

การพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

โดย

พล.ท.อดิศรย์ โครพ  
ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษกองทัพบก

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร วปอ. รุ่นที่ 59  
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2559 - 2560

## บทคัดย่อ

เรื่อง การพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก  
ลักษณะวิชา สังคมจิตวิทยา  
ผู้วิจัย พล.ท.อดิศรย์ โครพ **หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59**

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกมีวัตถุประสงค์เพื่อ  
1) เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก 2) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะ  
นักวิจัยของกองทัพบก 3) เพื่อเสนอรูปแบบการสร้างสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ใช้วิธีวิจัยแบบ  
เชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก และการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ผลการวิจัย  
พบว่า

1. *สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบก* นักวิจัยกองทัพบกมีบทบาทหน้าที่ต้อง  
รับผิดชอบหลักอยู่แล้ว และงานวิจัยเป็นภารกิจรอง และยังไม่มีการกำหนดตำแหน่งและอัตราการ  
บรรจุรวมทั้งยังไม่มีการกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยกองทัพบกที่ชัดเจน

2. *สมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก* ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ 1) ความสามารถในการทำ  
วิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก 2) ความสามารถในการบริหารโครงการวิจัย 3)  
ความสามารถในการนำเสนอ 4) จรรยาบรรณนักวิจัย และ 5) ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

3. *รูปแบบสมรรถนะ* ประกอบด้วย ชื่อสมรรถนะ นิยามสมรรถนะ การแบ่งระดับสมรรถนะ  
พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละระดับ

**คำสำคัญ** สมรรถนะ นักวิจัยกองทัพบก

## คำนำ

ทรัพยากรบุคคลเปรียบเสมือนสินทรัพย์ที่ทรงคุณค่ามากที่สุดขององค์กร สามารถทำให้องค์กรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้ หากองค์กรมีทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพสูงย่อมทำให้องค์กรนั้นประสบความสำเร็จ ดังนั้นทุกองค์กรจึงต้องมีเครื่องมือในการสรรหาบุคลากรที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งวิธีการพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งปัจจุบันสมรรถนะ (Competency) ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการ และเสริมสร้างระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรต้องสอดคล้อง เชื่อมโยง และสนับสนุนต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมร่วมและแผนกลยุทธ์ขององค์กร การพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะสูงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรให้สามารถใช้ความรู้ และความสามารถได้เต็มศักยภาพ รวมถึงการได้ผลลัพธ์ตรงตามเป้าหมายขององค์กร

การศึกษาวិจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบถึง องค์ประกอบและรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก ซึ่งผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การศึกษาวิจัยฉบับนี้ จะสามารถนำไปใช้ในการประเมินสมรรถนะและเป็นข้อมูลในการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ให้เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานพัฒนาผลงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารได้อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้กองทัพบกสามารถบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายได้

(พล.ท.อดิสรย์ โครพ)

นักศึกษาวិทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59

ผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	5
คำจำกัดความ	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	7
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>8</b>
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	8
แนวคิดเรื่องสมรรถนะ	10
แนวคิดเรื่องการพัฒนาารูปแบบ	21
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก	23
กฎหมาย และนโยบาย ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา	25
เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
กรอบแนวคิดในการวิจัย	35
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>37</b>
วิธีดำเนินการวิจัย	37
ขั้นเตรียมการ	37
ขั้นศึกษา	37
ขั้นพัฒนา	38
ขั้นประเมิน	38

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	<b>39</b>
ผลการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก	40
ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก	43
ผลการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก	48
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ</b>	<b>59</b>
สรุป	59
อภิปรายผล	63
ข้อเสนอแนะ	65
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>66</b>
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	72
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	73
ภาคผนวก ค ผลสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	76
ภาคผนวก ง พจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก	81
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>91</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 การประยุกต์ใช้สมรรถนะในงานทรัพยากรบุคคล	13
4-1 สรุปความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็นของนักวิจัยกองทัพบก	45
4-2 การแบ่งระดับที่คาดหวังของนักวิจัยกองทัพบก	48
4-3 ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก	49
4-4 ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก	51
4-5 การนำเสนอ (Presentation Skills)	53
4-6 จรรยาบรรณของนักวิจัย	54
4-7 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม	56

## สารบัญแผนภาพ

ตารางที่	หน้า
2-1 Principles of Human Resource Development model	10
2-2 โมเดลภูเขาน้ำแข็งของ McClelland	11
2-3 Competency Pyramid	15
2-4 The Miller pyramid	16
2-5 ภาพบุคคลที่ทำหน้าที่การบริหารงานวิจัยในระบบวิจัยของประเทศแคนาดา	18
2-6 โครงสร้างสวท.ทบ.	25
2-7 กรอบแนวคิดในการวิจัย	36

