราะห์มาตรฐานวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำแนกตามองค์ประกอบ.....	30
ตาราง 3 การสังเคราะห์คำนิยามของการรับรู้ความสามารถของตนเอง	31
ตาราง 4 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของความเพียร	35
ตาราง 5 การสังเคราะห์มาตรฐานวัดความเพียร จำแนกตามองค์ประกอบ	36
ตาราง 6 การสังเคราะห์คำนิยามของความเพียร	38
ตาราง 7 กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาวะของนักเรียน	43
ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ	44
ตาราง 9 การสังเคราะห์มาตรฐานวัดสุขภาวะ จำแนกตามองค์ประกอบ	51
ตาราง 10 การสังเคราะห์คำนิยามของสุขภาวะ	53
ตาราง 11 แผนการสุ่มตัวอย่างวิจัย จำแนกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชา.....	61
ตาราง 12 โครงสร้างจำนวนข้อคำถามของมาตรฐานวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานวัดความเพียร และมาตรฐานวัดสุขภาวะ.....	67
ตาราง 13 เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ	68
ตาราง 14 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ในมาตรฐานวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานวัดความเพียร มาตรฐานวัดสุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายร้อยละ....	68
ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของมาตรฐานวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานวัดความเพียร และมาตรฐานวัดสุขภาวะ.....	71
ตาราง 16 ค่าสถิติในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างมาตรฐานวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานวัดความเพียร และมาตรฐานวัดสุขภาวะ.....	73
ตาราง 17 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างวิจัย จำแนกตามชั้นปีและสาขาวิชา	80

ตาราง 18 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย.....	82
ตาราง 19 คะแนนผลรวมเชิงเส้น ค่าสหสัมพันธ์ และร้อยละของช่วงของตัวแปรแฝง.....	84
ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้.....	85
ตาราง 21 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดล SEM.....	86
ตาราง 22 เกณฑ์และค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลตั้งต้น.....	87
ตาราง 23 เกณฑ์และค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาแล้ว.....	87
ตาราง 24 ค่าสถิติการวิเคราะห์ของโมเดลของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน.....	88



สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพ 1 โมเดลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย.....	17
แผนภาพ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ประการตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา ...	24
แผนภาพ 3 แสดงกระบวนการทำงานของการรับรู้ความสามารถของตนเอง	24
แผนภาพ 4 กรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถเชิงภาวะผู้นำ.....	27
แผนภาพ 5 โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง	32
แผนภาพ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความเพียรในบริบททางการศึกษา	34
แผนภาพ 7 โมเดลการวัดความเพียร.....	38
แผนภาพ 8 แสดงโมเดลการทำงานของสุขภาวะแบบยูไดโมนิกส์.....	42
แผนภาพ 9 โมเดลการวัดสุขภาวะ	54
แผนภาพ 10 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง กับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย	55
แผนภาพ 11 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย.....	56
แผนภาพ 12 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย.....	57
แผนภาพ 13 ความสัมพันธ์ของความเพียรกับสุขภาวะ	58
แผนภาพ 14 กรอบแนวคิดในการวิจัย	59
แผนภาพ 15 กระบวนการพัฒนาคุณภาพเครื่องมือวิจัย	65
แผนภาพ 16 โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ.....	74
แผนภาพ 17 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	78

แผนภาพ 18 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของ
ตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปร
ส่งผ่าน..... 88



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสร้างนายทหารที่มีความรู้และสติปัญญาให้สามารถควบคุมบังคับบัญชาในเวลาปกติและสงครามเพื่อป้องกันอธิปไตยของบ้านเมือง เป็นหลักการสำคัญที่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าได้ยึดถือและใช้เป็นแนวทางในการผลิตนักเรียนนายร้อยให้เป็นนายทหารสัญญาบัตรหลักชั้นนำในระดับหมวด เป็นที่ยอมรับของนานาชาติ โดยน้อมนำพระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ที่ได้พระราชทานแก่นักเรียนนายร้อย เมื่อปีพุทธศักราช 2452 (กรมนักเรียนนายร้อย รักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, 2562, น. 13-14)

ในปัจจุบัน โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (2558) ดำเนินการจัดการเรียนการสอน อบรม และฝึกฝนนักเรียนนายร้อย ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการ ด้านวิชาทหาร สมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจที่แข็งแกร่ง ตลอดจนเสริมสร้างให้มีคุณลักษณะผู้นำทางทหาร สอดคล้องตามหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 ใช้เวลาศึกษาตลอดหลักสูตรเป็นระยะเวลา 5 ปี ทั้งนี้ นักเรียนนายร้อยต้องเผชิญกับความท้าทายและอุปสรรคที่มีความยากลำบาก ในขณะที่ศึกษาอยู่ ยกตัวอย่างเช่น ระบบนักเรียนนายร้อยใหม่ หมายถึง นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 ที่เริ่มเข้ารับการศึกษารุ่นใหม่ในโรงเรียนนายร้อยในปีการศึกษาแรก ต้องเข้ารับการฝึกฝนเพื่อปรับสภาพให้มีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ ปลูกฝังและเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำทั้ง 14 ประการ ประกอบด้วย ลักษณะท่าทาง ความกล้าหาญ ความเด็ดขาด ความไวเนื้อเชื่อใจ ความอดทน ความกระตือรือร้น ความริเริ่ม ความซื่อสัตย์สุจริต ความพินิจพิเคราะห์ ความยุติธรรม ความรอบรู้ ความจงรักภักดี ความรู้จักกาลเทศะ และความไม่เห็นแก่ตัว ตลอดจนทราบถึงแบบธรรมเนียมทหาร และประเพณีนิยม บุคลิกภาพและมารยาททางสังคมทหาร การปรับปรุงตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และการตระหนักถึงสิทธิและหน้าที่ของตน (กรมนักเรียนนายร้อย รักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, 2562, น. 108-110) จึงเป็นความท้าทายอย่างยิ่งในการสร้างนักเรียนนายร้อยให้เป็นนายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของกองทัพไทย ด้วยเหตุนี้ การศึกษาโมเดลอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะทำให้ทราบเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตวิทยาที่สามารถทำนายความสำเร็จในการฝึกและศึกษาของนักเรียนนายร้อย

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางทหาร พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารอาจประกอบด้วยตัวแปรทางจิตวิทยาประเภทการรู้คิด (cognitive factors) เช่น คะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษา (college entrance scores) ทักษะทางสังคม (social skills) ทักษะด้านตรรกะและเหตุผล (logical reasoning) และปัจจัยทางจิตวิทยาประเภทบุคลิกภาพ (personality factors) เช่น ความเป็นมิตร (agreeableness) การมีจิตสำนึก (conscientiousness) (Bartone et al., 2002) ความมั่นใจ (confidence) และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ (Gilson et al., 2015) นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารอีกด้วย

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) หมายถึง บุคคลที่มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จได้ตามเป้าหมาย ซึ่งบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงจะมีความพยายามในการทำงานและยืนหยัดต่ออุปสรรคได้มากกว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถในตนเองอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจะหลีกเลี่ยงงานหรือสถานการณ์ที่ตนเองไม่เชื่อว่าจะสามารถรับมือได้ (Bandura, 1977a, p. 193-194) ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถอธิบายได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ มีอิทธิพลต่อการเลือกแสดงพฤติกรรม ระดับความพยายามที่ใช้ปฏิบัติ ตลอดจนความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ทั้งนี้ บุคคลอาจตัดสินตนเองว่าสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จเฉพาะในกิจกรรมที่คุ้นเคยหรือในสถานการณ์ที่หลากหลายก็ได้ โดยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเองได้ 3 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ (magnitude) องค์ประกอบที่ 2 ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (strength) และองค์ประกอบที่ 3 ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลาย (generality) และจากการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการรับรู้ความสามารถทางวิชาการของ Balkis (2011) พบว่า การรับรู้ความสามารถทางวิชาการ (academic efficacy) ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านและตัวแปรปรับในความสัมพันธ์ระหว่างการผัดวันประกันพรุ่งทางวิชาการ (academic procrastination) และผลลัพธ์ทางวิชาการ (academic achievement) กล่าวคือ นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถทางวิชาการสูง จะมีผลลัพธ์ทางวิชาการสูงขึ้นและมีการผัดวันประกันพรุ่งทางวิชาการลดลง และจากการศึกษาวิเคราะห์ทอริมานเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการศึกษาระบุว่า นักเรียนที่ประสบความสำเร็จทางการเรียนจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง (Schneider and Preckel, 2017) นอกจากนี้ การศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยและพลทหาร ของ Delahaij et al. (2011) ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเผชิญปัญหา (coping self-efficacy) และรูปแบบการเผชิญปัญหา

(coping style) ทั้งสองปัจจัยมีผลต่อพฤติกรรมการเผชิญปัญหา (coping behavior) และพฤติกรรม การเผชิญปัญหาเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ (performance) ทางทหารและ สภาวะเครียดเฉียบพลัน (acute stress) ของนักเรียนนายร้อยและพลทหาร นอกจากนี้ ผู้เรียนที่มี ความพยายาม (effort) และกลยุทธ์ในการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (deep learning strategies) เป็นผลมาจากความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง อันนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง (Honicke and Broadbent, 2016) ด้วยเหตุนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองจึงมีบทบาทสำคัญ ของอย่างยิ่งต่อการฝึกและศึกษาของนักเรียนนายร้อย เนื่องจากนักเรียนนายร้อยต้องได้รับการปลูกฝัง และเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำทางทหารผ่านการฝึกปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัดภายใต้สถานการณ์ ที่มีความกดดันและยากลำบาก ดังนั้น หากนักเรียนนายร้อยมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ว่าสามารถปฏิบัติภารกิจในการฝึกและศึกษาทางทหารได้สำเร็จ ก็จะสามารถรับมือกับอุปสรรคภายใต้ ความกดดันได้ดี ตลอดจนสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายได้สำเร็จ (Zimmerman et al., 1992)

นอกจากการรับรู้ความสามารถของตนเองแล้ว อีกปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน คือ ความเพียร (grit) โดย Duckworth et al. (2007) ได้อธิบายว่า ความเพียร เป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่ไม่ใช่คุณลักษณะประเภทการรู้คิด (noncognitive trait) แต่สามารถทำนาย ความสำเร็จทางการศึกษาของนักเรียนและบุคคลทั่วไปได้อย่างโดดเด่นยิ่งกว่าปัจจัยทางจิตวิทยา ประเภทการรู้คิด ยกตัวอย่างเช่น ความสามารถทางสติปัญญา (I.Q.) คะแนนสอบคัดเลือกทางวิชาการ เป็นต้น ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของความเพียรสามารถอธิบายได้ว่า ความเพียร หมายถึง ความวิริยอุตสาหะ (perseverance of effort) และความหลงใหล (passion) ในเป้าหมายระยะยาว (long-term goals) กล่าวคือ เป็นการใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ ต่อความท้าทาย สามารถรักษาความพยายามและความสนใจต่อเป้าหมายตลอดช่วงเวลาหลายปี แม้จะประสบความล้มเหลวและความยากลำบากก็ตาม โดยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของ ความเพียรได้ 2 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความวิริยอุตสาหะ และองค์ประกอบที่ 2 ความสนใจอย่างต่อเนื่อง และจากการศึกษาความเพียรที่มีต่อความสำเร็จของนักเรียนนายร้อย สหรัฐอเมริกา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 1,218 คน ด้วยการใช้การถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายความสำเร็จของนักเรียนนายร้อย สหรัฐอเมริกาที่ผ่านกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้ารับการศึกษานักเรียนใหม่ ได้แก่ ความเพียร ความสามารถในการควบคุมตนเอง (self-control) คะแนนรวมโดยรวมของผู้สมัคร (Whole Candidate Score) คะแนนทดสอบความสามารถทางภาษาและการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ (SAT scores) อันดับผลการเรียนตอนมัธยมศึกษา (class rank) ประสบการณ์การเป็นผู้นำ (demonstrated leadership ability) และความสามารถทางกีฬา (physical aptitude) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเพียรสามารถทำนายโอกาสประสบความสำเร็จของนักเรียนนายร้อย

สหรัฐอเมริกาตลอดหลักสูตรการฝึกได้ดีกว่าปัจจัยอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.48$, $OR=1.62$, $p<.001$) ในทางกลับกันผู้สมัครและนักเรียนนายร้อยที่มีคะแนนความเพียรต่ำจะประสบความล้มเหลวหรือลาออกกลางคัน (Duckworth et al., 2007, p. 1093-1096) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kelly et al. (2014) ที่พบว่าความวิริยอุตสาหะ สามารถทำนายความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกาตลอดระยะเวลา 4 ปี ในขณะที่ปัจจัยทางจิตวิทยาประเภทการรู้คิด คือ ลำดับคะแนนการทดสอบเข้ารับการศึกษานในมหาวิทยาลัยไม่สามารถทำนายความสำเร็จทางการเรียนได้ นอกจากนี้ ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเพียรและความสำเร็จทางการเรียนแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่มีความเพียรสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง (Credé et al., 2017; Eskreis-Winkler et al., 2014; Lee, 2017; Steinmayr et al., 2018; Tovar-García, 2017)

ในประเด็นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและความเพียร Muenks et al. (2018) พบว่า ความวิริยอุตสาหะและการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองและความเพียรเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่ไม่ใช่คุณลักษณะประเภทการรู้คิด (noncognitive trait) ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการศึกษา ทั้งนี้ Duckworth et al. (2007, p. 1100) ได้ตั้งข้อสันนิษฐานว่าบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีแนวโน้มที่จะเผชิญอุปสรรคในระยะยาวด้วยความวิริยอุตสาหะและความหลงใหล โดยการศึกษาของ Cooper (2014) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนมีอิทธิพลทางบวกต่อความวิริยอุตสาหะ ($\beta = 0.19$, $p<.01$) และความสนใจอย่างต่อเนื่อง (consistency of interest) ($\beta = 0.22$, $p<.01$) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของความเพียร (grit) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ Bandura (1977a, 1982, 1997, 2014) ที่อธิบายว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวกำหนดระดับความพยายามในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลที่แตกต่างกัน กล่าวคือ หากบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสูงจะมีความทุ่มเทและพยายามในการเผชิญอุปสรรค

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ สุขภาวะ (well-being) เนื่องจากนักเรียนที่มีสุขภาวะที่ดีจะสามารถปรับตัวในการเรียนและการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม จึงส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association) ได้อธิบายว่าสุขภาวะ (well-being) หมายถึง สภาวะแห่งความสุขและความพึงพอใจ มีความทุกข์อยู่ในระดับต่ำ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจโดยรวมที่ดี ตลอดจนมีแนวโน้มของคุณภาพชีวิตที่ดี (VandenBos, 2015, p. 91464) ในขณะที่กระทรวงสาธารณสุข (2561) ได้อธิบายว่าสุขภาวะหมายถึง การมีสุขภาพดี มีความรู้สึกเป็นสุข มีความสมดุล และเป็นองค์รวมของ 4 มิติ ได้แก่ กาย จิตใจ สังคม และปัญญา

หรือจิตวิญญาณที่บูรณาการอยู่ในการพัฒนามนุษย์และสังคมเพื่อสร้างความอยู่เย็นเป็นสุข ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของสุขภาวะสามารถอธิบายได้ว่า สุขภาวะหมายถึง สภาวะการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขและความเจริญงอกงามในบุคคล เป็นความสมดุลของคุณลักษณะทางกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสร้างสรรค์สังคม โดยสามารถจำแนกสุขภาวะออกเป็น 2 แนวคิดสำคัญ ได้แก่ สุขภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์ (hedonic well-being approach) ที่อธิบายเกี่ยวกับความสุข (happiness) ความพึงพอใจ (pleasant attainment) และหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ (pain avoidance) และสุขภาวะตามแนวคิดยูโดโมนิกส์ (eudaimonic well-being approach) ที่อธิบายเกี่ยวกับความหมายในชีวิต (meaning of life) การตระหนักรู้ในตนเอง (self-realization) และการพัฒนาศักยภาพของตนเอง (fully functioning) (Araújo et al., 2017; Deci & Ryan, 2008; Dodge et al., 2012; Huta & Ryan, 2010; Ryan & Deci, 2001; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Tov, 2018; Vitterso, 2013, 2016; ศุภณัฐ ศรีอุทัยสุข, 2560) ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของสุขภาวะได้ 6 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สุขภาวะทางกาย องค์ประกอบที่ 2 อารมณ์ทางบวก องค์ประกอบที่ 3 ความงอกงามแห่งตน องค์ประกอบที่ 4 ความหมายในชีวิต องค์ประกอบที่ 5 ความยึดมั่นผูกพัน และองค์ประกอบที่ 6 สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และจากการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรสุขภาวะกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า สุขภาวะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกองทัพสหรัฐอเมริกา โดยงานวิจัยของ Vie et al. (2016) ได้ทำการติดตามและประเมินสุขภาวะของทหารที่ได้รับการฝึกฝนตามหลักสูตรพัฒนาความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (resilience training programs) จำนวน 10,000 คน เรียกว่าชุดการประเมินสุขภาวะ (Global Assessment Tool: GAT) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าทหารที่ได้รับการฝึกฝนตามหลักสูตรพัฒนาความสามารถในการฟื้นคืนพลัง มีระดับสุขภาวะมิติทางด้านอารมณ์ (emotional fitness) ที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอารมณ์ทางบวกและการมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนสมรรถภาพทางร่างกาย

ในประเด็นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและสุขภาวะ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและสุขภาวะมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อกัน (Freire et al., 2019; Gözde, 2017; Ronconi et al., 2018; Singh et al., 2019; Souza et al., 2014; Yulan & Luo, 2018) อีกทั้งยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (Balkis, 2011; Delahaij et al., 2011; Honicke & Broadbent, 2016; Schneider & Preckel, 2017) ในขณะที่สุขภาวะส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเช่นเดียวกัน (Vie et al., 2016)

นอกจากนี้ จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเพียรและสุขภาวะ ผลการศึกษาพบว่าความเพียรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะ (Arya & Lal, 2018; Disabato et al., 2019;

Duckworth, 2016; Jiang et al., 2019; Jin & Kim, 2017; Vainio & Daukantaite, 2016; Weisskirch, 2019) อีกทั้งยังพบว่า ความเพียรส่งผลทางบวกต่อสุขภาวะ กล่าวคือ เมื่อนักเรียนมีความเพียรอยู่ในระดับสูงจะส่งผลให้มีระดับของสุขภาวะสูงขึ้นตามไปด้วย

การศึกษาในข้างต้นจะเห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ประกอบกับความเพียรและสุขภาวะที่สามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้ การทราบถึงอิทธิพลของตัวแปรที่ส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารดังที่กล่าวมานั้น จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน ทั้งนี้ผลการศึกษาวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ ศาสตร์ทางจิตวิทยาการศึกษาและวิชาชีพทหาร ตลอดจนสามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปปรับใช้เป็นแนวทางในเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของความเพียรและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า สังกัดกองทัพบก กระทรวงกลาโหม ปีการศึกษา 2563 ชั้นปีที่ 2-5 จำนวน 916 คน

ตัวอย่างวิจัย

ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า สังกัดกองทัพบก กระทรวงกลาโหม ปีการศึกษา 2563 ชั้นปีที่ 2-5 จำนวน 805 คน โดยการกำหนดตัวอย่างของการวิจัยใช้แนวคิดของ Hair et al. (2014, p. 572-574) ในงานวิจัยนี้กำหนดให้มีขนาดตัวอย่าง 25 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า จำนวน 32 พารามิเตอร์

ดังนั้น ตัวอย่างวิจัยที่เหมาะสมควรมีอย่างน้อย 800 คน และเพื่อชดเชยอัตราการตอบกลับต่ำ ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างวิจัยอีก 40 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของตัวอย่างวิจัย จึงกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัยครั้งนี้ จำนวน 840 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling)

ตัวแปรวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

1. **การรับรู้ความสามารถของตนเอง** ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายนอก มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร

2. **ความเพียร** ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายใน และเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ความวิริยะอุตสาหะ และความสนใจอย่างต่อเนื่อง

3. **สุขภาวะ** ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายใน และเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ สุขภาวะทางกาย อารมณ์ทางบวก ความมั่งคั่งทางตน ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

4. **ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย** ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายใน มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ และคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การรับรู้ความสามารถของตนเอง** หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติภารกิจในการฝึกและศึกษาทางทหารให้บรรลุผลตามที่ต้องการได้ ซึ่งนักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความคาดหวังต่อความสำเร็จ มีความพยายามในการปฏิบัติงานขณะเผชิญอุปสรรค ตลอดจนมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร

1.1 **ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร** หมายถึง ความมั่นใจว่าตนเองมีความรู้และความสามารถทางทหาร สามารถปฏิบัติภารกิจทางทหารได้อย่างเต็ม

ความสามารถ และเชื่อว่าจะประสบความสำเร็จในการฝึกและศึกษาทางทหารทั้งในภาควิชาการและภาควิชาทหาร

1.2 ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค หมายถึง ความมั่นใจที่จะเอาชนะอุปสรรคในขณะปฏิบัติการฝึกและศึกษาทางทหารได้สำเร็จ มีความพยายามในการฝ่าฟันอุปสรรคที่ยากลำบาก และแม้จะประสบปัญหาในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ก็ยังเชื่อมั่นว่าจะสามารถแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

1.3 ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร หมายถึง ความมั่นใจว่าตนเองสามารถบูรณาการความรู้และประสบการณ์ทางทหารภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่จำกัดขีดความสามารถทางทหารของตนเองไว้เพียงด้านใดด้านหนึ่ง และมั่นใจว่าสามารถใช้ความรู้ที่ได้เรียนและฝึกฝนมาเพื่อปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ได้สำเร็จ

การรับรู้ความสามารถของตนเองในงานวิจัยนี้วัดได้จากมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 19 ข้อ วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร 2) ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และ 3) ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร

2. ความเพียร หมายถึง ความมุ่งมั่นและพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุเป้าหมายในการฝึกและศึกษาทางทหาร การปฏิบัติภารกิจทางทหาร รวมถึงสามารถรักษาความสนใจที่มีต่อเป้าหมายนั้นได้อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาหลายปี ซึ่งนักเรียนนายร้อยที่มีความเพียรจะสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและอุปสรรคต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีความสามารถในการฟื้นคืนพลังแม้จะประสบความล้มเหลวก็ตาม ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความวิริยอุตสาหะและความสนใจอย่างต่อเนื่อง

2.1 ความวิริยอุตสาหะ หมายถึง ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุเป้าหมายในการฝึกและศึกษาทางทหารให้สำเร็จ สามารถปฏิบัติภารกิจที่ตนเริ่มต้นไว้ได้สำเร็จ แม้ต้องใช้ระยะเวลายาวนานหลายปี มีความกล้าที่จะเผชิญหน้าต่ออุปสรรคและความท้าทายอย่างไม่ย่อท้อ ตลอดจนมีความสามารถในการฟื้นคืนพลังแม้จะประสบความล้มเหลว

2.2 ความสนใจอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การจดจ่ออยู่กับเป้าหมายในการฝึกและศึกษาทางทหารเป็นระยะเวลายาวนานมากกว่า 2-3 เดือน ตลอดจนช่วงเวลาหลายปี และไม่เปลี่ยนแปลงหรือลี้ภัยความสนใจต่อเป้าหมายของตนโดยง่าย

ความเพียรในงานวิจัยนี้วัดได้จากมาตรวัดความเพียร เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 15 ข้อ วัดความเพียรจาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความวิริยอุตสาหะ และ 2) ความสนใจอย่างต่อเนื่อง

3. สุขภาวะ หมายถึง สภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขและความเจริญงอกงามในบุคคล เป็นความสมดุลของคุณลักษณะทางกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา

ตนเองและสร้างสรรค์สังคม ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ สุขภาวะทางกาย อารมณ์ทางบวก ความงอกงามแห่งตน ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน และสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น

3.1 สุขภาวะทางกาย หมายถึง บุคคลมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีพลังในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ ไม่มีความพิการ และได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอ

3.2 อารมณ์ทางบวก หมายถึง ผลรวมของประสบการณ์ทางอารมณ์เชิงบวก ความรู้สึกมีความสุข มีความพึงพอใจในชีวิต มีกำลังใจ มีความสงบผ่อนคลาย มีความมั่นคงทางอารมณ์ และสามารถจัดการกับอารมณ์ทางลบที่เกิดขึ้นได้

3.3 ความงอกงามแห่งตน หมายถึง การพัฒนาทักษะความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมเปิดรับประสบการณ์ใหม่เพื่อเรียนรู้ ตระหนักถึงทักษะความสามารถของตนเอง สามารถประเมินตนเองตามมาตรฐานภายในของตน สามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการเพื่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และพยายามพัฒนาทักษะความสามารถของตนเองให้ดียิ่งขึ้นเท่าที่จะเป็นไปได้

3.4 ความหมายในชีวิต หมายถึง บุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อชีวิตของตนเอง มองเห็นคุณค่าในชีวิต รับรู้ว่าการดำรงชีวิตสิ่งใด มีจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต มีศรัทธาที่ยึดมั่นเพื่อปฏิบัติ ตามอย่างมีความหมาย ตลอดจนรับรู้ว่าการกระทำก่อให้เกิดประโยชน์

3.5 ความยึดมั่นผูกพัน หมายถึง บุคคลมีความพึงพอใจต่องานที่ทำเป็นอย่างมาก เอาใจใส่เอาใจกับการทำงานด้วยความเพลิดเพลิน มีความกระตือรือร้นในการทำงานที่ตนรัก สามารถมุ่งสมาธิในการทำงานได้อย่างเต็มที่ มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับงานที่ทำ ตลอดจนมีความภาคภูมิใจที่ได้ทำงานของตน

3.6 สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง บุคคลมีความยินดีในความสัมพันธ์ของตนเองกับผู้อื่น มีความไว้วางใจในความสัมพันธ์ สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี มีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น การสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล

สุขภาวะในงานวิจัยนี้วัดได้จากมาตรวัดสุขภาวะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 32 ข้อ วัดสุขภาวะจาก 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สุขภาวะทางกาย 2) อารมณ์ทางบวก 3) ความงอกงามแห่งตน 4) ความหมายในชีวิต 5) ความยึดมั่นผูกพัน และ 6) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

4. ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย หมายถึง ความสามารถของนักเรียนนายร้อย ในการฝึกและศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 ประกอบด้วย คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการและคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยในระบบ 4.00 ได้มาจากการนำระดับคะแนนรายวิชาคูณด้วยจำนวนหน่วยกิต

จากนั้นนำผลรวมของคะแนนรายวิชาหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิต จึงได้เป็นคะแนนเฉลี่ยสะสม

งานวิจัยนี้พิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยจากคะแนนเฉลี่ยสะสม ภาควิชาการและคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2562

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน ผลการวิจัยเป็นประโยชน์ดังนี้

1. ผลการวิจัยทำให้ทราบเกี่ยวกับระดับอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน อันเป็นประโยชน์ต่อองค์ความรู้ทางจิตวิทยาการศึกษาและวิชาชีพทหาร ทำให้เข้าใจลักษณะอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโมเดลหรือการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2. มาตรการทางจิตวิทยาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย มาตรการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรการความพึงพอใจ และมาตรการสุขภาวะ ซึ่งเป็นมาตรการที่ผ่านการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงและความเที่ยง ดังนั้นผู้ที่สนใจสามารถนำไปปรับใช้เพื่อประเมินคุณลักษณะของนักเรียนนายร้อย นักเรียนเตรียมทหาร หรือ นักเรียนทหารในสังกัดอื่น ๆ เพื่อนำสารสนเทศที่ได้ไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนต่อไป

3. ผลการวิจัยทำให้นายทหาร ครูทหาร ผู้บังคับบัญชา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนนายร้อยทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน เพื่อนำสารสนเทศไปใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย ออกแบบหลักสูตร และโปรแกรมการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น โดยพิจารณาถึงการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ และสุขภาวะ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอรายละเอียดของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับนักเรียนนายร้อยและผลสัมฤทธิ์ทางทหาร

ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับความเพียร

ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับสุขภาวะ

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับนักเรียนนายร้อยและผลสัมฤทธิ์ทางทหาร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรเป็นตัวแปรส่งผ่าน ดังนั้น เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับบุคคลเข้าเป็นนักเรียนนายร้อย และหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โดยนำเสนอด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1. การรับบุคคลเข้าเป็นนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

บุคคลที่จะเข้าเป็นนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จะต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาขั้นสูงสุด ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้คะแนนตามที่ทางราชการกำหนด การคัดเลือกบุคคลพลเรือนเข้ารับการศึกษานักเรียนนายร้อยในส่วนของกองทัพบก เริ่มจากการรับสมัครนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าที่มีคุณสมบัติตามกฎ ระเบียบ และคำสั่งที่ทางราชการกำหนด เพื่อเข้ารับการศึกษานักเรียนเตรียมทหารเป็นเวลา 2 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาขั้นสูงสุดจากโรงเรียนเตรียมทหารแล้ว จะดำเนินการรับบุคคลเข้าเป็นนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นเวลา 5 ปี มีรายละเอียดดังนี้

1.1 วุฒิการศึกษา

ผู้สมัครสอบต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่า มีอายุไม่ต่ำกว่า 16 ปี และไม่เกิน 18 ปี ในปีที่จะเข้ารับการศึกษานักเรียนเตรียมทหาร การนับอายุให้นับตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการ ในกรณีที่ป็นนักเรียนนายสิบแผนกที่ นักเรียนช่างฝีมือทหาร นักเรียนนายสิบ นักเรียนจำ นักเรียนจำอากาศ

ที่ได้รับการคัดเลือกจากกองบัญชาการกองทัพไทย กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ หากเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้บรรจุและแต่งตั้งยศเป็นนายทหารประทวนก่อนส่งเข้ารับการศึกษานในโรงเรียนเตรียมทหาร ในส่วนนักเรียนนายสิบตำรวจหรือนายตำรวจประทวนของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และส่งเข้ารับการศึกษานในโรงเรียนเตรียมทหาร ต้องมีอายุไม่เกิน 24 ปีบริบูรณ์ ในปีที่จะเข้ารับการศึกษานเป็นนักเรียนเตรียมทหาร การนับอายุให้นับตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร

1.2 สัญชาติ

ผู้สมัครสอบต้องมีสัญชาติไทยโดยการเกิด และบิดา มารดามีสัญชาติไทย โดยการเกิด แต่ถ้าบิดาเป็นนายทหารสัญญาบัตร นายตำรวจสัญญาบัตร หรือนายทหารประทวน นายตำรวจประทวน ซึ่งมีสัญชาติไทยโดยการเกิดแล้ว มารดาจะมีใช่เป็นผู้มีสัญชาติไทย โดยการเกิดก็ได้ ทั้งนี้ผู้สมัครต้องได้รับอนุญาตจากบิดามารดาหรือผู้ปกครองให้สมัครเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหาร โดยบิดามารดาและผู้ปกครองเป็นผู้มีอาชีพอันชอบธรรมหรือมีหลักฐาน

1.3 ความสมบูรณ์ของร่างกาย

ผู้สมัครมีอวัยวะรูปร่างลักษณะท่าทาง ขนาดของร่างกายเหมาะสมแก่การเป็นนายทหาร ไม่เป็นโรคตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร และตามที่กองทัพไทยกำหนดรายละเอียดไว้ในผนวกท้ายระเบียบกองทัพไทย ว่าด้วยโรงเรียนเตรียมทหาร พ.ศ.2561

1.4 สถานภาพการสมรส

ผู้สมัครเป็นชายโสด ไม่เคยมีความประพฤติเสื่อมเสียทางเพศ หรือติดต่อดีได้เสียกับหญิงถึงขั้นที่จะถือว่าเป็นภรรยา ไม่เป็นผู้เสพยาเสพติดหรือสิ่งเสพติดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่บกพร่องในศีลธรรมอันดี มีความประพฤติเรียบร้อย ตลอดจนมีอุดมการณ์เลื่อมใสในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.5 คุณสมบัติด้านอื่น ๆ

ผู้สมัครไม่เป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว ไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลาย ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาคดีถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่กระทำโดยความประมาทหรือความผิดลหุโทษ ไม่เป็นผู้ที่เคยถูกให้ออกหรือไล่ออก จากโรงเรียนทหาร หรือโรงเรียนตำรวจ เพราะความผิดหรือถูกถอนทะเบียนจากความเป็นนักเรียนเตรียมทหาร รวมถึงไม่เป็นผู้มีพันกรณีผูกพันกับองค์กรของรัฐบาลหรือเอกชน อันจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

2. หลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ปัจจุบัน โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ดำเนินการจัดการเรียนการสอน อบรม และฝึกฝนนักเรียนนายร้อย ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการ ด้านวิชาทหาร สมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจที่แข็งแกร่ง ตลอดจนเสริมสร้างให้มีคุณลักษณะผู้นำทางทหาร สอดคล้องตามหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 ใช้เวลาศึกษาตลอดหลักสูตร เป็นระยะเวลา 5 ปี มีรายละเอียดสำคัญดังนี้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เป็นแบบฉบับของนายทหารสัญญาบัตร ผู้มีลักษณะผู้นำดี มีวินัย รู้แบบธรรมเนียมของกองทัพ อุทิศตนเพื่อชาติและประชาชน
- 2) มีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติการทางทหารในระดับหมวดของหน่วยรบ ทราบถึงบทบาททางทหารของเหล่าทัพ มีพื้นฐานการปฏิบัติการร่วมกับเหล่าทัพอื่น และสามารถนำความรู้ความสามารถไปใช้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติ
- 3) มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาวิชาชีพทหารและช่วยพัฒนากองทัพ
- 4) มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นสุภาพบุรุษ มีคุณธรรม สามารถพัฒนาและดำรงความเข้มแข็งของสมรรถภาพร่างกายทั้งในตนเองและเสริมสร้างให้แก่กำลังพลในหน่วยของตนได้
- 5) มีพื้นฐานความรู้วิทยาการระดับอุดมศึกษาเพียงพอสำหรับเสริมสร้างคุณลักษณะทางทหารข้างต้น เป็นผู้ที่ก้าวทันโลกทันเหตุการณ์ และผู้ที่ศึกษาในสาขาวิศวกรรมสามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมได้
- 6) มีความสามารถในการฝึก สอน อบรมนายสิบและพลทหาร

แนวทางการจัดการฝึกและศึกษาทางทหาร

1. ภาควิชาการ

นักเรียนนายร้อยจะได้รับการฝึกและศึกษาในภาควิชาการเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย วิชาความรู้ทั่วไป วิชาเฉพาะสาขา และวิชาเลือกเสรี มีรายละเอียดดังนี้

1.1 วิชาความรู้ทั่วไป

- 1) **ด้านภาษา** นักเรียนนายร้อยจะได้รับการฝึกฝนให้สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างชัดเจน ทั้งด้วยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษร สามารถแถลง ความคิดเห็นต่าง ๆ ได้อย่างเฉลียวฉลาด และสามารถติดต่อสังสรรค์กับบุคคลทั่วไปได้

2) ด้านสังคมศาสตร์ นักเรียนนายร้อยจะได้รับการศึกษาเกี่ยวกับ วิชากฎหมาย ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การปกครองความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รวมทั้งพื้นฐานอารยธรรมไทย เพื่อให้มีความเข้าใจในประชาชน หน้าที่และบทบาทของทหารในสังคมระบอบประชาธิปไตย และรอบรู้ถึงปัญหาที่ประเทศชาติกำลังเผชิญอยู่

3) ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน นักเรียนนายร้อยจะได้รับการฝึกฝนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริง สอบสวน วิเคราะห์ และนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิชาการขั้นสูงต่อไป

4) ด้านพลศึกษา นักเรียนนายร้อยได้รับการฝึกฝนและเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกายและการกีฬา สามารถพัฒนาความแข็งแรงของร่างกายและความสามารถในทางกีฬาให้แก่ตนเอง และสามารถพัฒนาสมรรถภาพร่างกายและกิจกรรมกีฬาให้เก่กำลังพลในหน่วยของตนได้

1.2 วิชาเฉพาะสาขา

นักเรียนนายร้อยสามารถเลือกศึกษาในสาขาวิชาที่ตนชอบและถนัด เพื่อให้มีความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์หรือวิศวกรรม สามารถพิจารณาปัญหาธรรมดาสามัญและแก้ไขข้อขัดข้องในเรื่องวิศวกรรมของเหล่าได้ ตลอดจนมีความรู้พื้นฐานอย่างเพียงพอสำหรับการศึกษาขั้นสูงเพิ่มเติมต่อไปในแขนงวิชาต่าง ๆ สำหรับสาขาวิชาที่เปิดให้นักเรียนนายร้อยเลือกศึกษาในแต่ละปีการศึกษา มีทั้งหมด 8 สาขาวิชา มีรายละเอียดดังนี้

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มี 5 สาขาวิชา

- 1) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- 2) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร
- 3) สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
- 4) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- 5) สาขาวิชาวิศวกรรมแผนที่

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต มี 2 สาขาวิชา

- 1) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต มี 1 สาขาวิชา

- 1) สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา

1.3 วิชาเลือกเสรี

นักเรียนนายร้อยสามารถเลือกศึกษาเพิ่มเติมวิชาเลือกเสรีตามที่ตนสนใจในแต่ละภาคการศึกษา

2. ภาควิชาทหาร

นักเรียนนายร้อยจะได้รับการฝึกและศึกษาในภาควิชาทหาร เพื่อให้สามารถเป็นผู้นำหน่วยทหารระดับหมวด สามารถปฏิบัติภารกิจทางการรบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีความรู้พื้นฐานของเหล่าที่เลือกรับราชการ อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อเพิ่มเติมจากโรงเรียนของเหล่าสายวิทยาการ

การจัดการศึกษาวิชาทหารในภาคการศึกษาและการฝึกภาคสนามของนักเรียนนายร้อยแต่ละชั้นปี เป็นวิชาพื้นฐานบังคับที่นักเรียนนายร้อยทุกคนต้องเข้ารับการศึกษามีรายละเอียดในการฝึกและศึกษา ดังนี้

2.1 นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 1 ทำการฝึกและศึกษาวิชาทหารเบื้องต้นในระดับบุคคล ความมุ่งหมายเพื่อสร้างขีดความสามารถเป็นบุคคล

2.2 นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2 ทำการฝึกและศึกษาวิชาทหารในระดับหัวหน้าชุดยิงและผู้บังคับหมู่ ความมุ่งหมายเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการนำหน่วยทหารระดับหัวหน้าชุดยิงและผู้บังคับหมู่ปืนเล็ก และเพิ่มเติมด้วยความรู้ของทหารปืนใหญ่สนามและทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน

2.3 นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 3 ทำการฝึกและศึกษาวิชาทหารในระดับผู้บังคับหมวด ความมุ่งหมายเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการนำหน่วยระดับหมวด วิทยาการแขนงอื่น ๆ และความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติการทางทหาร

2.4 นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 4 ทำการฝึกและศึกษาวิชาทหารในเรื่องที่จำเป็นสำหรับผู้บังคับหน่วยและวิทยาการแขนงอื่น ๆ ความมุ่งหมายเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเหล่าสนับสนุนการช่วยรบ ประวัติศาสตร์การสงครามของไทยและสากล การปฏิบัติการพิเศษ และมีความรู้ความสามารถในการนำหน่วยทหารขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 5 ทำการฝึกและศึกษาวิชาทหารเพิ่มเติมในเรื่องที่จำเป็นอื่น ๆ ในการรับราชการ การดูงาน การฝึกปฏิบัติงานตามหน้าที่และการฝึกเพิ่มเติมพิเศษสำหรับผู้บังคับหน่วย ความมุ่งหมายเพื่อให้มีความรู้ในเรื่องที่จำเป็นอื่น ๆ ในการรับราชการในช่วงแรก และเพิ่มเติมความรู้พื้นฐานของเหล่าที่เลือกรับราชการอย่างกว้าง ๆ ให้มีความรู้พื้นฐานในการศึกษาต่อเพิ่มเติมจากโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ

3. ภาคการเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำ

นักเรียนนายร้อยจะได้รับการฝึกและศึกษาในภาคการเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำ จากการอบรมและปลูกฝังนิสัย อุบาสัย วินัย จิตวิทยาและ การนำทหาร พลศึกษา วิชาทหารเบื้องต้น ทั้งในระหว่างภาคการศึกษาและภาคฝึก ซึ่งสอดแทรกอยู่ตลอดเวลา ด้วยระเบียบปฏิบัติประจำระบบต่าง ๆ เช่น ระบบนักเรียนใหม่ ระบบนักเรียนอาวุโส ระบบเกียรติศักดิ์ เป็นต้น

อีกทั้ง กิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำเพื่อพัฒนาในความสามารถในการใช้จิตวิทยาในการเป็นผู้นำ และความสามารถในการเป็นครูทหาร มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถตัดสินใจได้อย่างเด็ดเดี่ยวในภาวะคับขัน มีพื้นฐานของการดำรงความต่อเนื่อง ในการพัฒนาในฐานะผู้นำองค์กรทางทหาร มีความมุ่งมั่นต่อความรับผิดชอบต่อภาวะผู้นำที่สูงขึ้น เป็นผู้มีความยาวทาง จูฬการเทศะ มีคุณธรรมและจริยธรรม ตระหนักในคุณค่าที่สำคัญของทหารอาชีพ ทั้งนี้ การจัดการศึกษา ภาควิชาการเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

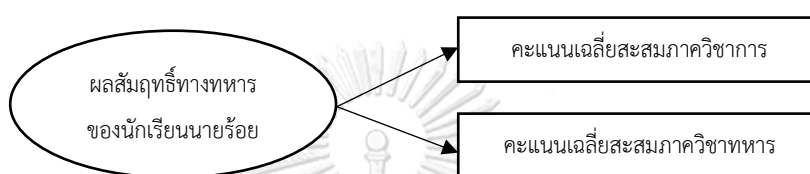
3.1 หมวดวิชาจิตวิทยาและการนำทหาร เป็นวิชาที่ทำการฝึกและศึกษาตามหลักสูตร ดำเนินการจัดการศึกษาในภาควิชาการศึกษาศึกษา โดยกองจิตวิทยาและการนำทหาร กรมนักเรียนนายร้อย รักษาพระองค์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มุ่งพัฒนานักเรียนนายร้อยให้เป็นผู้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางจิตวิทยาในการปกครองบังคับบัญชาได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ มีคุณลักษณะผู้นำทางทหาร มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เพื่อใช้สำหรับการจัดการฝึกและอบรมให้กับนายสิบและพลทหาร ทั้งนี้ การเรียนการสอนวิชาจิตวิทยา และการนำทหาร ประกอบด้วย วิชาจิตวิทยาเบื้องต้น วิชาจิตวิทยาสังคม วิชาจิตวิทยาการปกครอง วิชาจิตวิทยาประยุกต์ วิชาการนำทหาร และวิชาครูทหาร

3.2 หมวดวิชาพลศึกษา เป็นวิชาที่ทำการฝึกและศึกษาตามหลักสูตร ดำเนินการจัดการศึกษาในภาควิชาการศึกษาศึกษา โดยกองการพลศึกษา กรมนักเรียนนายร้อยรักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มุ่งพัฒนานักเรียนนายร้อยให้เป็นผู้มีจิตใจเป็นนักกีฬา มีพละนาถัย สมบูรณ์ มีคุณสมบัติและบุคลิกลักษณะในการเป็นผู้นำทางกีฬา สามารถอำนวยการฝึกพลศึกษา จัดการแข่งขัน และเป็นกรรมการตัดสินกีฬาได้ ทั้งนี้ การเรียนการสอนวิชาพลศึกษา มีกิจกรรมทางกีฬาหลากหลายประเภท ประกอบด้วย วาโยน้ำ ยิมนาสติก กรีฑา มวยไทย รักบี้ ฟุตบอล มวยสากล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ยูโด ฟุตซอล เทนนิส กอล์ฟ แบดมินตัน ลีลาศ ตะกร้อ ตลอดจนเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

3.3 หมวดวิชาการปกครองบังคับบัญชา เป็นวิชาที่ฝึกและศึกษาเพิ่มเติมจากหลักสูตร โดยสอดแทรกอยู่ในระหว่างภาควิชาการศึกษาศึกษา ภาควิชาการฝึก และในห้วงปิดภาควิชาการศึกษาศึกษา ดำเนินการจัดการฝึกศึกษา โดยกองพันนักเรียนนายร้อย กรมนักเรียนนายร้อย รักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ประกอบด้วย วิชาการฝึกทหารเบื้องต้น วิชาแบบธรรมเนียม วิชาจริยธรรมของผู้นำ และวิชาการเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกาย

3. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย หมายถึง ความสามารถของนักเรียนนายร้อยในการฝึกและศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 ประกอบด้วย คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ และคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5 เฉพาะในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ และคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหารในภาคการศึกษาล่าสุดเท่านั้น โดยนำเสนอโมเดลการวัด ดังแผนภาพ 1



แผนภาพ 1 โมเดลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางทหาร

4.1 งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางทหาร

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางทหาร พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ภักคณ สนิทสม และ ญัฐพล จารัตน์ (2558) ได้วิเคราะห์คุณลักษณะผู้นำทางทหารที่พึงประสงค์ของกองทัพไทย ซึ่งเป็นการดัดแปลงคุณลักษณะผู้นำทางทหารของกองทัพสหรัฐอเมริกา และนำมาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของกองทัพไทย ประกอบด้วย คุณลักษณะผู้นำ 15 ประการ ได้แก่ 1) การวางตัว 2) ความกล้าหาญ 3) ความเด็ดขาด 4) ความไวเนื้อเชื่อใจ 5) ความอดทน 6) ความกระตือรือร้น 7) ความริเริ่ม 8) ความซื่อสัตย์สุจริต 9) ความพินิจพิเคราะห์ 10) ความยุติธรรม 11) ความรอบรู้ 12) ความจงรักภักดี 13) ความรู้จักกาลเทศะ 14) ความไม่เห็นแก่ตัว และ 15) การมองการณ์ไกล ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงความเป็นอัตลักษณ์ของวัฒนธรรมทหารซึ่งเป็นสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติและเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวให้ทหารต้องดำรงความเป็นผู้นำให้สมเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นทหาร

กิตติศักดิ์ มงคลชาติ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยด้านอุดมการณ์ทหารที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของพลทหารกองประจำการ กองพันทหารปืนใหญ่ที่ 19 จำนวน 157 นาย ที่รับราชการในปี พ.ศ.2558 ผลการศึกษาพบว่า พลทหารกองประจำการ มีระดับทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทัศนคติด้านพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ทัศนคติด้านความคิด และทัศนคติด้านอารมณ์ ตามลำดับ ส่วนระดับอุดมการณ์ทหารโดยรวม

อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อุดมการณ์ทหารด้านความรับผิดชอบต่อน้ำที่ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ อุดมการณ์ทหารด้านความจงรักภักดี อุดมการณ์ทหาร ด้านความยึดมั่นในเกียรติยศและศักดิ์ศรีของทหาร และอุดมการณ์ทหารด้านความเสียสละ ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าพลทหารกองประจำการที่มีปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาในการรับราชการ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนก่อนเข้ารับราชการ และสถานภาพสมรส ที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อทัศนคติที่แตกต่างกัน และปัจจัยด้านอุดมการณ์ ทหารที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของพลทหารกองประจำการ ประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อน้ำที่ 2) ด้านความจงรักภักดี และ 3) ด้านความเสียสละ โดยปัจจัยทั้ง 3 ด้านสามารถอธิบายความผันแปรของอุดมการณ์ทหารได้ร้อยละ 54 ($R^2 = 0.54$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุเดือน พันธมนาวิน และ สุทธาทิพย์ พันธุ์เอี่ยม (2560) ได้ศึกษาโมเดลปัจจัย เชิงสาเหตุของคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการทหาร ทั้งจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตในการทำงาน (quality of working life) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ทัศนคติที่ดีต่องานและความเครียดในงาน โดยมีทัศนคติที่ดีเป็นองค์ประกอบ หลัก ในขณะที่สถานการณ์ในการทำงาน (situation) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การสนับสนุนจากหัวหน้า และการสนับสนุนจากองค์กร โดยมีการสนับสนุนจากองค์กร เป็นองค์ประกอบหลัก และจิตลักษณะ (psychological traits) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินตนเอง (core self-evaluation) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (future orientation and self-control) และจิตพอเพียง (psychological sufficiency) โดยมีลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตนเป็นองค์ประกอบหลัก นอกจากนี้ ผลการศึกษาระบุว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานได้รับ อิทธิพลทางตรงจากจิตลักษณะ ($R^2 = 0.514$) และสถานการณ์ ($R^2 = 0.644$) ซึ่งสามารถทำนาย คุณภาพชีวิตในการทำงานได้ร้อยละ 9 ($R^2 = 0.999$) อีกทั้งยังพบว่า สถานการณ์ ได้รับอิทธิพลทางตรง จากจิตลักษณะ ($R^2 = 0.233$) และจิตลักษณะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยผ่านสถานการณ์อีกด้วย

ดลฤดี วาสนานนท์ และ คณิต เขียววิชัย (2561) ได้ศึกษาข้อเสนอเชิงนโยบาย สำหรับการฝึกนักศึกษาวิชาทหารของกองทัพไทย โดยใช้ระเบียบวิจัยเชิงผสมผสาน ในส่วนของ การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินการฝึกนักศึกษาวิชาทหารของกองทัพไทย จากประชากรทั้งหมด จำนวน 24,643 คน และครูผู้กำกับนักศึกษาวิชาทหาร จำนวน 270 นาย และ เพื่อรับรอง (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการฝึกนักศึกษาวิชาทหารของกองทัพไทย จากผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน และในส่วนของ การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ เอกสารการฝึกนักศึกษาวิชาทหารของกองทัพไทย ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อประเมิน

การฝึกนักศึกษาวิชาทหารของกองทัพไทยจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน และเพื่อศึกษาอนาคตภาพการฝึกนักศึกษาวิชาทหารเพื่อสร้างพลเมืองดีของกองทัพไทยจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน ผลการศึกษาได้ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการฝึกนักศึกษาวิชาทหารของกองทัพไทย สามารถสรุปพอสังเขปได้ว่า การฝึกนักศึกษาวิชาทหารให้เป็นกำลังสำรองและเป็นมวลชนที่เข้มแข็งของกองทัพ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศชาติ จำเป็นต้องคัดเลือกนักศึกษาวิชาทหารที่ดี เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างคุณลักษณะของนักศึกษาวิชาทหารที่ต้องการ ด้วยเหตุนี้ การฝึกนักศึกษาวิชาทหารจำเป็นต้องมีความทันสมัยกับยุคการศึกษาของประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ความประพฤติ ภาพลักษณ์ที่ดี อุดมการณ์ และความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และกองทัพไทย ตลอดจนการเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ

เบญจวรรณ แสงจันทร์ และ ดุจเดือน พันธุนาวิน (2561) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ (Organizational citizenship behavior) ของกองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน 404 คน ผลการศึกษาพบว่า ทศนคติที่ดีต่องาน (favorable attitude towards work) ความเครียดในงานน้อย (low work stress) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (future orientation and self-control) การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้า (supervisory social support) และการสนับสนุนจากองค์การ (organizational support) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้จิตลักษณะและสถานการณ์ทั้ง 5 ประการนี้ ยังสามารถทำนายพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในกลุ่มรวม ร้อยละ 43.30 อีกทั้งยังพบว่า กลุ่มกำลังพลที่มีอายุน้อยและมีระยะเวลาในการทำงานน้อยเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ควรได้รับการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว

ปิยะมาส ตันทะตะนัย และ ต้อมลักษณ์ บุญธรรม (2562) ได้ศึกษาความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ตัวอย่างวิจัยเป็นนักเรียนเตรียมทหาร จำนวน 400 คน ผลการศึกษาระบุว่า นักเรียนเตรียมทหารมีความสุขในการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศทางกายภาพ ผู้สอน และตัวแปรด้านครอบครัวมีอิทธิพลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหาร ตามลำดับ โดยตัวแปรดังกล่าว สามารถอธิบายความผันแปรของความสุขในการเรียนรู้ได้ร้อยละ 63.8 ($R^2 = 0.638$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อารีย์วรรณ สุทธิพงศ์พันธ์ และ ปองสิน วิเศษศิริ (2562) ได้ศึกษาการรับรู้ ทศนคติ และแนวทางการปฏิบัติของนักเรียนนายร้อยต่อแนวคิดประเทศไทย 4.0 โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากตัวอย่างที่เป็นนักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 1-5 โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 304 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้และทศนคติของนักเรียนนายร้อยต่อแนวคิดประเทศไทย 4.0 อยู่ในระดับมาก และการรับรู้ข้อมูลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทศนคติของนักเรียนนายร้อย

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติของนักเรียนนายร้อยต่อแนวคิดประเทศไทย 4.0 พบว่า มี 4 แนวทาง ได้แก่ 1) ด้านการยกระดับนวัตกรรม ควรใช้การเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน 2) ด้านการสร้างสังคมที่มีจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ ควรใช้การเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารผ่านการฝึกเชิงสถาบัน การแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ และการพัฒนาตนเอง 3) ด้านการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเครือข่าย ควรใช้การเสริมสร้างอุดมการณ์ทางทหารร่วมกัน และ 4) ด้านการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก ควรใช้การพัฒนาความฉลาดทางสังคม ความเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ความสามารถในการสื่อสาร และความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมโลก

จากการสังเคราะห์งานวิจัยข้างต้นพบว่า คุณลักษณะทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักเรียนนายร้อย นักศึกษาวิชาทหาร และข้าราชการทหาร มีอยู่หลายปัจจัยด้วยกัน ยกตัวอย่างเช่น ความกล้าหาญ ความอดทน ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ อุดมการณ์ความจงรักภักดี ทศนคติที่ดีต่องานและระดับความเครียดในการทำงาน การสนับสนุนจากหัวหน้าและการสนับสนุนจากองค์กร ตลอดจนจิตลักษณะ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินตนเองตามลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนและจิตพอเพียง เป็นต้น โดยการฝึกนักเรียนนายร้อยและนักศึกษาวิชาทหารจำเป็นต้องมีความทันสมัยกับยุคการศึกษาของประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ความประพฤติที่ดี การเสริมสร้างอุดมการณ์ทางทหารร่วมกัน ความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และกองทัพอไทย ตลอดจนการเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางทหาร

จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางทหาร พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

Schwager and Evans (1996) ได้วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างระบบการให้คะแนนคุณลักษณะผู้นำทางทหาร (Construct validity of a Leadership Behavior Rating System) และจัดอันดับคุณลักษณะผู้นำทางทหารของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา (Cadet performance) โรงเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา (U.S. Military Academy: USMA) จำนวนมากกว่า 2,000 คน โดยใช้แบบรายงานผลคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย (Cadet Performance Report: CPR) เป็นเครื่องมือวิจัย ทำการเก็บข้อมูลนักเรียนนายร้อยในแต่ละภาคการศึกษาผ่านการประเมินผลจากผู้บังคับบัญชา เพื่อน ผู้ใต้บังคับบัญชา และครูผู้สอน ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะผู้นำทางทหารของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา มี 12 ประการ และสามารถจัดอันดับองค์ประกอบที่ได้จากการประเมินผล เรียงจากองค์ประกอบที่ได้คะแนนมากไปน้อย ดังนี้ 1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในหน้าที่ (duty motivation) 2) ความกล้าหาญ

(military bearing) 3) การทำงานเป็นทีม (teamwork) 4) อิทธิพลต่อผู้อื่น (influencing others) 5) การวางตัวต่อผู้อื่น (consideration for others) 6) คุณธรรมจริยธรรม (professional ethics) 7) การวางแผนและจัดการ (planning and organizing) 8) การมอบหมายงาน (delegating) 9) การกำกับดูแลผู้ใต้บังคับบัญชา (supervising) 10) การพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา (developing subordinates) 11) การตัดสินใจ (decision-making) และ 12) การพูดและเขียนเพื่อการสื่อสาร (oral and written communication) ตามลำดับ

Bartone et al. (2002) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการทหารของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายความสำเร็จของนักเรียนนายร้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวแปรทางจิตวิทยาประเภทการรู้คิด (cognitive factors) เช่น คะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษา (college entrance scores) ทักษะทางสังคม (social skills) และทักษะด้านตรรกะและเหตุผล (logical reasoning) และปัจจัยทางจิตวิทยาประเภทบุคลิกภาพ (personality factors) เช่น ความเป็นมิตร (agreeableness) และการมีจิตสำนึก (conscientiousness)

Matthews et al. (2006) ได้เปรียบเทียบคุณธรรมหลัก (Virtues) และคุณลักษณะที่เป็นจุดแข็ง (Character strengths) ของตัวอย่างวิจัย อายุระหว่าง 18 ถึง 21 ปี จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา (West Point cadets) นักเรียนนายเรือนอร์เวย์ (Norwegian Naval Academy cadets) และพลเรือนสหรัฐอเมริกา (U.S. civilians) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกาและนักเรียนนายเรือนอร์เวย์มี เมื่อจัดเรียงอันดับคุณลักษณะที่เป็นจุดแข็งแล้วมีความใกล้เคียง มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง (Spearman's $r = 0.82$, $t(22) = 6.81$, $p < .001$) และผลการจัดเรียงอันดับคุณลักษณะที่เป็นจุดแข็งที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า นักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกามีความซื่อสัตย์สุจริต (honesty) เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ความอุตสาหะ (industry) ความหวัง (hope) ความกล้าหาญ (bravery) และความสงสัยใคร่รู้ (curiosity) ตามลำดับ ในขณะที่นักเรียนนายเรือนอร์เวย์มีความซื่อสัตย์สุจริต (honesty) เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ความเมตตา (kindness) ความสงสัยใคร่รู้ (curiosity) ความหวัง (hope) และอารมณ์ขัน (humor) ตามลำดับ และในตัวอย่างที่เป็นพลเรือนสหรัฐอเมริกามีความเมตตา (kindness) เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ อารมณ์ขัน (humor) ความซื่อสัตย์สุจริต (honesty) ความรัก (love) และความรอบคอบก่อนตัดสินใจ (judgment) ตามลำดับ ทั้งนี้ การจัดประเภทคุณลักษณะที่เป็นจุดแข็งและคุณธรรมหลัก (Character strengths and virtues) เป็นการศึกษาของ Peterson และ Seligman (2004) ที่อธิบายถึงการสร้างคุณลักษณะที่ดีและพัฒนาจุดเด่นในตัวบุคคลอยู่บนพื้นฐานของจิตวิทยาเชิงบวก (Positive psychology) โดยคุณธรรมหลัก (Virtues) 6 ประการ ประกอบด้วย 1) ปัญญาและความรู้ (wisdom and knowledge) 2) ความกล้า

(courage) 3) ความเป็นมนุษย์ (humanity) 4) ความยุติธรรม (justice) 5) การควบคุมอารมณ์ (temperance) และ 6) การเข้าใจความจริงของชีวิต (transcendence) ในขณะที่คุณลักษณะที่เป็นจุดแข็ง (Character strengths) 24 ประการ ประกอบด้วย 1) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) 2) ความสงสัยใคร่รู้ (curiosity) 3) ความรอบคอบก่อนตัดสินใจ (judgment) 4) ใฝ่เรียนรู้ (love of learning) 5) มุมมองความคิด (perspective) 6) ความซื่อสัตย์สุจริต (honesty) 7) ความกล้าหาญ (bravery) 8) ความอดสาหะ (industry) 9) ความสนุกสนานรื่นรมย์ (zest) 10) ความเมตตา (kindness) 11) ความรัก (love) 12) ความฉลาดในการเข้าสังคม (social intelligence) 13) ความเป็นธรรม (fairness) 14) ภาวะผู้นำ (leadership) 15) การทำงานเป็นทีม (teamwork) 16) การให้อภัย (forgiveness) 17) ความถ่อมตัว (modest) 18) ความรอบคอบ (prudence) 19) การกำกับตนเอง (self-regulation) 20) การรู้คุณค่า (appreciation of beauty and excellence) 21) ความกตัญญูรู้คุณ (gratitude) 22) ความหวัง (hope) 23) อารมณ์ขัน (humor) 24) จิตวิญญาณและศาสนา (spirituality and religiousness)

Gilson et al. (2015) ได้ศึกษาคุณลักษณะผู้นำและผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา (Army Reserve Officer Training Corps cadets: ROTC) ที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำทางทหาร (Leadership Development and Assessment Course: LDAC) จำนวน 25 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เพื่อให้นักเรียนนายร้อยถ่ายทอดประสบการณ์หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำทางทหาร ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า ปัจจัยทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการฝึกของนักเรียนนายร้อย ได้แก่ ความมั่นใจ (confidence) ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ (knowledge) การใช้โอกาสให้เป็นประโยชน์ (being opportunistic) และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ (adapting to circumstances)

Lovering et al. (2015) ได้ศึกษาปัจจัยทางจิตวิทยาและสภาวะทางกายที่ส่งผลต่อทหารเกณฑ์สังกัดกองทัพบกสหรัฐอเมริกา (U.S. Marine recruits) ผลการศึกษาพบว่า ทหารเกณฑ์ที่มีความแข็งแกร่ง (hardiness) อยู่ในระดับสูงจะมีความเพียร (grit) อยู่ในระดับสูง ตลอดจนมีความทะเยอทะยาน (grit ambition) ความชวนชวาย (sensation seeking) ความหวังในการฝึก (training expectations) การรับมือกับปัญหาเชิงบวก (positive ways of coping) สุขภาวะทางกายและจิต และคะแนนสมรรถภาพ (fitness scores) อยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ ทหารเกณฑ์ที่มีความแข็งแกร่งอยู่ในระดับสูงจะมีภาวะซึมเศร้า (depression) อยู่ในระดับต่ำ

Oprins et al. (2018) ได้เปรียบเทียบความสามารถในการปรับตัว (adaptability competency) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เป็นทหาร (military) และพลเรือน (civilians) จำนวน 337 คน โดยใช้แบบทดสอบมิติของความสามารถในการปรับตัว (The Dutch Adaptability

Dimensions And Performance Test: D-ADAPT) เพื่อประเมินมิติของความสามารถในการปรับตัว ด้านการทำงาน 6 มิติ (handling crisis situations, solving difficult problems, culturally demanding situations, physically demanding circumstances, handling work stress, and interpersonal interaction) ร่วมกับคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ (conscientiousness, neuroticism, and openness) และคุณลักษณะทางจิตวิทยาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (cognitive flexibility and learning goal orientation) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นทหารมีความสามารถในการปรับตัวด้านการทำงานสูงกว่าพลเรือนทั้งหมด 5 มิติ ได้แก่ ด้านการรับมือกับสถานการณ์วิกฤต (handling crisis situations) และด้านการรับมือกับสถานการณ์ทางกาย (physically demanding circumstances) ($p < .001$) ด้านการแก้ไขปัญหาที่ยากลำบาก (solving difficult problems) ด้านการรับมือกับสถานการณ์ทางวัฒนธรรม (culturally demanding situations) และด้านการรับมือกับความเครียด (handling work stress) ($p < .05$) มีขนาดอิทธิพล Cohen's d อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง มีค่าระหว่าง .20 ถึง .50 ในส่วนของคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ พบว่า การเปิดรับ (openness) สามารถทำนายความสามารถในการปรับตัวด้านการทำงานในพลเรือนได้ดีที่สุด ในขณะที่ความมั่นคงทางอารมณ์ (neuroticism) สามารถทำนายความสามารถในการปรับตัวด้านการทำงานในทหารได้ดีที่สุด และยังพบว่า ความยืดหยุ่นทางสติปัญญา (cognitive flexibility) สามารถทำนายความสามารถในการปรับตัวโดยทั่วไปได้ดีที่สุด

จากการสังเคราะห์งานวิจัยในข้างต้นพบว่า คุณลักษณะทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักเรียนนายร้อยและทหารในต่างประเทศมีอยู่หลายปัจจัยด้วยกัน ยกตัวอย่างเช่น แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ในหน้าที่ ความกล้าหาญ การทำงานเป็นทีม ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดุสาหะ ความหวัง ความกล้าหาญ ความสงสัยใคร่รู้ ความมั่นใจ ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ ความเพียร และสุขภาวะทางกายและจิต เป็นต้น โดยปัจจัยทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการฝึกของนักเรียนนายร้อย ได้แก่ ความมั่นใจ ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ การใช้โอกาสให้เป็นประโยชน์ และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ นอกจากนี้ยังพบว่าทหารเกณฑ์ที่มีความแข็งแกร่งอยู่ในระดับสูงจะมีความเพียร ความทะเยอทะยาน ความขวนขวาย ความหวังในการฝึก การรับมือกับปัญหาเชิงบวก สุขภาวะทางกายและจิต และคะแนนสมรรถภาพอยู่ในระดับสูง อีกทั้งยังมีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับต่ำ

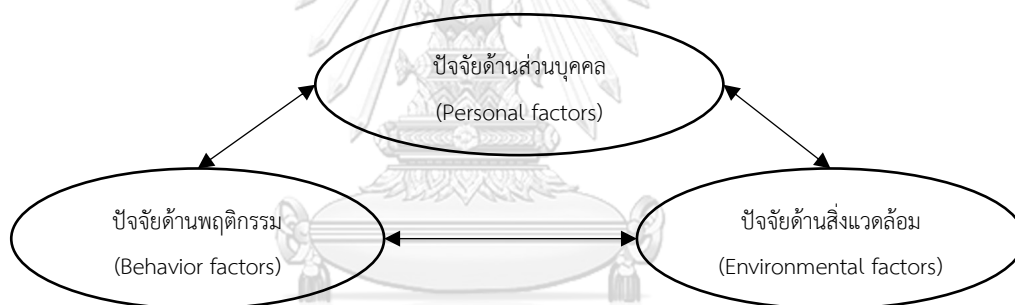
ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลที่มีต่อความสามารถของตนเองในการกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งและความคาดหวังต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

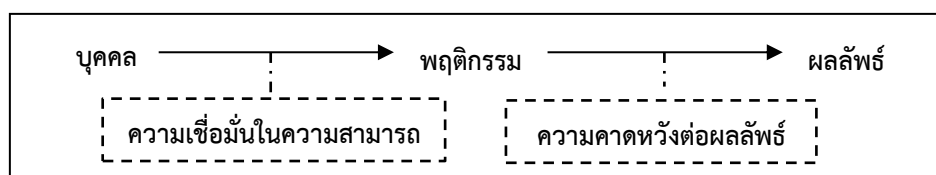
ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลจะเลือกแสดงพฤติกรรมหรือหลีกเลี่ยง นอกจากนั้น บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะสามารถรับมือกับความท้าทายหรืออุปสรรคได้ดีกว่าบุคคลที่รู้สึกว่าคุณเองไม่สามารถทำสิ่งนั้นได้ (Bandura, 1977a)

การรับรู้ความสามารถของตนเองมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Theory) ที่อธิบายกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัย 3 ประการ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านส่วนบุคคล (Personal factors) ปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavior factors) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental factors) โดยปัจจัยทั้ง 3 ประการ มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล (Bandura, 1977b) กล่าวคือ ปัจจัยด้านส่วนบุคคลเกี่ยวข้องกับความรู้ ความคิด ทัศนคติ ความคาดหวัง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ปัจจัยด้านพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับทักษะ การฝึกฝน การปฏิบัติจริง เป็นผลมาจากบุคคลและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับบรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยมทางสังคม โอกาสทางสังคม บุคคลในสังคม เป็นผลมาจากบุคคลและพฤติกรรม ดังแผนภาพ 2



แผนภาพ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ประการตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Triadic reciprocal causation of social cognitive theory) ของ Bandura (1977b)

การที่บุคคลจะเลือกแสดงพฤติกรรมหรือหลีกเลี่ยงจากปัญหา ขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองต่อผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงย่อมมีแนวโน้มในการปฏิบัติงานดังกล่าว อีกทั้งเป็นตัวกำหนดความพยายามในการเผชิญอุปสรรคของบุคคล (Bandura, 1977a, p.193-194) ดังแผนภาพ 3



แผนภาพ 3 แสดงกระบวนการทำงานของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Efficacy expectations as a mechanism of operation) ของ Bandura (1977a)

ในหนังสือ Self-efficacy: The exercise of control ของ Bandura (1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า ความเชื่อในความสามารถ (efficacy belief) เป็นกุญแจสำคัญของกระบวนการพัฒนาความสามารถในบุคคล กล่าวคือ พฤติกรรมที่แสดงออกย่อมมีความแตกต่างกันเนื่องมาจากความผันแปรของการรับรู้ความสามารถของตนเอง การที่บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงในบริบทหนึ่งไม่ได้หมายความว่าจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงในบริบทอื่น ๆ ด้วยเหตุที่ว่าการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองจำเป็นต้องระบุนิยามของพฤติกรรมที่แสดงออกให้ชัดเจน ทั้งนี้ Bandura (1977a, p. 194, 1986, 1997) ได้จำแนกองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถของตนเองออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ (magnitude) องค์ประกอบที่ 2 ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (strength) และองค์ประกอบที่ 3 ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลาย (generality)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองว่าเป็นคุณลักษณะสำคัญในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล แสดงให้เห็นได้จากความคาดหวังต่อผลลัพธ์และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคลและสถานการณ์ ดังนั้น การศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองจึงจำเป็นต้องระบุขอบเขตในการรับรู้ความสามารถ สภาพของการรับรู้ความสามารถ และระดับความเชื่อมั่นในความสามารถให้เหมาะสมกับบริบทของตัวอย่างวิจัยที่ต้องการศึกษา

2. แนวทางการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง สามารถพัฒนาได้จากปัจจัยหลัก 4 ประการ (Bandura, 1986) มีรายละเอียดดังนี้

1. ประสบการณ์แห่งความสำเร็จของบุคคล (mastery experiences) หมายถึง ความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับตนเองโดยตรง ทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองตรงข้ามกับความล้มเหลว
2. ประสบการณ์แห่งความสำเร็จของผู้อื่น (vicarious experiences) หมายถึง บุคคลได้เรียนรู้ความสำเร็จจากบุคคลอื่นผ่านการสังเกต โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแบบที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตนเอง (modeling) จะส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองของบุคคลได้มาก
3. การชื่นชมด้วยวาจา (verbal persuasion) หมายถึง คำแนะนำชักจูงการชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ทำให้บุคคลเชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จได้
4. สภาวะทางอารมณ์และความรู้สึก (physiological state) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่มีผลต่อสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึก อาจก่อให้เกิด

ความวิตกกังวล หรือ ความเครียด จนเป็นอุปสรรคต่อความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลได้ ดังนั้น สภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลายเหมาะสม จะเป็นผลดีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง

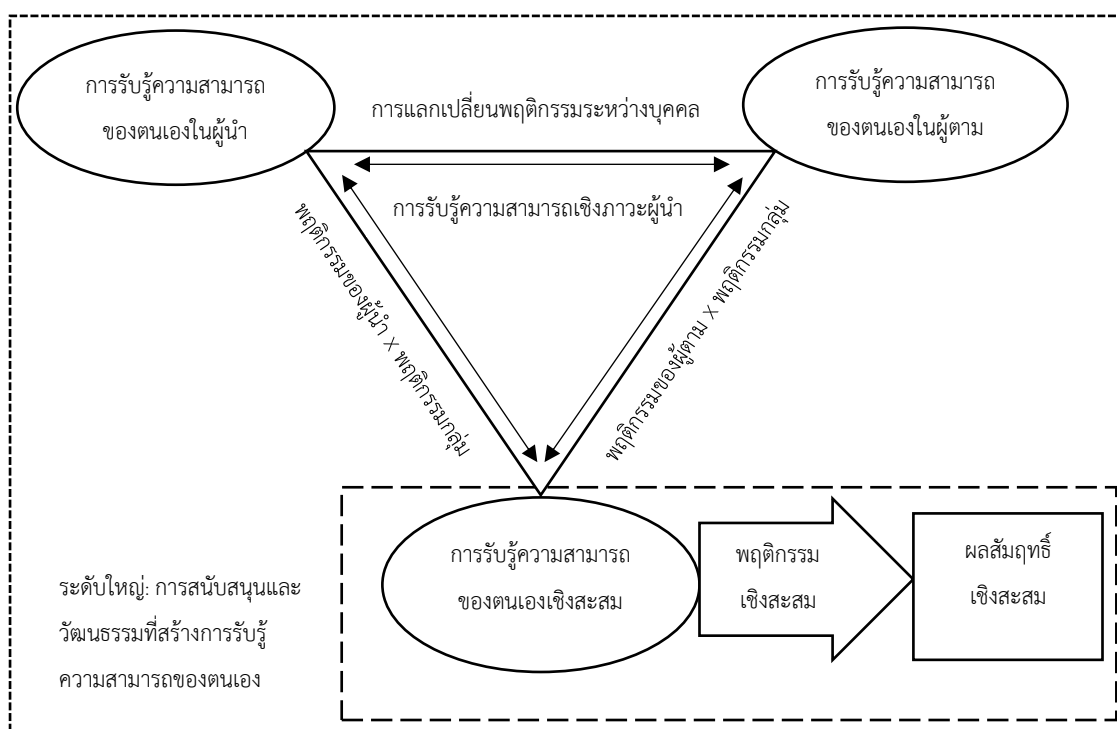
3. การรับรู้ความสามารถของตนเองในบริบทการศึกษา

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จทางการศึกษา กล่าวคือ ผู้เรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากครูผู้สอนให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะสามารถพัฒนาคุณลักษณะและทักษะได้อย่างเต็มที่ เช่นเดียวกับครูผู้สอนที่มีความเชื่อว่าความสำเร็จของผู้เรียนเป็นผลมาจากความสามารถของตน ย่อมมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติหน้าที่ของครูอย่างเต็มที่ มีความพยายามในการพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จ โดย Schunk and DiBenedetto (2016) ได้อธิบายประเภทของการรับรู้ความสามารถของตนเองในบริบทการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน (self-efficacy for performance) หมายถึง บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถเพื่อปฏิบัติงานตามที่ได้ฝึกฝนมา
2. การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ (self-efficacy for learning) หมายถึง บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะเรียนรู้ทักษะ กลยุทธ์ และพฤติกรรมใหม่
3. การรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเอง (self-efficacy for self-regulated learning) หมายถึง บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่ใช้ความคิด ความรู้สึก และแสดงพฤติกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่ตนเองต้องการ
4. การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสะสม (collective self-efficacy) หมายถึง การที่บุคคลทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นผลทำให้กลุ่มมีความเชื่อมั่นที่จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย
5. การรับรู้ความสามารถของครู (teacher self-efficacy) หมายถึง ครูมีความเชื่อมั่นในความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และประสบความสำเร็จได้
6. การรับรู้ความสามารถของครูเชิงสะสม (collective teacher self-efficacy) หมายถึง การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มของครู เป็นผลทำให้กลุ่มครูมีความเชื่อมั่นในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

4. การรับรู้ความสามารถเชิงภาวะผู้นำ

การรับรู้ความสามารถเชิงภาวะผู้นำ (leadership efficacy) โดยการศึกษาของ Hannah et al. (2008) ได้อธิบายการรับรู้ความสามารถในเชิงภาวะผู้นำว่าหมายถึง การเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของความเชื่อมั่นในความสามารถ ทักษะ ตลอดจนความเชี่ยวชาญในการเป็นผู้นำ บุคคลอื่น ๆ ซึ่งเป็นการผสมผสานการรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้นำ (leader efficacy) การรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ตาม (follower) และการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสะสม (collective efficacy) สามารถอธิบายกรอบแนวคิดดังกล่าวตามแผนภาพ 4



แผนภาพ 4 กรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถเชิงภาวะผู้นำ

ดัดแปลงมาจาก Hannah et al. (2008, p. 3)

จากแผนภาพ 4 แสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์เชิงสะสมผ่านการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้นำ (leader efficacy) กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ตาม (follower) ทำให้ได้การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสะสม (collective efficacy) ซึ่งเป็นพฤติกรรมระดับกลุ่มบุคคลในองค์กร ทั้งนี้ การศึกษาตัวแปรการรับรู้ความสามารถเชิงภาวะผู้นำ (leadership efficacy) นั้น มีพื้นฐานแนวคิดมาจากการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1997) และได้รับความสนใจจากนักวิชาการที่ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย อาทิเช่น นักเรียนนักศึกษา ผู้บริหารและนักธุรกิจ พยาบาล ตลอดจนนายทหารและนักเรียนนายร้อย เป็นต้น

5. การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

สำหรับการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเองจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดรายงานตนเอง (self-report) และเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Bandura (1977a, 1986, 1997)	การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ มีอิทธิพลต่อการเลือกแสดงพฤติกรรม ระดับความพยายามที่ใช้ปฏิบัติ ตลอดจนความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ทั้งนี้ บุคคลอาจตัดสินตนเองว่าสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จเฉพาะในกิจกรรมที่คุ้นเคยหรือในสถานการณ์ที่หลากหลายก็ได้	1) ความเชื่อมั่นในความสามารถ (Magnitude) หมายถึง ระดับความมั่นใจที่จะสามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จ
		2) ความเชื่อมั่นในความสามารถขณะเผชิญอุปสรรค (Strength) หมายถึง ระดับความมั่นใจขณะเผชิญอุปสรรคในการปฏิบัติงานและการใช้ความพยายามเพื่อเอาชนะอุปสรรค
		3) ความเชื่อมั่นในความสามารถภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลาย (Generality) หมายถึง การตัดสินว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Woodruff and Cashman (1993), Bosscher and Smit (1998), Nel and Boshoff (2016)	การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) หมายถึง ประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ผ่านมาทั้งความสำเร็จและล้มเหลวในหลากหลายสถานการณ์ซึ่งส่งผลต่อความคาดหวังในสถานการณ์ใหม่ของบุคคล (Sherer et al., 1982, p. 664; Sherer & Adams, 1983)	1) ความเชื่อมั่นในความสามารถ (Magnitude/ Initiative) หมายถึง ระดับความมั่นใจที่จะสามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จ
		2) ความพยายามในการปฏิบัติงาน (Strength/ Effort) หมายถึง การใช้ความพยายามเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จ
		3) ความยืนหยัด (Competence/ Persistence) หมายถึง การที่บุคคลสามารถยืนหยัดที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จขณะเผชิญอุปสรรคได้

ตาราง 1 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (ต่อ)

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Sherer et al. (1982), Schwarzer and Jerusalem (1995), Lindstrom and Sharma (2011), Nielsen et al. (2018)	การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) หมายถึง ความคาดหวังที่มีต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของบุคคล ตลอดจนความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะวางแผนและดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ซึ่งมีผลต่อความรู้สึก ความคิด และการแสดงพฤติกรรมของบุคคลด้วย (Bandura, 1977a, 1982, 1997)	ผู้แต่งวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)
Pintrich et al. (1991)	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนและปฏิบัติงาน (Self-Efficacy for Learning and Performance) หมายถึง ความคาดหวังที่มีต่อความสำเร็จในการเรียนและปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถใช้ทักษะที่มีอยู่ทำงานให้สำเร็จได้	
Roeser et al. (1996)	การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน (Academic Self-Efficacy) หมายถึง การที่นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเข้าใจเนื้อหาและทักษะที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้ความพยายามที่มากพอ รวมถึงการมีเวลาที่เพียงพอด้วย	
Chen et al. (2001)	การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลสามารถใช้สติปัญญา แรงจูงใจ และความสามารถเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

จากตาราง 1 ผู้วิจัยได้ประมวลผลการสังเคราะห์คำนิยามของการรับรู้ความสามารถของตนเอง สรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการได้ มีผลต่อความคาดหวังที่มีต่อความสำเร็จ ความพยายามในการปฏิบัติงาน การเผชิญอุปสรรคที่ยากลำบาก ตลอดจนมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำแนกตามองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 การสังเคราะห์มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำแนกตามองค์ประกอบ

การรับรู้ความสามารถของตนเอง		ผู้แต่ง										
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	รวม
การศึกษาเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	7
การศึกษาเชิงพหุมิติ (Multidimensional construct)												
องค์ประกอบ	ความเชื่อมั่นในความสามารถ			✓			✓			✓		3
	ความพยายามในการปฏิบัติงาน			✓			✓			✓		3
	ความยืนหยัด			✓			✓			✓		3
	รวม	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	

หมายเหตุ

- [1] Self-Efficacy Scale (Sherer et al., 1982)
 [2] Self-Efficacy for Learning and Performance: MSLQ (Pintrich et al., 1991)
 [3] Self-Efficacy Scale (Woodruff & Cashman, 1993)
 [4] Generalized Self-Efficacy Scale (GSES-10) (Schwarzer & Jerusalem, 1995)
 [5] Academic Self-Efficacy Scale (Roeser et al., 1996)
 [6] 12 items General Self-Efficacy (GSES-12) (Bosscher & Smit, 1998)
 [7] New General Self-Efficacy Scale (NGSE) (Chen et al., 2001)
 [8] The Physics Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) (Lindstrom & Sharma, 2011)
 [9] General Self-Efficacy (GSES-17) (Nel & Boshoff, 2016)
 [10] General Academic Self-Efficacy Scale (GASE) (Nielsen et al., 2018)

จากตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำแนกตามองค์ประกอบพบว่า การศึกษาเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct) มีความถี่ของการศึกษามากที่สุด โดยมีความถี่ของการศึกษาเท่ากับ 7 รองลงมาเป็นการศึกษาเชิงพหุมิติ (Multidimensional construct) มีความถี่ของการศึกษาเท่ากับ 3 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความเชื่อมั่นในความสามารถ (Magnitude/ Initiative) องค์ประกอบที่ 2 ความพยายามในการปฏิบัติงาน (Effort/ Strength) และองค์ประกอบที่ 3 ความยืนหยัด (Persistence) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการกำหนดค่านิยามของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการศึกษาเชิงมิติเดียว โดยการศึกษาของ Sherer et al., (1982), Schwarzer and Jerusalem (1995), Lindstrom and Sharma (2011), Nielsen et al. (2018), Pintrich et al. (1991), Roeser et al. (1996), Chen et al. (2001) พบว่า มีพื้นฐานแนวคิดมาจากทฤษฎีของ Bandura (1977a, 1982, 1986, 1997) ที่ได้อธิบายความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าหมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ มีอิทธิพลต่อการเลือกแสดงพฤติกรรม ระดับความพยายามที่ใช้ปฏิบัติ ตลอดจนความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ทั้งนี้ บุคคลอาจตัดสินตนเองว่าสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จเฉพาะในกิจกรรมที่คุ้นเคยหรือในสถานการณ์ที่หลากหลายก็ได้ กล่าวคือ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง

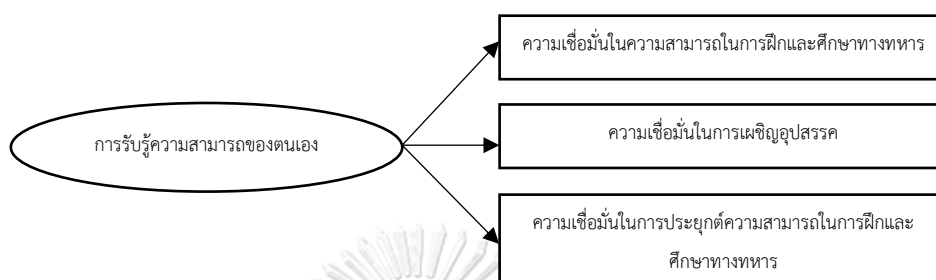
จะมีความคาดหวังต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีความเชื่อมั่นที่จะวางแผนและดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ตนต้องการ

จากการศึกษาในข้างต้นและจากบริบทของนักเรียนนายร้อยที่กล่าวไว้ในตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คำนิยามของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ได้ว่าเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติภารกิจในการฝึกและศึกษาทางทหารให้บรรลุผลตามที่ต้องการได้ ซึ่งนักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความคาดหวังต่อความสำเร็จ มีความพยายามในการปฏิบัติงานขณะเผชิญอุปสรรค ตลอดจนมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร มีรายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 การสังเคราะห์คำนิยามของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
	การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติภารกิจในการฝึกและศึกษาทางทหารให้บรรลุผลตามที่ต้องการได้ ซึ่งนักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความคาดหวังต่อความสำเร็จ มีความพยายามในการปฏิบัติงานขณะเผชิญอุปสรรค ตลอดจนมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1) ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (Cadet Efficacy Magnitude) หมายถึง ความมั่นใจว่าตนเองมีความรู้และความสามารถทางทหาร สามารถปฏิบัติภารกิจทางทหารได้อย่างเต็มความสามารถ และเชื่อว่าประสบความสำเร็จในการฝึกและศึกษาทางทหารทั้งในภาควิชาการและภาควิชาทหาร
		2) ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (Cadet Efficacy Strength) หมายถึง ความมั่นใจที่จะเอาชนะอุปสรรคในขณะปฏิบัติการฝึกและศึกษาทางทหารได้สำเร็จ มีความพยายามในการฝ่าฟันอุปสรรคที่ยากลำบาก และแม้จะประสบปัญหาในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ก็ยังเชื่อมั่นว่าจะสามารถแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้
		3) ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (Cadet Efficacy Generality) หมายถึง ความมั่นใจว่าตนเองสามารถบูรณาการความรู้และประสบการณ์ทางทหารภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่จำกัดขีดความสามารถทางทหารของตนเองไว้เพียงด้านใดด้านหนึ่ง และมั่นใจว่าสามารถใช้ความรู้ที่ได้เรียนและฝึกฝนมาเพื่อปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ได้สำเร็จ

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นตัวแปรแฝงภายนอก สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร โดยนำเสนอโมเดลการวัดดังแผนภาพ 5



แผนภาพ 5 โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับความเพียร

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเพียร

ความเพียร (grit) เป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่ไม่ใช่คุณลักษณะประเภทการรู้คิด (noncognitive trait) แต่สามารถทำนายความสำเร็จทางการศึกษาของนักเรียนและบุคคลทั่วไปได้อย่างโดดเด่นยิ่งกว่าปัจจัยทางจิตวิทยาประเภทการรู้คิด (traditional cognitive ability measures) ยกตัวอย่างเช่น ความสามารถทางสติปัญญา (I.Q.) โดย Duckworth et al. (2007) ได้อธิบายว่า ความเพียร หมายถึง ความวิริยอุตสาหะ (perseverance of effort) และความหลงใหล (passion) ในเป้าหมายระยะยาว (long-term goals) กล่าวคือ เป็นการใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ต่อความท้าทาย สามารถรักษาความพยายามและความสนใจต่อเป้าหมายตลอดช่วงเวลาหลายปี แม้จะประสบความล้มเหลวและความยากลำบากก็ตาม

2. แนวทางการเสริมสร้างความเพียร

ความเพียรเป็นคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาได้ โดยแนวทางการเสริมสร้างความเพียรสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การสร้างความเพียรจากภายในสู่ภายนอก และการสร้างความเพียรจากภายนอกสู่ภายใน (Duckworth, 2016) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การสร้างความเพียรจากภายในสู่ภายนอก

ประการที่ 1 ความสนใจ (interest) การที่บุคคลสามารถบอกตนเองได้ว่าชอบทำกิจกรรมใดมากที่สุดในชีวิต แล้วพยายามทำสิ่งนั้นแบบเต็มเวลา เปรียบเสมือนการได้ทำสิ่งที่ตนเองรัก ทั้งนี้ บุคคลจำเป็นต้องหมั่นสังเกตตนเองและลองทำสิ่งที่ชอบนั้นเป็นระยะเวลานาน เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าสิ่งที่ทำอยู่นั้นเกิดขึ้นจากความหลงใหลอย่างแท้จริง

ประการที่ 2 การฝึกฝน (practice) การที่บุคคลใช้เวลาฝึกฝนและปฏิบัติกิจกรรมใดมากกว่ากิจกรรมอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อเปรียบเทียบหลักของบุคคลที่มีความเพียร การฝึกฝนเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จของมืออาชีพ ทั้งนี้ บุคคลสามารถประเมินความชำนาญและทักษะของตนเองภายหลังจากการฝึกฝนว่ามีพัฒนาการเป็นอย่างไร และการฝึกฝนอย่างจดจ่อ (deliberate practice) ที่เต็มไปด้วยความสนุกสนานราวกับอยู่ในภาวะลื่นไหลนั้น (flow experience) จะยิ่งทำให้บุคคลเกิดความเพียรและประสบความสำเร็จ

ประการที่ 3 จุดมุ่งหมาย (purpose) บุคคลส่วนใหญ่มีความสนใจในสิ่งที่ชอบทำ แล้วจึงมองเห็นในภายหลังว่าความสนใจนั้นสามารถสร้างประโยชน์และคุณค่าให้กับตนเอง และผู้อื่นได้อย่างไรตามลำดับ กล่าวคือ บุคคลเริ่มต้นความสนใจไปที่การทำเพื่อตนเองเป็นหลักก่อน หลังจากนั้นจึงเรียนรู้ที่จะฝึกฝนอย่างเต็มที่ และประเมินผลงานของตนเองผนวกเข้ากับจุดมุ่งหมายที่ทำเพื่อคนอื่นในท้ายที่สุด

ประการที่ 4 ความหวัง (hope) บุคคลที่มีความหวังในการทำสิ่งใดก็ตาม เกี่ยวข้องกับกรอบความคิด (mindset) ทั้งนี้ หากบุคคลมีกรอบความคิดแบบตายตัว (fixed mindset) เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ย่อมทำให้เขาเป็นคนที่มีมองโลกในแง่ร้าย ยอมพ่ายแพ้ต่ออุปสรรค และความยากลำบาก ในทางกลับกันบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบพัฒนาได้ (growth mindset) จะเป็นคนมองโลกในแง่ดี ส่งผลให้เขามีความวิริยอุตสาหะ พร้อมรับมือกับความท้าทาย

2.2 การสร้างความเพียรจากภายนอกสู่ภายใน

ประการที่ 1 การเลี้ยงดูลูกให้มีความเพียร (parenting for grit) รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูมีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมความเพียรให้เกิดขึ้นกับลูก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพ่อแม่ที่เลี้ยงลูกอย่างชาญฉลาดจะมีความเข้มงวดไปพร้อมกับการแสดงความรักกับลูก ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ กล่าวคือ พ่อแม่สามารถประเมินความต้องการทางจิตวิทยาของลูกได้ว่าเด็ก ๆ ต้องการความรัก ขอบเขต และอิสระที่จะใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น การส่งเสริม การยอมรับ และความคาดหวังสูงของพ่อแม่ จะทำให้ลูกมีความเพียรมากขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้ มีแนวโน้มของพฤติกรรมเกเรน้อยลง รวมถึงประสบความสำเร็จมากกว่าเด็กคนอื่น

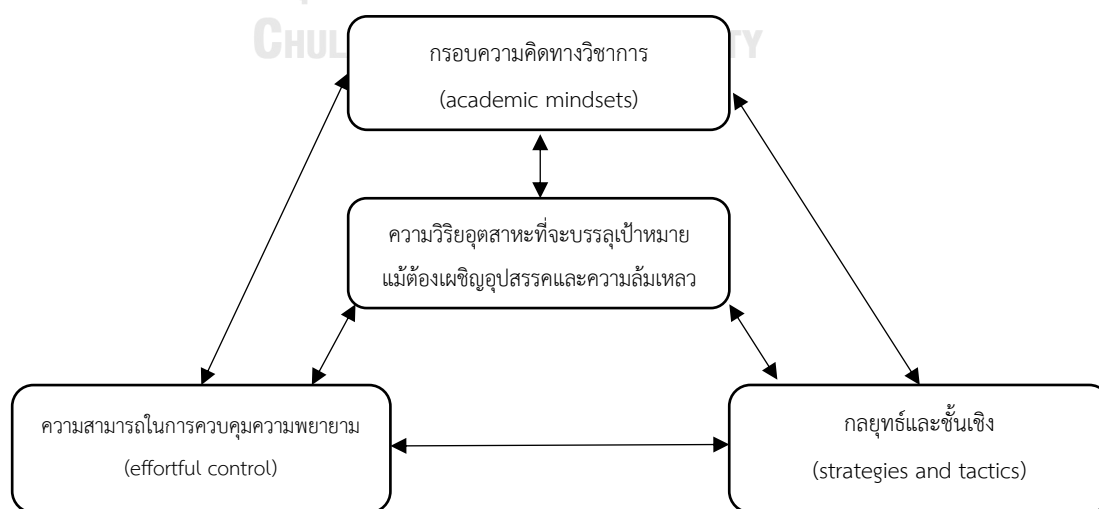
ประการที่ 2 สนามแห่งความเพียร (the playing fields of grit) กิจกรรมนอกหลักสูตรที่มีระบบระเบียบ มีขั้นตอนในการปฏิบัติและประเมินผล ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมชมรม บัลเลต เปียโน ฟุตบอล เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นโอกาสที่เด็ก ๆ จะได้เรียนรู้ผ่านความสนใจ การฝึกฝน จุดมุ่งหมาย และความหวัง ประกอบกับมีผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่พ่อแม่คอยดูแลรับผิดชอบกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งอาจเป็นผู้ส่งเสริมและเคียงข้างให้เด็ก ๆ ได้รับประสบการณ์ที่ทำหยาบไปพร้อม ๆ กับความสนุกสนาน อันเป็นแรงผลักดันของความเพียร

ประการที่ 3 วัฒนธรรมแห่งความเพียร (a culture of grit) บุคคลสามารถพัฒนาตนเองให้มีความเพียรได้จากการเข้าร่วมองค์กรที่มีวัฒนธรรมแห่งความเพียร ยกตัวอย่างเช่น การเป็นนักกีฬาว่ายน้ำที่ยอดเยี่ยม นอกเหนือไปจากการใช้เวลาฝึกฝนพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องแล้ว สิ่งสำคัญก็คือการเข้าร่วมทีมว่ายน้ำที่ยอดเยี่ยมด้วย ด้วยเหตุผลหลายประการไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งของนักกีฬาภายในทีมที่มีจำกัด มาตรฐานการฝึกซ้อม การรักษามาตรฐานความสำเร็จของทีม และโอกาสในการเข้าร่วมการแข่งขันในรายการสำคัญ เป็นต้น ทั้งนี้ บุคคลจะปรับตัวให้สอดคล้องกับคนอื่น โดยอาศัยแรงผลักดันพื้นฐานของมนุษย์ที่ต้องการเข้ากับคนอื่นได้ รวมถึงการอยู่ใกล้ชิดกับคนที่มีความเพียรจำนวนมากยิ่งทำให้พวกเขาฝึกฝนตนเองจนมีความเพียรมากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ความเพียรสามารถพัฒนาได้จากภายในสู่ภายนอก โดยพัฒนาความสนใจ หมั่นฝึกฝนในสิ่งที่ท้าทาย เชื่อมโยงสิ่งที่ตนเองทำกับจุดมุ่งหมายที่เป็นประโยชน์เพื่อคนอื่น และเรียนรู้ที่จะมีความหวังในสถานการณ์ที่เลวร้าย ในขณะเดียวกันความเพียรสามารถพัฒนาได้จากภายนอกสู่ภายใน โดยการสร้างความเพียรจากบุคคลใกล้ชิดไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ครู อาจารย์ ผู้ฝึกสอน หัวหน้า พี่เลี้ยง หรือเพื่อน ๆ