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ซึ่งทิศทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ยังคงเน้นย้ำ และประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่ยึด “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” อย่างมีส่วนร่วม การพัฒนาที่ยืดหลักสมดุล ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง เพื่อนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว ของประเทศ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” และจากคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 62/2559 เรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ กำหนดให้มีสถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อกำหนดทิศทางการกำหนดทิศทางการนโยบาย ยุทธศาสตร์ เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้ตรงตามความต้องการและ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัย และนวัตกรรมของประเทศตลอดจนกำกับติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอนพิเศษ 225 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2559)

ประกอบกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 6 ให้เพิ่มจำนวน และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีกลยุทธ์คือ ให้เร่งรัดการสร้างบุคลากรด้านการวิจัย และพัฒนาที่มีคุณภาพในทุกภาคส่วน และทุกระดับ รวมถึงเสริมสมรรถนะ และสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ และให้พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย และพัฒนา ในด้านการบริหารโครงการวิจัย การจัดการความรู้ การถ่ายทอด และการใช้ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับ วิจารณ์ ดิออง (2559) ที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะของนักวิจัยที่เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงความเข้มแข็งของประเทศในการแข่งขันกับนานาชาติ เป็นผู้สร้างและพัฒนาความรู้ มีบทบาทในการเชื่อมโยงองค์กร และหน่วยงานกับผู้ใช้ประโยชน์

จากคำแถลงนโยบายของ คณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันศุกร์ที่ 12 พ.ย. 2557 “ให้พัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพ และระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัยมีความพร้อมในการรักษาอธิปไตย และผลประโยชน์ของชาติ ปลอดภัยจากการคุกคามทุกรูปแบบส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้พร้อมทั้งนำศักยภาพของกองทัพบกของกองทัพในยามปกติ มาสนับสนุนการพัฒนา



ประเทศ การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย การรักษาทรัพยากรแห่งชาติ และการรักษาความมั่นคงภายในโดยมุ่งระดมสรรพกำลังจากทุกภาคส่วนทั้งในระดับชุมชน ท้องถิ่น ภูมิภาคและนานาชาติ โดยเฉพาะอาเซียน และประชาคมโลกให้สามารถดำเนินงานรวมถึงเป็นเครือข่ายได้” (วท.กท.) กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “การดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ แบบบูรณาการ มีมาตรฐาน ตอบสนองความต้องการของกองทัพได้อย่างเป็นรูปธรรม พัฒนาสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน” และได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ.2560-2575 ประกอบด้วย 3 ประเด็นยุทธศาสตร์ 17 กลยุทธ์ มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร คือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ กลยุทธ์ที่ 3.7 สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ทรัพยากรบุคคลเปรียบเสมือนสินทรัพย์ที่ทรงคุณค่ามากที่สุดขององค์กร สามารถทำให้องค์กรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้ เพราะหากองค์กรมีบุคลากรที่มีคุณภาพสูงย่อมทำให้องค์กรนั้นประสบความสำเร็จตามไปด้วยดังนั้นทุกองค์กรจึงต้องมีเครื่องมือในการสรรหาบุคลากรที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพสูง ปัจจุบัน สมรรถนะ (Competency) ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการและเสริมสร้างระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การสรรหาและคัดเลือก ระบบการพัฒนาบุคลากร ระบบการประเมินผล การปฏิบัติงาน ระบบการวางแผนและพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ เป็นต้น ซึ่งการกำหนดสมรรถนะต้องสอดคล้อง เชื่อมโยงและสนับสนุนต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมร่วมและแผนกลยุทธ์ขององค์กร การพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรให้ได้ใช้ความรู้ ความสามารถเต็มศักยภาพและได้ผลลัพธ์ตรงตามเป้าหมายขององค์กร (สำนักงานข้าราชการพลเรือน, 2548: 8) แนวคิดเรื่องสมรรถนะมีพื้นฐานมาจากการมุ่งเสริมสร้างความสามารถให้ทรัพยากรบุคคล โดยมีความเชื่อว่าเมื่อพัฒนาคนให้มีความสามารถแล้ว คนจะใช้ความสามารถที่มีไปผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ดังนั้นการนำเรื่องสมรรถนะมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงควรมุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์กรเป็นสำคัญ ต้องมีการพิจารณาว่าบุคคลในองค์กรมีความสามารถอย่างไร จึงจะทำให้องค์กรชนะคู่แข่งและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (ขจรศักดิ์ ศิริชัย, 2559: 1) องค์กรชั้นนำของเอกชนได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานมากขึ้น และยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ที่องค์กรต้องได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับต้น ๆ มีการสำรวจพบว่ามี 708 บริษัททั่วโลก นำสมรรถนะหลัก เป็น 1 ใน 25 เครื่องมือที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 3 รองจาก Cooperate Code of Ethics และ Strategic Planning แสดงว่าสมรรถนะมีบทบาทสำคัญที่จะเข้าไปช่วยให้งานบริหารประสบความสำเร็จ จึงมีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักการของสมรรถนะมาใช้เพิ่มมากขึ้น (พลุ เดชะรินทร์, 2546:13)