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความเพียรในบริบททางการศึกษา

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาความเพียรของ SRI International (2018) ได้อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความเพียรในบริบททางการศึกษามีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ประกอบด้วย 1) กรอบความคิดทางวิชาการ (academic mindsets) 2) ความสามารถในการควบคุมความพยายาม (effortful control) และ 3) กลยุทธ์และชั้นเชิง (strategies and tactics) สามารถอธิบายรายละเอียดดังกล่าวตามแผนภาพ 6



แผนภาพ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความเพียรในบริบททางการศึกษา

จากแผนภาพ 6 แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความเพียรในบริบททางการศึกษา กล่าวคือ ผู้เรียนที่จะมีความวิริยอุตสาหะต่อเป้าหมายทางการเรียน แม้ต้องเผชิญกับความยากลำบากและความล้มเหลวได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุน 3 ประการ เริ่มต้นจากการมีกรอบความคิดทางวิชาการที่พวกเขาเชื่อถือและมีความคิดที่ว่าตนเองสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ ต่อมาแม้ว่าพวกเขาต้องประสบปัญหาทางการเรียน แต่หากมีความสามารถที่จะคงไว้ซึ่งความพยายามอย่างต่อเนื่องโดยไม่ยอมแพ้ก็เป็นสิ่งสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จ และสุดท้ายพวกเขาจำเป็นต้องมีไหวพริบในการประยุกต์ความรู้ความสามารถที่มีอยู่เพื่อเอาชนะอุปสรรคภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งกลยุทธ์และขั้นตอนเชิงอาจต้องอาศัยการสั่งสมประสบการณ์ทางตรงและทางอ้อม การวางแผนงาน การติดตาม การประเมินผลงาน และการหาข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์

4. การวัดความเพียร

สำหรับการวัดความเพียร ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของความเพียรจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดรายงานตนเอง (self-report) และเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มีรายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของความเพียร

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Duckworth et al. (2007), Duckworth and Quinn (2009), Cormier et al. (2019)	ความวิริยอุตสาหะและความ หลงใหลที่มีต่อเป้าหมายระยะยาว	1) ความวิริยอุตสาหะ (perseverance of effort) หมายถึง ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุเป้าหมายในระยะยาวให้สำเร็จ
		2) ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (consistency of interests) หมายถึง การจดจ่ออยู่กับการบรรลุเป้าหมายในระยะยาว
Sturman and Zappala- Piemme (2017)	การรักษาความพยายามเพื่อ ทำงานให้สำเร็จ โดยไม่ย่อท้อต่อ ความท้าทายที่ตนเองต้องเผชิญ และมีความสามารถในการฟื้น คืนกลับมาจากความล้มเหลว	ผู้แต่งวัดความเพียรในเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)
Datu et al. (2017)	ประสบการณ์ในชีวิตของบุคคลใน การมุ่งมั่นและความตั้งใจจริง ตลอดจนมีความเพียรเพื่อที่จะ บรรลุเป้าหมายระยะยาว	1) ความวิริยอุตสาหะ (perseverance of effort) หมายถึง ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุเป้าหมายในระยะยาวให้สำเร็จ
		2) ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (consistency of interests) หมายถึง การจดจ่ออยู่กับการบรรลุเป้าหมายในระยะยาว

ตาราง 4 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของความเพียร (ต่อ)

		3) การปรับตัวต่อสถานการณ์ (adaptability to situations) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Clark and Malecki (2019)	คุณลักษณะหรือทักษะของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย ความมุ่งมั่น ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง และความสนใจต่อเป้าหมายที่มีความท้าทายในระยะยาวภายใต้บริบทของการศึกษา	1) ความมุ่งมั่น (determination) หมายถึง การใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ต่อเป้าหมายระยะยาว 2) ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (resilience) หมายถึง การใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการเผชิญอุปสรรคหรือความยากลำบากเพื่อบรรลุเป้าหมายในระยะยาว 3) ความสนใจ (focus) หมายถึง การจัดลำดับความสำคัญให้กับความสำเร็จที่มาจากเป้าหมายด้านการศึกษามากกว่าเป้าหมายด้านอื่น ๆ ในชีวิต

จากตาราง 4 ผู้วิจัยได้ประมวลผลการสังเคราะห์คำนิยามของความเพียร สรุปได้ว่าความเพียร เป็นความมุ่งมั่นและพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุเป้าหมายในระยะยาว สามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและอุปสรรคต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีความสามารถในการฟื้นคืนพลังแม้จะประสบความล้มเหลวก็ตาม นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาตรวัดความเพียร จำแนกตามองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 การสังเคราะห์มาตรวัดความเพียร จำแนกตามองค์ประกอบ

ความเพียร		ผู้แต่ง						
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	รวม
การศึกษาเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)				✓				1
การศึกษาเชิงพหุมิติ (Multidimensional construct)								
องค์ประกอบ	ความวิริยอุตสาหะ	✓	✓		✓		✓	4
	ความสนใจอย่างต่อเนื่อง	✓	✓		✓		✓	4
	การปรับตัวต่อสถานการณ์				✓			1
	การตัดสินใจเลือก					✓		1
	ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง					✓		1
	การมุ่งความสนใจ					✓		1
	รวม	2	2	1	3	3	2	

หมายเหตุ

- [1] Original Grit Scale (Duckworth et al., 2007)
 [2] Short Grit Scale (Duckworth & Quinn, 2009)
 [3] Grit Scale for children and adults (Sturman & Zappala-Piemme, 2017)
 [4] Triarchic Model of Grit Scale (Datu et al., 2017)
 [5] Academic Grit Scale (Clark & Malecki, 2019)
 [6] Sport Grit Scale, School Grit Scale (Cormier et al., 2019)

จากตาราง 5 แสดงการสังเคราะห์มาตรวัดความเพียร จำแนกตามองค์ประกอบ พบว่า การศึกษาเชิงพหุมิติ (Multidimensional construct) โดยองค์ประกอบ Perseverance of effort และองค์ประกอบ Consistency of interests มีความถี่ของการศึกษามากที่สุด เท่ากับ 4 สอดคล้องกับมาตรวัดความเพียรฉบับแรก (Original Grit Scale) ที่มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความวิริยอุตสาหะ (Perseverance of effort) และความสนใจอย่างต่อเนื่อง (Consistency of interests) มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 ($\alpha = 0.85$) (Duckworth et al., 2007, pp. 1087-1088) ต่อมา ในปี ค.ศ. 2009 มาตรวัดความเพียรฉบับย่อ มีชื่อเรียกว่า “Short Grit Scale” ได้รับการพัฒนาขึ้น โดย Duckworth and Quinn (2009) มีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 ($\alpha = 0.82$) ต่อมา Sturman and Zappala-Piemme (2017) ทำการศึกษาและพัฒนา มาตรวัดความเพียร โดยให้ความหมายของความเพียรว่าหมายถึง การรักษาความมุ่งมั่นที่จะบรรลุผลสำเร็จในงานและความสามารถในการฟื้นคืนพลังจากความล้มเหลว มีวัตถุประสงค์ในการใช้วัด ความเพียรในวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ รวมถึงสามารถใช้ในบริบททางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า มาตรวัด “Grit Scale for children and adults” หรือ (GSCA) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวก กับมาตรวัด “Original Grit Scale” อยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ การศึกษาของ Datu et al. (2017), Clark and Malecki (2019) ได้นำมาตรวัดความเพียรฉบับย่อ หรือ “Short Grit Scale” มาพัฒนา และสร้างมาตรวัดความเพียรฉบับใหม่เพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีในประเทศ ฟิลิปปินส์ และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามลำดับ และจากการศึกษาของ Cormier et al. (2019) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบมาตรวัดความเพียร จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ 1) มาตรวัดความเพียรในบริบททั่วไป “Original Grit Scale” 2) มาตรวัดความ เพียรในบริบททางกีฬา และ 3) มาตรวัดความเพียรในบริบททางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ค่า ความเที่ยงของมาตรวัดความเพียรทั้ง 3 ฉบับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมาตรวัดความเพียรในบริบททางกีฬาสามารถวัดความเพียรในกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยกีฬาได้ดีกว่า การใช้มาตรวัดความเพียรฉบับอื่น ดังนั้น การศึกษาความเพียรจึงควรพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะของ กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษาด้วย (Duckworth & Quinn, 2009, p. 173)

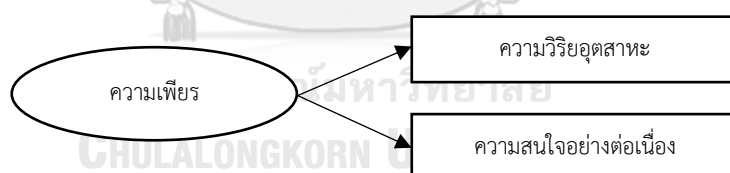
จากการศึกษาในข้างต้นและจากบริบทของนักเรียนนายร้อยที่กล่าวไว้ในตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คานิยามของความเพียร (Grit) ได้ว่าเป็น ความมุ่งมั่นและพยายามอย่างเต็มที่เพื่อ บรรลุเป้าหมายในการฝึกและศึกษาทางทหาร การปฏิบัติภารกิจทางทหาร รวมถึงสามารถรักษา ความสนใจที่มีต่อเป้าหมายนั้นได้อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาหลายปี ซึ่งนักเรียนนายร้อยที่มีความ เพียรจะสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและอุปสรรคต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมี

ความสามารถในการฟื้นคืนพลังแม้จะประสบความล้มเหลวก็ตาม ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความวิริยอุตสาหะ และความสนใจอย่างต่อเนื่อง มีรายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 การสังเคราะห์คำนิยามของความเพียร

ความเพียร	คำนิยาม	องค์ประกอบ
	ความเพียร หมายถึง ความมุ่งมั่นและพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุเป้าหมายในการฝึกและศึกษาทางทหาร การปฏิบัติภารกิจทางทหาร รวมถึงสามารถรักษาความสนใจที่มีต่อเป้าหมายนั้นได้อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาหลายปี ซึ่งนักเรียนนายร้อยที่มีความเพียรจะสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและอุปสรรคต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีความสามารถในการฟื้นคืนพลังแม้จะประสบความล้มเหลวก็ตาม	1) ความวิริยอุตสาหะ (Perseverance of Effort) หมายถึง ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุเป้าหมายในการฝึกและศึกษาทางทหารให้สำเร็จ สามารถปฏิบัติภารกิจที่ตนเริ่มต้นไว้ได้สำเร็จ แม้ต้องใช้ระยะเวลายาวนานหลายปี มีความกล้าที่จะเผชิญหน้าต่ออุปสรรคและความท้าทายอย่างไม่ย่อท้อ ตลอดจนมีความสามารถในการฟื้นคืนพลังแม้จะประสบความล้มเหลว
		2) ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (Consistency of Interests) หมายถึง การจดจ่ออยู่กับเป้าหมายในการฝึกและศึกษาทางทหารเป็นระยะเวลานานมากกว่า 2-3 เดือน ตลอดจนช่วงเวลาหลายปี และไม่เปลี่ยนแปลงหรือล้มเลิกความสนใจต่อเป้าหมายของตนโดยง่าย

ความเพียร เป็นตัวแปรแฝงภายในและทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ความวิริยอุตสาหะ และความสนใจอย่างต่อเนื่อง โดยนำเสนอโมเดลการวัดดังแผนภาพ 7



แผนภาพ 7 โมเดลการวัดความเพียร

ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับสุขภาวะ

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสุขภาวะ

การมีสุขภาวะที่ดีเป็นคุณลักษณะหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนามนุษย์ตลอดจนการส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนในบริบททางการศึกษา เนื่องจากนักเรียนที่มีสุขภาวะที่ดีจะสามารถปรับตัวในการเรียนและดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม จึงส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทั้งนี้ คำว่า สุขภาวะ (well-being) สมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association) ได้อธิบายว่าหมายถึง สภาวะแห่งความสุขและความพึงพอใจ มีความทุกข์อยู่ในระดับต่ำ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจโดยรวมที่ดี ตลอดจนมีแนวโน้มของคุณภาพชีวิตที่ดี (VandenBos, 2015,

p. 91464) ในขณะที่กระทรวงสาธารณสุข (2561) อธิบายว่า สุขภาวะ หมายถึง การมีสุขภาพดี มีความรู้สึกเป็นสุข มีความสมดุล และเป็นองค์รวมของ 4 มิติ ได้แก่ กาย จิตใจ สังคม และปัญญาหรือ จิตวิญญาณที่บูรณาการอยู่ในการพัฒนามนุษย์และสังคมเพื่อสร้างความอยู่เย็นเป็นสุข

จากการทบทวนงานวิจัยในต่างประเทศและในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของสุขภาวะ สามารถจำแนกสุขภาวะออกเป็น 2 แนวคิดสำคัญ ได้แก่ สุขภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์ (hedonic well-being approach) ที่อธิบายเกี่ยวกับความสุข (happiness) ความพึงพอใจ (pleasant attainment) และหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ (pain avoidance) และสุขภาวะตามแนวคิดยูโดโมนิกส์ (eudaimonic well-being approach) ที่อธิบายเกี่ยวกับความหมายในชีวิต (meaning of life) การตระหนักรู้ในตนเอง (self-realization) และการพัฒนาศักยภาพของตนเอง (fully functioning) (Araújo et al., 2017; Deci & Ryan, 2008; Dodge et al., 2012; Huta & Ryan, 2010; Ryan & Deci, 2001; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Tov, 2018; Vitterso, 2013, 2016; ศุภณัฐ ศรีอุทัยสุข, 2560) ดังนั้น เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาวะที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 สุขภาวะตามแนวคิดของ Bradburn (1969) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของสุขภาวะทางจิต (the structure of psychological well-being) ว่าเป็นคุณลักษณะทางจิตที่เชื่อมโยงกัน ประกอบด้วยอารมณ์ทางบวก (positive affect) กับอารมณ์ทางลบ (negative affect) และเขาได้อธิบายว่า บุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตอยู่ในระดับสูงจะแสดงถึงการมีอารมณ์ทางบวกมากกว่าอารมณ์ทางลบ ในทางกลับกันบุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตอยู่ในระดับต่ำจะแสดงถึงการมีอารมณ์ทางลบมากกว่าอารมณ์ทางบวก

1.2 สุขภาวะตามแนวคิดของ Diener and Suh (1997) ได้อธิบายสุขภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์ เรียกแนวคิดนี้ว่าสุขภาวะเชิงอัตวิสัย (subjective well-being) จำแนกสุขภาวะเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คือ ความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) สามารถวัดได้จากมาตรวัดความพึงพอใจในชีวิต (Satisfaction with life scale) (Diener et al., 1985) องค์ประกอบที่ 2 คือ อารมณ์ทางบวก (pleasant affect) และองค์ประกอบที่ 3 คือ อารมณ์ทางลบ (unpleasant affect) กล่าวคือ อารมณ์ของบุคคล (affect) สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งทางบวกและทางลบในเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นตัวกำหนดระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อสภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิต

1.3 สุขภาวะตามแนวคิดของ Ryff (1989), Ryff and Singer (2008) ได้วิพากษ์แนวคิดของ Bradburn (1969) ที่กล่าวถึงโครงสร้างของสุขภาวะทางจิตว่าประกอบด้วยอารมณ์ทางบวก (positive affect) กับอารมณ์ทางลบ (negative affect) นั้นยังมีความคลุมเครือในการระบุความหมายของสุขภาวะทางจิต ด้วยเหตุนี้ Ryff จึงได้พัฒนาแนวคิดสุขภาวะตามแนวคิดยูโดโมนิกส์ เรียกแนวคิดนี้ว่าสุขภาวะทางจิต (psychological well-being) สามารถจำแนกสุขภาวะ

เป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การยอมรับตนเอง (self-acceptance) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relations with others) อิสระในตนเอง (autonomy) การจัดการสถานการณ์ (environmental mastery) ความหมายในชีวิต (purpose in life) และความงอกงามแห่งตน (personal growth)

1.4 สุขภาวะตามแนวคิดของ Ryan and Deci (2000, 2002) ได้อธิบายความต้องการพื้นฐานตามทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Basic needs from Self-Determination Theory: SDT) ว่าหมายถึง การตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เพื่อสร้างสุขภาวะให้เกิดขึ้น มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ อิสระในตนเอง (autonomy) ความสามารถ (competence) และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relatedness) กล่าวคือ มนุษย์ต้องการมีอิสระในการตัดสินใจและปฏิบัติงาน ต้องการแสดงความสามารถที่มีอย่างเต็มที่ ตลอดจนการได้รับการดูแลสนับสนุนจากบุคคลอื่น ๆ ด้วย

1.5 สุขภาวะตามแนวคิดของ Keyes (2002) ได้อธิบายสุขภาวะในมุมมองทางจิตวิทยาคลินิก เขาเป็นบุคคลแรกที่ใช้คำว่า “flourishing” และ “languishing” มาอธิบายสุขภาวะของบุคคล ด้วยการนำแนวคิดสุขภาวะทางจิต (psychological well-being) ของ Ryff (1989) จำแนกตาม 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การยอมรับตนเอง (self-acceptance) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relations with others) อิสระในตนเอง (autonomy) การจัดการสถานการณ์ (environmental mastery) ความหมายในชีวิต (purpose in life) และความงอกงามแห่งตน (personal growth) ผสมผสานเข้ากับการประเมินสุขภาวะทางอารมณ์ (emotional well-being) จำแนกตาม 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) อารมณ์ทางบวก (positive affect) และอารมณ์ทางลบ (negative affect) และสุขภาวะทางสังคม (social well-being) จำแนกตาม 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การยอมรับสังคม (social acceptance) การพัฒนาของสังคม (social actualization) การช่วยเหลือสังคม (social contribution) ความสอดคล้องกับสังคม (social coherence) และการเป็นส่วนหนึ่งในสังคม (social integration)

1.6 สุขภาวะตามแนวคิดของ Mark and Shah (2004) ได้อธิบายแนวคิดสุขภาวะที่ดีของบุคคลและสังคมแห่งความเจริญ (a well-being manifesto for a flourishing society) กล่าวคือ เป้าหมายสำคัญของรัฐบาลที่มีรูปแบบการปกครองแบบประชาธิปไตยนั้น ควรส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของพลเมือง สนับสนุนให้ประชาชนมีชีวิตที่ดีและมีความสุข เพื่อนำไปสู่สังคมที่เจริญรุ่งเรือง สามารถจำแนกได้ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านความพึงพอใจในชีวิต (people’s satisfaction) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการพัฒนาตนเอง (people’s personal development) และปัจจัยด้านสุขภาวะทางสังคม (people’s social well-being)

1.7 สุขภาวะตามแนวคิดของ พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต) (2548) ได้อธิบายสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ ว่าเป็นคุณลักษณะที่เกื้อหนุนให้บุคคลก้าวไปสู่เป้าหมายแห่งความเจริญในชีวิต มีความสัมพันธ์กันเป็นองค์รวม สามารถพัฒนาได้ด้วยหลักไตรสิกขา 3 (ศีล สมาธิ และ

ปัญญา) และสามารถวัดผลของการพัฒนาด้วยหลักภาวะ 4 (กายภาวนา ศีลภาวนา จิตภาวนา และปัญญาภาวนา) ทั้งนี้ มีการพัฒนามาตรวัดสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธขึ้น ตามหลักภาวะ 4 เพื่อสำรวจภาวะที่สุขสมบูรณ์ทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และปัญญา (ชูฤทธิ์ เตังไตรสรณ์ และคณะ, 2551)

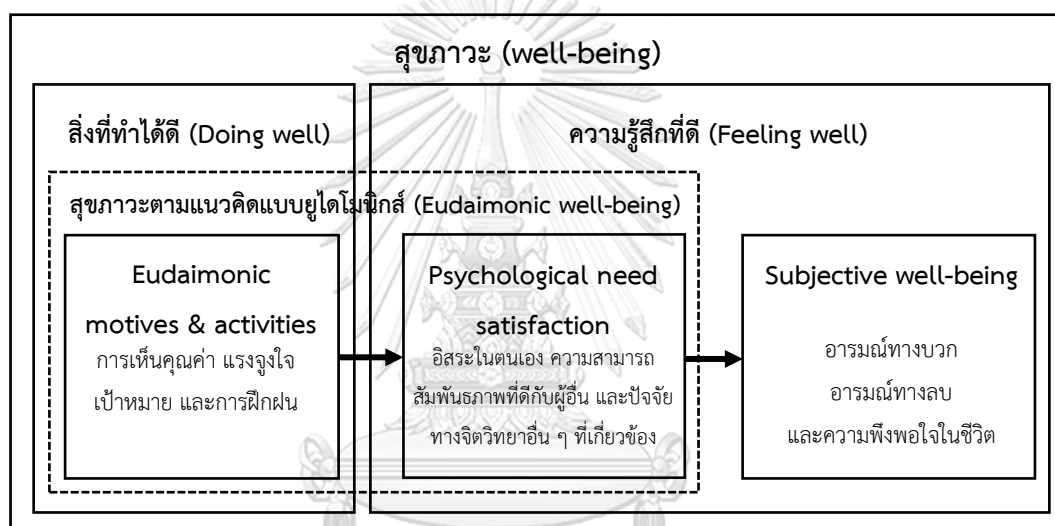
1.8 สุขภาวะตามแนวคิดของ Waterman et al. (2010) ได้พัฒนามาตรวัดสุขภาวะตามแนวคิดยูโดโมนิกส์ (The Questionnaire for Eudaimonic Well-Being: QEWB) จำแนกสุขภาวะเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การค้นหาค้นพบตนเอง (self-discovery) ความมองอกงามแห่งตน (perceived development one's best potentials) ความหมายในชีวิต (purpose and meaning of life) ความพยายามสู่ความเป็นเลิศ (effort in pursuit of excellent) ความยึดมั่นผูกพัน (intense involvement in activities) และความเพลิดเพลินในกิจกรรม (enjoyment of activities)

1.9 สุขภาวะตามแนวคิดของ Seligman (2011) ได้พัฒนาแนวคิดสุขภาวะแตกต่างจากสุขภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์อย่างชัดเจน กล่าวคือ เขาเชื่อว่าการศึกษจิตวิทยาเชิงบวก (positive psychology) เป็นศาสตร์ที่สามารถส่งเสริมสุขภาวะ (well-being) ให้พัฒนายิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถวัดสุขภาวะได้จากความเจริญงอกงามในบุคคล (flourishing) ซึ่งสามารถเรียกแนวคิดนี้โดยรวมว่า (PERMA) จำแนกสุขภาวะได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก (positive emotion) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relationships) ความหมายในชีวิต (meaning of life) และความสำเร็จในชีวิต (accomplishment)

1.10 สุขภาวะตามแนวคิดของ Huppert and So (2013) ได้อธิบายเกี่ยวกับสุขภาวะว่าเป็นความเจริญงอกงาม (Mental health as flourishing) หมายถึง บุคคลที่มีประสบการณ์ชีวิตที่ดี อันเป็นผลรวมจากอารมณ์ทางบวกตามแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic) และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ (eudaimonic) โดยบุคคลที่มีความเจริญงอกงามมีความหมายเช่นเดียวกับบุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตที่ดี สามารถจำแนกได้ 10 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถ (competence) ความมั่นคงทางอารมณ์ (emotional stability) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) ความหมายในชีวิต (meaning of life) การมองโลกในแง่ดี (optimism) อารมณ์ทางบวก (positive emotion) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relationships) ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (resilience) การเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) และความกระตือรือร้น (vitality)

1.11 สุขภาวะตามแนวคิดของ Martela and Sheldon (2019) ได้ศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดและองค์ประกอบของสุขภาวะจากงานวิจัยจำนวนมากตลอดช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดของสุขภาวะขั้นใหม่ที่เรียกว่า โมเดลการทำงานของสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ (Eudaimonic activity model: EAM) สามารถอธิบายสุขภาวะของบุคคลได้จากการนิยามคุณลักษณะ 2 ประการ ได้แก่ “สิ่งที่ทำได้ดี” (doing well) และ “ความรู้สึกที่ดี”

(feeling well) ซึ่งคุณลักษณะทั้ง 2 ประการนี้ มีความเกี่ยวข้องกับแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ (Eudaimonic well-being) กล่าวคือ บุคคลจะสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเมื่อพวกเขามีแรงผลักดันภายในที่เกิดขึ้นจากการเห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำ (Well-being conducive values) แรงจูงใจ (motivations) เป้าหมาย (goals) รวมถึงการฝึกฝน (practices) อันนำไปสู่การมีความรู้สึกที่ดีเมื่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยา (psychological need satisfaction) ได้รับการตอบสนอง ทำให้บุคคลมีอิสระในตนเอง (autonomy) มีความสามารถ (competence) และมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relatedness) ตลอดจนการมีสุขภาวะเชิงอัตวิสัย (subjective well-being) ที่เป็นผลรวมของอารมณ์ทางบวก (positive affect) อารมณ์ทางลบ (negative affect) และความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) ในท้ายที่สุด ดังแผนภาพ 8



แผนภาพ 8 แสดงโมเดลการทำงานของสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์

(Eudaimonic activity model: EAM) ของ Martela and Sheldon (2019, p. 464)

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะข้างต้นพบว่า สุขภาวะสามารถจำแนกออกเป็น 2 แนวคิดสำคัญ ได้แก่ สุขภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์ที่อธิบายเกี่ยวกับความสุข อารมณ์ทางบวก ความพึงพอใจในชีวิต และการหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใจ แตกต่างจากสุขภาวะตามแนวคิดยูโดโมนิกส์ที่อธิบายเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ความหมายในชีวิต การตระหนักรู้ในตนเอง สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ความสำเร็จในชีวิต และสุขภาวะทางสังคม รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ที่เปรียบเทียบแนวคิดและองค์ประกอบของสุขภาวะทั้ง 2 แนวคิดตลอดช่วงทศวรรษที่ผ่านมา กล่าวโดยสรุปคือ บุคคลจะสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเมื่อมีแรงผลักดันภายในที่เกิดขึ้นจากการเห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำ นำไปสู่ความรู้สึกดีเมื่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาได้รับการตอบสนอง และส่งผลให้บุคคลมีความสุขและมีความพึงพอใจในชีวิต

2. แนวทางการเสริมสร้างสุขภาวะในบริบททางการศึกษา

การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ยั่งยืนนับเป็นผลลัพธ์ที่ทุกโรงเรียนต่างปรารถนา นอกเหนือไปจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น การศึกษาของ Noble and McGrath (2016) ได้พัฒนารอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาวะของนักเรียน (The PROSPER Student Wellbeing Framework) เรียกโดยย่อว่า (PROSPER) เป็นการบูรณาการแนวคิดสำคัญของจิตวิทยาเชิงบวก (Positive psychology) เข้ากับการเรียนรู้ทางอารมณ์สังคม (Social and emotional learning) ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ สภาวะเชิงบวก (Positivity) สัมพันธภาพ (Relationships) ผลลัพธ์ (Outcomes) ความแข็งแกร่ง (Strengths) จุดมุ่งหมาย (Purpose) ความยึดมั่นผูกพัน (Engagement) และความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสุขภาวะให้นักเรียนภายในโรงเรียน ตลอดจนเป็นการพัฒนาสุขภาวะให้แก่ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชนบริเวณโรงเรียน สามารถสรุปสาระสำคัญพอสังเขป ดังตาราง 7

ตาราง 7 กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาวะของนักเรียน

การส่งเสริมสุขภาวะด้วย PROSPER		ตัวอย่างกิจกรรมและการฝึกฝน
P	สภาวะเชิงบวก (Positivity) สนับสนุนกรอบความคิดเชิงบวกและอารมณ์ทางบวก	กิจกรรมทางดนตรี ศิลปะ อารมณ์ขัน การเรียนรู้แบบร่วมมือ ฝึกมองโลกในแง่ดี ฝึกการคิดอย่างมีหวัง แสดงความรู้สึกขอบคุณ และฝึกสติ
R	สัมพันธภาพ (Relationships) สนับสนุนทักษะทางสังคมและพฤติกรรมเอื้อสังคม	กิจกรรมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักเรียนกับครู เพื่อน ครอบครัว ในโรงเรียนและชุมชน กิจกรรมเอื้อสังคม การทำงานเป็นทีม กิจกรรมกลุ่ม
O	ผลลัพธ์ (Outcomes) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และทักษะเฉพาะด้าน	กิจกรรมฝึกฝนความพยายามและความเพียร ฝึกการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างกรอบความคิดแบบเติบโต ใช้ความคิดสร้างสรรค์
S	ความแข็งแกร่ง (Strengths) ให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถที่โดดเด่นของตนเอง	กิจกรรมแสดงความสามารถและผลงานของนักเรียนตามความถนัด การมอบหมายงานตามความถนัด ประยุกต์จุดเด่นของผู้ปกครองและชุมชน
P	จุดมุ่งหมาย (Purpose) สนับสนุนให้นักเรียนพัฒนาเป้าหมายและความหมายในชีวิต	กิจกรรมที่นักเรียนออกแบบและปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรง นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการพัฒนาโรงเรียน ฝึกฝนบทบาทความเป็นผู้นำ
E	ความยึดมั่นผูกพัน (Engagement) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่สนใจที่สุด	กิจกรรมการเรียนการสอนบนพื้นฐานความสัมพันธ์ กิจกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ออกแบบหลักสูตรที่แตกต่างกันเพื่อสร้างภาวะลื่นไหล (flow)
R	ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience) สนับสนุนนักเรียนให้พัฒนาทักษะและทัศนคติที่ใช้ในการเผชิญอุปสรรค	การฝึกฝนเผชิญปัญหา (coping) และการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ทั้งในเรื่องส่วนตัวและการเรียน ฝึกฝนความกล้าหาญ (courage) ฝึกทักษะการตัดสินใจที่ดี และการจัดการตนเอง (self-management)

3. การวัดสุขภาวะ

สำหรับการวัดสุขภาวะ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดรายงานตนเอง (self-report) และเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มีรายละเอียดดังตาราง 8

ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Bradburn (1969)	โครงสร้างสุขภาวะทางจิต (The structure of psychological well-being) เป็นคุณลักษณะทางจิตที่เชื่อมโยงกัน ประกอบด้วยอารมณ์ทางบวก (positive affect) กับอารมณ์ทางลบ (negative affect) กล่าวคือ บุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตอยู่ในระดับสูงจะแสดงถึงการมีอารมณ์ทางบวกมากกว่าอารมณ์ทางลบ ในทางกลับกันบุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตอยู่ในระดับต่ำจะแสดงถึงการมีอารมณ์ทางลบมากกว่าอารมณ์ทางบวก	1) อารมณ์ทางบวก (positive affect) หมายถึง ผลรวมของประสบการณ์ทางอารมณ์เชิงบวกของบุคคล
		2) อารมณ์ทางลบ (negative affect) หมายถึง ผลรวมของประสบการณ์ทางอารมณ์เชิงลบของบุคคล
Diener (1984, 1994)	สุขภาวะเชิงอัตวิสัย (Subjective well-being) หมายถึง สภาวะการรับรู้ทางอารมณ์และความคิดโดยรวมของบุคคล เกิดขึ้นจากประสบการณ์ การประเมินความพึงพอใจในชีวิต ตลอดจนความสุขและความทุกข์ สามารถเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันได้	1) ความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) หมายถึง การที่บุคคลประเมินความรู้สึกที่มีต่อการดำเนินชีวิตในภาพรวม เป็นการพิจารณาถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านมาในชีวิต เปรียบเทียบกับความคาดหวังออกมาเป็นความพึงพอใจในชีวิตว่าอยู่ในระดับใด
		2) อารมณ์ทางบวก (pleasant affect) หมายถึง การที่บุคคลมีอารมณ์เป็นสุข เป็นสภาวะแห่งความสุขที่เกิดขึ้นภายในบุคคล เช่น ยินดี พอใจ เป็นต้น
		3) อารมณ์ทางลบ (unpleasant affect) หมายถึง การที่บุคคลมีอารมณ์เป็นทุกข์ เป็นสภาวะแห่งความทุกข์ที่เกิดขึ้นภายในบุคคล เช่น เสียใจ กลัว วิดกกังวล เครียด เป็นต้น
Diener et al. (1985)	ความพึงพอใจในชีวิต (Life satisfaction) หมายถึง การที่บุคคลประเมินความรู้สึกที่มีต่อการดำเนินชีวิตในภาพรวม เปรียบเทียบกับความคาดหวังออกมาเป็นความพึงพอใจในชีวิต	ผู้แต่งวัดสุขภาวะในเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)

ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ (ต่อ)

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Ryff (1989, 2014), Ryff and Keyes (1995), Ryff and Singer (2008)	<p>สุขภาวะทางจิต (Psychological well-being) หมายถึง คุณลักษณะทางจิตเชิงบวก อยู่บนพื้นฐานแนวคิดของการพัฒนาศักยภาพของบุคคล และการเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง ประกอบด้วย การยอมรับตนเอง สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น อิสระในตนเอง การจัดการสถานการณ์ ความหมายในชีวิต และความงอกงามแห่งตน</p>  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	1) การยอมรับตนเอง (self-acceptance) หมายถึง การมีทัศนคติต่อตนเอง การรับรู้และยอมรับตนเองในแง่มุมต่าง ๆ รวมถึงคุณสมบัติที่ดีและไม่ดี ความรู้สึกที่มีต่อตนเองในอดีต
		2) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relations with others) หมายถึง ความพอใจ และความไว้วางใจในความสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความห่วงใยซึ่งกันและกัน มีความเห็นอกเห็นใจ และเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ
		3) อิสระในตนเอง (autonomy) หมายถึง การที่บุคคลสามารถเลือกตัดสินใจและกระทำด้วยตนเอง สามารถกำกับตนเอง และประเมินตนเองตามมาตรฐานของตน
		4) การจัดการสถานการณ์ (environmental mastery) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ความสามารถในการจัดการกับสิ่งแวดล้อม ควบคุมสถานการณ์ที่ซับซ้อน สร้างสรรค์โอกาสจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้กับตนเอง ได้ตามที่ต้องการ
		5) ความหมายในชีวิต (purpose in life) หมายถึง การมีจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต รู้สึกว่าชีวิตมีความหมายทั้งในอดีตที่ผ่านมาและในปัจจุบัน ยึดมั่นในความเชื่อว่าจะใช้ชีวิตเพื่อเป้าหมายของตนเอง
		6) ความงอกงามแห่งตน (personal growth) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มองเห็นแนวทางและโอกาสที่จะเติบโต เปิดรับประสบการณ์ใหม่ ๆ มีความตระหนักรู้ในศักยภาพของตน สามารถมองเห็นการพัฒนาของตนเองตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมา รวมถึงสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการที่จะช่วยให้ตนเองสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น
WHO (1998)	The WHO-5 well-being index เป็นมาตรวัดที่องค์การอนามัยโลกพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินสุขภาวะทางจิตของบุคคลในเบื้องต้น เหมาะสำหรับใช้ประเมินสุขภาพจิตในบุคคลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ปราคจากข้อคำถามเชิงลบที่อาจคุกคามความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบ	ผู้แต่งวัดสุขภาวะในเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)

ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ (ต่อ)

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Ryan and Deci (2000, 2002)	ความต้องการพื้นฐานตามทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Basic needs from Self-Determination Theory: SDT) หมายถึง การตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เพื่อสร้างสุขภาวะให้เกิดขึ้น มี 3 ประการ ประกอบด้วย อิสระในตนเอง ความสามารถ และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	<p>1) อิสระในตนเอง (autonomy) หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าจะสามารถตัดสินใจและกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ไม่ถูกบังคับหรือควบคุมจากภายนอก</p> <p>2) ความสามารถ (competence) หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าจะสามารถปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relatedness) หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าจะสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดี การสนับสนุนช่วยเหลือ หรือได้รับการดูแลจากบุคคลอื่น</p>
Keyes (2002, 2005)	แนวคิดสุขภาวะอย่างต่อเนื่อง (The mental health continuum from languishing to flourishing in life) อธิบายการประเมินและวินิจฉัยทางจิตวิทยาคลินิกเกี่ยวกับสุขภาพจิต โดยให้ความสำคัญกับความเจริญงอกงามในชีวิตของบุคคล นอกเหนือจากการไม่มีโรคทางจิต ประกอบด้วย ความสุขตามแนวคิดเฮโดนิสต์ (hedonic) 2 ประการ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก (positive affect) และความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) ตามแนวคิดสุขภาวะทางจิต (psychological well-being) มี 6 ประการ ได้แก่ การยอมรับตนเอง (self-acceptance) ความงอกงามแห่งตน (personal growth) ความหมายในชีวิต (purpose in life) การจัดการสถานการณ์ (environmental mastery) อิสระในตนเอง (autonomy) และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relations with others) (Ryff, 1989) ผลผสมผสานเข้ากับการประเมินสุขภาวะทางสังคม (social well-being) มี 5 ประการ ได้แก่ การยอมรับสังคม (social acceptance) การพัฒนาสังคม (social actualization) การช่วยเหลือสังคม (social contribution) ความสอดคล้องกับสังคม (social coherence) และการเป็นส่วนหนึ่งในสังคม (social integration)	<p>1) อารมณ์ทางบวก (positive affect) หมายถึง บุคคลที่มีความสุข มีกำลังใจ มีความสงบสุข พึงพอใจ และรู้สึกได้รับการเติมเต็มในชีวิต โดยประเมินความรู้สึกเชิงบวก ภายในระยะเวลา 30 วันที่ผ่านมา</p> <p>2) ความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกมีความสุขหรือพึงพอใจในชีวิตทุกแง่มุม อาจเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเล่นและการใช้ชีวิตแต่งงาน และปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดของบุคคลภายในครอบครัว</p> <p>3) การยอมรับตนเอง (self-acceptance) หมายถึง บุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ตลอดจนการรับรู้และยอมรับตนเองในแง่มุมต่าง ๆ</p> <p>4) ความงอกงามแห่งตน (personal growth) หมายถึง บุคคลรับรู้เกี่ยวกับทักษะ ความสามารถของตนเอง ตระหนักถึงการพัฒนาด้านตนเอง และเปิดรับประสบการณ์ใหม่และความท้าทาย</p> <p>5) ความหมายในชีวิต (purpose in life) หมายถึง บุคคลมีความเชื่อที่ยึดถือในการดำเนินชีวิต และรับรู้ว่าตนเองมีเป้าหมายและมีคุณค่า</p> <p>6) การจัดการสถานการณ์ (environmental mastery) หมายถึง การแสดงออกถึงความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน และสามารถเลือกหรือจัดการกับสถานการณ์ตามที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม</p> <p>7) อิสระในตนเอง (autonomy) หมายถึง การที่บุคคลสามารถกำกับตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จากมาตรฐานภายในของตนเอง ซึ่งเป็นที่ยอมรับทางสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนสามารถต้านทานต่อแรงกดดันทางสังคมที่ไม่พึงประสงค์</p> <p>8) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relations with others) หมายถึง บุคคลรับรู้ถึงความอบอุ่นใจ พึงพอใจ ความไว้วางใจในความสัมพันธ์ ตลอดจนมีความเห็นอกเห็นใจและมีความผูกพันกัน</p> <p>9) การยอมรับสังคม (social acceptance) หมายถึง บุคคลมีทัศนคติเชิงบวกต่อผู้อื่น สามารถเข้าใจและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในสังคม</p> <p>10) การพัฒนาสังคม (social actualization) หมายถึง บุคคลมีความเชื่อว่ากลุ่มคน และกลุ่มทางสังคมมีศักยภาพและความสามารถ</p> <p>11) การช่วยเหลือสังคม (social contribution) หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าชีวิตของตนมีประโยชน์ต่อสังคม และผลงานที่เขาก่อให้เกิดคุณค่าต่อผู้อื่นในสังคม</p> <p>12) ความสอดคล้องกับสังคม (social coherence) หมายถึง บุคคลมีความสนใจในการใช้ชีวิตในสังคม มีความเข้าใจในสังคมและวัฒนธรรมอย่างมีเหตุผล สามารถคาดเดาและเห็นถึงคุณค่าทางสังคม</p> <p>13) การเป็นส่วนหนึ่งในสังคม (social integration) หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งในสังคม ตลอดจนได้รับความสะดวกสบาย และการสนับสนุนจากสังคม</p>

ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ (ต่อ)

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Tennant et al. (2007)	The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) เป็นมาตรวัดสุขภาวะที่ถูกพัฒนาขึ้นจากการผสมผสานแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic) และยูโดโมนิกส์ (eudaimonic) เข้าด้วยกัน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ โดยมีประเด็นเกี่ยวข้องกับอารมณ์ทางบวก (positive affect) ความพึงพอใจในความสัมพันธ์ (satisfying interpersonal) และคุณลักษณะเชิงบวก (positive functioning)	ผู้แต่งวัดสุขภาวะในเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)
Vitterso et al. (2009)	Vitterso et al. ได้ศึกษาเกี่ยวกับสุขภาวะในเชิงเปรียบเทียบ โดยผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอารมณ์ทางบวก (pleasant experiences) ตามแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic) ในขณะที่ความงอกงามแห่งตน (personal growth) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความยึดมั่นผูกพัน (engagement) ตามแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ (eudaimonic) นอกจากนี้ยังพบว่า ความพึงพอใจในชีวิตและความงอกงามแห่งตนไม่มีความสัมพันธ์กันอีกด้วย	<p>1) ความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) หมายถึง การที่บุคคลประเมินความรู้สึกที่มีต่อการดำเนินชีวิตในภาพรวม เปรียบเทียบกับความคาดหวังออกมาเป็นความพึงพอใจในชีวิต</p> <p>2) อารมณ์ทางบวก (positive emotion) หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกมีความสุข เป็นสภาวะแห่งความสุขที่เกิดขึ้นภายในบุคคล เช่น ยินดี พอดี เป็นต้น</p> <p>3) อารมณ์ทางลบ (negative emotion) หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกมีความทุกข์ เป็นสภาวะแห่งความทุกข์ที่เกิดขึ้นภายในบุคคล เช่น เสียใจ กลัว วิตกกังวล เครียด เป็นต้น</p> <p>4) ความงอกงามแห่งตน (personal growth) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงการพัฒนาดังต่อไปนี้ มองเห็นแนวทางและโอกาสที่จะเติบโต เปิดรับประสบการณ์ใหม่ ๆ มีความตระหนักรู้ในศักยภาพของตน สามารถมองเห็นการพัฒนาของตนเองตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมารวมถึงสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการที่จะช่วยให้ตนเองสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น</p>
Diener et al. (2010)	ความเจริญงอกงามตามแนวคิดสุขภาวะทางจิต (Psychological flourishing) หมายถึง คุณลักษณะสำคัญทางจิตที่ทำให้บุคคลมีความเจริญงอกงามเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เชิงบวก การรับรู้ถึงความสามารถ และความหมายในชีวิต	ผู้แต่งวัดสุขภาวะในเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)
Waterman et al. (2010)	มาตรวัดตามแนวคิดยูโดโมนิกส์ (The Questionnaire for Eudaimonic Well-Being: QEWB) พัฒนาขึ้นตามแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของบุคคล การมีชีวิตที่มีความหมายและสมบูรณ์ มี 6 ประการ ได้แก่ การค้นหาค้นพบตนเอง (self-discovery) ความงอกงามแห่งตน (perceived development one's best potentials) ความหมายในชีวิต (meaning of life) ความพยายามสู่ความเป็นเลิศ (effort in pursuit of excellent) ความยึดมั่นผูกพัน (intense involvement in activities) และความเพลิดเพลินในกิจกรรม (enjoyment of activities as personally expressive)	<p>1) การค้นหาค้นพบตนเอง (self-discovery) หมายถึง การที่บุคคลรู้จักและเข้าใจตนเอง สามารถค้นพบสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่และต้องการจะเป็นได้</p> <p>2) ความงอกงามแห่งตน (perceived development one's best potentials) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองในแบบเฉพาะของตนเอง พยายามพัฒนาทักษะความสามารถของตนเองให้ดียิ่งขึ้นเท่าที่จะเป็นไปได้</p> <p>3) ความหมายในชีวิต (meaning of life) หมายถึง บุคคลมีจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต โดยใช้ทักษะความสามารถของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายที่มีคุณค่าของตนเอง</p> <p>4) ความพยายามสู่ความเป็นเลิศ (effort in pursuit of excellent) หมายถึง การที่บุคคลใช้ความพยายามในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุผลลัพธ์ที่เป็นเลิศอย่างมีความสุข</p> <p>5) ความยึดมั่นผูกพัน (intense involvement in activities) หมายถึง การที่บุคคลปฏิบัติงานด้วยความเอาใจจ้องอย่างมีความสุข</p> <p>6) ความเพลิดเพลินในกิจกรรม (enjoyment of activities as personally expressive) หมายถึง การที่บุคคลให้ความสำคัญกับการทำกิจกรรมที่ทำให้ตนเองรู้สึกสนุกและเพลิดเพลิน มากกว่าการทำกิจกรรมที่ผู้อื่นรู้สึกประทับใจ</p>

ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ (ต่อ)

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Seligman (2011)	Seligman (2011) ได้พัฒนาแนวคิดสุขภาวะแตกต่างจากสุขภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์ (hedonic) อย่างชัดเจน กล่าวคือ การศึกษาจิตวิทยาเชิงบวก (positive psychology) เป็นศาสตร์ที่สามารถส่งเสริมสุขภาวะ (well-being) ให้พัฒนายิ่งขึ้น (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) อีกทั้งสามารถวัดสุขภาวะได้จากความเจริญงอกงามในบุคคล (flourishing) ซึ่งสามารถเรียกแนวคิดนี้โดยรวมว่า (PERMA) จำแนกสุขภาวะได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก (positive emotion) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relationships) ความหมายในชีวิต (meaning of life) และความสำเร็จในชีวิต (accomplishment)	<p>1) อารมณ์ทางบวก (positive emotion) หมายถึง บุคคลรู้สึกมีความสุขและมีความพึงพอใจในชีวิต เช่น ความรู้สึกสบายใจ ความพอใจ ความอบอุ่นใจ และความชื่นชอบ</p> <p>2) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) หมายถึง บุคคลรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับสิ่งที่ทำ มีความเพลิดเพลินและสนุกสนานกับสิ่งที่ทำเป็นอย่างมาก</p> <p>3) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relationships) หมายถึง การที่บุคคลมีสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น เกิดความอบอุ่นใจ และความไว้วางใจในความสัมพันธ์ ตลอดจนการได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่น</p> <p>4) ความหมายในชีวิต (meaning of life) หมายถึง บุคคลรับรู้ถึงความหมายของชีวิตและสิ่งที่ทำ เป็นความเชื่อที่บุคคลยึดถือเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิต</p> <p>5) ความสำเร็จในชีวิต (achievement) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับให้ความหมายของตนเองต่อสิ่งที่เป็นความสำเร็จในแต่ละช่วงเวลาของชีวิต</p>
Huppert and So (2013)	แนวคิดสุขภาวะคือความเจริญงอกงาม (Mental health as flourishing) หมายถึง บุคคลที่มีประสบการณ์ชีวิตที่ดี อันเป็นผลรวมจากอารมณ์ทางบวกตามแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic) และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวคิดสุขภาวะแบบยูไดโมนิคส์ (eudaimonic) โดยบุคคลที่มีความเจริญงอกงามมีความหมายเช่นเดียวกับบุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตที่ดี มี 10 ประการ ได้แก่ ความสามารถ (competence) ความมั่นคงทางอารมณ์ (emotional stability) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) ความหมายในชีวิต (meaning of life) การมองโลกในแง่ดี (optimism) อารมณ์ทางบวก (positive emotion) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relationships) ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (resilience) การเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) และความกระตือรือร้น (vitality)	<p>1) ความสามารถ (competence) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่ามีทักษะความสามารถ ตลอดจนสามารถตัดสินใจและใช้สมมติเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จ</p> <p>2) ความมั่นคงทางอารมณ์ (emotional stability) หมายถึง ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา บุคคลมีความรู้สึกสงบสุข ผ่อนคลาย สามารถตอบสนองทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) หมายถึง บุคคลมีความสนใจหรือ มีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมเป็นอย่างมาก และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ</p> <p>4) ความหมายในชีวิต (meaning of life) หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าตนเองมีจุดหมายในการดำเนินชีวิต รู้สึกว่าสิ่งที่ตนเองทำมีความหมายและคุณค่า</p> <p>5) การมองโลกในแง่ดี (optimism) หมายถึง บุคคลรู้สึกมีความหวังในอนาคต มองเห็นโอกาสและความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น</p> <p>6) อารมณ์ทางบวก (positive emotion) หมายถึง บุคคลรู้สึกมีความสุข มีความพึงพอใจ และเพลิดเพลิน</p> <p>7) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (positive relationships) หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าตนเองมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น และได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้อื่น</p> <p>8) ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (resilience) หมายถึง เมื่อบุคคลประสบความล้มเหลวในชีวิต สามารถฟื้นตัวกลับมาสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>9) การเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองมีคุณค่า มีความรู้สึกเชิงบวกต่อตนเอง</p> <p>10) ความกระตือรือร้น (vitality) หมายถึง ในสัปดาห์ที่ผ่านมา บุคคลรู้สึกว่าตนเองมีพลังกำลังอย่างเหลือเฟือในการทำกิจกรรม</p>

ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ (ต่อ)

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
Butler and Kern (2016)	Butler and Kern (2016) อธิบายความหมายของความเจริญงอกงามในบุคคล (flourishing) ว่าเป็นกระบวนการทางจิตสังคมที่มีความเหมาะสมสามารถส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาวะที่ดี และสนับสนุนแนวคิดของ Seligman (2011) ที่อธิบายความเจริญงอกงามในบุคคล 5 องค์ประกอบ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก (positive emotion) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relationships) ความหมายในชีวิต (meaning of life) และความสำเร็จในชีวิต (accomplishment) ทั้งนี้ได้เพิ่มเติมอีก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลรวมของสุขภาวะ (overall well-being) อารมณ์ทางลบ (negative emotion) และสุขภาพทางกาย (physical health) รวมเป็นทั้งหมด 8 องค์ประกอบ เพื่อประโยชน์ในการประเมินสุขภาวะที่ชัดเจนยิ่งขึ้น (Butler & Kern, 2016)	<p>1) อารมณ์ทางบวก (positive emotion) หมายถึง บุคคลรู้สึกมีความสุขและมีความพึงพอใจในชีวิต เช่น ความรู้สึกสบายใจ ความพอใจ ความอบอุ่นใจ และความชื่นชอบ</p> <p>2) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) หมายถึง บุคคลรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับสิ่งที่ทำ มีความเพลิดเพลินและสนุกสนานกับสิ่งที่ทำเป็นอย่างมาก</p> <p>3) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relationships) หมายถึง การที่บุคคลมีสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น เกิดความอบอุ่นใจ และความไว้วางใจในความสัมพันธ์ ตลอดจนการได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่น</p> <p>4) ความหมายในชีวิต (meaning of life) หมายถึง บุคคลรับรู้ถึงความหมายของชีวิตและสิ่งที่ทำ เป็นความเชื่อที่บุคคลยึดถือเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิต</p> <p>5) ความสำเร็จในชีวิต (achievement) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับให้ความหมายของตนเองต่อสิ่งที่ประสบความสำเร็จในแต่ละช่วงเวลาของชีวิต</p> <p>6) ผลรวมของสุขภาวะ (overall well-being) หมายถึง บุคคลประเมินความสุขของตนเองในภาพรวม ครอบคลุมมิติต่าง ๆ ของชีวิต</p> <p>7) อารมณ์ทางลบ (negative emotion) หมายถึง บุคคลรู้สึกมีความทุกข์ เศร้า หดหู่จิตใจ และโดดเดี่ยว</p> <p>8) สุขภาวะทางกาย (physical health) หมายถึง บุคคลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสุขภาพทางกายของตนเอง โดยประเมินจากระดับความรู้สึกพึงพอใจที่มีต่อสุขภาพกายของตนเอง และสุขภาพทางกายของผู้อื่นที่มีอายุและเพศใกล้เคียงกับตนเอง</p>
พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต) (2548)	สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ เป็นคุณลักษณะที่เกื้อหนุนให้บุคคลก้าวไปสู่เป้าหมายแห่งความเจริญในชีวิต มีความสัมพันธ์กันเป็นองค์รวมสามารถพัฒนาได้ด้วยหลักไตรสิกขา 3 (ศีล สมาธิ และปัญญา) และสามารถวัดผลของการพัฒนาด้วยหลักภาวนา 4 (กายภาวนา สติภาวนา จิตภาวนา และปัญญาภาวนา) ทั้งนี้มีการพัฒนามาตรวัดสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธขึ้นตามหลักภาวนา 4 เพื่อสำรวจภาวะที่สุขสมบูรณ์ทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และปัญญา (ชูฤทธิ์ เติงไตรสรณ์ และคณะ, 2551)	<p>1) สุขภาวะทางกาย หมายถึง การมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในทางที่เกื้อกูลและได้ผลดี ปฏิบัติต่อสิ่งทั้งหลายอย่างมีสติ มีความพอดีในการเสพ บริโภค และใช้สิ่งของต่าง ๆ ตรงตามคุณค่าของสิ่งนั้นอย่างไม่ลุ่มหลงมัวเมา</p> <p>2) สุขภาวะทางจิตใจ หมายถึง การทำจิตใจให้เจริญงอกงามมีคุณธรรม มีความมั่นคงทางอารมณ์ และความเบิกบานผ่องใสสงบสุข เช่น จิตใจแจ่มใส สดชื่น มีน้ำใจ เมตตากรุณา มีศรัทธา มีความเคารพ อ่อนโยน ซื่อสัตย์ กตัญญู เป็นต้น</p> <p>3) สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การมีพฤติกรรมที่เกื้อกูลกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม มีความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนมนุษย์ ไม่เบียดเบียนหรือก่อความเดือดร้อนเสียหายต่อกัน มุ่งเน้นการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน สร้างสรรค์สังคม และก่อให้เกิดสันติสุข</p> <p>4) สุขภาวะทางปัญญา หมายถึง การเสริมสร้างความรู้ความคิด การไตร่ตรองพิจารณา รู้จักวินิจฉัยแก้ปัญหา และรู้จักดำเนินการต่าง ๆ ด้วยปัญญาตามเหตุปัจจัย ปราศจากอคติและแรงจูงใจแอบแฝงรู้เท่าทันตามความเป็นจริง</p>

ตาราง 8 การสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของสุขภาวะ (ต่อ)

ผู้แต่ง	คำนิยาม	องค์ประกอบ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2553)	สุขภาวะ หมายถึง สภาวะการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขของคน ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกันอย่างสมดุล สามารถแบ่งภาวะที่เป็นสุขได้เป็น 4 มิติ ได้แก่ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางปัญญา	1) สุขภาวะทางกาย หมายถึง การมีร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง มีเศรษฐกิจพอเพียง มีสิ่งแวดล้อมดี ไม่มีอุบัติเหตุ เป็นต้น
		2) สุขภาวะทางจิตใจ หมายถึง การมีจิตใจที่เป็นสุข ผ่อนคลาย ไม่เครียด คล่องแคล่ว มีความเมตตา กรุณา มีสติ มีสมาธิ เป็นต้น
		3) สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันด้วยดี ในครอบครัว ในชุมชน ในที่ทำงาน ในสังคม ในโลก ซึ่งรวมถึงการมีบริการทางสังคมที่ดี และมีสันติภาพ เป็นต้น
		4) สุขภาวะทางปัญญา หมายถึง ความสุขอันประเสริฐที่เกิดจากมีจิตใจสูง เข้าถึงความจริงทั้งหมด ลดละความเห็นแก่ตัว มุ่งเข้าถึงสิ่งสูงสุด หรือ ความดีสูงสุด ตลอดจนการมีศรัทธาและการเข้าถึงคุณค่าทางจิตวิญญาณไม่ใช่วัตถุ
กระทรวงสาธารณสุข (2561)	สุขภาวะ หมายถึง การมีสุขภาพดี มีความรู้สึกเป็นสุข ความสมดุล ความเป็นองค์รวมของ 4 มิติ ได้แก่ กาย จิตใจ สังคม และปัญญาหรือจิตวิญญาณที่บูรณาการอยู่ในการพัฒนามนุษย์และสังคมเพื่อสร้างความอยู่เย็นเป็นสุข (well-being)	1) สุขภาวะทางกาย หมายถึง การมีร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลัง ไม่เป็นโรค ไม่มีความพิการ
		2) สุขภาวะทางจิตใจ หมายถึง การมีจิตใจที่มีความสุข รื่นเริง คล่องแคล่ว ไม่มีความเครียด มีสติสัมปชัญญะ และความคิดอ่านตามควรแก่อายุ มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น สามารถอยู่ในสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้
		3) สุขภาวะทางสังคม การอยู่ร่วมกันด้วยดีในครอบครัว ชุมชน สถานที่ทำงาน คนในชุมชน รวมถึงการมีบริการสังคมที่ดี มีความเสมอภาคและมีสันติภาพ
		4) สุขภาวะทางปัญญา หรือ สุขภาวะจิตวิญญาณ หมายถึง การรู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดีและความชั่ว ความมีประโยชน์และความมีโทษ อันนำไปสู่การตื่นรู้และเกิดปัญญาในการดำรงชีวิตที่สมดุลและเป็นสุข

จากตาราง 8 ผู้วิจัยได้ประมวลผลการสังเคราะห์คำนิยามของสุขภาวะ สรุปได้ว่า สุขภาวะ หมายถึง สภาวะการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขและความเจริญงอกงามในบุคคล เป็นความสมดุลของ คุณลักษณะทางกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสร้างสรรค์สังคม นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาตรวัดสุขภาวะ จำแนกตามองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังตาราง 9

ตาราง 9 การสังเคราะห์มาตรวัดสุขภาวะ จำแนกตามองค์ประกอบ

สุขภาวะ		มาตรวัด/รายการอ้างอิง														รวม
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	
การศึกษาเชิงมิติเดียว (Unidimensional construct)			✓		✓			✓		✓						4
การศึกษาเชิงพหุมิติ (Multidimensional construct)																
องค์ประกอบ	ความหมายในชีวิต			✓			✓				✓	✓	✓	✓		6
	อารมณ์ทางบวก	✓					✓		✓			✓	✓	✓		6
	สัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น			✓		✓	✓					✓	✓	✓		6
	ความงอกงามแห่งตน			✓			✓		✓		✓					4
	ความยืดหยุ่นกับพื้นที่										✓	✓	✓	✓		4
	อิสระในตนเอง			✓		✓	✓									3
	อารมณ์ทางลบ	✓							✓						✓	3
	การยอมรับตนเอง			✓			✓									2
	การจัดการสถานการณ์			✓			✓									2
	ความสามารถ					✓							✓			2
	ความพึงพอใจในชีวิต						✓		✓							2
	ความสำเร็จในชีวิต											✓		✓		2
	สุขภาวะทางกาย													✓	✓	2
	สุขภาวะทางจิตใจ														✓	1
	สุขภาวะทางปัญญา														✓	1
	สุขภาวะทางสังคม														✓	1
	ผลรวมของสุขภาวะ													✓		1
	การค้นหาดนเอง										✓					1
	ความพยายามสู่ความเป็นเลิศ										✓					1
	ความเพลิดเพลินในกิจกรรม										✓					1
	การยอมรับสังคม						✓									1
	การพัฒนาสังคม						✓									1
	การช่วยเหลือสังคม						✓									1
	ความสอดคล้องกับสังคม						✓									1
	การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม						✓									1
	ความมั่นคงทางอารมณ์												✓			1
	ความกระตือรือร้น												✓			1
	การมองโลกในแง่ดี												✓			1
	ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง												✓			1
	การเห็นคุณค่าในตนเอง												✓			1
	รวม	2	1	6	1	3	13	1	4	1	6	5	10	8	4	

หมายเหตุ

- [1] Affect balance scale (Bradburn, 1969)
- [2] The satisfaction with life scale (Diener et al., 1985)
- [3] The psychological well-being scale (Ryff, 1989)
- [4] WHO (Five) well-being scale (WHO, 1998)
- [5] The basic needs satisfaction in general scale (Johnson & Finney, 2010)
- [6] The mental health continuum (Keyes, 2002, 2005)
- [7] The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (Tennant et al., 2007)
- [8] Life satisfaction and personal growth (Vitterso et al., 2009)
- [9] The flourishing scale (Diener et al., 2010)
- [10] The questionnaire for eudaimonic well-being (Waterman et al., 2010)
- [11] The PERMA (Seligman, 2011)
- [12] The mental health as flourishing (Huppert & So, 2013)
- [13] The PERMA-Profiler (Butler & Kern, 2016)
- [14] มาตรวัดสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ (ชูฤทธิ์ เตังไตรสรณ์ และคณะ, 2551)

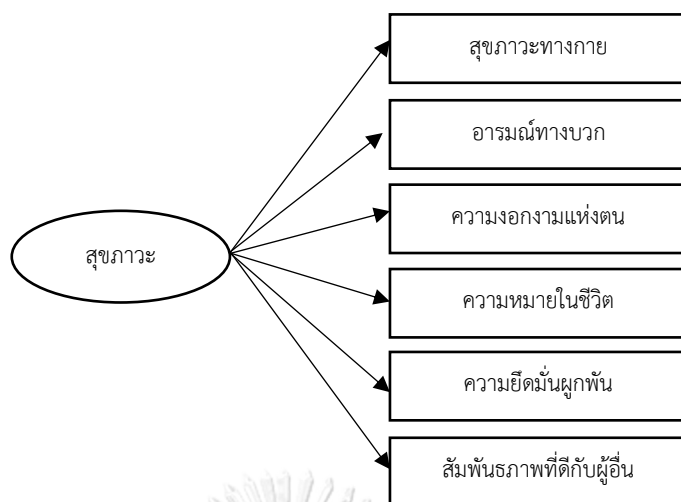
จากตาราง 9 แสดงการสังเคราะห์มาตรฐานวัดสุขภาวะ จำแนกตามองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีความถี่ของการศึกษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ความหมายในชีวิต อารมณ์ทางบวก สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ความงอกงามแห่งตน และความยึดมั่นผูกพัน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาผลการสังเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า อารมณ์ทางบวก มีความสอดคล้องตามแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic) (Diener, 1984, 1994; Vitterso et al., 2009) ในขณะที่ความหมายในชีวิต สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ความงอกงามแห่งตน และความยึดมั่นผูกพัน มีความสอดคล้องตามแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ (eudaimonic) (Ryff, 1989, 2014; Ryff & Keyes, 1995; Ryff & Singer, 2008; Keyes, 2002, 2005; Waterman et al., 2010; Seligman, 2011; Huppert & So, 2013; Butler & Kern, 2016) ดังนั้น องค์ประกอบของสุขภาวะทั้ง 5 องค์ประกอบข้างต้น จึงเป็นการผสมผสานคุณลักษณะทางจิตใจ ปัญญา และสังคม ตามแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic) และยูโดโมนิกส์ (eudaimonic) เข้าด้วยกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Henderson & Knight (2012, p. 217) ที่พบว่า การผสมผสานแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic) เข้ากับแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ (eudaimonic) สามารถอธิบายความสุขและความเจริญงอกงามของมนุษย์ได้อย่างครอบคลุม เป็นแนวทางส่งเสริมสุขภาวะได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ การอธิบายความหมายของสุขภาวะ (well-being) มีความเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม (Butler & Kern, 2016; VandenBos, 2015, p. 91464; กระทรวงสาธารณสุข, 2561; พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต), 2548; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาสุขภาวะทางกาย (physical health) เพิ่มอีกหนึ่งองค์ประกอบเพื่อให้มาตรฐานวัดสุขภาวะฉบับนี้ สามารถประเมินสุขภาวะของบุคคลได้อย่างครอบคลุมเหมาะสม

จากการศึกษาในข้างต้นและจากบริบทของนักเรียนนายร้อยที่กล่าวไว้ในตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คำนิยามของสุขภาวะ (Well-Being) ได้ว่าเป็นสภาวะการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขและความเจริญงอกงามในบุคคล เป็นความสมดุลของคุณลักษณะทางกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสร้างสรรค์สังคม จึงประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก (positive emotion) ความงอกงามแห่งตน (personal growth) ความหมายในชีวิต (meaning of life) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relationship with others) และสุขภาวะทางกาย (physical health) มีรายละเอียดดังตาราง 10

ตาราง 10 การสังเคราะห์คำนิยามของสุขภาวะ

สุขภาวะ	คำนิยาม	องค์ประกอบ
	<p>สุขภาวะ หมายถึง สภาวะการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขและความเจริญงอกงามในบุคคล เป็นความสมดุลของคุณลักษณะทางกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสร้างสรรค์สังคม</p>	1) อารมณ์ทางบวก (positive emotion) หมายถึง ผลรวมของประสบการณ์ทางอารมณ์เชิงบวก ความรู้สึกมีความสุข มีความพึงพอใจในชีวิต มีกำลังใจ มีความสงบผ่อนคลาย มีความมั่นคงทางอารมณ์ และสามารถจัดการกับอารมณ์ทางลบที่เกิดขึ้นได้
		2) ความงอกงามแห่งตน (personal growth) หมายถึง การพัฒนาทักษะความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมเปิดรับประสบการณ์ใหม่เพื่อเรียนรู้ ตระหนักรู้ถึงทักษะความสามารถของตนเอง สามารถประเมินตนเองตามมาตรฐานภายในของตน สามารถเปลี่ยนแปลง
		3) ความหมายในชีวิต (meaning of life) หมายถึง บุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อชีวิตของตนเอง มองเห็นคุณค่าในชีวิต รับรู้ว่าชีวิตต้องการสิ่งใด มีจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต มีศรัทธาที่ยึดมั่นเพื่อปฏิบัติอย่างมีความหมาย ตลอดจนรับรู้ว่าจะสิ่งที่ตนทำก่อให้เกิดประโยชน์
		4) ความยึดมั่นผูกพัน (engagement) หมายถึง บุคคลมีความพึงพอใจต่องานที่ทำเป็นอย่างมาก เอาใจใส่จริงจังกับการทำงานด้วยความเพลิดเพลิน มีความกระตือรือร้นในการทำงานที่ตนรัก สามารถมุ่งสมาธิในการทำงานได้อย่างเต็มที่ มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับงานที่ทำ ตลอดจนมีความภาคภูมิใจที่ได้ทำงานของตน
		5) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (relationship with others) หมายถึง บุคคลมีความยินดีในความสัมพันธ์ของตนเองกับผู้อื่น มีความไว้วางใจในความสัมพันธ์ สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดี มีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น การสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
		6) สุขภาวะทางกาย (physical health) หมายถึง บุคคลมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีพลังในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ ไม่มีความพิการ และได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอ

สุขภาวะ เป็นตัวแปรแฝงภายในและทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ สุขภาวะทางกาย อารมณ์ทางบวก ความงอกงามแห่งตน ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น โดยนำเสนอโมเดลการวัดดังแผนภาพ 9



แผนภาพ 9 โมเดลการวัดสุขภาวะ

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

1. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย เนื่องจากการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ทำให้บุคคลเลือกตัดสินใจแสดงพฤติกรรม ตลอดจนการใช้ความพยายามและการเผชิญหน้าต่ออุปสรรคที่ขึ้นอยู่กับความคาดหวังในความสามารถของตนเองด้วย (Bandura, 1977a) โดยงานวิจัยของ Delahaij et al. (2011) ตัวอย่างวิจัยที่ 1 เป็นนักเรียนนายร้อยที่เข้ารับการฝึกหลักสูตรทางทหารเบื้องต้น จำนวน 193 คน เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถทางทหาร ระเบียบวินัย ภาวะผู้นำ และการปรับตัวในบทบาทของวิชาชีพทหาร และตัวอย่างวิจัยที่ 2 เป็นพลทหารเหล่าทหารราบที่เข้ารับการฝึกหลักสูตรทักษะทางทหารราบเบื้องต้น จำนวน 169 คน เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถทางทหารราบ ความสามารถในการฟื้นพลังจากความเครียด และระเบียบวินัยทางทหาร ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเผชิญปัญหา (coping self-efficacy) และรูปแบบการจัดการปัญหา (coping style) สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางทหารภายใต้สถานการณ์ที่ตึงเครียดจากการฝึกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถทางวิชาการของ Balkis (2011) พบว่า การรับรู้ความสามารถทางวิชาการ (academic efficacy) ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านและตัวแปรปรับในความสัมพันธ์ระหว่างการผัดวันประกันพรุ่งทางวิชาการ (academic procrastination) และผลลัพธ์ทางวิชาการ (academic achievement) กล่าวคือ นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถทางวิชาการสูงจะมีผลลัพธ์ทางวิชาการสูงขึ้นและ

มีการผัดวันประกันพรุ่งทางวิชาการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และจากการศึกษาวิเคราะห์ทอถิมาณเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Honicke and Broadbent (2016) ผลการศึกษาระบุว่า นักเรียนที่ประสบความสำเร็จทางการเรียนจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง มีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับปานกลาง ($r^+ = .33$, 95% CI [.28, .37], $p < .0001$)

จากผลการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเสนอโมเดลความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย ดังแผนภาพ 10



แผนภาพ 10 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย

การศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการศึกษาของ Cooper (2014) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน (academic self-efficacy) มีอิทธิพลทางบวกต่อความวิริยอุตสาหะ (perseverance of effort) ($\beta = 0.19$, $p < .01$) และความสนใจอย่างต่อเนื่อง (consistency of interest) ($\beta = 0.22$, $p < .01$) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของความเพียร (grit) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนและความเพียรสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในงานวิจัยของ Komarraju and Nadler (2013) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความวิริยอุตสาหะ และการแสวงหาความช่วยเหลือสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีได้ร้อยละ 18 และเมื่อพิจารณาบทบาทของตัวแปรส่งผ่านในโมเดลพบว่า ความวิริยอุตสาหะเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.32$, $p < .001$)

การศึกษาความเพียรที่มีต่อความสำเร็จของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 1,218 คน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายความสำเร็จของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกาที่ผ่านกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้ารับการศึกษาเป็นนักเรียนใหม่ ได้แก่ ความเพียร (grit) ความสามารถในการควบคุม

ตนเอง (self-control) คะแนนรวมโดยรวมของผู้สมัคร (Whole Candidate Score) คะแนนทดสอบความสามารถทางภาษาและการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ (SAT scores) อันดับผลการเรียนตอนมัธยมศึกษา (class rank) ประสบการณ์การเป็นผู้นำ (demonstrated leadership ability) และความสามารถทางกีฬา (physical aptitude) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเพียรสามารถทำนายโอกาสประสบความสำเร็จของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกาตลอดหลักสูตรการฝึกได้ดีกว่าปัจจัยอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($\beta=.48$, $OR=1.62$, $p<.001$) ในทางกลับกันผู้สมัครและนักเรียนนายร้อยที่มีคะแนนความเพียรต่ำจะประสบความล้มเหลวหรือลาออกกลางคัน (Duckworth et al., 2007, p. 1093-1096)

จากผลการศึกษาข้างต้น การรับรู้ความสามารถของตนเองและความเพียรมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนายความสำเร็จของนักเรียน ด้วยเหตุว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงนั้น จะมีความเพียรพยายามที่มากกว่าและสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการได้ (Bandura, 1997; Duckworth, 2016) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงนำเสนอโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ดังแผนภาพ 11



แผนภาพ 11 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถทำนายสุขภาวะได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Melato et al., 2017) อีกทั้งยังพบว่าสุขภาวะสามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Phan et al. (2016) ที่ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของสุขภาวะในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน (academic self-efficacy) มีอิทธิพลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\beta=0.97$, $p<.001$) อีกทั้งยังพบว่าสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกด้วย ($\beta=0.53$, $p<.001$) และเมื่อพิจารณาตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์

(emotional intelligence) ที่เป็นองค์ประกอบของสุขภาวะพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์สามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\beta=0.53$, $p<.01$) (Adeyemo, 2007) นอกจากนี้ยังพบว่า อารมณ์ทางบวกและการมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนสมรรถภาพทางร่างกายซึ่งเป็นสัมฤทธิ์ทางทหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Vie et al., 2016)

จากผลการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเสนอโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ดังแผนภาพ 12



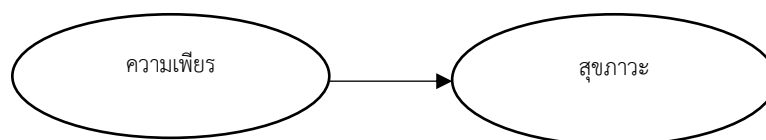
แผนภาพ 12 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความเพียรกับสุขภาวะ

การศึกษาความสัมพันธ์ของสุขภาวะกับความเพียร งานวิจัยของ Disabato et al. (2019) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) มาตราวัดความเพียรต้นฉบับ (original grit scale) (Duckworth et al., 2007) ที่ประกอบด้วย ความวิริยอุตสาหะ (perseverance of effort) และความสนใจอย่างต่อเนื่อง (consistency of interests) กับสุขภาวะ (well-being) ผลการศึกษาพบว่า ความวิริยอุตสาหะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะเชิงอัตวิสัย (subjective well-being) ความเชื่อมั่นในสุขภาวะ (beliefs about well-being) และคุณลักษณะทางบุคลิกภาพที่แข็งแกร่ง (personality strengths) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในขณะที่ความสนใจอย่างต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับตัวแปรข้างต้นในระดับต่ำ นอกจากนี้งานวิจัยของ Weisskirch (2019) ทำการศึกษาความเพียรกับอัตลักษณ์บุคคล (personal identity) ซึ่งเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างความเพียรกับสุขภาวะ พบว่า องค์ประกอบความวิริยอุตสาหะในความเพียรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการระบุอัตลักษณ์บุคคลมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยที่การลงมือปฏิบัติ (commitment) และการแสวงหาแนวทางในชีวิต (ruminative exploration) เป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างความเพียรและความสุข (happiness) และการเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) ตามลำดับ

การศึกษาของ Jiang et al. (2019) ได้ทำการวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel regression modeling) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์ ผลการศึกษาพบว่า ความเพียรสามารถทำนายความพึงพอใจในชีวิต อารมณ์ทางบวก และอารมณ์ทางลบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กล่าวคือ บุคคลที่มีความเพียรสูงจะทำให้มีความพึงพอใจในชีวิตและอารมณ์บวกสูงขึ้น และมีอารมณ์ทางลบลดน้อยลง นอกจากนี้ยังพบว่า ความเพียรมีอิทธิพลทางอ้อมต่ออารมณ์ทางบวกผ่านตัวแปรความพึงพอใจ (need satisfaction) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับการศึกษาของ Duckworth (2016), Vainio and Daukantaite (2016), Jin and Kim (2017) Arya and Lal (2018) ที่พบว่า ความเพียรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะ นอกจากนี้ ผลการศึกษาวิเคราะห์อภิมานของ Credé et al. (2017) พบว่า ความเพียรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะอยู่ในระดับปานกลาง ยกตัวอย่างเช่น การควบคุมตนเอง (self-control) ความมั่นคงทางอารมณ์ (emotional stability) ความหวัง (hope) ความพึงพอใจในชีวิต และอารมณ์ทางบวกอีกด้วย และจากการศึกษาของ Singh and Jha (2008) พบว่า ความเพียร (grit) อารมณ์ทางบวก (positive affect) ความสุข (happiness) และความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางกลับกันอารมณ์ทางลบมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเพียร ความสุข และความพึงพอใจในชีวิต ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน (stepwise regression analysis) พบว่า อารมณ์ทางบวก ความเพียร และอารมณ์ทางลบ สามารถอธิบายความผันแปรของความพึงพอใจในชีวิตได้ร้อยละ 19 ($R^2 = 0.19$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ความเพียร อารมณ์ทางลบ และอารมณ์ทางบวก สามารถอธิบายความผันแปรของความทุกข์ได้ร้อยละ 11 ($R^2 = 0.11$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความเพียรส่งผลทางบวกต่อสุขภาวะ กล่าวคือ เมื่อนักเรียนมีความเพียรอยู่ในระดับสูงจะส่งผลให้มีระดับของสุขภาวะสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงนำเสนอโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างความเพียรกับสุขภาวะ ดังแผนภาพ 13



แผนภาพ 13 ความสัมพันธ์ของความเพียรกับสุขภาวะ

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ

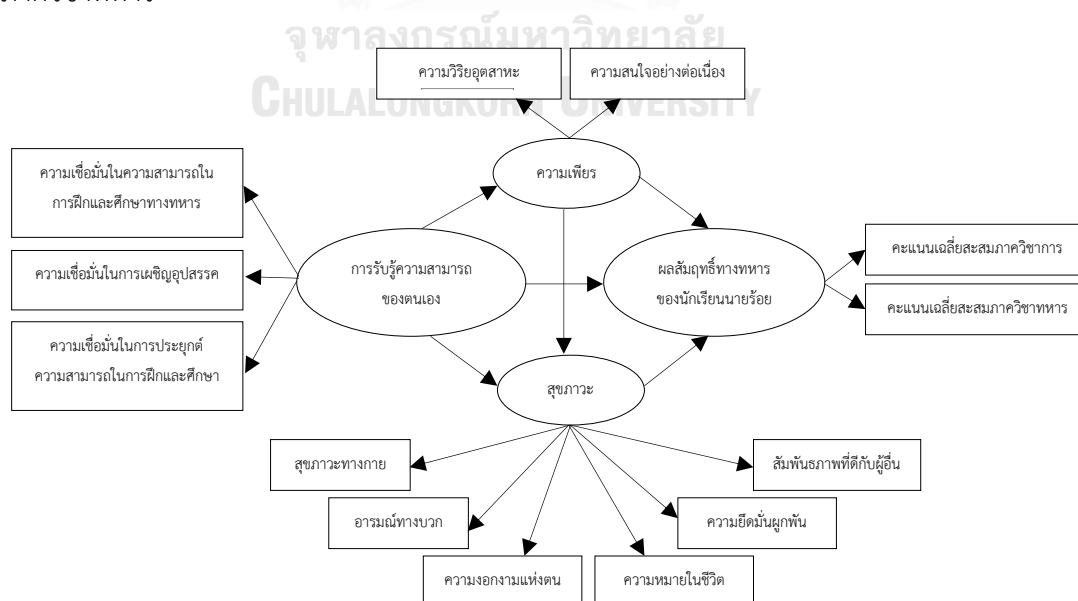
ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เป็นตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปร ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภาพ 14 มีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายนอก มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร

2. ความเพียร ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายใน และเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ความวิริยะอุตสาหะ และความสนใจอย่างต่อเนื่อง

3. สุขภาวะ ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายใน และเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ สุขภาวะทางกาย อารมณ์ทางบวก ความมองงามแห่งตน ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน และสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น

4. ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงภายใน มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ และคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร



แผนภาพ 14 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความพึงพอใจและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมก่อนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ตอนที่ 4 การขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน

ตอนที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า สังกัดกองทัพบก กระทรวงกลาโหม ปีการศึกษา 2563 ชั้นปีที่ 2-5 จำนวน 916 คน

ตัวอย่างวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า สังกัดกองทัพบก กระทรวงกลาโหม ปีการศึกษา 2563 ชั้นปีที่ 2-5 การกำหนดตัวอย่างของการวิจัยใช้แนวคิดของ Hair et al. (2014, p. 572-574) กำหนดให้มีตัวอย่าง 15 คนขึ้นไป ต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า 1 ค่า ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดตัวอย่าง 25 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ โดยมีตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปร ตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร และมีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า จำนวน 32 พารามิเตอร์ ดังนั้นตัวอย่างวิจัยที่เหมาะสมควรมีอย่างน้อย 800 คน โดยมีสัดส่วนของแต่ละชั้นปีและสาขาวิชาจำนวนเท่า ๆ กัน และเพื่อชดเชยอัตราการตอบกลับต่ำ ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างวิจัยอีก 40 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของตัวอย่างวิจัย จึงกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัยครั้งนี้ จำนวน 840 คน จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ดังตาราง 11

ตาราง 11 แผนการสุ่มตัวอย่างวิจัย จำแนกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวนนักเรียนนายร้อย (คน)				
	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5	รวม
วิศวกรรมเครื่องกล	28	23	26	18	95
วิศวกรรมไฟฟ้า	17	10	11	18	56
วิศวกรรมอุตสาหการ	31	29	21	17	98
วิศวกรรมโยธา	29	31	28	18	106
วิศวกรรมแผนที่	16	16	16	12	60
วิทยาการคอมพิวเตอร์	25	24	26	14	89
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	55	59	38	28	180
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา	43	33	49	31	156
รวม	244	225	215	156	840

จากตาราง 11 ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามแผนการสุ่มตัวอย่างวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่าง 25 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า จำนวน 32 พารามิเตอร์ ดังนั้นตัวอย่างวิจัยที่เหมาะสมควรมีอย่างน้อย 800 คน และเพื่อชดเชยอัตราการตอบกลับต่ำ ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างวิจัยอีก 40 คน จึงกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัยครั้งนี้ จำนวน 840 คน

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยแบ่งระดับชั้นปีและสาขาวิชาของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5 ปีการศึกษา 2563 ตามเอกสารการจัดตอนเรียนของนักเรียนนายร้อยในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยแบ่งออกเป็น 4 ชั้นปี แต่ละชั้นปี ประกอบด้วย 8 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมแผนที่ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนนายร้อยตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแผนการสุ่มตัวอย่างวิจัย ซึ่งจำแนกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชา

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการคัดกรองข้อมูลที่ได้จากตัวอย่างวิจัยตามเกณฑ์การคัดเข้าก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การพิทักษ์สิทธิ์และรักษาความลับของตัวอย่างวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการส่งจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับการตอบรับจากผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ทั้งนี้ การรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างวิจัยที่เป็นนักเรียนนายร้อย และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารการจัดตอนเรียนของนักเรียนนายร้อยในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 และรายงานผลการศึกษาของนักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2-5 ประจำปีการศึกษา 2562 จากกองสถิติและทะเบียนประวัติ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จะไม่มีผลกระทบใด ๆ กับตัวอย่างวิจัย ทั้งในเรื่องการฝึกและศึกษาหรือความสัมพันธ์ใด ๆ ในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า นอกจากนี้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนนายร้อยจะถูกเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวนักเรียนนายร้อยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

ตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมก่อนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมก่อนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การเตรียมตัวของผู้วิจัย

ผู้วิจัยเตรียมตัวก่อนการสนทนากลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม มีทั้งหมด 5 ประเด็นดังต่อไปนี้

ประเด็นคำถามที่ 1 นักเรียนนายร้อยมีเป้าหมายต่อการฝึกและศึกษาทางทหารภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าอย่างไร

ประเด็นคำถามที่ 2 นักเรียนนายร้อยคิดว่า ปัจจัยใดมีผลต่อความสำเร็จในการฝึกและศึกษาทางทหารภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ประเด็นคำถามที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีบทบาทต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างไร

ประเด็นคำถามที่ 4 ความเพียร มีบทบาทต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างไร

ประเด็นคำถามที่ 5 มีบทบาทต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยขออนุญาตผู้บังคับบัญชาในการสนทนากลุ่มกับนักเรียนนายร้อย

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์เชิญชวนนักเรียนนายร้อยที่มีความสมัครใจเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเพื่อให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกของผู้ให้ข้อมูลหลักดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือก ประกอบด้วย

- 1.1) เป็นนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 ที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมสนทนากลุ่ม
- 1.2) เป็นนักเรียนนายร้อยที่พร้อมถ่ายทอดประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะ ความคาดหวัง และปัจจัยที่มีผลต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อย

2) เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย

- 2.1) ผู้ให้ข้อมูลหลักขอถอนตัวจากการสนทนากลุ่ม
- 2.2) ผู้ให้ข้อมูลหลักไม่ได้มาร่วมสนทนากลุ่มตามที่นัดหมาย

ขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยคัดเลือกนักเรียนนายร้อยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยจำแนกตามสาขาวิชา ในการสนทนากลุ่มครั้งนี้มีตัวแทนนักเรียนนายร้อยเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด 10 คน

ขั้นตอนที่ 6 ก่อนการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะส่งคำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และประเด็นคำถามจำนวน 5 ข้อ ให้แก่นักเรียนนายร้อยรับทราบผ่านทางอีเมลล่วงหน้า 1 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสนทนากลุ่มจำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 7 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มกับตัวแทนนักเรียนนายร้อยตามที่นัดหมาย

ขั้นตอนที่ 8 ผู้วิจัยสรุปสารสนเทศที่ได้จากการสนทนากลุ่มเพื่อใช้ในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยต่อไป

2.2 การศึกษาบริบทของนักเรียนนายร้อย

จากการสนทนากับกลุ่มตัวแทนนักเรียนนายร้อย จำนวน 10 คน ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ บริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาพัฒนากรอบ แนวคิดในการวิจัยให้มีความเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนนายร้อย มีรายละเอียดตามภาคผนวก ฉ (บริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า) สามารถสรุปพอสังเขปดังนี้

1) นักเรียนนายร้อยมีเป้าหมายที่จะได้รับรางวัลทางการศึกษา และมีความต้องการที่จะเลือกเหล่าและตำแหน่งบรรจุราชการเมื่อสำเร็จการศึกษาตามที่ตนเองคาดหวังไว้ ตลอดจนปรารถนาที่จะพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ รวมทั้งทักษะด้านเทคโนโลยี ความสามารถทางด้านกีฬา และความชำนาญทางทหาร

2) นักเรียนนายร้อยคิดว่าคุณลักษณะทางจิตวิทยาที่มีผลต่อความสำเร็จในการฝึก และศึกษาทางทหารภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ได้แก่ ความอดทนต่อความยากลำบาก การมีเป้าหมายในการฝึกและศึกษาที่ชัดเจน ความมีวินัยที่จะปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ การมีแบบอย่างที่ดีจากบุคคลใกล้ชิด และความหลงใหลในกิจกรรมที่ทำแล้วมีความสุข

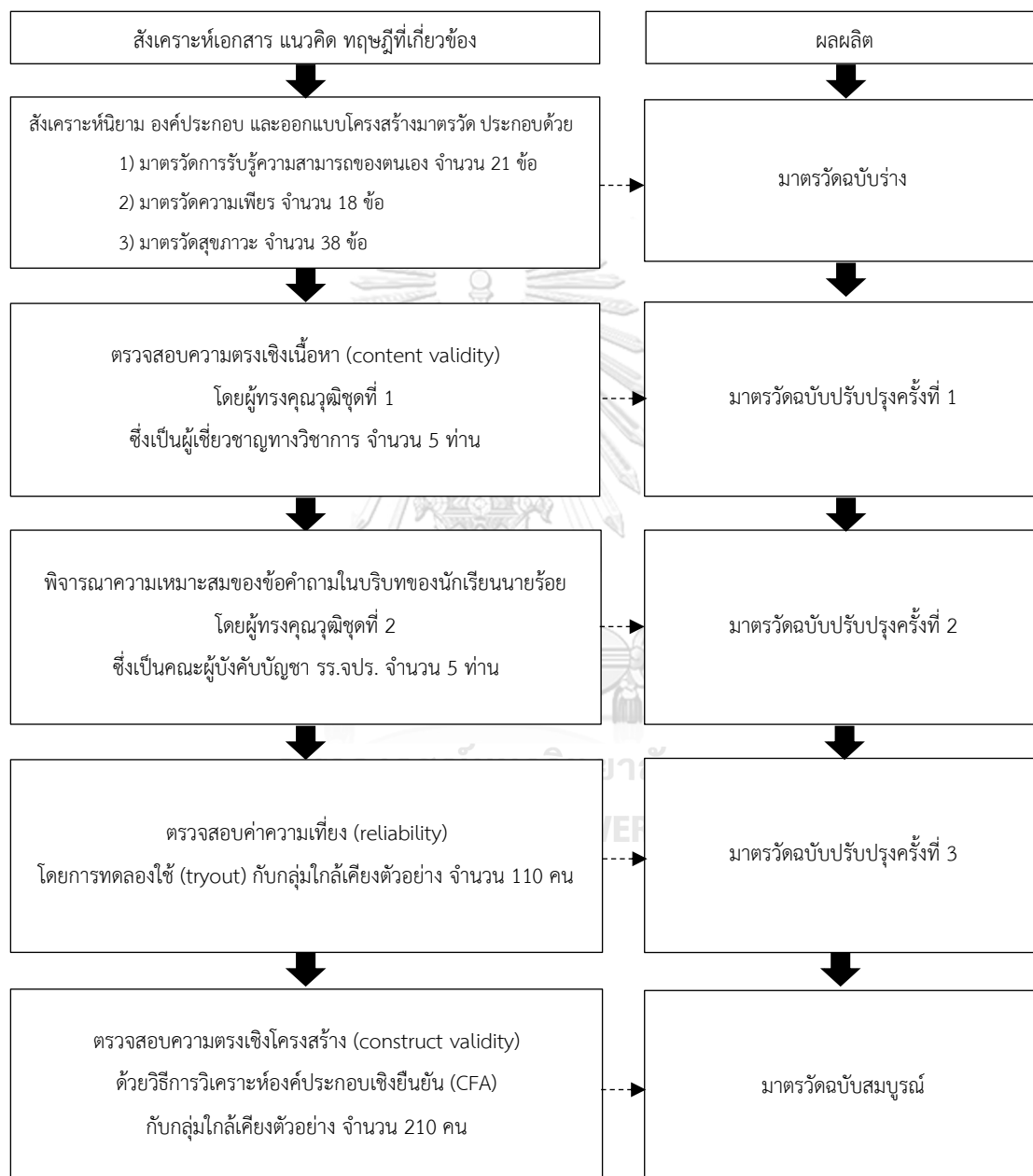
3) นักเรียนนายร้อยคิดว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสำคัญต่อ ความสำเร็จในการฝึกและศึกษาทางทหาร ในขณะเดียวกันนักเรียนนายร้อยเชื่อว่าความเชื่อมั่นจะ เกิดขึ้นได้จากการลงมือกระทำ หรือ ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จ ยกตัวอย่างเช่น การปฏิบัติหน้าที่สั่งแถวทหาร นักเรียนนายร้อยที่เคยฝึกฝนและทำหน้าที่สั่งแถวมาก่อน ย่อมมี ความมั่นใจในการสั่งแถวทหาร เป็นต้น

4) นักเรียนนายร้อยคิดว่าความเพียรเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ทำให้บุคคลที่ประสบ ความสำเร็จและล้มเหลวมีความแตกต่างกัน เนื่องจากความเพียรเป็นผลรวมของความอดทน ความพยายาม และความหลงใหล ที่จะผลักดันให้บุคคลประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้

5) นักเรียนนายร้อยคิดว่าสุขภาวะมีความหมายเกี่ยวกับความสุขใจ ด้วยเหตุผลที่ว่า นักเรียนนายร้อยจะรู้สึกมีความสุขเมื่อมีเวลาว่างในการทำงานอดิเรก หรือ กิจกรรมที่ตนเองหลงใหล หลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ หรือ ระเบียบปฏิบัติประจำวัน นอกจากนี้ นักเรียนนายร้อยรู้สึกมีความสุข เมื่อได้ถ่ายทอดประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับการฝึกและศึกษาทางทหารให้บุคคลอื่น ๆ ได้รับรู้ นักเรียนนายร้อยมีความสุขที่ได้เรียนรู้ประสบการณ์และแรงบันดาลใจจากครูอาจารย์ รวมทั้ง สัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการฝึกและศึกษาทางทหาร เนื่องจากนักเรียน นายร้อยต้องอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน คอยให้คำปรึกษาและสร้างกำลังใจให้แก่กัน เพื่อฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ ร่วมกันตลอดช่วงเวลาหลายปี

ตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้มาตรวัดเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ สามารถนำเสนอกระบวนการพัฒนาคูณภาพเครื่องมือวิจัย มีรายละเอียดดังแผนภาพ 15



แผนภาพ 15 กระบวนการพัฒนาคูณภาพเครื่องมือวิจัย

3.1 การสังเคราะห์กรอบแนวคิดมาตรวัด

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ เพื่อสังเคราะห์กรอบแนวคิดและพัฒนามาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ ดังนี้

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามขึ้นมาจากการสังเคราะห์คำนิยามและองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเองจากงานวิจัยของ Bandura (1977a, 1986, 1997), Woodruff and Cashman (1993), Bosscher and Smit (1998), Nel and Boshoff (2016), Sherer et al. (1982), Schwarzer and Jerusalem (1995), Lindstrom and Sharma (2011), Nielsen et al. (2018), Pintrich et al. (1991), Roeser et al. (1996), Chen et al. (2001) และจากการสังเคราะห์มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำแนกตามองค์ประกอบจากงานวิจัยของ Sherer et al. (1982), Pintrich et al. (1991), Woodruff and Cashman (1993), Schwarzer and Jerusalem (1995), Roeser et al. (1996), Bosscher and Smit (1998), Chen et al. (2001), Lindstrom and Sharma (2011), Nel and Boshoff (2016), Nielsen et al. (2018) ร่วมกับการศึกษาบริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2562 จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คู่มือนักเรียนนายร้อย พ.ศ.2562 หลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 (5 ปี) และระเบียบการทั่วไปและวิธีสมัครเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนกองทัพบก ประจำปีการศึกษา 2562 โดยเป็นมาตรวัดมีลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 6 ระดับ เพื่อเป็นการตัดคำตอบระดับกลางออกไป ทำให้ผู้วิจัยได้รับคำตอบจากผู้ตอบมาตรวัดที่แสดงถึงทิศทางของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2559, น. 69)

มาตรวัดความเพียร โดยการวัดความเพียร ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามขึ้นมาจากการสังเคราะห์คำนิยาม องค์ประกอบ และมาตรวัดความเพียรจากงานวิจัยของ Duckworth et al. (2007), Duckworth and Quinn (2009), Cormier et al. (2019), Sturman and Zappala-Piemme (2017), Datu et al. (2017), Clark and Malecki (2019) ร่วมกับการศึกษาบริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2562 จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คู่มือนักเรียนนายร้อย พ.ศ.2562 หลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 (5 ปี) และระเบียบการทั่วไปและวิธีสมัครเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนกองทัพบก ประจำปีการศึกษา 2562 โดยเป็นมาตรวัดมีลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 6 ระดับ เพื่อเป็นการตัดคำตอบระดับกลางออกไป ทำให้ผู้วิจัยได้รับคำตอบจากผู้ตอบมาตรวัดที่แสดงถึงทิศทางของความเพียรได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2559, น. 69)

มาตรวัดสุขภาวะ โดยการวัดสุขภาวะ ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามขึ้นมาจากการสังเคราะห์ค่านิยมและองค์ประกอบของสุขภาวะจากงานวิจัยของ Bradburn (1969), Diener (1984, 1994), Diener et al. (1985), Ryff (1989, 2014), Ryff and Keyes (1995), Ryff and Singer (2008), WHO (1998), Ryan and Deci (2000, 2002), Keyes (2002, 2005), Tennant et al. (2007), Vitterso et al. (2009), Diener et al. (2010), Waterman et al. (2010), Seligman (2011), Huppert and So (2013), Butler and Kern (2016), พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธิ์ ปยุตโต) (2548), สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2553), กระทรวงสาธารณสุข (2561) และจากการสังเคราะห์มาตรวัดสุขภาวะ จำแนกตามองค์ประกอบจากงานวิจัยของ Bradburn (1969), Diener et al. (1985), Ryff (1989), WHO (1998), Johnston and Finney (2010), Keyes (2002, 2005), Tennant et al. (2007), Vitterso et al. (2009), Diener et al. (2010), Waterman et al. (2010), Seligman (2011), Huppert and So (2013), Butler and Kern (2016), ชูฤทธิ์ เต็งไตรสรณ์ และคณะ (2551) ร่วมกับการศึกษาบริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2562 จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คู่มือนักเรียนนายร้อย พ.ศ.2562 หลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 (5 ปี) และระเบียบการทั่วไปและวิธีสมัครเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพบก ประจำปีการศึกษา 2562 โดยเป็นมาตรวัดมีลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 6 ระดับ เพื่อเป็นการตัดคำตอบระดับกลางออกไป ทำให้ผู้วิจัยได้รับคำตอบจากผู้ตอบมาตรวัดที่แสดงถึงทิศทางของสุขภาวะได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2559, น. 69)

3.2 การออกแบบโครงสร้างมาตรวัด

ผู้วิจัยสังเคราะห์นิยามและองค์ประกอบตัวแปรที่ต้องการวัด โดยมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะฉบับร่าง มีรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างและจำนวนข้อคำถาม ดังตาราง 12

ตาราง 12 โครงสร้างจำนวนข้อคำถามของมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ

มาตรวัด	องค์ประกอบ	จำนวนข้อ
1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	1.1 ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร	7
	1.2 ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค	8
	1.3 ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร	6
2. ความเพียร	2.1 ความวิริยะอุตสาหะ	9
	2.2 ความสนใจอย่างต่อเนื่อง	9
3. สุขภาวะ	3.1 สุขภาวะทางกาย	8
	3.2 อารมณ์ทางบวก	6
	3.3 ความงอกงามแห่งตน	6
	3.4 ความหมายในชีวิต	6
	3.5 ความยึดมั่นผูกพัน	6
	3.6 สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	6
รวม		77

จากตาราง 12 มาตรฐานฉบับร่าง มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 77 ข้อ โดยสัดส่วนข้อคำถามของมาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ มาตรฐานความเพียร มีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ และมาตรฐานสุขภาวะ มีข้อคำถามจำนวน 38 ข้อ ทั้งนี้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ในมาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานความเพียร มาตรฐานสุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีรายละเอียดดังตาราง 13 และตาราง 14 ตามลำดับ

ตาราง 13 เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ

คะแนน	ระดับพฤติกรรมหรือความรู้สึก
6	มีระดับพฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงตามข้อคำถามนั้น ๆ มากที่สุด
5	มีระดับพฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงตามข้อคำถามนั้น ๆ มาก
4	มีระดับพฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงตามข้อคำถามนั้น ๆ ค่อนข้างมาก
3	มีระดับพฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงตามข้อคำถามนั้น ๆ ค่อนข้างน้อย
2	มีระดับพฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงตามข้อคำถามนั้น ๆ น้อย
1	มีระดับพฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงตามข้อคำถามนั้น ๆ น้อยที่สุด

ตาราง 14 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ในมาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานความเพียร มาตรฐานสุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ในมาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานความเพียร และมาตรฐานสุขภาวะ	
คะแนน	ความหมาย
4.75-6.00	ตัวแปรสังเกตได้มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับสูงสุด
3.50-4.74	ตัวแปรสังเกตได้มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับสูง
2.25-3.49	ตัวแปรสังเกตได้มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง
ต่ำกว่า 2.25	ตัวแปรสังเกตได้มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับต่ำ
เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย	
คะแนน	ความหมาย
3.50-4.00	คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ/วิชาทหารของนักเรียนนายร้อยอยู่ระดับสูงสุด
3.00-3.49	คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ/วิชาทหารของนักเรียนนายร้อยอยู่ระดับสูง
2.50-2.99	คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ/วิชาทหารของนักเรียนนายร้อยอยู่ระดับปานกลาง
ต่ำกว่า 2.50	คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ/วิชาทหารของนักเรียนนายร้อยอยู่ระดับต่ำ

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) และการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข โดยในการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 1 ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดผลและวิจัยการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาการแนะแนวในบริบทนักเรียนนายร้อย จำนวน 1 ท่าน รวมทั้งหมด จำนวน 5 ท่าน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1	หมายถึง	ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปร
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปร
-1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปร

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC โดยต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามที่ต้องการวัด มีความเหมาะสมที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556)

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าค่าดัชนี IOC ของมาตรวัดทั้ง 3 ฉบับมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามทั้งหมด 77 ข้อ มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ถือเป็นข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ในการวัดได้ เพราะสามารถวัดได้ตรงกับนิยามที่ต้องการวัด ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 1 ดังภาคผนวก ง-1 (การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของมาตรวัด) จึงได้เป็นมาตรวัดฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

2. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามในบริบทนักเรียนนายร้อย โดยการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 2 เป็นคณะผู้บังคับบัญชาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ประกอบด้วย ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า รองผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (1) ผู้อำนวยการส่วนการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ผู้อำนวยการส่วนวิชาทหารโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และผู้บังคับการกรมนักเรียนนายร้อยรักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า รวมทั้งหมด จำนวน 5 ท่าน

ผลการพิจารณาสรุปได้ว่า มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ไม่มีส่วนใดทำให้เกิดความเสียหายต่อนักเรียนนายร้อยและองค์กร ตลอดจนการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน

ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 2 ได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัยเพื่อพิจารณาแก้ไขเครื่องมือวิจัยให้มีความเหมาะสมในบริบทของนักเรียนนายร้อยมากยิ่งขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้วิจัยควรตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากข้อคำถามในด้านการรับรู้เชิงจิตวิทยาของนักเรียนนายร้อย ตลอดจนการรักษาภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรเป็นสำคัญ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงแก้ไขข้อคำถามในมาตรวัดสุขภาวะ (WB) องค์กรประกอบที่ 1 สุขภาวะทางกาย (PH) จากเดิมจำนวน 8 ข้อ ลดลงเหลือ 6 ข้อ โดยเป็นการถามลักษณะการรับรู้ที่มีต่อปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในภาพรวมแทน

2.2 ผู้วิจัยควรพิจารณาตัดข้อคำถามออก เพื่อพัฒนามาตรวัดให้มีจำนวนข้อคำถามน้อยลง แต่ยังสามารถวัดตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ครอบคลุมตามนิยามทั้งหมดในทุกองค์กรประกอบ โดยมีเกณฑ์และลำดับในการพิจารณา คือ 1) ข้อคำถามนั้นไม่ผ่านสถิติทดสอบที และมีความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้อคำถามที่เหลือในองค์กรประกอบเดียวกัน ต่ำกว่า 0.2 2) ข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์สถิติทดสอบที และมีค่า CITC ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป แต่มีเนื้อหาการวัดซ้ำซ้อนกับข้ออื่นในองค์กรประกอบเดียวกัน และ 3) เมื่อตัดข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์สถิติทดสอบที และค่า CITC ต่ำกว่า 0.2 และข้อคำถามที่เนื้อหาการวัดซ้ำซ้อนกับข้ออื่นออกแล้ว ข้อคำถามที่เหลือต้องมีเนื้อหาการวัดที่ครอบคลุมนิยามทั้งหมดในแต่ละองค์กรประกอบ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์สถิติทดสอบที และมีค่า CITC ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป แต่มีเนื้อหาการวัดซ้ำซ้อนกับข้ออื่นในมาตรวัดความเพียร (GRT) องค์กรประกอบที่ 2 ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI) จากเดิมจำนวน 9 ข้อ ลดลงเหลือ 7 ข้อ โดยข้อคำถามที่เหลือยังคงมีเนื้อหาการวัดที่ครอบคลุมนิยามในองค์กรประกอบ จึงได้เป็นมาตรวัดฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

3. ผู้วิจัยนำมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ จำนวน 73 ข้อ ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างวิจัย จำนวน 110 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดโดยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) แบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .886 และมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์กรประกอบอยู่ระหว่าง .671 ถึง .780 มาตรวัดความเพียร มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .841 และมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์กรประกอบอยู่ระหว่าง .645 ถึง .835 และมาตรวัดสุขภาวะ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .907 และมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์กรประกอบอยู่ระหว่าง .546 ถึง .778 มีรายละเอียดดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ

มาตรวัด	องค์ประกอบ	α
1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE) (ค่า α ทั้งฉบับเท่ากับ .886)	1.1 ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG)	.754
	1.2 ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR)	.780
	1.3 ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN)	.671
2. ความเพียร (GRT) (ค่า α ทั้งฉบับเท่ากับ .841)	2.1 ความวิริยอุตสาหะ (POE)	.835
	2.2 ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI)	.645
3. สุขภาวะ (WB) (ค่า α ทั้งฉบับเท่ากับ .907)	3.1 สุขภาวะทางกาย (PH)	.745
	3.2 อารมณ์ทางบวก (PE)	.778
	3.3 ความงอกงามแห่งตน (PG)	.686
	3.4 ความหมายในชีวิต (ML)	.743
	3.5 ความยึดมั่นผูกพัน (EN)	.546
	3.6 สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO)	.680

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาทดลองใช้เครื่องมือวิจัยกับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 เนื่องจากผู้วิจัยต้องกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัยจากการคำนวณพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า ประกอบกับการขดเชยอัตราการตอบกลับต่ำ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 840 คน ทำให้การทดลองใช้กับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5 อาจส่งผลกระทบต่ออัตราการตอบกลับที่ไม่เพียงพอได้ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการทดลองใช้กับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 ที่มีคุณลักษณะและบริบทใกล้เคียงกับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5 อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าความเที่ยงของมาตรวัดที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5 พบว่า มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .855 และมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .545 ถึง .793 มาตรวัดความเพียร มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .779 และมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .512 ถึง .699 และมาตรวัดสุขภาวะ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .900 และมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .450 ถึง .693 จึงแสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงของมาตรวัดที่ทดลองใช้กับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 มีความใกล้เคียงกับค่าความเที่ยงที่ได้จากมาตรวัดที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5

จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของมาตรวัด ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าสถิติทดสอบทีและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้อคำถามที่เหลือในองค์ประกอบเดียวกัน (corrected item-total correlation: CITC) ผลการวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูง (ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป) และกลุ่มต่ำ (ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา) และค่า CITC พบว่า มีข้อคำถามผ่านเกณฑ์ (มีค่าเฉลี่ยรายข้อแตกต่างกันระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05) จำนวน 72 ข้อ และมีข้อคำถามผ่านเกณฑ์ (มีค่า CITC ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป) จำนวน 70 ข้อ

เมื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง ค่าอำนาจจำแนก และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้อคำถามที่เหลือในองค์ประกอบเดียวกัน (corrected item-total correlation: CITC) ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2559, น. 24-26) จึงได้เป็นมาตรวัดฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 มีข้อคำถามทั้งหมด 70 ข้อ มีรายละเอียดดังภาคผนวก ง-2 (ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม)

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มใกล้เคียงตัวอย่างวิจัย จำนวน 210 คน ดำเนินการโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อให้ได้เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อนำมาตรวจสอบว่าเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ หากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในเมทริกซ์ใดไม่มีความสัมพันธ์กันหรือสัมพันธ์กันน้อย แสดงว่าเมทริกซ์นั้นไม่มีองค์ประกอบร่วมกัน และไม่ควรนำเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (ธีระดา ภิัญโญ, 2555) จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ และค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin: KMO) ที่ควรมีค่าเข้าใกล้ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) และเมื่อได้เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแล้วผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังภาคผนวก ง-3 (ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อ (inter-item correlation) M และ SD ของตัวแปรสังเกตได้)

สำหรับผลการตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายข้อเฉพาะตัวบ่งชี้ประกอบด้วย

- 1) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG)
- 2) ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR)
- 3) ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN)
- 4) ความวิริยะอุตสาหะ (POE)
- 5) ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI)
- 6) สุขภาวะทางกาย (PH)
- 7) อารมณ์ทางบวก (PE)
- 8) ความงอกงามแห่งตน (PG)
- 9) ความหมายในชีวิต (ML)
- 10) ความยึดมั่นผูกพัน (EN) และ
- 11) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO)

ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลการวัดทั้ง 11 ตัวบ่งชี้ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df < 2.00$; $p > .05$; $RMSEA < 0.05$; $RMR < 0.05$; $GFI > 0.90$; $AGFI > 0.90$; $NFI > 0.90$) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับโมเดลการวัดโดยการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น ยินยอมให้ค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันได้ มีรายละเอียดดังภาคผนวก ง-4 (ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้รายข้อ)

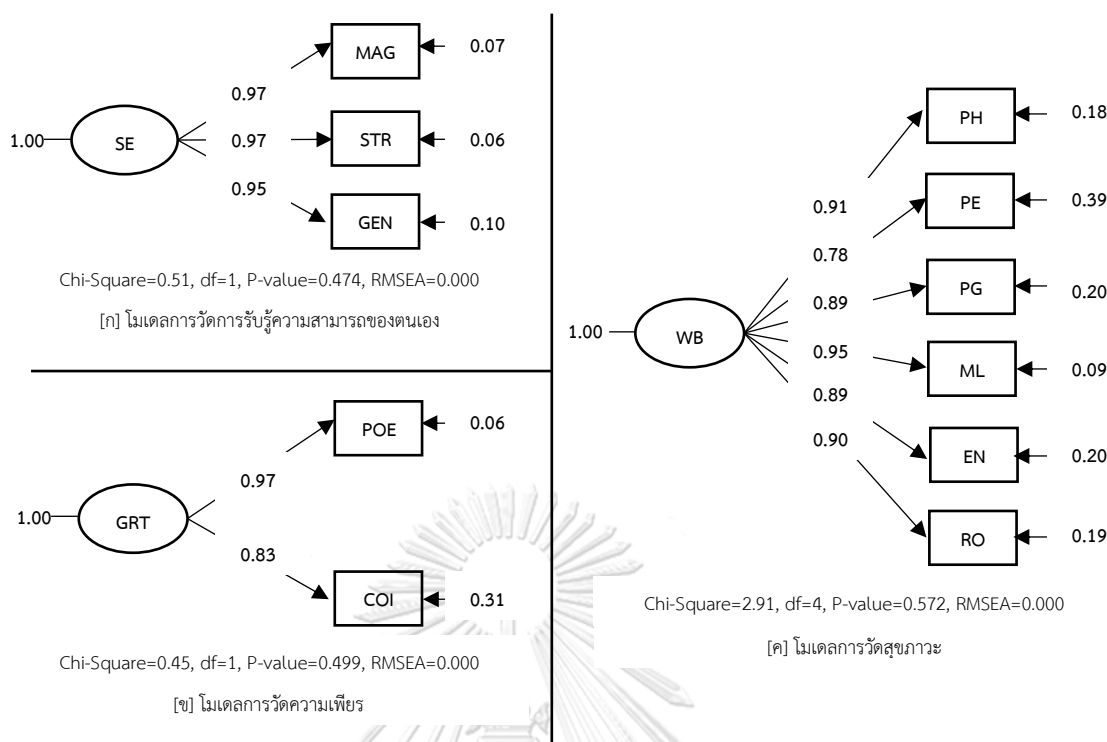
ข้อคำถามที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วยข้อคำถามสำหรับวัดความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร 1 ข้อ (MAG5) วัดความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร 1 ข้อ (GEN4) วัดความสนใจอย่างต่อเนื่อง 1 ข้อ (COI1) และวัดอารมณ์ทางบวก 1 ข้อ (PE6) ในขณะที่ข้อคำถามที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำแต่นี้นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วยข้อคำถามสำหรับวัดความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค 2 ข้อ (STR3 และ STR7) วัดความวิริยอุตสาหะ 3 ข้อ (POE2 POE5 และ POE8) วัดความสนใจอย่างต่อเนื่อง 2 ข้อ (COI4 และ COI6) วัดสุขภาวะทางกาย 2 ข้อ (PH2 และ PH3) วัดอารมณ์ทางบวก 1 ข้อ (PE3) และวัดความยึดมั่นผูกพัน 3 ข้อ (EN1 EN3 และ EN4) ซึ่งแนวทางในการปรับปรุงข้อคำถามต่าง ๆ มีรายละเอียดดังภาคผนวก ง-5 (การปรับปรุงข้อคำถามในมาตรวัดฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3)

สำหรับผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด (measurement model) ของทั้ง 3 ตัวแปรประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy; SE) 2) โมเดลการวัดความเพียร (Grit; GRT) และ 3) โมเดลการวัดสุขภาวะ (Well-being; WB) พบว่า โมเดลการวัดทุกโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df < 2.00$; $p > .05$; $RMSEA < 0.05$; $RMR < 0.05$; $GFI > 0.90$; $AGFI > 0.90$; $NFI > 0.90$) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับโมเดลการวัดโดยการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น ยินยอมให้ค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันได้ มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตาราง 16 และแผนภาพ 16

ตาราง 16 ค่าสถิติในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ

ตัวบ่งชี้	b	SE	B	t	FS	R ²
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE)						
($\chi^2=0.513$; $df=1$; $p=0.474$; $\chi^2/df=0.51$; $GFI=0.998$; $AGFI=0.991$; $NFI=0.999$; $RMR=0.002$; $RMSEA=0.000$)						
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG)	0.966	0.051	0.966	19.035*	0.372	0.933
ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR)	0.968	0.051	0.968	19.110*	0.396	0.937
ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN)	0.946	0.051	0.946	18.441*	0.224	0.899
ความเพียร (GRT)						
($\chi^2=0.457$; $df=1$; $p=0.499$; $\chi^2/df=0.46$; $GFI=0.998$; $AGFI=0.993$; $NFI=0.996$; $RMR=0.050$; $RMSEA=0.000$)						
ความวิริยอุตสาหะ (POE)	1.000	-	0.970	-	0.830	0.940
ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI)	0.844	0.053	0.831	15.958*	0.139	0.690
สุขภาวะ (WB)						
($\chi^2=2.915$; $df=4$; $p=0.572$; $\chi^2/df=0.72$; $GFI=0.995$; $AGFI=0.976$; $NFI=0.999$; $RMR=0.007$; $RMSEA=0.000$)						
สุขภาวะทางกาย (PH)	0.908	0.055	0.907	16.642*	0.328	0.822
อารมณ์ทางบวก (PE)	0.781	0.059	0.781	13.293*	0.058	0.611
ความงอกงามแห่งตน (PG)	0.894	0.054	0.894	16.471*	0.007	0.799
ความหมายในชีวิต (ML)	0.953	0.052	0.953	18.333*	0.465	0.909
ความยึดมั่นผูกพัน (EN)	0.894	0.054	0.894	16.500*	0.138	0.799
สัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO)	0.902	0.054	0.902	16.696*	0.177	0.813

หมายเหตุ * $p < .05$



แผนภาพ 16 โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ

สรุปผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) พบว่า โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงได้เป็นมาตรวัดฉบับสมบูรณ์ มีข้อคำถามทั้งหมด 66 ข้อ แบ่งออกเป็นมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 19 ข้อ มาตรวัดความเพียร 15 ข้อ และมาตรวัดสุขภาวะ 32 ข้อ

ตอนที่ 4 การขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผู้วิจัยจะส่งใบยินยอมให้แก่ตัวอย่างวิจัย เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการนี้คณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาแบบลดขั้นตอน (Expedited Review) เลขที่โครงการวิจัย 052/63 วันที่รับรอง 8 พ.ค. 2563 วันหมดอายุ 7 พ.ค. 2563 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค (ใบรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน)

ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ในใบรับรองฯ สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารจามจุรี 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2218 3210-11 อีเมล curec2.ch1@chula.ac.th

ตอนที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างวิจัย โดยนำมาตรวจวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวจวัดความเพียร และมาตรวจวัดสุขภาวะฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (จำนวนข้อคำถามทั้งหมด 66 ข้อ) เก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างวิจัย ได้แก่ นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2-5 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 805 คน ทั้งนี้ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบันชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผู้วิจัยจะส่งใบยินยอมให้แก่ตัวอย่างวิจัย เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยฝึกอบรมการบริหารมาตรวัดให้แก่ผู้ช่วยผู้วิจัย ซึ่งเป็นการทำความเข้าใจถึงขั้นตอนในการบริหารการตอบมาตรวัดของตัวอย่างวิจัย ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ การใช้มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวจวัดความเพียร และมาตรวจวัดสุขภาวะ ตัวอย่างวิจัยที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คุณสมบัติของผู้ดำเนินการใช้แบบวัด ลักษณะของมาตรวัด รวมถึงการจัดสถานที่ บทพูด การบริหารเวลา และข้อปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นขณะทำการวัด

2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าเพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของงานวิจัย และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขออนุญาตวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยมอบเอกสารข้อมูลสำหรับตัวอย่างวิจัย และหนังสือยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยให้แก่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เพื่อขออนุญาตในการเข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงรายละเอียดเบื้องต้น วัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิและรักษาความลับของตัวอย่างวิจัย และขอความร่วมมือนักเรียนนายร้อยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ ซึ่งนักเรียนนายร้อยที่เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิไม่ตอบคำถามหรือถอนตัวเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องบอกเหตุผล และไม่มีผลกระทบใด ๆ

4. ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกของตัวอย่างวิจัย ดังนี้

4.1 เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย

- 1) เป็นนักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2-5 ปีการศึกษา 2563
ที่มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- 2) นักเรียนนายร้อยสามารถระบุคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการและ
คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหารในส่วนของข้อมูลทั่วไปได้
หรือ อนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลทุติยภูมิจากกองสถิติและทะเบียน
ประวัติในกรณีที่นักเรียนนายร้อยไม่สามารถระบุคะแนนดังกล่าวได้

4.2 เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย

- 1) นักเรียนนายร้อยขอถอนตัวจากการรับการทดสอบ
- 2) นักเรียนนายร้อยติดภารกิจอื่น หรือ
ไม่ได้มาโรงเรียนในวันที่รับการทดสอบ

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่นัดหมาย โดยอธิบายขั้นตอนในการตอบมาตรวัดทั้งหมด 3 ฉบับ ประกอบด้วย 1) มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 2) มาตรวัดความเพียร และ 3) มาตรวัดสุขภาวะ (ประเมินตนเองในช่วงเวลา 1 ภาคการศึกษาที่ผ่านมา หรือ ประมาณ 3 เดือนที่ผ่านมา) จากนั้นแจกมาตรวัดให้กับตัวอย่างวิจัยใช้เวลาในการตอบประมาณ 30 นาที นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้นักเรียนนายร้อยทราบว่า ในกรณีที่นักเรียนรู้สึกอึดอัด หรือ อารมณ์ไม่ดีสบายใจอยู่บ้างกับบางคำถาม นักเรียนมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงนักเรียนมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อนักเรียนแต่อย่างใด

หากตัวอย่างวิจัยเกิดข้อสงสัยประการใดสามารถสอบถามหรือขอคำชี้แจงเพื่อความเข้าใจได้โดยทันที และเมื่อตัวอย่างวิจัยตอบข้อคำถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงเก็บรวบรวมมาตรวัดทั้ง 3 ฉบับ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม มีแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ประกอบด้วย ชั้นปี สาขาวิชา อายุ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม และการวัดตัวแปรทางจิตวิทยา ข้อมูลทั้งหมดจะใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic)

โดยข้อมูลจำแนกประเภทจะใช้ ความถี่ และร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลแบบต่อเนื่องจะใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และ ค่าความโด่ง (kurtosis) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ระดับของตัวแปรแฝง ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย จะใช้วิธีการรวมคะแนนผลรวมเชิงเส้น (linear combination) เพื่อรวมคะแนนแต่ละตัวแปรแฝง แล้วจึงแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบร้อยละของช่วง (percent of range: %R) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\%R = \left(\frac{X_i - \min}{MAX - \min} \right) \times 100$$

เมื่อ X_i คือผลรวมเชิงเส้นของข้อมูลแต่ละหน่วย
 MAX คือค่าสูงสุดของตัวแปร
 min คือค่าต่ำสุดของตัวแปร

การกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของตัวแปรแฝงแต่ละตัวจะรายงานค่า ในรูปแบบร้อยละ โดยแบ่งช่วงร้อยละออกเป็น 4 ระดับ แต่ละระดับของตัวแปรแฝง มีความหมายดังนี้

มากกว่าร้อยละ 75.00 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวในระดับสูงมาก

ร้อยละ 50.01 – 75.00 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวในระดับสูง

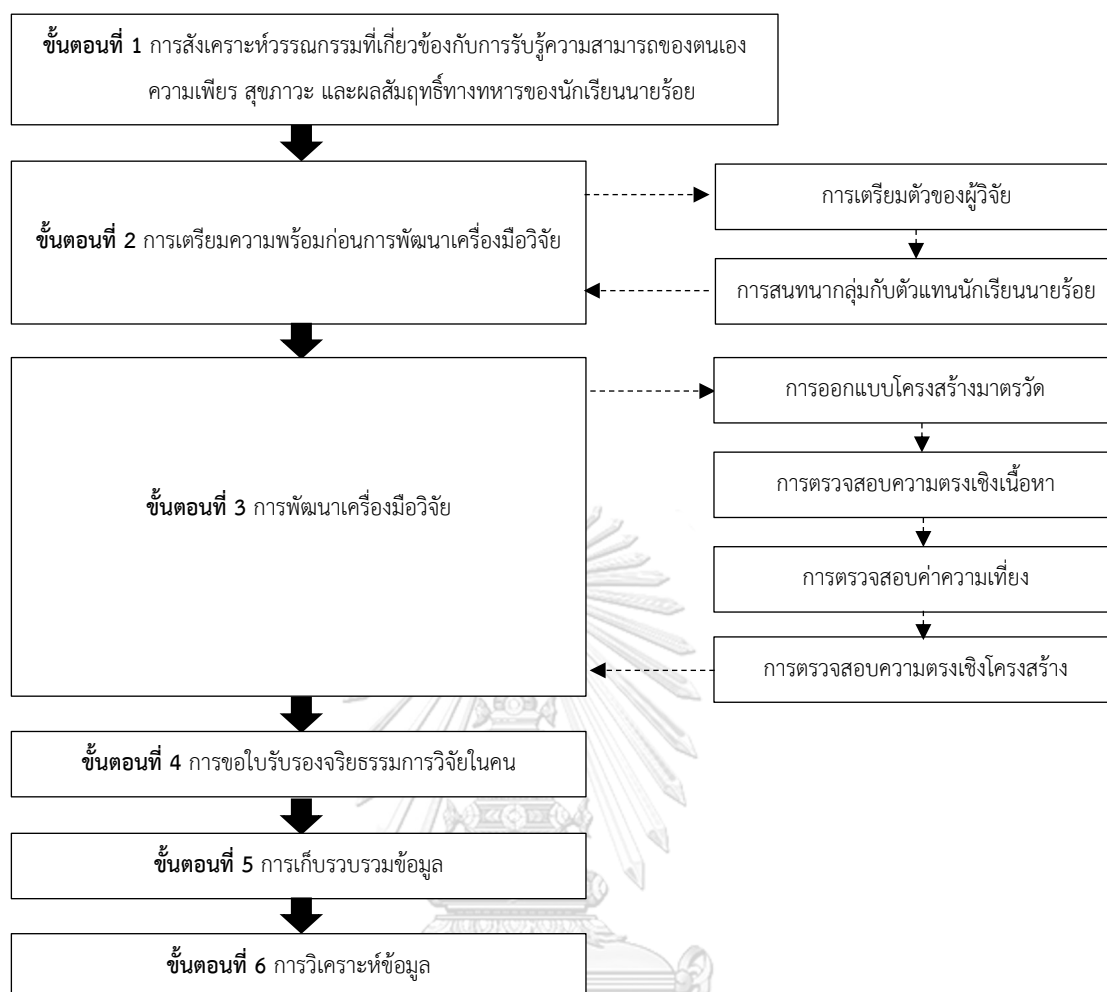
ร้อยละ 25.01 – 50.00 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวในระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 25.00 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวในระดับต่ำ

3. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน ตามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการรอบแนวคิดการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์บทบาท การส่งผ่านของตัวแปรความเพียรและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย โดยใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์โมเดล สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา จากนั้นผู้วิจัย สนทนากลุ่มกับตัวแทนของนักเรียนนายร้อยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย ต่อมา ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือวิจัยและดำเนินการขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนเพื่อขออนุญาตเก็บ รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย สามารถนำเสนอขั้นตอนการ ดำเนินงานวิจัย มีรายละเอียดดังแผนภาพ 17



แผนภาพ 17 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความพึงพอใจและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความพึงพอใจและสุขภาวะ ในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าสังกัดกองทัพบก กระทรวงกลาโหม ปีการศึกษา 2563 ชั้นปีที่ 2-5 จำนวน 916 คน

ตัวอย่างวิจัย

ตัวอย่างวิจัยคือนักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2-5 ปีการศึกษา 2563 สามารถเก็บข้อมูลตามเกณฑ์การคัดเลือกได้ จำนวน 805 คน มีอายุโดยเฉลี่ย 22 ปี ในแต่ละชั้นปีประกอบด้วย 8 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมแผนที่ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา โดยเป็นนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2 มากที่สุด จำนวน 236 คน (ร้อยละ 29.32) รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 217 คน (ร้อยละ 26.95) ชั้นปีที่ 4 จำนวน 207 คน (ร้อยละ 25.72) และชั้นปีที่ 5 จำนวน 145 คน (ร้อยละ 18.01) ตามลำดับ

หากพิจารณาแยกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ ในภาพรวมแต่ละสาขาวิชามีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยเป็นนักเรียนนายร้อย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด จำนวน 176 คน (ร้อยละ 21.86) รองลงมา คือ สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา จำนวน 152 คน (ร้อยละ 18.88) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จำนวน 102 คน (ร้อยละ 13.04) สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 94 คน (ร้อยละ 11.67) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 91 คน (ร้อยละ 11.30) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 82 คน (ร้อยละ 10.18) สาขาวิชาวิศวกรรมแผนที่ จำนวน 56 คน (ร้อยละ 6.95) และสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร จำนวน 52 คน (ร้อยละ 6.45) ตามลำดับ มีรายละเอียดดังตาราง 17

ตาราง 17 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างวิจัย จำแนกตามชั้นปีและสาขาวิชา

ตัวแปร	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		ชั้นปีที่ 5		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สาขาวิชา										
วิศวกรรมเครื่องกล	27	11.44	22	10.13	25	12.07	17	11.72	91	21.86
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	16	6.77	9	4.14	10	4.83	17	11.72	52	18.88
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	30	12.71	28	12.90	20	9.66	16	11.03	94	13.04
วิศวกรรมโยธา	28	11.86	30	13.82	27	13.04	17	11.72	102	11.67
วิศวกรรมแผนที่	15	6.35	15	6.91	15	7.24	11	7.58	56	11.30
วิทยาการคอมพิวเตอร์	24	10.16	23	10.59	25	12.07	10	6.89	82	10.18
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	54	22.88	58	26.72	37	17.87	27	18.62	176	6.95
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา	42	17.79	32	14.74	48	23.18	30	20.68	152	6.45
รวม	236	100.00	217	100.00	207	100.00	145	100.00	805	100.00

ตอนที่ 1 ระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยนำเสนอเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ระดับตัวแปรสังเกตได้มาจากการคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย และ 2) การวิเคราะห์ระดับตัวแปรแฝงได้มาจากการคำนวณคะแนนผลรวมเชิงเส้นของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย แล้วจึงแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปร้อยละของช่วง (percent of range: %R) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

1.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และ

ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร สังเกตได้ จะเห็นว่าตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ($M = 4.70$, $SD = .6783$) ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค ($M = 4.64$, $SD = .5866$) และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ($M = 4.55$, $SD = .6510$) ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนอยู่ในระดับสูงตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าความเบ้ จะเห็นว่าตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ย โดยโค้งมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง $-.181$ ถึง $-.839$ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง จะเห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวแปร มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลมีความโด่งมากกว่าปกติ

1.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของความเพียร

ความเพียร สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ความวิริยอุตสาหะ และความสนใจอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปรสังเกตได้ จะเห็นว่าตัวแปรความวิริยอุตสาหะ ($M = 4.42$, $SD = .6482$) และความสนใจอย่างต่อเนื่อง ($M = 4.13$, $SD = .6795$) ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนอยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณาค่าความเบ้จะเห็นว่า ตัวแปรความวิริยอุตสาหะ และความสนใจอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ย โดยโค้งมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ขวาเล็กน้อย โดยมีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง $.109$ ถึง $.140$ ส่วนตัวแปรอื่นมีการแจกแจงเป็นลักษณะของโค้งปกติ แสดงว่าตัวอย่างวิจัยมีคะแนนใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง จะเห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัวแปร มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลมีความโด่งมากกว่าปกติ

1.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะ

สุขภาวะ สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ สุขภาวะทางกาย อารมณ์ทางบวก ความงอกงามแห่งตน ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน และสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปรสังเกตได้ จะเห็นว่าตัวแปรสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น ($M = 4.93$, $SD = .7123$) และความงอกงามแห่งตน ($M = 4.84$, $SD = .7818$) ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนอยู่ในระดับสูงที่สุด รองลงมาคือ ความหมายในชีวิต ($M = 4.55$, $SD = .8181$) ความยึดมั่นผูกพัน ($M = 4.49$, $SD = .6863$) อารมณ์ทางบวก ($M = 4.41$, $SD = .8294$) และสุขภาวะทางกาย ($M = 4.41$, $SD = .7352$) ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนอยู่ในระดับสูงตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าความเบ้ จะเห็นว่าตัวแปรสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น ความงอกงามแห่งตน ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน และอารมณ์ทางบวก โดยภาพรวมตัวอย่างวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ย โดยโค้งมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง $-.072$ ถึง $-.735$ ส่วนตัวแปรสุขภาวะทางกาย

มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาเล็กน้อย โดยมีค่าความเบ้อยู่ที่ .104 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งพบว่า ตัวแปรสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น อารมณ์ทางบวก และความยึดมั่นผูกพัน มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลแบบโด่งมากกว่าปกติ ในขณะที่ตัวแปรความงอกงามแห่งตน ความหมายในชีวิต และสุขภาวะทางกาย มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลแบบโด่งราบกว่าปกติ

1.4 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นายร้อย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนายร้อย สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ และคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปรสังเกตได้ จะเห็นว่าตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร ($M = 3.20$, $SD = .3582$) ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนอยู่ในระดับสูง ส่วนคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ ($M = 2.90$, $SD = .6010$) ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่ง จะเห็นว่า โค้งมีลักษณะการกระจายแบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้เป็นลบ เท่ากับ $-.209$ ถึง $-.220$ และมีค่าความโด่งเป็นลบ เท่ากับ $-.203$ ถึง $-.722$ แสดงว่าตัวอย่างวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยและคะแนนมีการกระจายมาก มีรายละเอียดแสดงในตาราง 18

ตาราง 18 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร
สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนายร้อย

ตัวแปร	M	SD	ระดับ	min	max	sk	ku
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE)							
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG)	4.70	0.6783	สูง	1.67	6.00	-.839	1.541
ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR)	4.64	0.5866	สูง	2.50	6.00	-.181	.400
ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN)	4.55	0.6510	สูง	1.40	6.00	-.380	1.216
ความเพียร (GRT)							
ความวิริยะอุตสาหะ (POE)	4.42	0.6482	สูง	2.56	6.00	.140	-.262
ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI)	4.13	0.6795	สูง	1.50	6.00	.109	.553
สุขภาวะ (WB)							
สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO)	4.93	0.7123	สูงที่สุด	1.40	6.00	-.735	1.198
ความงอกงามแห่งตน (PG)	4.84	0.7818	สูงที่สุด	2.00	6.00	-.358	-.413
ความหมายในชีวิต (ML)	4.55	0.8181	สูง	1.50	6.00	-.212	-.328
ความยึดมั่นผูกพัน (EN)	4.49	0.6863	สูง	1.80	6.00	-.183	.369
อารมณ์ทางบวก (PE)	4.41	0.8294	สูง	1.00	6.00	-.385	.444
สุขภาวะทางกาย (PH)	4.41	0.7352	สูง	2.17	6.00	.104	-.514
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนายร้อย (CMA)							
คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร (MIL_GPA)	3.20	0.3582	สูง	2.20	4.00	-.209	-.203
คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ (ACA_GPA)	2.90	0.6010	ปานกลาง	1.37	3.97	-.376	-.722

หมายเหตุ n = 805; SE Sk = 0.086; SE Ku = 0.172

จากตาราง 18 เมื่อพิจารณาแยกรายตัวแปร ได้แก่ 1) การรับรู้ความสามารถของตนเอง ตัวอย่างวิจัยมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารอยู่ในระดับสูง โดยมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารมากที่สุด และมีความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารน้อยที่สุด 2) ความเพียร ตัวอย่างวิจัยมีความวิริยะอุตสาหะ และความสนใจอย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับสูง 3) สุขภาวะ ตัวอย่างวิจัยมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและความงอกงามแห่งตนอยู่ในระดับสูงที่สุด รองลงมาคือ ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน อารมณ์ทางบวก และสุขภาวะทางกายอยู่ในระดับสูง ตามลำดับ โดยมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นมากที่สุด และมีสุขภาวะทางกายน้อยที่สุด และ 4) ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ตัวอย่างวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหารอยู่ในระดับสูง

2. ผลการวิเคราะห์ระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

การวิเคราะห์ระดับตัวแปรแฝงได้มาจากการคำนวณคะแนนผลรวมเชิงเส้น (linear combination) ของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย แล้วจึงแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปร้อยละของช่วง (percent of range: %R) ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณคะแนนของตัวแปรแฝงแต่ละตัว ดังสมการต่อไปนี้

$$SE = 0.153(MAG) + 0.110(STR) + 0.336(GEN)$$

$$GRT = 0.633(POE) + 0.097(COI)$$

$$WB = 0.160(PH) + 0.150(PE) + 0.204(PG) + 0.116(ML) + 0.176(EN) + 0.167(RO)$$

$$CMA = 0.979(ACA_GPA) + 0.014(MIL_GPA)$$

เมื่อคำนวณคะแนนผลรวมเชิงเส้นของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ดังสมการข้างต้นแล้ว จะทำให้คะแนนดังกล่าวไม่มีคุณลักษณะเชิงหน่วยที่มีขอบเขตแน่นอน จึงต้องแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปร้อยละของช่วง (percent of range: %R) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\%R = \left(\frac{Xi - \min}{MAX - \min} \right) \times 100 \quad \text{เมื่อ} \quad \begin{array}{l} X_i \text{ คือผลรวมเชิงเส้นของข้อมูลแต่ละหน่วย} \\ MAX \text{ คือค่าสูงสุดของตัวแปร} \\ \min \text{ คือค่าต่ำสุดของตัวแปร} \end{array}$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ในภาพรวมตัวอย่างวิจัยมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองเฉลี่ยร้อยละ 35.00 (SD=0.3444) อยู่ในระดับปานกลาง มีระดับความเพียร

เฉลี่ยร้อยละ 44.00 (SD=0.4564) อยู่ในระดับปานกลาง มีระดับสุขภาวะเฉลี่ยร้อยละ 70.00 (SD=0.5854) อยู่ในระดับสูง และมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยเฉลี่ยร้อยละ 47.25 (SD=0.5904) อยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับน้อยถึงระดับมาก ($r=.126 - .780$) มีรายละเอียดแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 คะแนนผลรวมเชิงเส้น ค่าสหสัมพันธ์ และร้อยละของช่วงของตัวแปรแฝง

ตัวแปร	เมทริกซ์สหสัมพันธ์				คะแนนผลรวมเชิงเส้น (Linear Combination)				%R	แปลความหมาย
	SE	GRT	WB	CMA	Min	Max	M	SD		
SE	1.000				1.04	3.59	2.75	0.3444	35.00	ปานกลาง
GRT	.720**	1.000			1.99	4.38	3.20	0.4564	44.00	ปานกลาง
WB	.753**	.780**	1.000		2.40	5.84	4.50	0.5854	70.00	สูง
CMA	.169**	.126**	.177**	1.000	1.39	3.94	2.89	0.5904	47.25	ปานกลาง

หมายเหตุ ** $p < .01$; $n = 805$, SE = Self-efficacy; GRT = Grit; WB = Well-being; CMA = Cadet military achievement

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลมีทั้งหมด 13 ตัวแปร มาจากตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ความเพียร มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร สุขภาวะ มีตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร โดยผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีขนาดความสัมพันธ์ตั้งแต่ .108 ถึง .713 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีขนาดความสัมพันธ์ตั้งแต่ .070 ถึง .134 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกทั้งหมด โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG) กับความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR) มีค่าเท่ากับ 0.713 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักเรียนนายร้อยที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารสูงจะมีความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรคสูงตามมาด้วย รองลงมาคือความงอกงามแห่งตน (PG) กับความหมายในชีวิต (ML) มีค่าเท่ากับ 0.671 แสดงว่า นักเรียนนายร้อยที่มีความงอกงามแห่งตนสูงจะมีความหมายในชีวิตสูง และ

ความวิริยอุตสาหะ (POE) กับความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI) มีค่าเท่ากับ 0.659 แสดงว่า นักเรียนนายร้อยที่มีความวิริยอุตสาหะสูงจะมีความสนใจอย่างต่อเนื่องสูง

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG) กับความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR) มีค่าเท่ากับ 0.713 รองลงมาคือ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG) กับความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN) มีค่าเท่ากับ 0.644 และความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR) กับความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN) มีค่าเท่ากับ 0.605 ในส่วนของตัวแปรความเพียร พบว่าองค์ประกอบของความเพียร ได้แก่ ความวิริยอุตสาหะ (POE) และความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.659 ในขณะที่ตัวแปรสภาวะ พบว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ความงอกงามแห่งตน (PG) กับสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO) มีค่าเท่ากับ 0.688 รองลงมาคือ สุขภาวะทางกาย (PH) กับสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO) มีค่าเท่ากับ 0.658 สุขภาวะทางกาย (PH) กับความหมายในชีวิต (ML) มีค่าเท่ากับ 0.648 ตามลำดับ มีรายละเอียดแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้

	POE	COI	PH	PE	PG	ML	EN	RO	ACA GPA	MIL GPA	MAG	STR	GEN
POE	1												
COI	.659**	1											
PH	.652**	.455**	1										
PE	.619**	.570**	.572**	1									
PG	.582**	.383**	.636**	.477**	1								
ML	.649**	.477**	.648**	.579**	.671**	1							
EN	.620**	.586**	.411**	.551**	.410**	.543**	1						
RO	.582**	.386**	.658**	.492**	.688**	.633**	.431**	1					
ACA_GPA	.122**	.110**	.134*	.134**	.132**	.176**	.157**	.123**	1				
MIL_GPA	.108**	.086*	.079*	.070*	.057	.074*	.084*	.058	.403**	1			
MAG	.511**	.511**	.510**	.507**	.518**	.478**	.488**	.494**	.208**	.086*	1		
STR	.532**	.532**	.522**	.492**	.517**	.530**	.562**	.531**	.177**	.056	.713**	1	
GEN	.534**	.534**	.583**	.534**	.588**	.532**	.474**	.577**	.116**	.051	.644**	.605**	1
M	4.4279	4.1304	4.4182	4.4196	4.8484	4.5528	4.4924	4.9381	2.9079	3.2078	4.7066	4.6413	4.5506
SD	.64822	.67957	.73526	.82941	.78188	.81815	.68633	.71236	.60107	.35820	.67835	.58665	.65105

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

2. ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) มีผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดล ดังตาราง 21

ตาราง 21 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดล SEM

องค์ประกอบโมเดลการวัด	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	SE	t	β	R ²
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE)					
ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN)	0.838	0.031	27.037*	0.838	0.702
ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR)	0.773	0.034	23.036*	0.773	0.599
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG)	0.769	0.032	24.360*	0.769	0.593
ความเพียร (GRT)					
ความวิริยอุตสาหะ (POE)	0.939	-	-	0.939	0.881
ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI)	0.697	0.031	22.524*	0.697	0.486
สุขภาวะ (WB)					
สุขภาวะทางกาย (PH)	0.795	-	-	0.795	0.632
ความหมายในชีวิต (ML)	0.800	0.033	24.408*	0.800	0.640
ความงอกงามแห่งตน (PG)	0.793	0.035	22.756*	0.793	0.631
สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO)	0.784	0.032	24.315*	0.784	0.616
อารมณ์ทางบวก (PE)	0.737	0.034	21.990*	0.737	0.542
ความยืดหยุ่นผูกพัน (EN)	0.686	0.039	17.535*	0.686	0.473
ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย (CMA)					
คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ (ACA_GPA)	0.979	-	-	0.979	0.963
คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร (MIL_GPA)	0.405	0.085	4.769*	0.405	0.172

หมายเหตุ: * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$\chi^2 = 44.620$, $df = 36$, $p\text{-value} = 0.131$, $\text{Chi Square}/df = 1.239$, $GFI = 0.991$, $AGFI = 0.978$, $NFI = 0.997$;
 $RMR = 0.015$, $RMSEA = 0.018$)

จากตาราง 21 ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักในการวัดตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE) สูงที่สุด คือ ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN) ($\beta=0.838$) รองลงมา คือ ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR) ($\beta=0.773$) และ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG) ($\beta=0.769$) ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักในการวัดตัวแปรความเพียร (GRT) สูงที่สุด คือ ความวิริยอุตสาหะ (POE) ($\beta=0.939$) รองลงมา คือ ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI) ($\beta=0.697$) ตามลำดับ ในส่วนของตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักในการวัดตัวแปรสุขภาวะ (WB) สูงที่สุด คือ ความหมายในชีวิต (ML) ($\beta=0.800$) รองลงมาคือ สุขภาวะทางกาย (PH) ($\beta=0.795$) ความงอกงามแห่งตน (PG) ($\beta=0.793$) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO) ($\beta=0.784$) อารมณ์ทางบวก (PE) ($\beta=0.737$) และความยืดหยุ่นผูกพัน (EN) ($\beta=0.686$) ตามลำดับ และตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักในการวัดตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย (CMA) สูงที่สุด คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ (ACA_GPA) ($\beta=0.979$) รองลงมา คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร (MIL_GPA) ($\beta=0.405$) ตามลำดับ

การวิเคราะห์โมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
ของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการ
โครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) ด้วยโปรแกรมลิสเรล ผลการตรวจสอบ
ความสอดคล้องของโมเดล พบว่า โมเดลตามกรอบแนวคิดยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้
มีเกณฑ์และค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลมีรายละเอียดดังตาราง 22

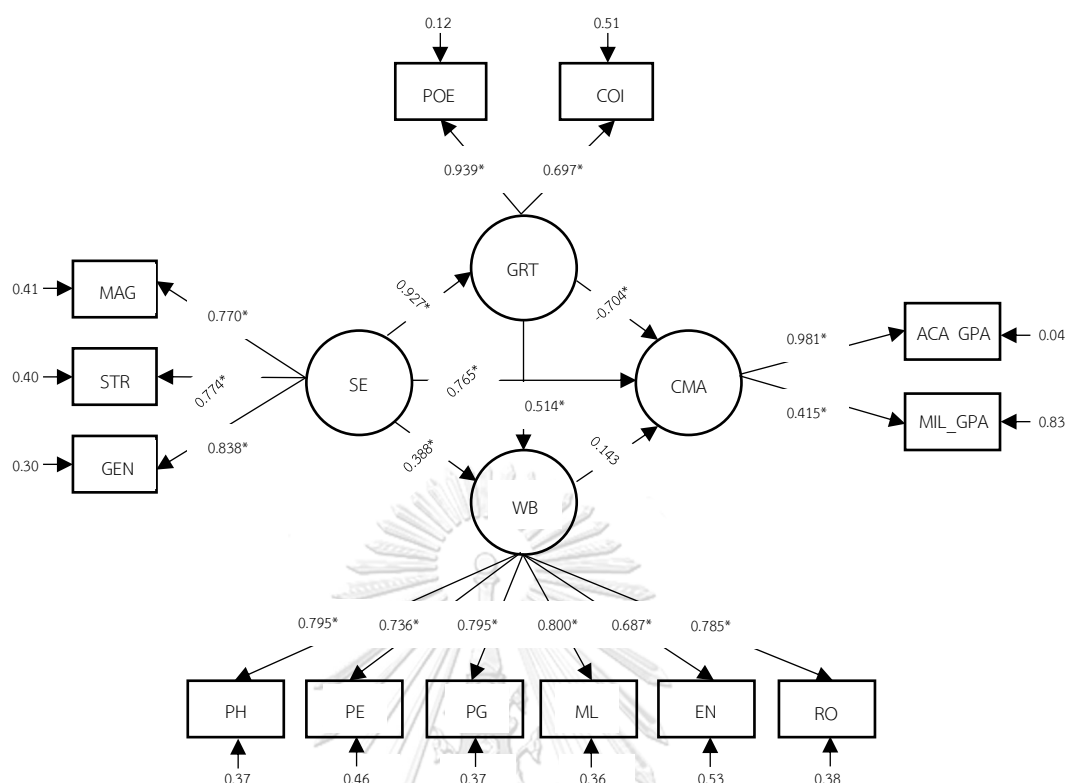
ตาราง 22 เกณฑ์และค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลตั้งต้น

ดัชนี	เกณฑ์	ค่าที่ได้จากโมเดลตั้งต้น	ผลการพิจารณา
χ^2/df	<2.00	9.757	ไม่ผ่าน
p	>.05	0.000	ไม่ผ่าน
RMSEA	<0.05	0.104	ไม่ผ่าน
RMR	<0.05	0.048	ผ่าน
GFI	>0.90	0.900	ผ่าน
AGFI	>0.90	0.848	ไม่ผ่าน
NFI	>0.90	0.964	ผ่าน

ผู้วิจัยทำการปรับโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทาง
ทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยผ่อนคลายข้อตกลง
เบื้องต้นให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้สัมพันธ์กัน ทำให้ได้โมเดลที่มีความสอดคล้อง
กับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำเสนอผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ค่าพารามิเตอร์
ค่าอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม รวมไปถึงค่าสถิติอื่น ๆ ดังแผนภาพ 18 และตาราง 24

ตาราง 23 เกณฑ์และค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาแล้ว

ดัชนี	เกณฑ์	ค่าที่ได้จากโมเดลที่พัฒนาแล้ว	ผลการพิจารณา
χ^2/df	<2.00	1.239	ผ่าน
p	>.05	0.131	ผ่าน
RMSEA	<0.05	0.018	ผ่าน
RMR	<0.05	0.015	ผ่าน
GFI	>0.90	0.991	ผ่าน
AGFI	>0.90	0.978	ผ่าน
NFI	>0.90	0.997	ผ่าน



หมายเหตุ: * $p < .05$ และยอมให้ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน

$\chi^2 = 44.620$, $df = 36$, $p = 0.131$, $GFI = 0.991$, $AGFI = 0.978$, $NFI = 0.997$; $RMR = 0.015$, $RMSEA = 0.018$

แผนภาพ 18 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ตาราง 24 ค่าสถิติการวิเคราะห์ของโมเดลของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ตัวแปร		GRT			WB			CMA		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
SE	b	0.927*	-	0.927*	0.388*	0.477*	0.865*	0.765*	-0.529*	0.237*
	SE	(0.036)		(0.036)	(0.151)	(0.140)	(0.040)	(0.315)	(0.300)	(0.042)
	β	0.927		0.927	0.388	0.477	0.865	0.765	-0.529	0.237
GRT	b	-	-	-	0.514*	-	0.514*	-0.704*	0.074	-0.630*
	SE				(0.155)		(0.155)	(0.301)	(0.077)	(0.305)
	β				0.514		0.514	-0.704	0.074	-0.630
WB	b	-	-	-	-	-	-	0.143	-	0.143
	SE							(0.120)		(0.120)
	β							0.143		0.143
R ²		0.860			0.785			0.116		

หมายเหตุ: * $p < .05$

$\chi^2 = 44.620$, $df = 36$, $p = 0.131$, $GFI = 0.991$, $AGFI = 0.978$, $NFI = 0.997$; $RMR = 0.015$, $RMSEA = 0.018$

จากแผนภาพ 18 และตาราง 24 แสดงให้เห็นว่าผลการวิเคราะห์โมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังเกณฑ์พิจารณาในตาราง 23

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความเพียรและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติและอิทธิพลโดยรวม (TE) อิทธิพลทางตรง (DE) และอิทธิพลทางอ้อม (IE) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลโดยรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยเท่ากับ 0.237 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($SE=0.042$; $\beta=0.237$) และความเพียรมีอิทธิพลโดยรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยเท่ากับ -0.603 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($SE=0.305$; $\beta=-0.603$)

สำหรับการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยเท่ากับ 0.765 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($SE=0.315$; $\beta=0.765$) ความเพียรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยเท่ากับ -0.704 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($SE=0.301$; $\beta=-0.704$) ในขณะที่สุขภาวะไม่ได้มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทางอ้อมของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยผ่านตัวแปรความเพียรและสุขภาวะ เท่ากับ -0.529 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($SE=0.300$; $\beta=-0.529$)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R^2) ของสมการโครงสร้างของตัวแปรแฝงภายในที่เป็นตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย พบว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อย ได้ร้อยละ 11.60

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

1. ในภาพรวมนักเรียนนายร้อยมีสุขภาวะอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ความเพียร และการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

2. โมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยปัจจัยทั้ง 3 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ได้ร้อยละ 11.60

3. การรับรู้ความสามารถของตนเองกับความเพียรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่สุขภาวะไม่ได้มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยผ่านความเพียรและสุขภาวะพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยผ่านปัจจัยทั้ง 2 ด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามผลการวิจัยบ่งชี้บทบาทของความเพียรในการส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สุขภาวะไม่สามารถส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่านกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความพึงพอใจและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนนายร้อยระดับชั้นปีที่ 2-5 โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 805 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือมาตรวัด จำนวน 3 มาตรวัด ได้แก่ มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 19 ข้อ มาตรวัดความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ และมาตรวัดสุขภาวะ จำนวน 32 ข้อ มีลักษณะการตอบเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 6 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยพิจารณาจากความตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยง และความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีรายละเอียดดังนี้ 1) มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความพึงพอใจ และมาตรวัดสุขภาวะ มีค่าดัชนี IOC ของมาตรวัดทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 2) มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .671 ถึง .780 มาตรวัดความพึงพอใจมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .645 ถึง .835 และมาตรวัดสุขภาวะมีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .546 ถึง .778 และ 3) โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ และสุขภาวะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจ สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน และตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความพึงพอใจและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และ ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

เมื่อพิจารณาคะแนนผลรวมเชิงเส้น (linear combination) ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า ตัวอย่างวิจัยมีค่าเฉลี่ยร้อยละอยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ในขณะที่ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาคะแนนผลรวมเชิงเส้นของความเพียร พบว่า ตัวอย่างวิจัยมีค่าเฉลี่ยร้อยละอยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวแปรสังเกตได้ของความเพียรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความวิริยะอุตสาหะ รองลงมา คือ ความสนใจอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคะแนนผลรวมเชิงเส้นของสุขภาวะ พบว่า ตัวอย่างวิจัยมีค่าเฉลี่ยร้อยละอยู่ในระดับสูง โดยตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ในขณะที่สุขภาวะทางกายมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาคะแนนผลรวมเชิงเส้นของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย พบว่า ตัวอย่างวิจัยมีค่าเฉลี่ยร้อยละอยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวแปรสังเกตได้ของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร รองลงมา คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ ตามลำดับ

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

จากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และ สุขภาวะ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยปัจจัยทั้ง 3 ตัวร่วมกัน อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ได้ร้อยละ 11.60

3. ผลการวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความเพียรและสุขภาวะในโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

เมื่อวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองกับความเพียรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่สุขภาวะไม่ได้มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยผ่านความเพียรและสุขภาวะพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยผ่านปัจจัยทั้ง 2 ด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามผลการวิจัยบ่งชี้บทบาทของความเพียรในการส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สุขภาวะไม่สามารถส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้นสามารถอภิปรายผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร สุขภาวะ และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

เมื่อพิจารณาระดับของตัวแปรจะเห็นว่านักเรียนนายร้อยมีระดับสุขภาวะอยู่ในระดับสูง ในขณะที่การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจากข้อค้นพบนี้มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1) ระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

เมื่อพิจารณาระดับของการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่านักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 35.00 และเมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้พบว่า นักเรียนนายร้อยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารมากที่สุด เท่ากับ 4.70 อยู่ในระดับสูง ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารน้อยที่สุด เท่ากับ 4.55 อยู่ในระดับสูง ผลการศึกษาก่อให้เกิดข้อสังเกตที่น่าสนใจว่านักเรียนนายร้อยมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารมากที่สุดอาจเนื่องมาจากประสบการณ์ความสำเร็จในการฝึกและศึกษาที่ผ่านมาตลอดระยะเวลาหลายปี ตั้งแต่เข้ารับการศึกษาอยู่ที่โรงเรียนเตรียมทหาร และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วเข้ารับการศึกษาต่อที่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า นักเรียนนายร้อย

จะได้รับการฝึกฝนและเรียนรู้ผ่านนายทหารปกครองและนักเรียนนายร้อยผู้บังคับบัญชาที่มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนนายร้อยในการสร้างความเชื่อมั่นในการฝึกและศึกษาทางทหาร นอกจากนี้ นักเรียนนายร้อยยังได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับกองพัน และครูอาจารย์ในการให้กำลังใจ ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานทางด้านวิชาการและงานทางด้านทหาร ทำให้นักเรียนนายร้อยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับแนวทางการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ 1) ประสบการณ์แห่งความสำเร็จของบุคคล (mastery experiences) 2) ประสบการณ์แห่งความสำเร็จของผู้อื่น (vicarious experiences) 3) การชักชวนด้วยวาจา (verbal persuasion) และ 4) สภาวะทางอารมณ์และความรู้สึก (physiological state) (Bandura, 1986) อย่างไรก็ตาม การที่นักเรียนนายร้อยมีความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารน้อยที่สุดอาจมีสาเหตุมาจากการที่นักเรียนนายร้อยยังไม่ได้มีโอกาสในการแสดงความรู้ความสามารถของตนเองทำให้ขาดประสบการณ์แห่งความสำเร็จ จึงขาดความมั่นใจในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร ทั้งนี้ หากนักเรียนนายร้อยได้รับการสนับสนุนจากครูอาจารย์ในการเปิดโอกาสให้นักเรียนนายร้อยได้บูรณาการความรู้ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอแล้ว จะสามารถพัฒนาให้นักเรียนนายร้อยมีความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหารสูงขึ้นได้

2) ระดับของความเพียร

เมื่อพิจารณาระดับของความเพียร พบว่านักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่มีความเพียรอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 44.00 และเมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้พบว่า นักเรียนนายร้อยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิริยะอุตสาหะมากที่สุด เท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือค่าเฉลี่ยของคะแนนความสนใจอย่างต่อเนื่องน้อยที่สุด เท่ากับ 4.13 อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Duckworth (2016) ที่อธิบายว่าความเพียรของบุคคลสามารถพัฒนาได้จากการเสริมสร้างความเพียรจากภายในสู่ภายนอก ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ 1) ความสนใจ (interest) 2) การฝึกฝน (practice) 3) จุดมุ่งหมาย (purpose) และ 4) ความหวัง (hope) โดยสาเหตุที่นักเรียนนายร้อยมีความวิริยะอุตสาหะมากที่สุด อาจเนื่องมาจากแนวทางการจัดการเรียนการสอนและฝึกฝนนักเรียนนายร้อยตามหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการ ด้านวิชาทหาร สมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจที่แข็งแกร่ง ตลอดจนเสริมสร้างให้มีคุณลักษณะผู้นำทางทหาร ตลอดระยะเวลา 5 ปี ทำให้นักเรียนนายร้อยจำเป็นต้องมีความวิริยะอุตสาหะ มีความมุ่งมั่นทุ่มเทในการปฏิบัติภารกิจ และเผชิญหน้ากับอุปสรรคจนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายให้ได้ และการที่นักเรียนนายร้อยมีความสนใจอย่างต่อเนื่องน้อยที่สุดอาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนนายร้อยยังไม่ค้นพบเป้าหมายที่ตนเอง

ให้ความสนใจอย่างแท้จริง หรือ อาจยังอยู่ในระหว่างการตัดสินใจ ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 1 ต้องตัดสินใจเลือกสาขาวิชาที่ตนเองสนใจเรียนต่อในชั้นปีที่ 2 ในขณะที่นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 4 ต้องเตรียมตัวและพิจารณาตัดสินใจเลือกเหล่าทหารและสังกัดเพื่อเข้ารับราชการ ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาในชั้นปีที่ 5 เป็นต้น ทั้งนี้ นักเรียนนายร้อยสามารถพัฒนาตนเองให้มีความเพียรสูงขึ้นได้ด้วยแนวทางการสร้างความเพียรจากภายในสู่ภายนอก ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนนายร้อยต้องหมั่นสังเกตตนเองว่าชอบทำกิจกรรมใดมากที่สุดในชีวิต แล้วพยายามทำสิ่งนั้นเป็นระยะเวลานานผ่านการฝึกฝนอย่างจริงจัง เชื่อมโยงสิ่งที่ตนเองทำกับจุดมุ่งหมายที่เป็นประโยชน์เพื่อคนอื่น และสร้างความหวังให้กับตนเองอยู่เสมอแม้ตกอยู่ในสถานการณ์ที่ยากลำบาก เป็นต้น

3) ระดับของสุขภาวะ

เมื่อพิจารณาระดับของสุขภาวะ พบว่านักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่มีสุขภาวะอยู่ในระดับสูง กล่าวคือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 70.00 และเมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้พบว่า นักเรียนนายร้อยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นมากที่สุด เท่ากับ 4.93 อยู่ในระดับสูงที่สุดในขณะที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนสุขภาวะทางกายน้อยที่สุด เท่ากับ 4.41 อยู่ในระดับสูง โดยสาเหตุที่นักเรียนนายร้อยมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นมากที่สุด เนื่องมาจากนักเรียนนายร้อยที่เข้ารับการศึกษาดำเนินหลักสูตรของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าจะได้รับการปลูกฝังให้มีความรักใคร่สามัคคีกัน คอยดูแลให้ความช่วยเหลือกันในการฝึกและศึกษาทางทหารตลอดช่วงเวลาหลายปีเพื่อปฏิบัติการกิจตามที่ได้รับหมายได้สำเร็จร่วมกันเป็นหมู่คณะ สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสนทนากับกลุ่มตัวแทนนักเรียนนายร้อยที่อธิบายว่าสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นนักเรียนนายร้อย เพราะนักเรียนนายร้อยจำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้สามารถเผชิญอุปสรรคต่าง ๆ ไปได้ อีกทั้งเพื่อนยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างกำลังใจ สร้างอารมณ์ขัน ตลอดจนการเป็นที่ปรึกษาที่ดีเมื่อประสบปัญหาในการปรับตัวในการฝึกและศึกษาทางทหาร สอดคล้องกับการศึกษาของ Oprins et al. (2018) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นทหารมีความสามารถในการปรับตัวด้านการทำงานสูงกว่าพลเรือนทั้งหมด 5 มิติ ได้แก่ ด้านการรับมือกับสถานการณ์วิกฤต และด้านการรับมือกับสถานการณ์ทางกาย ($p < .001$) ด้านการแก้ไขปัญหาที่ยากลำบาก ด้านการรับมือกับสถานการณ์ทางวัฒนธรรม และด้านการรับมือกับความเครียด (handling work stress) ($p < .05$) นอกจากนี้ การที่นักเรียนนายร้อยได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมชมรม ตลอดจนการปฏิบัติการจิตอาสาเพื่อประชานนั้น สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ยั่งยืนของ Noble and McGrath (2016) ที่ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ สภาวะเชิงบวก (Positivity) สัมพันธภาพ (Relationships) ผลลัพธ์ (Outcomes) ความแข็งแกร่ง (Strengths) จุดมุ่งหมาย (Purpose) ความยึดมั่นผูกพัน (Engagement) และความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience) โดยตัวอย่างกิจกรรมที่เสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดี ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมจิตอาสาเพื่อ

สังคม การทำงานเป็นทีม การแข่งขันกีฬา การเล่นดนตรี กิจกรรมสานสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู เป็นต้น และสาเหตุที่นักเรียนนายร้อยมีสุขภาพทางกายน้อยที่สุดอาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนนายร้อยจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนทางด้านสมรรถภาพร่างกายอย่างหนัก ซึ่งนักเรียนนายร้อยจะต้องเข้ารับการทดสอบร่างกายในทุกภาคการศึกษา ตลอดจนเข้ารับการฝึกฝนเพื่อปรับสภาพให้มีความพร้อมทางร่างกายและจิตใจภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบากและความกดดัน เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพทางทหาร จึงทำให้นักเรียนนายร้อยจำเป็นต้องเสียสละความสุขสบายทางกายเพื่อบรรลุเป้าหมายในการฝึกและศึกษา

4) ระดับของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

เมื่อพิจารณาระดับของระดับของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย พบว่านักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่มีระดับของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 47.25 และเมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้พบว่า นักเรียนนายร้อยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหารมากที่สุด เท่ากับ 3.20 อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ เท่ากับ 2.90 อยู่ในระดับปานกลาง โดยสาเหตุที่นักเรียนนายร้อยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหารมากที่สุด อาจเนื่องมาจากแนวทางการจัดการเรียนการสอนในภาควิชาทหารตามหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยสามารถเป็นผู้นำหน่วยทหารระดับหมวด สามารถปฏิบัติภารกิจทางการรบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีความรู้พื้นฐานของเหล่าที่เลือกรับราชการ โดยนักเรียนนายร้อยแต่ละชั้นปีจะต้องเข้ารับการศึกษาวิชาทหารในภาคการศึกษาและการฝึกภาคสนามเป็นวิชาพื้นฐานบังคับที่มีความต่อเนื่องกัน ตลอดจนมีการเตรียมความพร้อมนักเรียนนายร้อยเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรของโรงเรียนสงครามพิเศษ ได้แก่ หลักสูตรส่งทางอากาศ และหลักสูตรการรบแบบจู่โจม ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มีความสำคัญอย่างมาก ด้วยเหตุเพราะ นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรดังกล่าวจะได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้มีขีดความสามารถทางทหาร จึงเป็นแรงจูงใจทำให้นักเรียนนายร้อยมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการศึกษาวิชาทหารเพิ่มขึ้น และการที่นักเรียนนายร้อยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการน้อยที่สุดอาจมีสาเหตุมาจากภารกิจของนักเรียนนายร้อยที่ต้องปฏิบัติมีอยู่เป็นจำนวนมาก ยกตัวอย่างเช่น การปฏิบัติหน้าที่เวรรักษาการณ์ในเขตพระราชฐาน การเป็นตัวแทนของนักเรียนนายร้อยในการแข่งขันความสามารถทางทหารทั้งในและต่างประเทศ การแข่งขันกีฬาร่างกายในและภายนอกกองทัพ การปฏิบัติหน้าที่จิตอาสาเพื่อช่วยเหลือประชาชน การชักซ้อมสวนสนามในโอกาสสำคัญของกองทัพ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นักเรียนนายร้อยมีเวลาในการทบทวนบทเรียนภาควิชาการอย่างจำกัด ซึ่งอาจส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการของนักเรียนนายร้อย

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

จากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยปัจจัยทั้ง 3 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ได้ร้อยละ 11.60

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ความเพียรมีอิทธิพลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในระยะสั้น (cross-sectional descriptive study) มีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยจากการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5 เฉพาะในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จึงทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวัดคุณลักษณะของความเพียรในระยะยาว เพื่อแสดงให้เห็นถึงความวิริยอุตสาหะและความสนใจอย่างต่อเนื่องของนักเรียนนายร้อยที่มีต่อเป้าหมายตลอดช่วงเวลาหลายปีได้อย่างชัดเจน ดังนั้นรายวิชาที่นักเรียนนายร้อยเข้ารับการฝึกและศึกษาในภาคการศึกษาดังกล่าว อาจยังไม่ใช่อายวิชาที่นักเรียนนายร้อยให้ความสนใจอย่างเต็มที่หรือเป็นรายวิชาที่ไม่ได้อยู่ในการวางแผนการศึกษาที่ตนเองกำหนดเป้าหมายไว้ ทำให้การทํานายผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยผ่านตัวแปรความเพียรไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Duckworth et al. (2007) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรทำการศึกษาความเพียรในระยะยาว เพื่อติดตามความวิริยอุตสาหะและความสนใจอย่างต่อเนื่องของผู้เรียนที่มีต่อเป้าหมายตลอดช่วงเวลาหลายปีในหลักสูตร ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาความเพียรที่มีต่อความสำเร็จของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา ชั้นปีที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเพียรสามารถทำนายโอกาสประสบความสำเร็จของนักเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกาตลอดหลักสูตรการฝึกได้ดีกว่าปัจจัยอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($\beta=.48$, $OR=1.62$, $p<.001$) ในทางกลับกันผู้สมัครและนักเรียนนายร้อยที่มีคะแนนความเพียรต่ำจะประสบความสำเร็จหรือลาออกกลางคัน

นอกจากนี้ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า สุขภาวะไม่ได้มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคคลที่มีสุขภาวะที่ดี หมายถึง บุคคลที่รับรู้สภาวะแห่งความสุขและความพึงพอใจ มีความทุกข์อยู่ในระดับต่ำ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจโดยรวมที่ดีเป็นสำคัญ (VandenBos, 2015, p. 91464) ด้วยเหตุนี้ แม้ว่าในภาพรวมนักเรียนนายร้อยจะมีสุขภาวะอยู่ในระดับสูง ก็ไม่ได้หมายความว่านักเรียนนายร้อยจะต้องประสบความสำเร็จใน

การเรียนรู้เสมอไป แต่อาจหมายถึงการที่นักเรียนนายร้อยสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถรับรู้ถึงความสุขภายในจิตใจ

3. ผลการวิเคราะห์บทบาทการส่งผ่านของตัวแปรความเพียรและสุขภาวะในโมเดล อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย

การนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นนี้เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปร สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นย่อย ดังนี้

1) อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรเป็นตัวแปรส่งผ่าน

การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($SE > CMA$; $\beta = 0.765$, $p < .05$) และการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยผ่านความเพียรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในงานวิจัยของ Komarraju and Nadler (2013) ที่พบว่า ความวิริยะอุตสาหะ ซึ่งเป็นองค์ประกอบในตัวแปรความเพียรสามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.32$, $p < .001$)

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของความเพียรที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยพบว่า ความเพียรมีอิทธิพลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($GRT > CMA$; $\beta = -0.704$, $p < .05$) และเมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของความเพียรในการส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยพบว่า ค่าอิทธิพลทางอ้อมของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยผ่านตัวแปรความเพียร มีค่าเท่ากับ -0.652 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ($SE > GRT > CMA$; $\beta = -0.652$, $p < .05$) จึงแสดงให้เห็นว่าความเพียรไม่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนนายร้อยที่มีความเพียรไม่จำเป็นต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางทหารที่สูงขึ้นเสมอไป แต่ปัจจัยที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยสูงขึ้นได้นั้นก็คือการรับรู้ความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Usher et al. (2019) ที่ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบโมเดลสมการโครงสร้างทางเลือกของปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สมรรถนะ ผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการอ่านของผู้เรียนจำนวน 2,430 ผลการศึกษาพบว่า ความเพียรส่งผลทางลบต่อความสามารถในการอ่านของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถ

ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านแบบทั้งหมด (fully mediated) ในความสัมพันธ์ระหว่างความเพียรกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในทางกลับกันความเพียรไม่สามารถส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองไปยังผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยจึงจำเป็นต้องพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นสำคัญ เนื่องจากบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงย่อมมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมที่มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ตนเองคาดหวังไว้ และทำให้พวกเขาประสบความสำเร็จได้มากกว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงจากปัญหาและอุปสรรค (Bandura, 1977a) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gilson et al. (2016) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้นำทางทหารของนักเรียนนายร้อยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถทำนายคุณลักษณะผู้นำทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ความเพียรไม่สามารถทำนายคุณลักษณะผู้นำทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อสุขภาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($SE > WB$; $\beta = 0.388$, $p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Melato et al. (2017) ที่ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเผชิญปัญหา (coping self-efficacy) ที่มีต่อสุขภาวะทางจิตสังคม (psychosocial well-being) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเผชิญปัญหาสามารถทำนายความแปรปรวนร่วมของสุขภาวะทางจิตสังคมได้ร้อยละ 23 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาค้างนี้พบว่า สุขภาวะไม่สามารถส่งอิทธิพลทางอ้อมของการรับรู้ความสามารถของตนเองไปยังผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย อีกทั้งสุขภาวะไม่ได้มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคคลที่มีสุขภาวะที่ดี หมายถึง บุคคลที่มีความสุขทางกายและจิตใจ ตลอดจนมีความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม ด้วยเหตุนี้ แม่นักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่จะมีสุขภาวะอยู่ในระดับสูง ก็ไม่ได้หมายความว่านักเรียนนายร้อยจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางทหารที่สูงขึ้นตามไปด้วย แต่อาจหมายถึงการที่นักเรียนนายร้อยสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข และเมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้จะพบว่า นักเรียนนายร้อยมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและความองอาจแห่งตนอยู่ในระดับสูงที่สุด รองลงมาคือ ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน อารมณ์ทางบวก และสุขภาวะทางกายอยู่ในระดับสูง ตามลำดับ แต่กลับไม่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรศึกษาคุณลักษณะของสุขภาวะในองค์ประกอบอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้การวัดสุขภาวะมีความสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนนายร้อยมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Vie et al. (2016) ที่ได้ทำการติดตามและประเมินสุขภาวะของทหารสหรัฐอเมริกาที่เข้ารับการฝึกฝนตามหลักสูตรพัฒนาความสามารถในการฟื้นคืนพลัง จำนวน 10,000 คน เรียกว่า ชุดการประเมินสุขภาวะ (Global Assessment Tool: GAT) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทหารที่ได้รับการฝึกฝนตามหลักสูตรพัฒนาความสามารถในการฟื้นคืนพลัง มีระดับสุขภาวะมิติทางด้านอารมณ์ (emotional fitness) ที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอารมณ์ทางบวกและการมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนสมรรถภาพทางร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อพิจารณาการวัดคุณลักษณะของสุขภาวะด้วยเครื่องมือวิจัยชุดการประเมินสุขภาวะในงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า สุขภาวะประกอบไปด้วย การวัดคุณลักษณะการจัดการตนเอง (self-management) ที่อธิบายเกี่ยวกับการจัดการปัญหาแบบมุ่งที่ปัญหา (problem-focused coping) และความสามารถในการปรับตัว (adaptability) การวัดคุณลักษณะการมองโลกในแง่ดี (optimism) รวมถึงการวัดคุณลักษณะความไว้วางใจที่มีต่อองค์กร (organizational trust) ที่อธิบายเกี่ยวกับความไว้วางใจในผู้บังคับบัญชาและหน่วยงาน ด้วยเหตุนี้ การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น จึงอาจเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นได้

นอกจากนี้ การศึกษาของ Pekrun (2017) ที่ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับอารมณ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement emotions) ของนักเรียนและนักศึกษาพบว่า ประสบการณ์ทางอารมณ์ (emotions) ความสนใจ (attention) แรงจูงใจ (motivation) กลยุทธ์ในการเรียน (learning strategies) และการกำกับตนเองในการเรียน (self-regulation of learning) มีส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของประสบการณ์ทางอารมณ์ของผู้เรียน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้ 1) อารมณ์ทางบวกในลักษณะกระตุ้นการเรียนรู้ (positive activating emotions) ประกอบด้วย ความหวัง (hope) ความเพลิดเพลิน (joy) ความภาคภูมิใจ (pride) และความรู้สึกขอบคุณ (gratitude) 2) อารมณ์ทางบวกในลักษณะหยุดยั้งการเรียนรู้ (positive deactivating emotions) ประกอบด้วย การปล่อยวาง (relief) และความพอใจ (contentment) 3) อารมณ์ทางลบในลักษณะกระตุ้นการเรียนรู้ (negative activating emotions) ประกอบด้วย ความวิตกกังวล (anxiety) ความละอายใจ (shame) และความโกรธ (Anger) และ 4) อารมณ์ทางลบในลักษณะหยุดยั้งการเรียนรู้ (negative deactivating emotions) ประกอบด้วย ความสิ้นหวัง (hopelessness) ความเศร้า (sadness) และความผิดหวัง (disappointment) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pekrun et al. (2011) ที่พบว่า ความวิตกกังวลและความละอายใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจภายนอกของผู้เรียน (extrinsic motivation) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ

การทบทวนบทเรียนของผู้เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ผู้เรียนที่มีระดับของอารมณ์ทางลบในลักษณะกระตุ้นการเรียนรู้ในระดับปานกลาง จะมีแรงจูงใจในการเรียนและหมั่นทบทวนบทเรียนเพื่อหลีกเลี่ยงจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรทำการศึกษาสภาวะของนักเรียนนายร้อยเพิ่มเติมในประเด็นของอารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบในลักษณะกระตุ้นการเรียนรู้ นอกเหนือไปจากสภาวะทางกาย ความงอกงามแห่งตน ความหมายในชีวิต ความยึดมั่นผูกพัน และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นได้

3) อิทธิพลของความเพียรที่มีต่อสภาวะ

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของความเพียร พบว่าความเพียรมีอิทธิพลทางตรงต่อสภาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($GRT > WB$; $\beta = 0.514$, $p < .05$) แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่มีความเพียรอยู่ในระดับสูงจะส่งผลให้มีระดับของสภาวะสูงขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากนักเรียนนายร้อยที่มีความเพียรซึ่งประกอบด้วยความวิริยะอุตสาหะและความสนใจอย่างต่อเนื่องในการปฏิบัติภารกิจในการฝึกและศึกษาทางทหารจะมีความสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ยากลำบากในการฝึกได้ดีและมีความสุขมากขึ้นได้ สอดคล้องกับ Jiang et al. (2019) ได้ทำการวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel regression modeling) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะตามแนวคิดเฮโดนิคส์ ผลการศึกษาพบว่า ความเพียรสามารถทำนายความพึงพอใจในชีวิต อารมณ์ทางบวก และอารมณ์ทางลบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กล่าวคือ บุคคลที่มีความเพียรสูงจะทำให้มีความพึงพอใจในชีวิตและอารมณ์ทางบวกสูงขึ้น และมีอารมณ์ทางลบลดน้อยลง นอกจากนี้ยังพบว่าความเพียรมีอิทธิพลทางอ้อมต่ออารมณ์ทางบวกผ่านตัวแปรความพึงพอใจ (need satisfaction) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับ Credé et al. (2017) ที่ได้วิเคราะห์อภิमानพบว่า ความเพียรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาวะ ยกตัวอย่างเช่น การควบคุมตนเอง ความมั่นคงทางอารมณ์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และอารมณ์ทางบวก

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. งานวิจัยนี้พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ผู้บังคับกองพันนักเรียนนายร้อย นายทหารปกครอง และนักเรียนนายร้อยผู้บังคับบัญชาที่สามารถปฏิบัติตนเป็นอย่างที่ดีให้แก่ นักเรียนนายร้อยได้เรียนรู้และมีความเชื่อมั่นใน

ความสามารถของตนเองอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการปกครองดูแลนักเรียนนายร้อยอย่างใกล้ชิดขณะศึกษาอยู่ได้แก่ อีกทั้งสามารถเป็นผู้ให้การสนับสนุนนักเรียนนายร้อยในการฝึกและศึกษาทางทหาร กิจกรรมเสริมหลักสูตรในช่วงเวลาพัก และในกิจวัตรประจำวันของนักเรียนนายร้อย

2) ครูอาจารย์ที่ทำหน้าที่อบรมสั่งสอนนักเรียนนายร้อย ควรพิจารณาออกแบบแผนการสอน กระบวนการจัดการเรียนรู้ การมอบหมายงาน การศึกษาค้นคว้า ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างประสบการณ์แห่งความสำเร็จ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักเรียนนายร้อย ยกตัวอย่างเช่น การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีระดับความยากเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนนายร้อย โดยครูอาจารย์สามารถเริ่มต้นมอบหมายงานที่มีความง่ายก่อนงานที่มีความยากและซับซ้อน เป็นต้น

3) นักเรียนนายร้อยควรสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาของตนเองอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประสบการณ์ตรงที่ตนเองเคยประสบความสำเร็จ ยกตัวอย่างเช่น การสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหาร การผ่านหลักสูตรนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 การปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมาย การสอบเลื่อนชั้นปีสูงขึ้น การปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสาเพื่อช่วยเหลือประชาชน เป็นต้น นอกจากนี้ นักเรียนนายร้อยสามารถสังเกตและเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการฝึกและศึกษาทางทหาร ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนนายร้อยผู้บังคับบัญชาที่ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี นายทหารสัญญาบัตรรุ่นพี่ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ตลอดจนเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่ได้รับรางวัลทางการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น

2. งานวิจัยนี้พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและความเพียรมีอิทธิพลทางบวกต่อสุขภาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองและความเพียรมีความสำคัญต่อสุขภาวะของนักเรียนนายร้อยใกล้เคียงกัน ด้วยเหตุนี้ คณะผู้บังคับบัญชาและฝ่ายบริหาร สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบหลักสูตรการฝึกและศึกษาทางทหาร ตลอดจนกิจกรรมเสริมหลักสูตรในช่วงเวลาฝึกฝนตนเองของนักเรียนนายร้อย เพื่อพัฒนาสุขภาวะของนักเรียนนายร้อยอันเป็นประโยชน์ต่อการรับรู้ความสุขและความสามารถในการปรับตัวในการฝึกและศึกษาของนักเรียนนายร้อยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยในรูปแบบของโมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า เส้นอิทธิพลของตัวแปรความเพียรมีอิทธิพลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย ในขณะที่สุขภาวะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยร่วมกับการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศเพิ่มเติมจากงานวิจัยนี้

2. ข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความเพียรมีอิทธิพลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า ความเพียรควรมีอิทธิพลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยเหตุนี้ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรมีการศึกษาความเพียรในระยะยาว เพื่อแสดงให้เห็นถึงความวิริยะอุตสาหะและความสนใจอย่างต่อเนื่องของนักเรียนนายร้อยที่มีต่อเป้าหมายตลอดช่วงเวลาหลายปี ตลอดจนสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้

3. ข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้พบว่า สุขภาวะไม่ได้มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า สุขภาวะควรมีอิทธิพลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยเหตุนี้ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรมีการศึกษาคุณลักษณะของสุขภาวะในองค์ประกอบอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้การวัดสุขภาวะมีความสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนนายร้อยมากยิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยได้ ยกตัวอย่างคุณลักษณะของสุขภาวะที่ควรศึกษาเพิ่มเติมประกอบด้วย การจัดการปัญหาแบบมุ่งที่ปัญหา ความสามารถในการปรับตัว การมองโลกในแง่ดี ความไว้วางใจที่มีต่อผู้บังคับบัญชาและหน่วยงาน อารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบในลักษณะกระตุ้นการเรียนรู้

4. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยในรูปแบบของโมเดลสมการโครงสร้าง โดยมีตัวอย่างวิจัยเป็นนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า สังกัดกองทัพบก ด้วยเหตุนี้ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรมีการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างตัวอย่างวิจัยที่เป็นนักเรียนนายร้อย สังกัดกองทัพบก กับนักเรียนนายเรือ สังกัดกองทัพอากาศ และนักเรียนนายเรืออากาศ สังกัดกองทัพอากาศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยในแต่ละเหล่าทัพ

5. การวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างตัวอย่างวิจัยที่เป็นนักเรียนนายร้อยกับนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ได้สารสนเทศที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน

บรรณานุกรม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาษาไทย

กรมนักเรียนนายร้อย รักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. (2562)

คู่มือนักเรียนนายร้อย พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: หจก.อรุณการพิมพ์.

กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *พจนานุกรมการสาธารณสุขไทย พ.ศ.2561 ฉบับ 100 ปี*

การสาธารณสุขไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กิตติศักดิ์ มงคลชาติ. (2559). ปัจจัยด้านอุดมการณ์ทหารที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของพลทหาร

ประจำการกองพันทหารปืนใหญ่ที่ 19. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*,

7(1), 100-109.

ชูฤทธิ์ เตังไตรสรณ์, พระครุชิต คุณวโร, และ อรุณี วชิราพรทิพย์. (2551). การพัฒนาแบบวัด

สุขภาวะองค์กรรวมแนวพุทธ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 17(6), 1650-1661.

ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). *การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดลฤดี วาสนานนท์ และ คณิต เขียววิชัย. (2561). ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการฝึกนักศึกษา

วิชาทหารของกองทัพไทย. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 9(3), 60-75.

ดุจเดือน พันธุนาวิน และ สุทธาทิพย์ พันธุ์เอี่ยม. (2560). โมเดลปัจจัยเชิงเหตุของคุณภาพชีวิต

ในการทำงานของข้าราชการทหาร. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 8(3), 69-82.

ธีระดา ภิญโญ. (2555). *เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบสำหรับงานวิจัย*. นนทบุรี:

หจก. เฟิร์นข้าหลวง พรินต์ติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เบญจวรรณ แสงจันทร์ และ ดุจเดือน พันธุนาวิน. (2561). จิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

กับพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีในองค์กรของกองบัญชาการกองทัพไทย.

วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, 9(2), 74-85.

ปิยะมาส ตันตะตะนัย และ ต้องลักษณ์ บุญธรรม. (2562). ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียม

ทหารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 20(ฉบับพิเศษ), 100-110.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2548). *สุขภาวะองค์กรรวมแนวพุทธ*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- ภักถิณ สนิทสม และ ญัฐพล จารัตน์. (2558). คุณลักษณะผู้นำทางทหารที่พึงประสงค์ของ กองทัพไทย. *วารสารนักบริหาร*, 35(1), 75-86.
- โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. (2558). *หลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558* (5 ปี). <http://www.crma.ac.th/edu/EDU.pdf>
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภณัฐ ศรีอุทัยสุข. (2560). *กรอบคิดและสุขภาวะ: การวิเคราะห์ห่อภิมาน* [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/60086>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2553). *คู่มือผู้นำสุขภาวะตำบล: การจัดทำแผนที่สุขภาวะตำบล*. <http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/13209>
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.). (2562). *เปิดรับสมัครสอบเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหาร ประจำปี 2562*. <https://www.xn--12c4cbf7aots1ayx.com/pdf/2561/1547182631.pdf>
- อารีย์วรรณ สุทธิพงศ์พันธ์ และ ปองสิน วิเศษศิริ. (2562). *การรับรู้ ทักษะคิด และแนวทางการปฏิบัติของนักเรียนนายร้อยต่อแนวคิดประเทศไทย 4.0*. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 10(1), 37-51.

ภาษาอังกฤษ

- Adeyemo, D. A. (2007). Moderating influence of emotional intelligence on the link between academic self-efficacy and achievement of university students. *Psychology and Developing Societies*, 19(2), 199-213. <https://doi.org/10.1177/097133360701900204>
- Araújo, L., Ribeiro, O., & Paúl, C. (2017). Hedonic and eudaimonic well-being in old age through positive psychology studies: a scoping review. *Anales de Psicologia*, 33, 568. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.265621>
- Arya, B., & Lal, D. S. (2018). Grit and sense of coherence as predictors of well-being. *Indian Journal of Positive Psychology*, 9(1), 169. <https://doi.org/10.15614/ijpp.v9i01.11766>

- Balkis, M. (2011). Academic efficacy as a mediator and moderator variable in the relationship between academic procrastination and academic achievement. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 45, 1-16.
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1977b). *Social learning theory*. Oxford, England: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY, US: W H Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (2014). *Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism*: Taylor and Francis.
- Bartone, P. T., Snook, S. A., & Tremble, T. R. (2002). Cognitive and personality predictors of leader performance in West Point Cadets. *Military Psychology*, 14(4), 321-338. https://doi.org/10.1207/S15327876MP1404_6
- Bosscher, R. J., & Smit, J. H. (1998). Confirmatory factor analysis of the general self-efficacy scale. *Behaviour Research and Therapy*, 36(3), 339-343. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00025-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00025-4)
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Oxford, England: Aldine.
- Butler, J., & Kern, M. (2016). The PERMA-Profil: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6, 1-48. <https://doi.org/10.5502/ijw.v6i3.526>
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods*, 4(1), 62-83. <https://doi.org/10.1177/109442810141004>

- Clark, K. N., & Malecki, C. K. (2019). Academic grit scale: Psychometric properties and associations with achievement and life satisfaction. *Journal of School Psychology, 72*, 49–66. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.12.001>
- Cooper, A. (2014). *Exploring the use of non-cognitive factors in predicting college academic outcomes*. (Master thesis). Chattanooga, TN: University of Tennessee. USA.
- Cormier, D. L., Dunn, J. G. H., & Causgrove Dunn, J. (2019). Examining the domain specificity of grit. *Personality and Individual Differences, 139*, 349-354. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.026>
- Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology, 113*(3), 492-511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Datu, J. A. D., Yuen, M., & Chen, G. (2017). Development and validation of the Triarchic Model of Grit Scale (TMGS): Evidence from Filipino undergraduate students. *Personality and Individual Differences, 198*. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.012>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Hedonia, eudaimonia, and well-being: an introduction. *Journal of Happiness Studies, 9*(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1>
- Delahaij, R., van Dam, K., Gaillard, A. W. K., & Soeters, J. (2011). Predicting performance under acute stress: The role of individual characteristics. *International Journal of Stress Management, 18*(1), 49-66. <https://doi.org/10.1037/a0020891>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin, 95*(3), 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research, 31*(2), 103-157. <https://doi.org/10.1007/BF01207052>

- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985).
The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40, (1–2), 189–216.
<https://doi.org/10.1023/A:1006859511756>
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143–156.
<https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Disabato, D. J., Goodman, F. R., & Kashdan, T. B. (2019). Is grit relevant to well-being and strengths? Evidence across the globe for separating perseverance of effort and consistency of interests. *Journal of Personality*, 87(2), 194–211.
<https://doi.org/10.1111/jopy.12382>
- Dodge, R., Daly, A., Huyton, J., & Sanders, L. (2012).
The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2.
<https://doi.org/10.5502/ijw.v2i3.4>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007).
Grit: Perseverance and passion for long-term goals.
Journal of Personality and Social Psychology, 92(6), 1087–1101.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Duckworth, A., & Quinn, P. (2009). Development and validation of the short grit scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 166–174.
<https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York, NY, US: Scribner/Simon & Schuster.
- Eskreis-Winkler, L., Shulman, E. P., Beal, S. A., & Duckworth, A. L. (2014).
The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in psychology*, 5, 36–36.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00036>

- Freire, C., Ferradás, M. M., Valle, A., Núñez, J. C., & Vallejo, G. (2019). Eudaimonic well-being and coping with stress in university students: The mediating/moderating role of self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph16010048>
- Gilson, T. A., Dix, M. A., & Lochbaum, M. (2016). "Drive On": The Relationship Between Psychological Variables and Effective Squad Leadership. *Military Psychology*, 29(1), 58-67. <https://doi.org/10.1037/mil0000136>
- Gilson, T. A., Latimer, M., & Lochbaum, M. (2015). Post-LDAC reflections of ROTC Cadets: Relationship to leadership and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 27(2), 235-248. <https://doi.org/10.1080/10413200.2014.982306>
- Gözde, E. (2017). The role of university students' general self-efficacy, depression and psychological well-being in predicting their exercise behavior. *Journal of Education and Training Studies*, 5(3), 110-117. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i3.2209>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis: Pearson New International Edition* (Vol. Seventh edition). Harlow, Essex: Pearson.
- Hannah, S., Avolio, B., Luthans, F., & Harms, P. (2008). Leadership Efficacy: Review and Future Directions. *The Leadership Quarterly*, 19, 669-692. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.09.007>
- Henderson, L., & Knight, T. (2012). Integrating the hedonic and eudaimonic perspectives to more comprehensively understand wellbeing and pathways to wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2, 196-221. <https://doi.org/10.5502/ijw.v2.i3.3>
- Honick, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63-84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>

- Huppert, F. A., & So, T. T. C. (2013). Flourishing across Europe: Application of a new conceptual framework for defining well-being. *Social Indicators Research*, 110(3), 837-861. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9966-7>
- Huta, V., & Ryan, R. M. (2010). Pursuing pleasure or virtue: The differential and overlapping well-being benefits of hedonic and eudaimonic motives. *Journal of Happiness Studies*, 11(6), 735-762. <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9171-4>
- Jiang, W., Jiang, J., Du, X., Gu, D., Sun, Y., & Zhang, Y. (2019). Striving and happiness: Between- and within-person-level associations among grit, needs satisfaction and subjective well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1639796>
- Jin, B., & Kim, J. (2017). Grit, basic needs satisfaction, and subjective well-being. *Journal of Individual Differences*, 38(1), 29-35. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000219>
- Kelly, D., Matthews, M., & Bartone, P. (2014). Grit and hardiness as predictors of performance among West Point cadets. *Military Psychology*, 26, 327-342. <https://doi.org/10.1037/mil0000050>
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207-222. <https://doi.org/10.2307/3090197>
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539-548. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>
- Komarraju, M., & Nadler, D. (2013). Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter? *Learning and Individual Differences*, 25, 67-72. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.01.005>

- Lee, W. W. S. (2017). Relationships among grit, academic performance, perceived academic failure, and stress in associate degree students. *Journal of Adolescence*, 148. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.08.006>
- Lindstrom, C., & Sharma, M. D. (2011). Self-efficacy of first year university physics students: Do gender and prior formal instruction in physics matter? *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education (formerly CAL-laborate International)*, 19(2), 1-19.
- Lovering, M. E., Heaton, K. J., Banderet, L. E., Neises, K., Andrews, J., & Cohen, B. S. (2015). Psychological and physical characteristics of U.S. Marine recruits. *Military Psychology*, 27(5), 261-275. <https://doi.org/10.1037/mil0000082>
- Marks, N. & Shah, H. (2004). A well-being manifesto for a flourishing society. *Journal of Public Mental Health*, 3(4), 9-15. <https://doi.org/10.1108/17465729200400023>
- Martela, F., & Sheldon, K. M. (2019). Clarifying the concept of well-being: Psychological need satisfaction as the common core connecting eudaimonic and subjective well-being. *Review of General Psychology*, 23(4), 458-474. <https://doi.org/10.1177/1089268019880886>
- Matthews, M. D., Eid, J., Kelly, D., Bailey, J. K. S., & Peterson, C. (2006). Character Strengths and Virtues of Developing Military Leaders: An International Comparison. *Military Psychology*, 18(sup1), S57-S68. https://doi.org/10.1207/s15327876mp1803s_5
- Melato, S. R., van Eeden, C., Rothmann, S., & Bothma, E. (2017). Coping self-efficacy and psychosocial well-being of marginalised South African youth. *Journal of Psychology in Africa*, 27(4), 338-344. <https://doi.org/10.1080/14330237.2017.1347755>
- Muenks, K., Yang, J. S., & Wigfield, A. (2018). Associations between grit, motivation, and achievement in high school students. *Motivation Science*, 4(2), 158-176. <https://doi.org/10.1037/mot0000076>

- Nel, P., & Boshoff, A. (2016). Evaluating the factor structure of the general self-efficacy scale. *South African Journal of Psychology*, 46(1), 37-49.
<https://doi.org/10.1177/0081246315593070>
- Nielsen, T., Dammeyer, J., Vang, M. L., & Makransky, G. (2018). Gender fairness in self-efficacy? A Rasch-based validity study of the General Academic Self-Efficacy Scale (GASE). *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(5), 664-681.
<https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306796>
- Noble, T., & McGrath, H. (2016). *The PROSPER School Pathways for Student Wellbeing: Policy and Practices* [Springer International Publishing].
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-21795-6>
- Oprins, E. A. P. B., Bosch, K. v. d., & Venrooij, W. (2018). Measuring adaptability demands of jobs and the adaptability of military and civilians. *Military Psychology*, 30(6), 576-589.
<https://doi.org/10.1080/08995605.2018.1521689>
- Phan, H. P., Ngu, B. H., & Alrashidi, O. (2016). Role of student Well-Being: A study using Structural Equation Modeling. *Psychological Reports*, 119(1), 77-105.
<https://doi.org/10.1177/0033294116656819>
- Pekrun, R. (2017). Emotion and Achievement During Adolescence. *Child Development Perspectives*, 11(3), 215-221.
<https://doi.org/10.1111/cdep.12237>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36-48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. New York, NY, US: Oxford University Press.
- Pintrich, P., Smith, D., García, T., & McKeachie, W. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. In. Ann Arbor, MI: NCRIPTAL, School of Education, The University of Michigan.

- Roeser, R. W., Midgley, C., & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology, 88*(3), 408-422.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.3.408>
- Ronconi, L., Giannerini, N., Testoni, I., Zulian, M., & Guglielmin, M. S. (2018). A structural model of well-being, spontaneity and self-efficacy: Italian validation between adolescents and young adults. *Um modelo estrutural entre bem-estar, espontaneidade e autoeficácia: validação italiana entre adolescentes e adultos jovens.*, *40*(2), 136-143. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0072>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., & Deci, E. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual review of psychology, 52*, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*. (pp. 3-33). Rochester, NY, US: University of Rochester Press.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D. (2014). Psychological well-being revisited: advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychotherapy and psychosomatics, 83*(1), 10-28.
<https://doi.org/10.1159/000353263>
- Ryff, C. D. & Keyes, Corey L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(4), 719-727.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>

- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 13-39. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9019-0>
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565-600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2016). Self-Efficacy Theory in Education. In *Handbook of Motivation at School*: Routledge.
- Schwager, E. H., & Evans, K. L. (1996). *An exploration of the construct validity of a leadership behavior rating system*.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy. In S. W. J. Weinman, & M. Johnston (Ed.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio. Causal and Control Beliefs* (Vol. 1, pp. 35-37). Windsor, UK NFER-NELSON.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. New York, NY, US: Free Press.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Sherer, M., & Adams, C. H. (1983). Construct validation of the Self-efficacy Scale. *Psychological Reports*, 53(3), 899-902. <https://doi.org/10.2466/pr0.1983.53.3.899>
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671. <https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
- Singh, K., & Jha, S. D. (2008). Positive and negative affect, and grit as predictors of happiness and life satisfaction. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 34(Spec Issue), 40-45.
- Singh, S. K., Pradhan, R. K., Panigrahy, N. P., & Jena, L. K. (2019). Self-efficacy and workplace well-being: moderating role of sustainability practices. *Benchmarking: An International Journal*, 26(6), 1692.

- Souza, L. A., Torres, A. R. R., De Lima, T. J. S., De Souza, L. E. C., & Barbosa, G. A. (2014). Self-efficacy as a mediator of the relationship between subjective well-being and general health of military cadets. *Cadernos de Saude Publica*, 30(11), 2309-2319. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00177513>
- SRI International (2018). *Promoting Grit, Tenacity, and Perseverance: Critical Factors for Success in the 21st Century*. <https://www.sri.com/work/publications/promoting-grit-tenacity-and-perseverance-critical-factors-success-21st-century>.
- Steinmayr, R., Weidinger, A. F., & Wigfield, A. (2018). Does students' grit predict their school achievement above and beyond their personality, motivation, and engagement? *Contemporary Educational Psychology*, 53, 106-122. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.02.004>
- Sturman, E. D., & Zappala-Piemme, K. (2017). Development of the grit scale for children and adults and its relation to student efficacy, test anxiety, and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 59, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.08.004>
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health and quality of life outcomes*, 5, 63-63. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Tov, W. (2018). Well-being concepts and components. In S. O. E. Diener, & L. Tay (Ed.), *Handbook of Well-Being* (pp. 1-15): Salt Lake City, UT: DEF Publishers.
- Tovar-García, E. D. (2017). The impact of perseverance and passion for long term goals (GRIT) on educational achievements of migrant children: Evidence from Tatarstan, Russia. *Psicología Educativa*, 23(1), 19-27. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.02.003>
- Usher, E. L., Li, C. R., Butz, A. R., & Rojas, J. P. (2019). Perseverant grit and self-efficacy: Are both essential for children's academic success? *Journal of Educational Psychology*, 111(5), 877-902. <https://doi.org/10.1037/edu0000324>

- Vainio, M., & Daukantaite, D. (2016). Grit and different aspects of well-being: Direct and indirect relationships via sense of coherence and authenticity. *Journal of Happiness Studies*, 17(5), 2119-2147.
<https://doi.org/10.1007/s10902-015-9688-7>
- VandenBos, G. R. (2015). APA dictionary of psychology. Second edition. Washington, DC: American Psychological Association.
- Vie, L., Scheier, L., Lester, P., & Seligman, M. (2016). Initial validation of the U.S. Army Global Assessment Tool. *Military Psychology*, 28.
<https://doi.org/10.1037/mil0000141>
- Vitterso, J. (2013). Feelings, meanings, and optimal functioning: Some distinctions between hedonic and eudaimonic well-being. In A. Waterman (Ed.), *The best within us: Positive psychology perspectives on eudaimonia* (pp. 39–55) Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Vitterso, J. (2016). *Handbook of eudaimonic well-being*. [electronic resource]: Springer International Publishing.
- Vitterso, J., Oelmann, H. I., & Wang, A. L. (2009). Life satisfaction is not a balanced estimator of the good life: Evidence from reaction time measures and self-reported emotions. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 10(1), 1-17. <https://doi.org/10.1007/s10902-007-9058-1>
- Waterman, A., Schwartz, S., Zamboanga, B., Ravert, R., Williams, M., Agocha, V., Kim, S. Y., & Donnellan, M. (2010). The questionnaire for eudaimonic well-being: Psychometric properties, demographic comparisons, and evidence of validity. *The Journal of Positive Psychology*, 5, 41.
<https://doi.org/10.1080/17439760903435208>
- Weisskirch, R. S. (2019). Grit applied within: Identity and well-being. *Identity*, 19(2), 98-108. <https://doi.org/10.1080/15283488.2019.1604345>
- WHO. (1998). *Wellbeing Measures in Primary Health Care/The DEPCARE Project*. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen.

- Woodruff, S., L.; Cashman, J., F. (1993). Task, domain, and general efficacy:
A reexamination of the self-efficacy scale. *Psychological Reports*, 72(2), 423-432.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1993.72.2.423>
- Yulan, Y. U., & Luo, J. U. N. (2018). Dispositional optimism and well-being in college
students: Self-efficacy as a mediator. *Social Behavior & Personality:
an international journal*, 46(5), 783-792. <https://doi.org/10.2224/sbp.6746>
- Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for
academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting.
American Educational Research Journal, 29(3), 663-676.
<https://doi.org/10.2307/1163261>





ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

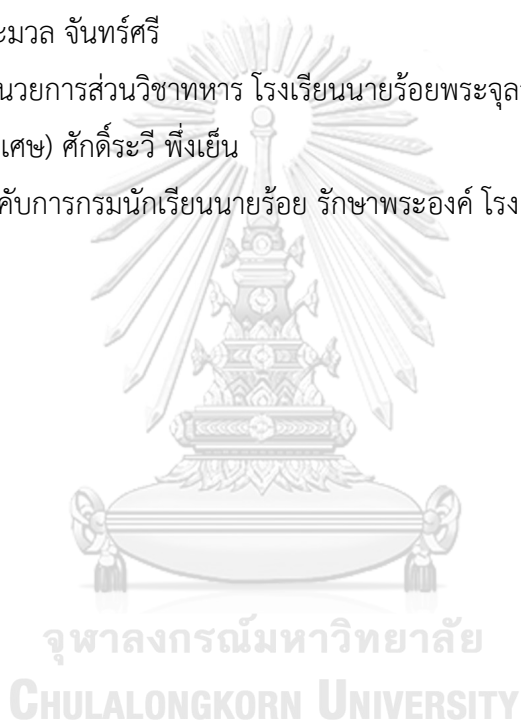
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย (ชุดที่ 1)

1. อาจารย์ ดร.จรินทร์ วินทะไชย์
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง
อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา
อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. พันโทนิติ จิรัตฐิวัตรมกุล
อาจารย์กองจิตวิทยาและการนำทหาร
ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย (ชุดที่ 2)

1. พลโท ณัฐวุฒิ ชุณหะนนท์
ผู้บัญชาการ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
2. พลตรี เอกรัตน์ ช่างแก้ว
รองผู้บัญชาการ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (1)
3. พลตรี ศุภชัย ศรีหอม
ผู้อำนวยการส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
4. พลตรี ประมวล จันทร์ศรี
ผู้อำนวยการส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
5. พันเอก (พิเศษ) ศักดิ์ระวี พึ่งเย็น
ผู้บังคับการกรมนักเรียนนายร้อย รักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า





ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/63-



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.จรินทร์ วินทะไชย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 2-2218-2565



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/63-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 2-2218-2565



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/63-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 2-2218-2565

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/63-



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 2-2218-2565



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/63-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน พันโทนิติ จิรัตติวรตม์กุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อย โดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 2-2218-2565



ที่ อว 64.6(2791.01)/63- 0672

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย ร้อยเอกปวิศ ไซลาโก นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ และ อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ คือ มาตรการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อย มาตรการวัดความเพียร และมาตรการวัดสุขภาวะกับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้เก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิชาชีพ ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565 ต่อ 6734

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 099-424-9215 email: pavaris.instructor@gmail.com



ที่ อว 64.6(2791.04)/0348

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

7 เมษายน 2563

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย ร้อยเอก ปวรศ ไชยลาโก นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ และ อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ มาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อย มาตรฐานความเพียร และมาตรฐานสุขภาวะ กับนักเรียนนายร้อย ประจำปีการศึกษา 2563 ประกอบกับ ขอความอนุเคราะห์ในการใช้ข้อมูลชุดเดียวเพื่อการศึกษาวิจัย ได้แก่ รายงานผลการศึกษาที่แสดงถึงคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการและคะแนนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร ของนักเรียนนายร้อย ประจำปีการศึกษา 2562 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และวิชาชีพ ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6734

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 099-424-9215 email: pavaris.instructor@gmail.com

ภาคผนวก ค ใบรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์
และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทรศัพท์ 0 2218 3210
ที่ อว 64.2.2 (จว.2)/467/2563 วันที่ 8 พฤษภาคม 2563
เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

เรียน ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ใบรับรองโครงการวิจัย
 2. เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้ร่วมการวิจัย
 3. หนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย
 4. แบบสอบถาม

ตามที่คุณวิจัยได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ในการนี้คณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้โครงการวิจัยของท่านได้รับการพิจารณาแบบลดขั้นตอน (Expedited Review) ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มีดังนี้

โครงการวิจัยที่ 052/63 เรื่อง อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของ นักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน (EFFECTS OF CADET SELF-EFFICACY ON CADET MILITARY ACHIEVEMENT OF CADET STUDENTS WITH GRIT AND WELL-BEING AS MEDIATORS) ของ ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก ผ่านการพิจารณารับรอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

วิมลรัตน์ น้อยโกบกุล

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ)
ประธานคณะกรรมการ



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 2
สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารจามจุรี 1 ชั้น 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ : 0 2218 3210-11 E-mail: curec2.ch1@chula.ac.th

COA No. 069/2563

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 052/63 อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นนักเรียนนายร้อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทหารของ นักเรียนนายร้อยโดยมีความพึงพอใจและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ผู้วิจัยหลัก ร้อยเอกปวิศ ไชยลาโก

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยยึดหลัก ของ Declaration of Helsinki, the Belmont report, CIOMS guidelines และ The international conference on harmonization – Good clinical practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ)

ประธานคณะกรรมการ

ลงนาม หนึ่งหทัย แร่งผลสัมฤทธิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย แร่งผลสัมฤทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ

รูปแบบการพิจารณาทบทวน: แบบลดขั้นตอน

วันที่รับรอง: 8 พฤษภาคม 2563



วันหมดอายุ: 7 พฤษภาคม 2564

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1. ข้อเสนอโครงการวิจัย
2. ประวัติและผลงานของผู้วิจัย
3. เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้ร่วมการวิจัย
4. หนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย
5. แบบสอบถาม

เงื่อนไข

1. ผู้วิจัยรับทราบว่าเป็นการวิจัยจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-13) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักฐานในการปิดโครงการ
8. โครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติโครงการโดยการพิจารณาทบทวนแบบกรณีเว้น (Exemption review) ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อ 1, 6 และ 7 เท่านั้น

เลขที่โครงการ...	052 / 63
วันที่รับรอง...	- 8 พ.ค. 2563
วันหมดอายุ...	- 7 พ.ค. 2564



Office of the Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects:
The Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts
Chamchuri 1 Building, Room 114, Phayathai Road, Wang Mai Sub-district,
Pathum Wan District, Bangkok 10330
Telephone number 0 2218 3210-11 E-mail curec2.ch1@chula.ac.th

COA No. 069/2563

Certificate of Research Approval

Research Project Number 052/63 EFFECTS OF CADET SELF-EFFICACY ON CADET MILITARY ACHIEVEMENT OF CADET STUDENTS WITH GRIT AND WELL-BEING AS MEDIATORS

Principal Researcher Captain Pavaris Chailapo

Office Faculty of Education, Chulalongkorn University

The Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects: The Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts at Chulalongkorn University, based on Declaration of Helsinki, the Belmont report, CIOMS guidelines and the Principle of the international conference on harmonization – Good clinical practice (ICH-GCP) has approved the execution of the aforementioned research project.

Signature Theraphan Luangthongkum Signature Nunghatai Rangponsumrit
(Emeritus Prof. Theraphan Luangthongkum, PhD.) (Asst. Prof. Nunghatai Rangponsumrit, PhD.)
Chairman Secretary

Research Project Review Categories: Expedited Review

Date of approval: 8 May 2020

Documents approved by the Committee

1. The research proposal
2. The researcher CV
3. The information sheet for research participants
4. The informed consent form
5. The questionnaire



Expiry date: 7 May 2021

Protocol No.	052 / 63
Date of Approval	- 8 MAY 2020
Approval Expiry Date	- 7 MAY 2021

Conditions

1. The researcher has acknowledged that it is unethical if he/she collects information for the research before the application for an ethics review has been approved by the Research Ethics Review Committee.
2. If the certificate of the research project expires, the research execution must come to a halt. If the researcher wishes to reapply for approval, he/she has to submit an application for a new certificate at least one month in advance, together with a research progress report.
3. The researcher must conduct the research strictly in accordance with what is specified in the research project.
4. The researcher must only use documents that provide information for the research sampling population/participants, their letters of consent and the letters inviting them to take part in the research (if any) that have been endorsed with the seal of the Committee.
5. If any seriously untoward incident happens to the place where the research information, which has requested the approval of the Committee, is kept, the researcher must report this to the Committee within five working days.
6. If there is any change in the research procedure, the researcher must submit the change for review by the Committee before he/she can continue with his/her research.
7. For a research project of less than one year the researcher must submit a report of research termination (AF 03-13) and an abstract of the research outcome within thirty days of the research being completed. For a research project which is a thesis, the researcher must submit an abstract of the research outcome within thirty days of the research being completed. This is to be used as evidence of the termination of the project.
8. A research project which has passed the Exemption Review, must observe only the conditions in 1, 6 and 7.



ภาคผนวก ง การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตาราง ง-1 การพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของมาตรวัด

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE)	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC	สรุป
		ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
1. ความเชื่อมั่นในความสามารถ ในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	✓
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
2. ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
3. ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ ความสามารถในการฝึกและ ศึกษาทางทหาร (GEN)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓

หมายเหตุ ✓ = ผ่านเกณฑ์ ✗ = ไม่ผ่านเกณฑ์

ตาราง ง-1 การพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของมาตรวัด (ต่อ)

ความเพียร (GRT)	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC	สรุป
		ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
1. ความวิริยอุตสาหะ (POE)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
2. ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	8	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	✓
	9	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	✓

หมายเหตุ ✓ = ผ่านเกณฑ์ ✗ = ไม่ผ่านเกณฑ์

ตาราง ง-1 การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของมาตรวัด (ต่อ)

สภาวะ (WB)	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC	สรุป
		ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
1. สุขภาวะทางกาย (PH)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	✓
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
2. อารมณ์ทางบวก (PE)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
3. ความงอกงามแห่งตน (PG)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	✓
	4	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
4. ความหมายในชีวิต (ML)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
5. ความยืดหยุ่นผู้กั้น (EN)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	✓
	6	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	✓
6. สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO)	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	✓

หมายเหตุ ✓ = ผ่านเกณฑ์ ✗ = ไม่ผ่านเกณฑ์

ตาราง ง-2 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม

มาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE)										
ข้อคำถาม	องค์ประกอบ	การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วยการทดสอบค่า t ระหว่างกลุ่มสูง (ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป) และกลุ่มต่ำ (ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา)							CITC	ข้อคำถาม ที่เลือกใช้
		กลุ่มสูง (N=27)		กลุ่มต่ำ (N=29)		t	p	ผ่านสถิติทดสอบที่		
		M	SD	M	SD					
1	MAG	5.81	.396	4.72	.528	8.789**	.000	✓	.537	✓
2		5.63	.492	4.48	.688	7.214**	.000	✓	.583	✓
3		5.59	.694	4.52	.738	5.608**	.000	✓	.529	✓
4		5.70	.465	4.38	.820	7.497**	.000	✓	.519	✓
5		5.41	.501	3.59	.946	8.909**	.006	✓	.309	✓
6		5.37	.688	4.07	.923	6.009**	.000	✓	.482	✓
7		5.56	.641	3.93	.799	8.357**	.000	✓	.528	✓
1	STR	5.41	.636	4.10	.618	7.780**	.000	✓	.538	✓
2		5.85	.362	5.10	.673	5.229**	.000	✓	.391	✓
3		5.11	1.188	3.24	1.023	6.325**	.000	✓	.513	✓
4		5.74	.526	4.41	.628	8.542**	.000	✓	.544	✓
5		5.59	.694	4.21	.620	7.892**	.000	✓	.582	✓
6		5.96	.192	4.41	.568	13.857**	.000	✓	.596	✓
7		5.33	1.494	3.41	.983	5.720**	.000	✓	.438	✓
8		5.93	.267	4.38	.677	11.391**	.000	✓	.565	✓
1	GEN	5.70	.609	4.59	.628	6.755**	.000	✓	3.67	✓
2		5.59	.636	4.48	.738	6.009**	.000	✓	.600	✓
3		5.48	.580	4.48	.688	5.853**	.000	✓	.428	✓
4		5.26	.903	3.21	1.114	7.540**	.000	✓	.231	✓
5		5.26	1.130	4.38	.622	3.645**	.001	✓	.462	✓
6		5.30	.912	4.21	.559	5.341**	.000	✓	.481	✓

หมายเหตุ ** $p < .01$

ตาราง ง-2 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (ต่อ)

มาตรวัดความเพียร (GRT)										
ข้อคำถาม	องค์ประกอบ	การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วยการทดสอบค่า t ระหว่างกลุ่มสูง (ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป) และกลุ่มต่ำ (ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา)							CITC	ข้อคำถาม ที่เลือกใช้
		กลุ่มสูง (N=27)		กลุ่มต่ำ (N=27)		t	p	ผ่านสถิติทดสอบที		
		M	SD	M	SD					
1	POE	5.85	.456	4.44	.934	7.038**	.000	✓	.624	✓
2		5.52	.643	3.11	1.188	9.264**	.000	✓	.617	✓
3		5.81	.396	4.15	.864	9.113**	.000	✓	.621	✓
4		5.52	.580	4.26	.764	6.821**	.000	✓	.531	✓
5		5.52	.935	3.26	1.228	7.607**	.000	✓	.603	✓
6		5.19	.879	4.04	.854	4.869**	.000	✓	.359	✓
7		5.78	.424	4.19	.786	9.265**	.000	✓	.624	✓
8		5.63	.839	3.30	.993	9.328**	.000	✓	.618	✓
9		5.37	1.214	3.93	.829	5.107**	.000	✓	.402	✓
1	COI	4.41	1.526	2.89	.934	4.411**	.000	✓	.326	✓
2		5.48	.700	4.19	.921	5.821**	.000	✓	.543	✓
3		5.11	.892	3.85	.907	5.144**	.000	✓	.297	✓
4		4.96	1.160	2.93	1.141	6.506**	.000	✓	.349	✓
5		5.04	.980	3.81	1.039	4.447**	.000	✓	.300	✓
6		4.59	1.526	2.78	.847	5.404**	.000	✓	.456	✓
7		5.26	.859	4.19	.962	4.327**	.000	✓	.290	✓

หมายเหตุ ** $p < .01$

ตาราง ง-2 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (ต่อ)

มาตรวัดสุขภาวะ (WB)										
ข้อคำถาม	องค์ประกอบ	การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วยการทดสอบค่า t ระหว่างกลุ่มสูง (ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป) และกลุ่มต่ำ (ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา)							CITC	ข้อคำถาม ที่เลือกใช้
		กลุ่มสูง (N=25)		กลุ่มต่ำ (N=26)		t	p	ผ่านสถิติทดสอบที่		
		M	SD	M	SD					
1	PH	5.80	.408	4.19	.939	7.982**	.000	✓	.663	✓
2		5.08	.997	3.58	1.137	5.011**	.000	✓	.485	✓
3		5.64	.638	3.58	1.362	6.972**	.000	✓	.396	✓
4		5.72	.458	4.08	1.197	6.518**	.000	✓	.558	✓
5		5.24	1.332	3.77	1.583	3.584**	.001	✓	.370	✓
6		5.60	.645	4.15	1.047	5.911**	.000	✓	.545	✓
1	PE	5.56	.651	3.81	1.132	6.741**	.000	✓	.697	✓
2		5.56	.651	3.85	1.120	6.645**	.000	✓	.591	✓
3		5.12	1.394	3.23	1.243	5.113**	.000	✓	.429	✓
4		5.20	.957	3.46	1.029	6.241**	.000	✓	.633	✓
5		5.72	.542	3.81	1.132	7.741**	.000	✓	.645	✓
6		5.36	1.075	3.54	1.208	5.680**	.000	✓	.285	✓
1	PG	5.96	.200	4.92	.891	5.785**	.000	✓	.682	✓
2		5.96	.200	4.88	.909	5.886**	.000	✓	.710	✓
3		5.76	.436	4.35	1.056	6.292**	.000	✓	.537	✓
4		4.04	1.541	2.58	1.065	3.959**	.000	✓	.019	-
5		5.64	.569	4.65	.936	4.526**	.000	✓	.499	✓
6		5.80	.408	4.81	.694	6.253**	.000	✓	.512	✓
1	ML	5.72	.542	4.19	1.059	6.522**	.000	✓	.499	✓
2		5.60	.816	3.54	1.363	6.580**	.000	✓	.461	✓
3		6.00	.000	4.69	.970	6.872**	.000	✓	.626	✓
4		5.84	.374	4.65	1.164	4.937**	.000	✓	.564	✓
5		4.60	1.323	3.19	1.132	4.088**	.000	✓	.478	✓
6		5.92	.277	4.50	.990	7.034**	.000	✓	.389	✓
1	EN	3.28	1.792	3.77	1.107	-1.168	.250	-	-.023	-
2		5.08	.862	3.35	.977	6.708**	.000	✓	.361	✓
3		5.84	.374	4.35	1.231	5.910**	.000	✓	.334	✓
4		4.84	1.375	3.12	.766	5.505**	.000	✓	.262	✓
5		5.52	.714	4.15	1.008	5.566**	.000	✓	.473	✓
6		5.88	.332	4.12	.816	10.184**	.000	✓	.540	✓
1	RO	5.68	.557	4.15	1.047	6.536**	.000	✓	.602	✓
2		5.72	.542	4.42	1.102	5.366**	.000	✓	.509	✓
3		4.56	1.850	3.50	1.364	2.335*	.024	✓	.124	-
4		5.88	.332	4.88	.952	5.024**	.000	✓	.604	✓
5		5.84	.473	4.69	.928	5.596**	.000	✓	.587	✓
6		5.92	.400	5.04	1.038	4.029**	.000	✓	.503	✓

หมายเหตุ ** $p < .01$, * $p < .05$

ตาราง ง-3 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อ (inter-item correlation) M และ SD ของตัวแปรสังเกตได้รายข้อ

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	SD
MAG1	1.000									4.38	1.315
MAG2	.884**	1.000								4.24	1.279
MAG3	.824**	.817**	1.000							4.31	1.220
MAG4	.831**	.834**	.819**	1.000						4.28	1.260
MAG5	.059	.071	.064	.102	1.000					4.34	1.172
MAG6	.782**	.813**	.762**	.742**	.137*	1.000				4.10	1.230
MAG7	.779**	.813**	.713**	.739**	.072	.763**	1.000			4.08	1.288
Bartlett's Test of Sphericity = 1372.967, df = 21, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .929											
STR1	1.000									4.19	1.217
STR2	.817**	1.000								4.51	1.342
STR3	.180**	.057	1.000							4.16	1.245
STR4	.864**	.809**	.148*	1.000						4.25	1.270
STR5	.841**	.796**	.182**	.873**	1.000					4.22	1.198
STR6	.842**	.836**	.126	.878**	.836**	1.000				4.34	1.311
STR7	.181**	.116	.650**	.165*	.185**	.130	1.000			4.25	1.329
STR8	.823**	.830**	.140*	.844**	.811**	.889**	.177*	1.000		4.30	1.297
Bartlett's Test of Sphericity = 1723.279, df = 28, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .903											
GEN1	1.000									4.23	1.319
GEN2	.784**	1.000								4.25	1.252
GEN3	.786**	.776**	1.000							4.13	1.276
GEN4	.074	.156*	.134	1.000						4.18	1.232
GEN5	.772**	.767**	.799**	.101	1.000					4.10	1.267
GEN6	.728**	.832**	.772**	.086	.815**	1.000				4.15	1.184
Bartlett's Test of Sphericity = 1007.355, df = 15, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .882											
POE1	1.000									4.29	1.439
POE2	.271**	1.000								4.45	1.190
POE3	.858**	.321**	1.000							4.24	1.313
POE4	.866**	.327**	.819**	1.000						4.14	1.339
POE5	.350**	.716**	.391**	.359**	1.000					4.45	1.264
POE6	.757**	.264**	.741**	.826**	.257**	1.000				3.96	1.250
POE7	.835**	.354**	.853**	.825**	.349**	.803**	1.000			4.26	1.231
POE8	.282**	.753**	.349**	.301**	.731**	.279**	.360**	1.000		4.53	1.219
POE9	.799**	.268**	.769**	.757**	.304**	.718**	.774**	.340**	1.000	3.97	1.336
Bartlett's Test of Sphericity = 1825.548, df = 18, p = 0.1259 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .895											
COI1	1.000									3.87	1.348
COI2	.071	1.000								4.04	1.314
COI3	.078	.754**	1.000							3.81	1.323
COI4	.481**	.193**	.214**	1.000						4.08	1.269
COI5	.073	.762**	.661**	.199**	1.000					3.80	1.386
COI6	.607**	.179**	.160*	.523**	.190**	1.000				4.02	1.301
COI7	.080	.778**	.672**	.134	.672**	.083	1.000			3.93	1.300
Bartlett's Test of Sphericity = 759.942, df = 21, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .801											

หมายเหตุ **p < .01 , *p < .05

ตาราง ง-3 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อ (inter-item correlation) M และ SD ของตัวแปรสังเกตได้รายข้อ (ต่อ)

PH1	1.000						4.10	1.288
PH2	.199**	1.000					4.25	1.039
PH3	.382**	.451**	1.000				4.55	1.132
PH4	.777**	.235**	.308**	1.000			4.03	1.277
PH5	.633**	.119	.247**	.628**	1.000		3.90	1.479
PH6	.777**	.235**	.256**	.740**	.697**	1.000	4.00	1.272
Bartlett's Test of Sphericity = 650.568, df = 15, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .798								
PE1	1.000						3.98	1.245
PE2	.864**	1.000					3.85	1.243
PE3	.176*	.166*	1.000				4.24	1.287
PE4	.780**	.743**	.134	1.000			3.75	1.123
PE5	.814**	.761**	.187**	.772**	1.000		3.88	1.230
PE6	.105	.074	.606**	.100	.126	1.000	4.33	1.179
Bartlett's Test of Sphericity = 849.153, df = 15, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .801								
PG1	1.000						4.40	1.412
PG2	.910**	1.000					4.28	1.366
PG3	.811**	.865**	1.000				4.09	1.324
PG4	.890**	.895**	.819**	1.000			4.15	1.307
PG5	.904**	.899**	.823**	.922**	1.000		4.27	1.300
Bartlett's Test of Sphericity = 1486.210, df = 10, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .906								
ML1	1.000						5.11	1.195
ML2	.466**	1.000					4.77	1.325
ML3	.414**	.410**	1.000				5.40	.955
ML4	.396**	.280**	.342**	1.000			4.98	1.159
ML5	.276**	.380**	.308**	.279**	1.000		4.00	1.361
ML6	.436**	.329**	.426**	.423**	.235**	1.000	4.99	.839
Bartlett's Test of Sphericity = 272.465, df = 15, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .821								
EN1	1.000						3.92	1.403
EN2	.320**	1.000					4.94	1.001
EN3	.457**	.373**	1.000				3.72	1.264
EN4	.145*	.331**	.140*	1.000			4.49	1.138
EN5	.100	.495**	.156*	.633**	1.000		4.83	.956
Bartlett's Test of Sphericity = 253.446, df = 10, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .632								
RO1	1.000						4.00	1.268
RO2	.852**	1.000					4.13	1.280
RO3	.882**	.833**	1.000				4.31	1.433
RO4	.903**	.806**	.939**	1.000			4.20	1.342
RO5	.881**	.812**	.946**	.921**	1.000		4.41	1.504
Bartlett's Test of Sphericity = 1585.902, df = 10, p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .883								

หมายเหตุ **p < .01 , *p < .05

ตาราง ง-4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้รายข้อ

ตัวบ่งชี้	b	SE	B	T	FS	R ²
1. ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการฝึกและศึกษาทางทหาร (MAG)						
(X ² =17.479; df=13; p=0.178; X ² /df=1.34; GFI=0.977; AGFI=0.950; NFI=0.991; RMR=0.017; RMSEA=0.041)						
MAG1	0.931	0.052	0.931	17.738*	0.256	0.866
MAG2	0.949	0.052	0.949	18.359*	0.349	0.900
MAG3	0.870	0.055	0.870	15.778*	0.105	0.756
MAG4	0.881	0.055	0.881	16.109*	0.119	0.775
MAG5**	0.086	0.070	0.086	1.228	0.003	0.007
MAG6	0.857	0.056	0.857	15.439*	0.119	0.735
MAG7	0.849	0.056	0.849	15.205*	0.112	0.721
2. ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค (STR)						
(X ² =22.771; df=17; p=0.157; X ² /df=1.33; GFI=0.973; AGFI=0.944; NFI=0.991; RMR=0.020; RMSEA=0.040)						
STR1	0.913	0.053	0.913	17.202*	0.150	0.834
STR2	0.896	0.054	0.896	16.549*	0.194	0.802
STR3**	0.148	0.070	0.148	2.129*	0.002	0.022
STR4	0.949	0.052	0.949	18.380*	0.341	0.901
STR5	0.909	0.053	0.909	17.073*	0.143	0.827
STR6	0.925	0.053	0.925	17.582*	0.140	0.856
STR7**	0.171	0.070	0.171	2.452*	0.004	0.029
STR8	0.900	0.054	0.900	16.764*	0.088	0.811
3. ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร (GEN)						
(X ² =8.456; df=7; p=0.294; X ² /df=1.20; GFI=0.987; AGFI=0.960; NFI=0.993; RMR=0.017; RMSEA=0.031)						
GEN1	0.883	0.055	0.883	16.003*	0.275	0.779
GEN2	0.883	0.055	0.883	16.166*	0.058	0.779
GEN3	0.894	0.055	0.894	16.345*	0.225	0.779
GEN4**	0.107	0.069	0.107	1.543	0.002	0.011
GEN5	0.876	0.055	0.876	15.959*	0.054	0.767
GEN6	0.938	0.053	0.938	17.561*	0.472	0.880
4. ความวิริยะอุตสาหะ (POE)						
(X ² =24.961; df=18; p=0.126; X ² /df=1.38; GFI=0.977; AGFI=0.943; NFI=0.992; RMR=0.020; RMSEA=0.040)						
POE1	0.942	0.049	0.942	19.303*	0.342	0.887
POE2**	0.334	0.064	0.334	5.189*	0.007	0.111
POE3	0.907	0.050	0.907	18.033*	0.175	0.823
POE4	0.913	0.050	0.913	18.253*	0.210	0.833
POE5**	0.396	0.064	0.396	6.178*	0.050	0.154
POE6	0.817	0.054	0.817	15.224*	0.029	0.669
POE7	0.898	0.051	0.898	17.724*	0.159	0.807
POE8**	0.338	0.065	0.338	5.234*	0.034	0.113
POE9	0.846	0.053	0.846	16.093*	0.130	0.715

หมายเหตุ *p < .05 **ข้อความที่มีคะแนนน้ำหนักองค์ประกอบไม่ผ่านเกณฑ์

ตาราง ง-4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้รายข้อ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	b	SE	B	T	FS	R ²
5. ความสนใจอย่างต่อเนื่อง (COI)						
(X ² =11.570; df=11; p=0.397; X ² /df=1.05; GFI=0.986; AGFI=0.965; NFI=0.988; RMR=0.019; RMSEA=0.014)						
COI1**	0.084	0.067	0.084	1.257	-0.007	0.007
COI2	0.936	0.050	0.936	18.640*	0.532	0.876
COI3	0.808	0.055	0.808	14.789*	0.165	0.654
COI4**	0.213	0.066	0.213	3.206*	0.014	0.045
COI5	0.815	0.054	0.815	14.972*	0.172	0.665
COI6**	0.183	0.067	0.183	2.751*	0.011	0.034
COI7	0.828	0.054	0.828	15.336*	0.186	0.686
6. สุขภาวะทางกาย (PH)						
(X ² =7.561; df=6; p=0.272; X ² /df=1.26; GFI=0.988; AGFI=0.958; NFI=0.990; RMR=0.018; RMSEA=0.035)						
PH1	0.898	0.056	0.898	16.121*	0.414	0.806
PH2	0.246	0.071	0.246	3.447*	0.035	0.060
PH3**	0.323	0.072	0.323	4.468*	0.030	0.103
PH4	0.864	0.057	0.864	15.216*	0.294	0.746
PH5	0.710	0.063	0.710	11.291*	0.079	0.504
PH6	0.864	0.057	0.864	15.190*	0.270	0.747
7. อารมณ์ทางบวก (PE)						
(X ² =3.008; df=7; p=0.884; X ² /df=0.42; GFI=0.995; AGFI=0.986; NFI=0.997; RMR=0.010; RMSEA=0.000)						
PE1	0.907	0.055	0.907	16.507*	0.318	0.823
PE2	0.855	0.057	0.855	14.890*	0.134	0.731
PE3**	0.190	0.071	0.190	2.666*	0.014	0.036
PE4	0.861	0.056	0.861	15.271*	0.250	0.742
PE5	0.896	0.055	0.896	16.220*	0.340	0.803
PE6**	0.120	0.072	0.120	1.681	0.001	0.015
8. ความงอกงามแห่งตน (PG)						
(X ² =1.340; df=3; p=0.720; X ² /df=0.44; GFI=0.997; AGFI=0.987; NFI=0.999; RMR=0.002; RMSEA=0.000)						
PG1	0.936	0.052	0.936	17.965*	0.171	0.877
PG2	0.935	0.052	0.935	17.948*	0.132	0.876
PG3	0.858	0.055	0.858	15.488*	0.058	0.736
PG4	0.955	0.051	0.955	18.636*	0.295	0.912
PG5	0.964	0.051	0.964	18.968*	0.372	0.930
9. ความหมายในชีวิต (ML)						
(X ² =10.305; df=8; p=0.244; X ² /df=1.28; GFI=0.984; AGFI=0.958; NFI=0.975; RMR=0.030; RMSEA=0.037)						
ML1	0.692	0.070	0.692	9.933*	0.298	0.479
ML2	0.594	0.072	0.594	8.236*	0.189	0.353
ML3	0.639	0.071	0.639	9.033*	0.242	0.408
ML4	0.572	0.072	0.572	7.927*	0.191	0.327
ML5	0.427	0.076	0.427	5.594*	0.088	0.182
ML6	0.640	0.071	0.640	9.044*	0.243	0.409

หมายเหตุ *p < .05 **ข้อคำถามที่มีคะแนนนำหน้าองค์ประกอบไม่ผ่านเกณฑ์

ตาราง ง-4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้รายข้อ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	b	SE	B	T	FS	R ²
10. ความยึดมั่นผูกพัน (EN)						
(X ² =3.863; df=4; p=0.425; X ² /df=0.96; GFI=0.993; AGFI=0.973; NFI=0.985; RMR=0.024; RMSEA=0.000)						
EN1**	0.332	0.073	0.332	4.375*	0.014	0.104
EN2	0.950	-	0.950	-	0.954	0.937
EN3**	0.376	0.074	0.376	5.068*	0.021	0.142
EN4**	0.336	0.074	0.336	4.552*	0.003	0.113
EN5	0.500	0.077	0.500	6.520*	0.039	0.252
11. สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (RO)						
(X ² =0.198; df=2; p=0.906; X ² /df=0.09; GFI=1.000; AGFI=0.997; NFI=1.000; RMR=0.001; RMSEA=0.000)						
RO1	0.897	0.054	0.897	16.675*	0.017	0.804
RO2	0.846	0.056	0.846	15.185*	0.059	0.715
RO3	0.983	0.050	0.983	19.713*	0.524	0.966
RO4	0.956	0.051	0.956	18.695*	0.208	0.913
RO5	0.963	0.051	0.963	18.951*	0.242	0.927

หมายเหตุ *p < .05 **ข้อคำถามที่มีคะแนนน้ำหนักองค์ประกอบไม่ผ่านเกณฑ์

ตาราง ง-5 การปรับปรุงข้อคำถามในมาตรวัดฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3

ตัวบ่งชี้	รหัสข้อ	ข้อความเดิม	ผลการพิจารณา	ข้อคำถาม ที่เลือกใช้
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร	MAG5	บ่อยครั้งที่ฉันไม่มั่นใจว่าจะสามารถทำภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ	- คัดออก เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการคัดออก ไม่มีผลกระทบต่อนิยามเชิงปฏิบัติการ	-
ความเชื่อมั่นในการเผชิญอุปสรรค	STR3	ฉันไม่แน่ใจว่าจะสามารถควบคุมสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อนที่เกิดขึ้นขณะเรียนได้	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 2 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
	STR7	ฉันไม่มั่นใจว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำการฝึกภาคสนามได้	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 2 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
ความเชื่อมั่นในการประยุกต์ความสามารถในการฝึกและศึกษาทางทหาร	GEN4	บ่อยครั้งที่ฉันนึกไม่ออกว่าจะใช้ความรู้ความสามารถที่เรียนมาได้อย่างไร	- คัดออก เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการคัดออก ไม่มีผลกระทบต่อนิยามเชิงปฏิบัติการ	-
ความวิริยะอุตสาหะ	POE2	ฉันรู้สึกท้อแท้เมื่อต้องทำการฝึกภาคสนาม	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 3 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
	POE5	บ่อยครั้งที่ฉันหลีกเลี่ยงการฝึกหนัก	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 3 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
	POE8	บ่อยครั้งที่ฉันสละทั้งงานเพราะรู้สึกท้อแท้จนงานนั้นไม่สำเร็จ	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 3 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
ความสนใจอย่างต่อเนื่อง	COI1	เป้าหมายใหม่มักเปลี่ยนแปลงความสนใจเดิมของฉัน	- คัดออก เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการคัดออก ไม่มีผลกระทบต่อนิยามเชิงปฏิบัติการ	-
	COI4	บ่อยครั้งที่เป้าหมายในการเรียนของฉันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 2 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
	COI6	ฉันเปลี่ยนแปลงความสนใจของตนเองไปเรื่อย ๆ	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 2 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
สุขภาวะทางกาย	PH2	ฉันรู้สึกมีพลังในการทำสิ่งต่าง ๆ ตลอดทั้งวัน	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากเป็นข้อความที่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ	✓
	PH3	ฉันป่วยและไม่สบายอยู่บ่อย ๆ	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
อารมณ์ทางบวก	PE3	อารมณ์ของฉันแปรปรวนไม่แน่นอน	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
	PE6	ฉันจัดการกับความหงุดหงิดของตัวเองได้ยาก	- คัดออก เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการคัดออก ไม่มีผลกระทบต่อนิยามเชิงปฏิบัติการ	-
ความยืดหยุ่นสูงทัน	EN1	การทำงานเป็นเรื่องที่น่าเบื่อหน่ายสำหรับฉัน	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 2 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
	EN3	บ่อยครั้งที่ฉันไม่มีสมาธิในการทำงาน	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากข้อคำถามทั้ง 2 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธที่ยังคงสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการตอบ	✓
	EN4	เมื่อฉันทำงาน ฉันรู้สึกว่าเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว	- คงข้อคำถามตามเดิมเนื่องจากเป็นข้อความที่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ	✓



ภาคผนวก จ

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



มาตรการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรการความเพียร และมาตรการสุขภาวะ

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความรู้สึกนึกคิดที่นักเรียนนายร้อยมีต่อชีวิตของตนเอง (ประเมินตนเองในช่วงเวลา 1 ภาคการศึกษาที่ผ่านมา หรือ ประมาณ 3 เดือนที่ผ่านมา) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสำรวจตนเอง จำนวน 66 ข้อ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามไม่เกิน 30 นาที

ขอให้นักเรียนอ่านข้อคำถามที่ละเอียดและเลือกคำตอบที่นักเรียนพิจารณาแล้วเห็นว่าตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ☒ ตรงคำตอบที่นักเรียนเลือก

ทั้งนี้ คำตอบที่นักเรียนเลือกตอบในแต่ละข้อไม่มีถูกหรือผิด โดยขอความกรุณานักเรียนเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวและตอบข้อคำถามให้ครบทุกข้อ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถทำการสอบเพื่อให้ได้ผลการเรียนตามที่ฉันต้องการ						<input checked="" type="checkbox"/>
00. บ่อยครั้งที่ฉันไม่ได้วางแผนการดำเนินชีวิตเอาไว้	<input checked="" type="checkbox"/>					

ความหมายของการตอบ

ข้อที่ 0. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถทำการสอบเพื่อให้ได้ผลการเรียนตามที่ฉันต้องการ นักเรียนจะเลือกตอบข้อใดก็ได้ ถ้านักเรียนตอบ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” หมายความว่า ณ ขณะนี้นักเรียนรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองในการสอบ เพื่อให้ได้ผลการเรียนตามที่ตนเองคาดหวังไว้มากที่สุด

ข้อที่ 00. บ่อยครั้งที่ฉันไม่ได้วางแผนการดำเนินชีวิตเอาไว้ นักเรียนจะเลือกตอบข้อใดก็ได้ ถ้านักเรียนตอบ “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” หมายความว่า ณ ขณะนี้นักเรียนรู้สึกว่ตนเองวางแผนการดำเนินชีวิตเอาไว้เสมอ

ขอขอบคุณนักเรียนนายร้อยเป็นอย่างยิ่งที่ได้กรุณาใช้เวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ความร่วมมือของนักเรียนในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการสำหรับนักเรียนนายร้อย ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ โดยผู้วิจัยจะไม่มีการนำเสนอผลการวิจัยเป็นรายบุคคล แต่จะนำเสนอในภาพรวม และจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชั้นปีที่ ☐ (1) ชั้นปีที่ 1 ☐ (2) ชั้นปีที่ 2 ☐ (3) ชั้นปีที่ 3 ☐ (4) ชั้นปีที่ 4 ☐ (5) ชั้นปีที่ 5
2. สาขาวิชา ☐ (1) วิศวกรรมเครื่องกล ☐ (2) วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ☐ (3) วิศวกรรมอุตสาหการ
☐ (4) วิศวกรรมโยธา ☐ (5) วิศวกรรมแผนที่ ☐ (6) วิทยาการคอมพิวเตอร์
☐ (7) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ☐ (8) สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา
☐ (9) อื่น ๆ โปรดระบุ (ตอนเรียน).....
3. อายุ..... ปี
4. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมภาควิชาการ (ล่าสุด)..... ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมภาควิชาทหาร (ล่าสุด).....

ตอนที่ 2 แบบสำรวจตนเอง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. ฉันมั่นใจว่า ฉันมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะทำการฝึกได้สำเร็จ						
2. ทุกครั้งที่ฉันได้รับมอบหมายภารกิจจากผู้บังคับบัญชา ฉันสามารถใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุภารกิจนั้น						
3. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถทำการสอบเพื่อให้ได้ผลการเรียนตามที่ฉันต้องการ						
4. เมื่อต้องทำการฝึกภาคสนาม ฉันสามารถใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่เพื่อทำการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
5. หากเปรียบเทียบกับนักเรียนนายร้อยคนอื่นแล้ว ฉันสามารถทำการฝึกศึกษาได้เป็นอย่างดี						
6. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถผ่านการทดสอบสมรรถภาพร่างกายตามที่คาดหวังไว้						
7. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถแก้ปัญหาในการเรียนที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี						
8. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนได้ หากฉันพยายามมากพอ						
9. ฉันไม่แน่ใจว่าจะสามารถควบคุมสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อนที่เกิดขึ้นขณะเรียนได้						
10. หากฉันประสบปัญหาในการฝึก ฉันจะพยายามแก้ไขข้อบกพร่องนั้นจนสำเร็จ						
11. แม้ว่าการฝึกที่ฉันได้รับจากผู้บังคับบัญชาจะเป็นงานที่ยาก ฉันก็มั่นใจว่า ฉันสามารถใช้ความพยายามเพื่อทำงานนั้นได้จนสำเร็จ						
12. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถเอาชนะอุปสรรคขณะทำการฝึกภาคสนามได้						
13. ฉันไม่แน่ใจว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการฝึกภาคสนามได้						
14. แม้ว่าฉันต้องเข้ารับการฝึกที่ยากลำบาก ฉันก็มั่นใจว่า ฉันสามารถทุ่มเทและพยายามเพื่อทำการฝึกได้จนสำเร็จ						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
15. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้รับการฝึกฝนในสาขาวิชาที่ตนเองสังกัดอยู่ ไปใช้ในการทำงานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี						
16. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถบูรณาการความรู้ความสามารถทางเล้าทหาร ได้แก่ เล้ารบ เล้าสนับสนุนการรบ และเล้าสนับสนุนการช่วยรบ เพื่อปฏิบัติงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
17. ฉันมั่นใจว่าสามารถใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ เพื่อทำการฝึกในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยได้						
18. ฉันมั่นใจว่า ฉันสามารถใช้ความรู้ทางทหารเพื่อทำงานในด้านอื่น ๆ ได้						
19. แม้ว่าภารกิจที่ฉันได้รับมอบหมายจะไม่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ฉันสังกัดอยู่โดยตรง ฉันก็สามารถใช้ความสามารถทางทหารของฉัน ทำงานนั้นให้สำเร็จได้						
20. เมื่อต้องทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ฉันพยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้ผ่านการทดสอบตามเป้าหมาย						
21. ฉันรู้สึกท้อแท้เมื่อต้องทำการฝึกภาคสนาม						
22. เมื่อต้องปฏิบัติภารกิจภาคสนามที่มีความท้าทาย ฉันพยายามอย่างเต็มที่เพื่อบรรลุภารกิจนั้นให้สำเร็จ						
23. เมื่อฉันได้เริ่มต้นเรียนในรายวิชาใด ฉันพยายามจนประสบความสำเร็จ						
24. บ่อยครั้งที่ฉันหลีกเลี่ยงการฝึกหนัก						
25. ฉันหมั่นทบทวนบทเรียนทุกครั้งเพื่อบรรลุเป้าหมายในการเรียน						
26. ถึงแม้ว่าเป้าหมายที่ฉันตั้งไว้ต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ฉันก็ไม่ย่อท้อ						
27. บ่อยครั้งที่ฉันละทิ้งงานเพราะรู้สึกท้อแท้ งานนั้นจึงไม่สำเร็จ						
28. ความล้มเหลวในการฝึก ไม่สามารถทำให้ฉันรู้สึกท้อแท้ได้						
29. เมื่อฉันตั้งเป้าหมายในการฝึกไว้แล้ว ฉันไม่ล้มเลิกความตั้งใจไปโดยง่าย						
30. ฉันมีความมุ่งมั่นในการฝึกศึกษาทางทหาร ตลอดช่วงเวลาหลายปี						
31. บ่อยครั้งที่เป้าหมายในการเรียนของฉันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม						
32. ฉันจดจ่ออยู่กับเป้าหมายในการเรียนได้นานกว่า 2-3 เดือน						
33. ฉันเปลี่ยนแปลงความสนใจของตนเองไปเรื่อย ๆ						
34. เมื่อต้องทำการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลานานกว่า 2-3 เดือน ฉันก็ยังมีความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายที่ฉันได้ตั้งไว้						
35. ฉันมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง						
36. ฉันรู้สึกมีพลังในการทำสิ่งต่าง ๆ ตลอดทั้งวัน						
37. ฉันป่วยและไม่สบายอยู่บ่อย ๆ						
38. ฉันรับรู้ว่ามีปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอ						
39. ฉันไม่เคยได้รับบาดเจ็บรุนแรง						
40. หากเจ็บป่วย ฉันสามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลได้อย่างสะดวก						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
41. ฉันรู้สึกมีความสุข						
42. ฉันมีกำลังใจอย่างเต็มเปี่ยม						
43. อารมณ์ของฉันแปรปรวนไม่แน่นอน						
44. ฉันรู้สึกถึงความสุขสงบของจิตใจ						
45. ฉันพึงพอใจในชีวิตของตนเอง						
46. ฉันต้องการพัฒนาตนเอง						
47. ฉันพร้อมจะเรียนรู้จากประสบการณ์ใหม่ ๆ						
48. ฉันรู้ว่า ฉันมีทักษะและความสามารถในการเรื่องใด						
49. ฉันพยายามหาวิธีการในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ						
50. ฉันพยายามฝึกฝนตนเองให้มีความรู้ความสามารถที่ดีขึ้น						
51. แม้จะเลือกเกิดไม่ได้ แต่ฉันเลือกที่จะมีชีวิตในแบบที่ต้องการได้						
52. ฉันไม่รู้ว่า ฉันจะดำเนินชีวิตต่อไปอย่างไร						
53. ชีวิตของฉันนั้นมีคุณค่า						
54. ฉันรู้ว่าฉันใช้ชีวิตไปเพื่อสิ่งใด						
55. บ่อยครั้งที่ฉันไม่ได้วางแผนการดำเนินชีวิตเอาไว้						
56. ฉันรู้ว่าสิ่งที่ฉันทำสามารถสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นได้						
57. การทำงานเป็นเรื่องที่น่าเบื่อหน่ายสำหรับฉัน						
58. ฉันรู้สึกกระตือรือร้นที่ได้ทำงานที่ฉันรัก						
59. บ่อยครั้งที่ฉันไม่มีสมาธิในการทำงาน						
60. เมื่อฉันทำงาน ฉันรู้สึกว่าเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว						
61. ฉันรู้สึกภูมิใจในงานที่ฉันทำเสมอ						
62. ฉันรู้สึกว่าความสัมพันธ์ของฉันกับผู้อื่นเป็นไปด้วยดี						
63. ฉันสามารถไว้วางใจเพื่อนของฉันได้						
64. ฉันต้องการให้คนรอบข้างมีความสุข						
65. หากเพื่อนของฉันเดือดร้อน ฉันพร้อมเข้าไปช่วยเหลือในทันที						
66. ฉันเข้าใจดีว่าทุกคนย่อมมีความแตกต่างกัน						

--- ขอขอบคุณนักเรียนนายร้อยเป็นอย่างยิ่งที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ---

ภาคผนวก ฉ บริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การศึกษาบริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คู่มือนักเรียนนายร้อย พ.ศ.2562 หลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 (5 ปี) และระเบียบการทั่วไปและวิธีสมัครเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพบก ประจำปีการศึกษา 2562 ร่วมกับการสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยเพื่อพัฒนากรอบแนวคิดในการสร้างมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรวัดความเพียร และมาตรวัดสุขภาวะ โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นตัวแทนนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ตัวแทนนักเรียนนายร้อยทั้งหมด 8 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมแผนที่ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มีรายละเอียดดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย

- 1.1 เป็นนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 ที่มีความสนใจในการเข้าร่วมสนทนากลุ่ม
- 1.2 เป็นนักเรียนนายร้อยที่พร้อมถ่ายทอดประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะ ความคาดหวัง และปัจจัยที่มีผลต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อย

2. เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย

- 2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลักขอถอนตัวจากการสนทนากลุ่ม
- 2.2 ผู้ให้ข้อมูลหลักไม่ได้มาร่วมสนทนากลุ่มตามนัดหมาย

การสนทนากลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

การสนทนากลุ่มจะดำเนินการโดยผู้วิจัย ก่อนการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะส่งคำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และประเด็นคำถามจำนวน 5 ข้อให้นักเรียนนายร้อยรับทราบผ่านทางอีเมลล่วงหน้า 1 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายวันและเวลาในการสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง โดยจะขออนุญาตบันทึกเสียงการสนทนาหลังเสร็จสิ้นการสนทนาจะมีการถอดเทป โดยการสนทนาจะไม่มีการขอข้อมูลส่วนตัวที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และไม่มีข้อมูลใดเชื่อมโยงถึงผู้ให้ข้อมูลหลักได้ ทั้งนี้ แลบบันทึกเสียงและบทถอดเทปจะถูกจัดเก็บในรูปแบบ Digital file ผู้วิจัยจะบันทึกไว้ใน External hard disk ที่มีรหัสป้องกันการเข้าถึงข้อมูลวิจัย ภายในบรรจุเฉพาะไฟล์ข้อมูลวิจัยเท่านั้น โดยเก็บรักษาไว้ที่กองจิตวิทยาและการนำทหารส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลภายหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย กล่าวคือ ภายหลังจากผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารทางวิชาการเป็นที่

เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลตลอดจนข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน นายร้อย

สำหรับการให้ข้อมูลเบื้องต้นผู้วิจัยทำหน้าที่นัดหมายวันและเวลาในการสนทนากลุ่ม บันทึกเสียงการสนทนา และถอดเทป โดยผู้ให้ข้อมูลหลักจะได้รับทราบข้อมูลดังต่อไปนี้

1. โครงการวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยโดยมีความเพียรและสุขภาวะเป็นตัวแปรส่งผ่าน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยนี้คือ เป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นทั้งในภาควิชาการและภาควิชาทหาร โดยพิจารณาถึงปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพียร และสุขภาวะ ซึ่งโครงการนี้มีระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี นับตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 จนถึงเดือนกรกฎาคม 2563

2. นักเรียนอาจจะไม่ได้ประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมงานวิจัยนี้ แต่ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มของนักเรียนจะช่วยให้ได้มุมมอง แนวคิด เพื่อนำผลไปประกอบการวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นประโยชน์ให้ได้แนวทางการพัฒนารอบแนวคิดและได้มาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาตรฐานความเพียร และมาตรฐานสุขภาวะที่มีความเหมาะสมในบริบทของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

3. การเข้าร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักของนักเรียนเป็นไปโดยสมัครใจ ในกรณีที่นักเรียนรู้สึกอึดอัด หรือ อารมณ์ไม่สบายใจอยู่บ้างกับบางคำถาม นักเรียนมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงนักเรียนมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการให้ข้อมูลหลักเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมสนทนากลุ่มหรือถอนตัวออกจากการให้ข้อมูลหลักครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อนักเรียนแต่อย่างใด

4. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนจะถูกเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวนักเรียนได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

5. งานวิจัยนี้ไม่มีการมอบค่าชดเชยการเสียเวลาในการสนทนากลุ่ม แต่มีการดูแลอาหารว่างและเครื่องดื่มเพื่อขอบคุณที่ได้สละเวลาให้ข้อมูล

6. หากนักเรียนไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารจามจุรี 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2218 3210-11 อีเมล curec2.ch1@chula.ac.th

ประเด็นคำถามและสารสนเทศที่ได้จากการสนทนากลุ่ม สามารถสรุปได้พอสังเขป ดังนี้

ประเด็นคำถาม 1. นักเรียนนายร้อยมีเป้าหมายต่อการฝึกและศึกษาทางทหารภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า อย่างไร

1.1 นักเรียนนายร้อยมีเป้าหมายที่จะได้รับรางวัลทางการศึกษา เช่น เหรียญรางวัลทางการศึกษาภาควิชาการ เหรียญรางวัลทางการศึกษาภาควิชาทหาร เป็นต้น

1.2 นักเรียนนายร้อยปรารถนาที่จะเลือกเหล่าและตำแหน่งบรรจุรับราชการ เมื่อสำเร็จการศึกษาตามที่ตนเองคาดหวังไว้ เช่น การเลือกบรรจุรับราชการในตำแหน่งที่ใกล้ภูมิลำเนา การเลือกบรรจุรับราชการในส่วนกลาง การเลือกบรรจุรับราชการในหน่วยรบพิเศษ การปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งอาจารย์สอนในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า หรือ โรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ เป็นต้น

1.3 นักเรียนนายร้อยปรารถนาที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

1.4 นักเรียนนายร้อยปรารถนาที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เพื่อใช้ความรู้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ในการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกกองทัพ

1.5 นักเรียนนายร้อยปรารถนาที่จะพัฒนาทักษะการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ ทักษะด้านเทคโนโลยี ความสามารถทางด้านกีฬา และความชำนาญทางทหาร

ประเด็นคำถาม 2. นักเรียนนายร้อยคิดว่า ปัจจัยใดมีผลต่อความสำเร็จในการฝึกและศึกษาทางทหารภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

2.1 ความอดทน ยกตัวอย่างเช่น ความอดทนต่อความยากลำบากหรือความผิดหวัง ตลอดจนอดทนต่อสถานการณ์ที่ไม่อาจควบคุมได้ เพื่อปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จ

2.2 เป้าหมาย ยกตัวอย่างเช่น การมีเป้าหมายในการฝึกและศึกษาที่ชัดเจน มีกำหนดระยะเวลาของเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทำให้นักเรียนนายร้อยปฏิบัติภารกิจภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าอย่างมีคุณค่า ตลอดจนสามารถประเมินตนเองจากผลงานเพื่อทราบว่าตนเองประสบความสำเร็จแล้ว หรือ ควรพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น

2.3 วินัย ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนนายร้อยที่มีวินัยจะสามารถปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ได้อย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนนายร้อยประสบความสำเร็จในการทำสิ่งต่างๆ ได้ สอดคล้องกับการมีเป้าหมาย กล่าวคือ เมื่อกำหนดเป้าหมายเป็นอันดับแรกแล้ว ความมีวินัยจะเป็นตัวกำกับให้บุคคลสามารถทำตามเป้าหมายได้จนประสบความสำเร็จ

2.4 ตัวแบบที่ดี ยกตัวอย่างเช่น นายทหารปกครองคือบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับนักเรียนนายร้อยมากที่สุด จึงมีผลต่อการเรียนรู้และเลียนแบบของนักเรียนนายร้อยโดยตรง

2.5 ความหลงใหล ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนนายร้อยที่มีความหลงใหลในกิจกรรมชมรม หรือ กิจกรรมทางกีฬา เมื่อมีเวลาว่างแม้เพียงเล็กน้อย ก็จะทำภารกิจอย่างไม่ลืมหูลืมตา เพราะเป็นกิจกรรมที่พวกเขาหลงใหล และมีความสุขเมื่อได้ทำสิ่งเหล่านี้

ประเด็นคำถาม 3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีบทบาทต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อย อย่างไร

3.1 นักเรียนนายร้อยมีความเชื่อมั่นว่า ตนเองสามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บังคับหมวดตามที่กองทัพต้องการได้ รวมถึงสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถให้เพิ่มขึ้นหลังจากสำเร็จการศึกษา

3.2 เพื่อนและผู้บังคับบัญชาของนักเรียนนายร้อยมีส่วนช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถของนักเรียนนายร้อยในการปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ยกตัวอย่างเช่น การได้รับมอบหมายหน้าที่ในชมรมกีฬา แม้ว่าตนเองจะไม่เคยปฏิบัติหน้าที่ประธานชมรมมาก่อน แต่เมื่อได้รับการสนับสนุนและไว้วางใจในความสามารถจากเพื่อนและผู้บังคับบัญชา นักเรียนนายร้อยก็จะพยายามเรียนรู้และปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวจนประสบความสำเร็จ

3.3 นักเรียนนายร้อยกล่าวว่า ความเชื่อมั่นเกิดขึ้นได้จากการลงมือกระทำ หรือ ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จ ยกตัวอย่างเช่น การปฏิบัติหน้าที่สั่งแถวทหาร นักเรียนนายร้อยที่เคยฝึกฝนและทำหน้าที่สั่งแถวมาก่อน ย่อมมีความมั่นใจในการสั่งแถวทหาร เป็นต้น

ประเด็นคำถาม 4. ความเพียร มีบทบาทต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อย อย่างไร

4.1 นักเรียนนายร้อยเชื่อว่า หากบุคคลไม่มีความเพียรก็เปรียบเสมือนมีเพียงความฝันแต่ไม่ลงมือทำจริง ดังนั้น จึงเป็นความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว

4.2 นักเรียนนายร้อยเชื่อว่า ความเพียร คือคุณลักษณะที่เป็นผลรวมของความอดทน ความอดุสาหะ ความหลงใหล ที่จะผลักดันให้บุคคลประสบความสำเร็จตามเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ด้วยเหตุนี้ ความเพียรจึงเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นนักเรียนนายร้อย

ประเด็นคำถาม 5. สุขภาวะ มีบทบาทต่อการฝึกและศึกษาทางทหารของนักเรียนนายร้อย อย่างไร

5.1 นักเรียนนายร้อยอธิบายว่า มีความสุขเมื่อมีเวลาว่างในการทำงาน อติเรก หรือ กิจกรรมที่ตนเองหลงใหล เมื่อเสร็จสิ้นจากภารกิจ หรือ ระเบียบปฏิบัติประจำวัน

5.2 นักเรียนนายร้อยอธิบายว่า มีความสุขเมื่อได้ถ่ายทอดประสบการณ์ของการเป็นนักเรียนนายร้อย เนื่องจากนักเรียนนายร้อยได้รับการฝึกฝนประสบการณ์ทางวิชาชีพทหาร ซึ่งบุคคลอื่น ๆ ไม่มีโอกาสที่จะได้เรียนรู้เช่นเดียวกับพวกเขา ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาหลักสูตรส่งทางอากาศและการรบแบบจู่โจม การได้ศึกษาเล่าเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นต้น

5.3 นักเรียนนายร้อยอธิบายว่า มีความสุขเมื่อได้เรียนรู้จากครูอาจารย์ที่มีประสบการณ์ และสามารถจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นการเปิดโลกทัศน์ การพัฒนากระบวนการคิด การพัฒนาตนเอง การสร้างแรงบันดาลใจ และการส่งเสริมให้ลูกศิษย์ทำความเข้าใจให้เป็นความจริง

5.4 นักเรียนนายร้อยอธิบายว่า สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นนักเรียนนายร้อย เนื่องจากการฝึกและศึกษาทางทหารตลอดช่วงเวลาหลายปี นักเรียนนายร้อยจำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้สามารถเผชิญอุปสรรคต่าง ๆ ไปได้ นอกจากนี้ เพื่อนยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างกำลังใจ สร้างอารมณ์ขัน และเป็นที่ปรึกษาเมื่อประสบปัญหาอีกด้วย

5.5 นักเรียนนายร้อยอธิบายว่า การมองโลกในแง่ดีทำให้นักเรียนนายร้อยมีความสุข เนื่องจากนักเรียนนายร้อยเชื่อว่า ความสุขความทุกข์ที่เกิดขึ้นในจิตใจขึ้นอยู่กับมุมมองความคิดของตนเอง ปัญหาใดที่เกิดขึ้นแล้วให้มองเป็นความท้าทายและภูมิคุ้มกัน ดังนั้น จึงควรมองโลกในแง่ดีและสร้างความหวังให้กับตนเองอยู่เสมอ

5.6 นักเรียนนายร้อยอธิบายว่า อารมณ์ทางบวกมีผลทางบวกต่อการฝึกและศึกษาทางทหาร ในทางกลับกันอารมณ์ทางลบอาจเกิดขึ้นได้เสมอจากสถานการณ์ต่าง ๆ เช่นกัน ดังนั้น เป็นความท้าทายที่นักเรียนนายร้อยต้องเรียนรู้ที่จะจัดการกับอารมณ์ของตนเองให้ได้



ภาคผนวก ข ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

DATE: 8/19/2020
 TIME: 14:55
 L I S R E L 8.72
 BY
 Karl G. J"reskog & Dag S"rbom

This program is published exclusively by
 Scientific Software International, Inc.
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
 Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
 Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.
 Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\ADMIN\Documents\2020-06-30 Analysis Samples\2020-06-30 Data Analysis_Mod\V4 [66 Items]\SEM CMA V4 66Items.LS8:

SEM CMA
 DA NI=13 NO=805 MA=KM AD=OFF
 LA
 POE COI PH PE PG ML EN RO ACA_GPA ACA_MIL MAG STR GEN
 KM
 1
 .659 1
 .652 .455 1
 .619 .570 .572 1
 .582 .383 .636 .477 1
 .649 .477 .648 .579 .671 1
 .620 .586 .411 .551 .410 .543 1
 .582 .386 .658 .492 .688 .633 .431 1
 .122 .110 .134 .134 .132 .176 .157 .123 1
 .108 .086 .079 .070 .057 .074 .084 .058 .403 1
 .600 .511 .510 .507 .518 .478 .488 .494 .208 .086 1
 .670 .532 .522 .492 .517 .530 .562 .531 .177 .056 .713 1
 .629 .534 .583 .534 .588 .532 .474 .577 .116 .051 .644 .605 1
 ME
 4.4279 4.1304 4.4182 4.4196 4.8484 4.5528 4.4924 4.9381 2.9079 3.2078 4.7066 4.6413 4.5506
 SD
 .64822 .67957 .73526 .82941 .78188 .81815 .68633 .71236 .60107 .35820 .67835 .58665 .65105
 MO NY=10 NX=3 NK=1 NE=3 NK=1 GA=FU,FI BE=FU,FI LY=FU,FI LX=FU,FI PS=SY TE=SY TD=SY
 FR GA 1 1 GA 2 1 GA 3 1
 FR BE 2 1 BE 3 1 BE 3 2
 FR LY 1 1 LY 2 1 LY 3 2 LY 4 2 LY 5 2 LY 6 2 LY 7 2 LY 8 2 LY 9 3 LY 10 3
 FR LX 1 1 LX 2 1 LX 3 1
 FI TE 10 10
 VA .79 TE 10 10
 FR TD 2 1 TD 3 2
 FR TE 2 4 TE 2 5 TE 2 7 TE 2 8 TE 1 7 TE 1 5 TE 3 7 TE 3 8 TE 4 5 TE 4 7 TE 4 8 TE 5 6 TE 5 7 TE 5 8 TE 7 8 TE 8 1
 FR TH 2 7 TH 3 1 TH 3 9 TH 1 1 TH 1 6 TH 3 6
 LE
 GRT WB CMA
 LK
 SE
 PD
 OU RS EF FS SS SC SE ND=3 TV MI

SEM CMA

Number of Input Variables 13
 Number of Y - Variables 10
 Number of X - Variables 3
 Number of ETA - Variables 3
 Number of KSI - Variables 1
 Number of Observations 805

SEM CMA

Covariance Matrix

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
POE	1.000					
COI	0.659	1.000				
PH	0.652	0.455	1.000			
PE	0.619	0.570	0.572	1.000		
PG	0.582	0.383	0.636	0.477	1.000	
ML	0.649	0.477	0.648	0.579	0.671	1.000
EN	0.620	0.586	0.411	0.551	0.410	0.543
RO	0.582	0.386	0.658	0.492	0.688	0.633
ACA_GPA	0.122	0.110	0.134	0.134	0.132	0.176
ACA_MIL	0.108	0.086	0.079	0.070	0.057	0.074
MAG	0.600	0.511	0.510	0.507	0.518	0.478
STR	0.670	0.532	0.522	0.492	0.517	0.530
GEN	0.629	0.534	0.583	0.534	0.588	0.532

Covariance Matrix

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL	MAG	STR
EN	1.000					
RO	0.431	1.000				
ACA_GPA	0.157	0.123	1.000			
ACA_MIL	0.084	0.058	0.403	1.000		
MAG	0.488	0.494	0.208	0.086	1.000	
STR	0.562	0.531	0.177	0.056	0.713	1.000
GEN	0.474	0.577	0.116	0.051	0.644	0.605

Covariance Matrix

GEN

GEN	1.000
-----	-------

SEM CMA

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	GRT	WB	CMA
POE	0	0	0
COI	1	0	0
PH	0	0	0
PE	0	2	0
PG	0	3	0
ML	0	4	0
EN	0	5	0
RO	0	6	0
ACA_GPA	0	0	0
ACA_MIL	0	0	7

LAMBDA-X

SE

MAG	8
STR	9
GEN	10

BETA						
	GRT	WB	CMA			

GRT	0	0	0			
WB	11	0	0			
CMA	12	13	0			
GAMMA						
SE						

GRT	14					
WB	15					
CMA	16					
PSI						
	GRT	WB	CMA			

	17	18	19			
THETA-EPS						
	POE	COI	PH	PE	PG	ML

POE	20					
COI	0	21				
PH	0	0	22			
PE	0	23	0	24		
PG	25	26	0	27	28	
ML	0	0	0	0	29	30
EN	31	32	33	34	35	0
RO	37	38	39	40	41	0
ACA_GPA	0	0	0	0	0	0
ACA_MIL	0	0	0	0	0	0
THETA-EPS						
	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL		

EN	36					
RO	42	43				
ACA_GPA	0	0	44			
ACA_MIL	0	0	0	0		
THETA-DELTA-EPS						
	POE	COI	PH	PE	PG	ML

MAG	45	0	0	0	0	46
STR	0	0	0	0	0	0
GEN	51	0	0	0	0	52
THETA-DELTA-EPS						
	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL		

MAG	0	0	0	0		
STR	48	0	0	0		
GEN	0	0	53	0		
THETA-DELTA						
	MAG	STR	GEN			

MAG	47					
STR	49	50				
GEN	0	54	55			

SEM CMA

Number of Iterations = 29

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y			
	GRT	WB	CMA

POE	0.939	--	--
COI	0.697	--	--
	(0.031)		
	22.524		
PH	--	0.795	--
PE	--	0.737	--
	(0.034)		
	21.990		
PG	--	0.793	--
	(0.035)		
	22.756		
ML	--	0.800	--
	(0.033)		
	24.408		
EN	--	0.686	--
	(0.039)		
	17.535		
RO	--	0.784	--
	(0.032)		
	24.315		
ACA_GPA	--	--	0.979
ACA_MIL	--	--	0.405
		(0.085)	
		4.769	

LAMBDA-X

SE

MAG	0.769
	(0.032)
	24.360
STR	0.773
	(0.034)
	23.036
GEN	0.838
	(0.031)
	27.037

BETA

	GRT	WB	CMA

GRT	--	--	--
WB	0.514	--	--
	(0.155)		
	3.323		
CMA	-0.704	0.143	--
	(0.301)	(0.120)	
	-2.341	1.192	

GAMMA

SE

GRT	0.927
	(0.036)
	25.542
WB	0.388
	(0.151)
	2.577
CMA	0.765
	(0.315)
	2.428



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY


```

RO    -0.063   -0.083    0.031   -0.081    0.063   --
      (0.017)  (0.020)  (0.019) (0.019) (0.019)
      -3.798  -4.171    1.648   -4.140    3.316

```

```

ACA_GPA  --    --    --    --    --    --
ACA_MIL  --    --    --    --    --    --

```

THETA-EPS

```

      EN      RO      ACA_GPA  ACA_MIL
-----

```

```

EN      0.525
      (0.033)

```

16.087

```

RO     -0.107    0.383
      (0.021)  (0.028)

```

-5.003 13.856

```

ACA_GPA  --    --    0.037
      (0.189)
      0.196

```

```

ACA_MIL  --    --    --    0.790

```

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

```

      POE      COI      PH      PE      PG      ML
-----
0.881    0.486    0.632    0.542    0.631    0.640

```

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

```

      EN      RO      ACA_GPA  ACA_MIL
-----
0.473    0.616    0.963    0.172

```

THETA-DELTA-EPS

```

      POE      COI      PH      PE      PG      ML
-----

```

```

MAG     -0.071   --    --    --    --    -0.053
      (0.017)                (0.015)
      -4.231                -3.503

```

```

STR      --    --    --    --    --    --

```

```

GEN     -0.100   --    --    --    --    -0.048
      (0.019)                (0.016)
      -5.208                -2.963

```

THETA-DELTA-EPS

```

      EN      RO      ACA_GPA  ACA_MIL
-----

```

```

MAG      --    --    --    --

```

```

STR      0.087   --    --
      (0.018)

```

4.935

```

GEN      --    --    -0.065   --
      (0.025)
      -2.635

```

THETA-DELTA

```

      MAG      STR      GEN
-----

```

```

MAG      0.406
      (0.027)

```

15.218

```

STR      0.112    0.400
      (0.024)  (0.032)

```

4.717 12.489

```

GEN      --    -0.042    0.298
      (0.020)  (0.026)

```

-2.097 11.645

Squared Multiple Correlations for X - Variables

```

      MAG      STR      GEN
-----

```

```

0.593    0.599    0.702

```

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 36

Minimum Fit Function Chi-Square = 44.457 (P = 0.157)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 45.620 (P = 0.131)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 9.620

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 31.072)

Minimum Fit Function Value = 0.0553

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0120

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0386)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0182

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0328)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.194

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.182 ; 0.220)

ECVI for Saturated Model = 0.226

ECVI for Independence Model = 17.746

Chi-Square for Independence Model with 78 Degrees of Freedom = 14242.135

Independence AIC = 14268.135

Model AIC = 155.620

Saturated AIC = 182.000

Independence CAIC = 14342.116

Model CAIC = 468.616

Saturated CAIC = 699.867

Normed Fit Index (NFI) = 0.997

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.999

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.460

Comparative Fit Index (CFI) = 0.999

Incremental Fit Index (IFI) = 0.999

Relative Fit Index (RFI) = 0.993

Critical N (CN) = 1061.143

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0157

Standardized RMR = 0.0160

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.991

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.978

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.392

SEM CMA

Fitted Covariance Matrix

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
POE	1.000					
COI	0.654	0.998				
PH	0.652	0.484	1.000			
PE	0.605	0.568	0.586	1.002		
PG	0.586	0.390	0.631	0.482	0.997	
ML	0.657	0.487	0.636	0.590	0.669	1.001
EN	0.618	0.577	0.419	0.549	0.415	0.549
RO	0.580	0.394	0.654	0.497	0.685	0.627
ACA_GPA	0.120	0.089	0.148	0.137	0.148	0.149
ACA_MIL	0.050	0.037	0.061	0.057	0.061	0.062
MAG	0.599	0.497	0.529	0.490	0.528	0.479
STR	0.673	0.499	0.531	0.492	0.530	0.535
GEN	0.629	0.541	0.576	0.534	0.575	0.532

Fitted Covariance Matrix

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL	MAG	STR
EN	0.996					
RO	0.430	0.998				
ACA_GPA	0.128	0.146	0.994			
ACA_MIL	0.053	0.060	0.396	0.954		
MAG	0.457	0.522	0.178	0.074	0.998	
STR	0.546	0.524	0.179	0.074	0.706	0.997
GEN	0.497	0.568	0.129	0.080	0.645	0.605

Fitted Covariance Matrix

GEN

GEN 1.000

Fitted Residuals

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
POE	0.000					
COI	0.005	0.002				
PH	0.000	-0.029	0.000			
PE	0.014	0.002	-0.014	-0.002		
PG	-0.004	-0.007	0.005	-0.005	0.003	
ML	-0.008	-0.010	0.012	-0.011	0.002	-0.001
EN	0.002	0.009	-0.008	0.002	-0.005	-0.006
RO	0.002	-0.008	0.004	-0.005	0.003	0.006
ACA_GPA	0.002	0.021	-0.014	-0.003	-0.016	0.027
ACA_MIL	0.058	0.049	0.018	0.013	-0.004	0.012
MAG	0.001	0.014	-0.019	0.017	-0.010	-0.001
STR	-0.003	0.033	-0.009	0.000	-0.013	-0.005
GEN	0.000	-0.007	0.007	0.000	0.013	0.000

Fitted Residuals

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL	MAG	STR
EN	0.004					
RO	0.001	0.002				
ACA_GPA	0.029	-0.023	0.006			
ACA_MIL	0.031	-0.002	0.007	0.046		
MAG	0.031	-0.028	0.030	0.012	0.002	
STR	0.016	0.007	-0.002	-0.018	0.007	0.003
GEN	-0.023	0.009	-0.013	-0.029	-0.001	0.000

Fitted Residuals

GEN

GEN 0.000

Summary Statistics for Fitted Residuals

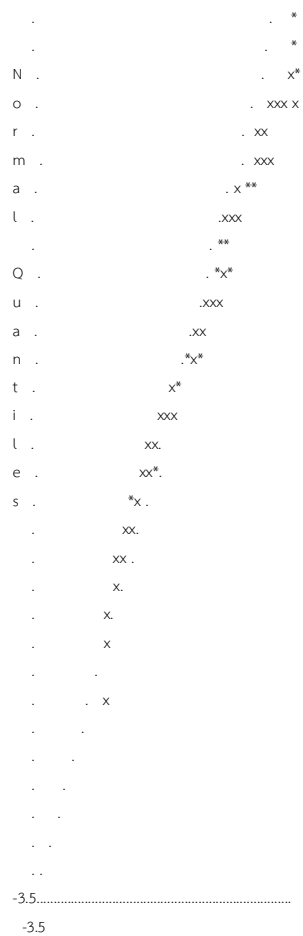
Smallest Fitted Residual = -0.029
Median Fitted Residual = 0.001
Largest Fitted Residual = 0.058

Stemleaf Plot

```

- 2|99833
- 1|9864433100
- 0|98887765554433222111000000000
0|1122222222333445566777799
1|2223344678
2|179
3|0113
4|69
5|8

```

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	GRT	WB	CMA
POE	--	0.259	-0.017
COI	--	-0.192	0.013
PH	-0.047	--	-0.007
PE	0.155	--	-0.017
PG	0.053	--	-0.014
ML	-0.113	--	0.037
EN	-0.086	--	0.021
RO	0.060	--	-0.019
ACA_GPA	-0.104	-0.067	--
ACA_MIL	0.043	0.028	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	GRT	WB	CMA
POE	--	0.259	-0.017
COI	--	-0.192	0.013
PH	-0.047	--	-0.007
PE	0.155	--	-0.017
PG	0.053	--	-0.014
ML	-0.113	--	0.037
EN	-0.086	--	0.021
RO	0.060	--	-0.019
ACA_GPA	-0.104	-0.067	--
ACA_MIL	0.044	0.028	--

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
POE	--					
COI	--	--				
PH	0.299	2.569	--			
PE	2.345	--	0.575	--		
PG	--	--	0.017	--	--	
ML	0.718	0.000	1.765	0.571	--	--
EN	--	--	--	--	--	0.049
RO	--	--	--	--	--	0.010
ACA_GPA	4.064	0.003	0.220	0.183	0.292	3.361
ACA_MIL	7.233	0.585	0.179	0.033	0.000	0.944

Modification Indices for THETA-EPS

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL
EN	--			
RO	--	--		
ACA_GPA	0.328	0.648	--	
ACA_MIL	0.054	0.019	3.841	3.841

Expected Change for THETA-EPS

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
POE	--					
COI	--	--				
PH	0.009	-0.030	--			
PE	0.027	--	-0.015	--		
PG	--	--	-0.003	--	--	

ML	-0.014	0.000	0.024	-0.014	--	--
EN	--	--	--	--	--	0.006
RO	--	--	--	--	--	-0.002
ACA_GPA	-0.054	0.001	-0.010	-0.010	-0.011	0.036
ACA_MIL	0.047	0.017	0.008	-0.004	0.000	-0.019

Expected Change for THETA-EPS

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL
-----	-----	-----	-----	-----
EN	--			
RO	--	--		
ACA_GPA	0.014	-0.017	--	
ACA_MIL	0.005	0.003	-0.314	0.130

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
POE	--					
COI	--	--				
PH	0.009	-0.030	--			
PE	0.027	--	-0.015	--		
PG	--	--	-0.003	--	--	
ML	-0.014	0.000	0.024	-0.014	--	--
EN	--	--	--	--	--	0.006
RO	--	--	--	--	--	-0.002
ACA_GPA	-0.054	0.001	-0.010	-0.010	-0.011	0.036
ACA_MIL	0.049	0.017	0.009	-0.004	0.000	-0.019

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL
-----	-----	-----	-----	-----
EN	--			
RO	--	--		
ACA_GPA	0.014	-0.017	--	
ACA_MIL	0.005	0.003	-0.322	0.136

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAG	--	0.427	0.154	0.982	0.227	--
STR	2.618	4.672	0.047	1.199	0.841	0.012
GEN	--	0.023	0.371	0.000	0.499	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL
-----	-----	-----	-----	-----
MAG	3.328	4.120	2.671	0.142
STR	--	3.239	0.000	2.905
GEN	3.932	0.246	--	4.803

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAG	--	-0.012	-0.006	0.016	0.008	--
STR	-0.045	0.038	-0.003	-0.018	-0.014	-0.002
GEN	--	-0.003	0.010	0.000	0.013	--

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL
-----	-----	-----	-----	-----
MAG	0.037	-0.031	0.038	0.008
STR	--	0.028	0.000	-0.033
GEN	-0.040	0.009	--	-0.052

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	POE	COI	PH	PE	PG	ML
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAG	--	-0.012	-0.006	0.016	0.008	--
STR	-0.045	0.038	-0.003	-0.018	-0.014	-0.002
GEN	--	-0.003	0.010	0.000	0.013	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL
MAG	0.037	-0.031	0.038	0.008
STR	--	0.028	0.000	-0.034
GEN	-0.040	0.009	--	-0.053

Maximum Modification Index is 7.23 for Element (10, 1) of THETA-EPS

SEM CMA

Factor Scores Regressions

ETA	POE	COI	PH	PE	PG	ML
GRT	0.633	0.097	-0.039	0.012	0.089	0.026
WB	0.191	-0.031	0.160	0.150	0.204	0.116
CMA	-0.018	-0.021	-0.010	-0.008	-0.020	0.007

ETA	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL	MAG	STR
GRT	-0.070	0.090	-0.015	-0.007	0.104	-0.003
WB	0.176	0.167	0.017	-0.002	0.060	-0.049
CMA	-0.006	-0.016	0.979	0.014	-0.036	-0.010

ETA	GEN
GRT	0.199
WB	0.077
CMA	0.153

KSI	POE	COI	PH	PE	PG	ML
SE	0.413	0.023	-0.026	0.017	0.047	0.060
KSI	EN	RO	ACA_GPA	ACA_MIL	MAG	STR
SE	-0.055	0.053	0.079	-0.010	0.153	0.110

KSI	GEN
SE	0.336

SEM CMA

Standardized Solution

LAMBDA-Y	GRT	WB	CMA
POE	0.939	--	--
COI	0.697	--	--
PH	--	0.795	--
PE	--	0.737	--
PG	--	0.793	--
ML	--	0.800	--
EN	--	0.686	--
RO	--	0.784	--
ACA_GPA	--	--	0.979
ACA_MIL	--	--	0.405

LAMBDA-X

SE

MAG 0.769

STR 0.773

GEN 0.838

BETA

	GRT	WB	CMA
GRT	--	--	--
WB	0.514	--	--
CMA	-0.704	0.143	--

GAMMA

SE

GRT 0.927

WB 0.388

CMA 0.765

Correlation Matrix of ETA and KSI

	GRT	WB	CMA	SE
GRT	1.000			
WB	0.874	1.000		
CMA	0.131	0.190	1.000	
SE	0.927	0.865	0.237	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	GRT	WB	CMA
	0.140	0.215	0.884

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

SE

GRT 0.927

WB 0.865

CMA 0.237

SEM CMA

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	GRT	WB	CMA
POE	0.939	--	--
COI	0.697	--	--
PH	--	0.795	--
PE	--	0.736	--
PG	--	0.795	--
ML	--	0.800	--
EN	--	0.687	--
RO	--	0.785	--
ACA_GPA	--	--	0.981
ACA_MIL	--	--	0.415

LAMBDA-X

SE

MAG 0.770

STR 0.774

GEN 0.838



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

```

BETA
      GRT      WB      CMA
-----
GRT    --      --      --
WB    0.514    --      --
CMA   -0.704    0.143    --

GAMMA
      CSE
-----
GRT    0.927
WB     0.388
CMA    0.765

Correlation Matrix of ETA and KSI
      GRT      WB      CMA      SE
-----
GRT    1.000
WB     0.874    1.000
CMA    0.131    0.190    1.000
SE     0.927    0.865    0.237    1.000

PSI
Note: This matrix is diagonal.
      GRT      WB      CMA
-----
      0.140    0.215    0.884

THETA-EPS
      POE      COI      PH      PE      PG      ML
-----
POE    0.119
COI    --      0.514
PH     --      --      0.368
PE     --      0.120    --      0.458
PG     -0.065   -0.093    --      -0.103   0.369
ML     --      --      --      --      0.034   0.360
EN     0.055    0.160   -0.127   0.043   -0.130    --
RO     -0.063   -0.083   0.031   -0.081   0.063    --
ACA_GPA --      --      --      --      --      --
ACA_MIL --      --      --      --      --      --

THETA-EPS
      EN      RO      ACA_GPA      ACA_MIL
-----
EN     0.527
RO     -0.108   0.384
ACA_GPA --      --      0.037
ACA_MIL --      --      --      0.828

THETA-DELTA-EPS
      POE      COI      PH      PE      PG      ML
-----
MAG    -0.071    --      --      --      --      -0.053
STR     --      --      --      --      --      --
GEN     -0.100    --      --      --      --      -0.048

THETA-DELTA-EPS
      EN      RO      ACA_GPA      ACA_MIL
-----
MAG     --      --      --      --
STR     0.087    --      --      --
GEN     --      --      -0.065    --

THETA-DELTA
      MAG      STR      GEN
-----
MAG     0.407
STR     0.112    0.401
GEN     --      -0.042    0.298

```

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SE

GRT	0.927
WB	0.865
CMA	0.237

SEM CMA

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	SE

GRT	0.927
	(0.036)
	25.542
WB	0.865
	(0.040)
	21.460
CMA	0.237
	(0.042)
	5.697

Indirect Effects of KSI on ETA

	SE

GRT	--
WB	0.477
	(0.140)
	3.399
CMA	-0.529
	(0.300)
	-1.763

Total Effects of ETA on ETA

	GRT	WB	CMA
-----	-----	-----	-----
GRT	--	--	--
WB	0.514	--	--
	(0.155)		
	3.323		
CMA	-0.630	0.143	--
	(0.305)	(0.120)	
	-2.066	1.192	

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.773

Indirect Effects of ETA on ETA

	GRT	WB	CMA
-----	-----	-----	-----
GRT	--	--	--
WB	--	--	--
CMA	0.074	--	--
	(0.077)		
	0.961		

Total Effects of ETA on Y

	GRT	WB	CMA
-----	-----	-----	-----
POE	0.939	--	--
COI	0.697	--	--
	(0.031)		
	22.524		
PH	0.409	0.795	--
	(0.123)		
	3.323		
PE	0.379	0.737	--
	(0.115)	(0.034)	
	3.289	21.990	



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

PG	0.408	0.793	--
	(0.123)	(0.035)	
	3.315	22.756	
ML	0.411	0.800	--
	(0.124)	(0.033)	
	3.324	24.408	
EN	0.353	0.686	--
	(0.109)	(0.039)	
	3.229	17.535	
RO	0.403	0.784	--
	(0.122)	(0.032)	
	3.307	24.315	
ACA_GPA	-0.617	0.140	0.979
	(0.298)	(0.118)	
	-2.066	1.192	
ACA_MIL	-0.255	0.058	0.405
	(0.133)	(0.050)	(0.085)
	-1.920	1.151	4.769
Indirect Effects of ETA on Y			
	GRT	WB	CMA
	-----	-----	-----
POE	--	--	--
COI	--	--	--
PH	0.409	--	--
	(0.123)		
	3.323		
PE	0.379	--	--
	(0.115)		
	3.289		
PG	0.408	--	--
	(0.123)		
	3.315		
ML	0.411	--	--
	(0.124)		
	3.324		
EN	0.353	--	--
	(0.109)		
	3.229		
RO	0.403	--	--
	(0.122)		
	3.307		
ACA_GPA	-0.617	0.140	--
	(0.298)	(0.118)	
	-2.066	1.192	
ACA_MIL	-0.255	0.058	--
	(0.133)	(0.050)	
	-1.920	1.151	
Total Effects of KSI on Y			
	CSE		

POE	0.871		
	(0.034)		
	25.542		
COI	0.646		
	(0.034)		
	19.254		
PH	0.688		
	(0.032)		
	21.460		
PE	0.637		
	(0.032)		
	19.994		



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

PG	0.686
	(0.033)
	21.103
ML	0.692
	(0.032)
	21.463
EN	0.593
	(0.032)
	18.257
RO	0.678
	(0.032)
	20.976
ACA_GPA	0.232
	(0.041)
	5.697
ACA_MIL	0.096
	(0.026)
	3.732

SEM CMA

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

SE

GRT 0.927

WB 0.865

CMA 0.237

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

SE

GRT - -

WB 0.477

CMA -0.529

Standardized Total Effects of ETA on ETA

GRT WB CMA

GRT - - - -

WB 0.514 - - - -

CMA -0.630 0.143 - -

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

GRT WB CMA

GRT - - - -

WB - - - -

CMA 0.074 - - - -

Standardized Total Effects of ETA on Y

GRT WB CMA

POE 0.939 - - - -

COI 0.697 - - - -

PH 0.409 0.795 - -

PE 0.379 0.737 - -

PG 0.408 0.793 - -

ML 0.411 0.800 - -

EN 0.353 0.686 - -

RO 0.403 0.784 - -

ACA_GPA -0.617 0.140 0.979

ACA_MIL -0.255 0.058 0.405

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

GRT WB CMA

POE 0.939 - - - -



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

COI	0.697	--	--
PH	0.409	0.795	--
PE	0.378	0.736	--
PG	0.409	0.795	--
ML	0.411	0.800	--
EN	0.353	0.687	--
RO	0.404	0.785	--
ACA_GPA	-0.618	0.140	0.981
ACA_MIL	-0.261	0.059	0.415

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	GRT	WB	CMA
-----	-----	-----	-----
POE	--	--	--
COI	--	--	--
PH	0.409	--	--
PE	0.379	--	--
PG	0.408	--	--
ML	0.411	--	--
EN	0.353	--	--
RO	0.403	--	--
ACA_GPA	-0.617	0.140	--
ACA_MIL	-0.255	0.058	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	GRT	WB	CMA
-----	-----	-----	-----
POE	--	--	--
COI	--	--	--
PH	0.409	--	--
PE	0.378	--	--
PG	0.409	--	--
ML	0.411	--	--
EN	0.353	--	--
RO	0.404	--	--
ACA_GPA	-0.618	0.140	--
ACA_MIL	-0.261	0.059	--

Standardized Total Effects of KSI on Y

SE	-----
POE	0.871
COI	0.646
PH	0.688
PE	0.637
PG	0.686
ML	0.692
EN	0.593
RO	0.678
ACA_GPA	0.232
ACA_MIL	0.096

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

SE	-----
POE	0.870
COI	0.647
PH	0.688
PE	0.637
PG	0.687
ML	0.692
EN	0.595
RO	0.679
ACA_GPA	0.232
ACA_MIL	0.098

Time used: 0.047 Seconds



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ร้อยเอกปวีศ ไชยลาโภ
วัน เดือน ปี เกิด	31 สิงหาคม 2532
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	การศึกษบัณฑิต (กศ.บ.) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	195 หมู่ 4 ซ.รพช.คลองเรือ ต.พรหมณี อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก 26000