จากความสำคัญดังกล่าว คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 29 เม.ย. 2556 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย พ.ศ. 2556 – 2561 โดยเป้าหมายเพื่อยกระดับองค์การภาครัฐสู่ความเป็นเลิศ โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการออกเป็น 3 หัวข้อ รวม 7 ประเด็น ได้แก่ 1) ยกกระดับองค์การสู่ความเป็นเลิศ ประกอบด้วย 1.1) การสร้างความเป็นเลิศในการ

ให้บริการประชาชน 1.2) การพัฒนาองค์การให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ 1.3) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ของภาครัฐให้เกิดประโยชน์สูงสุด และ 1.4) การวางระบบการบริหารงานแบบบูรณาการ 2) พัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 2.1) การส่งเสริมระบบการบริหารกิจการบ้านเมืองแบบร่วมมือกัน ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน 2.2) การยกระดับความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในการบริหารราชการแผ่นดิน 3) ก้าวสู่สากล คือ การสร้างความพร้อมของระบบราชการไทยเพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียน และเพื่อให้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทยบรรลุผล สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) จึงได้นำเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) มาใช้ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของภาครัฐ ซึ่งในส่วนของการพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร เป็นกลยุทธ์และตัวชี้วัดหนึ่งใน PMQA (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2558: 88)

กองทัพพบกได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถทางทหารของกองทัพพบกโดยวางรากฐานระบบการวิจัย และพัฒนาทางทหารมาเป็นระยะเวลานาน โดยสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพพบก เป็นหน่วยขึ้นตรงของกองทัพพบก มีหน้าที่ และบทบาทเป็นหน่วยวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารให้กับกองทัพ โดยมีหน่วยต่าง ๆ ในกองทัพพบกเป็นหน่วยเจ้าของโครงการวิจัยและพัฒนา ในห้วง 30 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2528 - 2558) ผลการดำเนินงานมีโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหารที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก คณะกรรมการรับรองมาตรฐานกองทัพพบก (กมย.ทบ.) ที่ผ่านมามีผลงานวิจัยด้านหลักการที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน และนำไปสู่การใช้ประโยชน์แล้ว จำนวน 32 ผลงาน ส่วนผลงานวิจัยด้านยุทธโธปกรณ์ผ่านการรับรองมาตรฐานแล้ว จำนวน 108 ผลงาน สามารถนำไปสู่การผลิตใช้งานได้ จำนวน 45 ผลงาน และมีผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางทหารจำนวน 3 ผลงาน (ข้อมูลสถิติสรุปผลงาน สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพพบก พ.ศ 2558) ซึ่งยังนับว่าค่อนข้างน้อย และการนำผลการวิจัยไปสู่การผลิตใช้งานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ความท้าทายนอกจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ และระบบโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาแล้ว พบว่าปัญหาสำคัญคือ จำนวนนักวิจัยและพัฒนาการทางทหารที่ไม่เพียงพอ ไม่มีความรู้และทักษะการทำวิจัยและการบริหารโครงการวิจัย ทางสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพพบก ได้มีการจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นักวิจัยกองทัพพบกบ้างเป็นครั้งคราวไม่ต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เป็นเรื่องระเบียบวิธีวิจัย แต่ยังไม่มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบมาก่อน ประกอบกับที่บริบทของการทำวิจัยและพัฒนาการทางทหาร และสิ่งประดิษฐ์ทางทหาร มีขั้นตอนแนวทางที่ซับซ้อน มีผู้ที่เกี่ยวข้อง และแหล่งทุนวิจัยที่หลากหลาย ทำให้นักวิจัยหรือนายทหารผู้ประสานโครงการวิจัยจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถ และมีสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจง

เพื่อให้การวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพพบกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพพบกให้มีศักยภาพ มีความพร้อม และมีความทันสมัยบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง จากเหตุผลและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพพบก เพื่อนำไปใช้ในการประเมินสมรรถนะ

และเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ และบรรลุวิสัยทัศน์ของกองทัพบก และประเทศไทยต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก
2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก
3. เพื่อเสนอรูปแบบการสร้างสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตของพื้นที่

การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับระบบการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก ซึ่งประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชา นักวิจัยหรือผู้บริหารโครงการวิจัยที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วยวิจัยกองทัพบก กรมฝ่ายยุทธบริการ กรมฝ่ายเสนาธิการ หน่วยหรือเหล่าสายวิทยาการ หน่วยฝึกศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย รวมถึงหน่วยงานหรือองค์กรที่ลงนามความร่วมมือกับกองทัพบก และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ จำนวน 10-15 คน โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

### 2. ขอบเขตของเนื้อหา

2.1 สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก ประกอบด้วย บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของนักวิจัยกองทัพบก รวมถึงสภาพปัญหา ปัญหาอุปสรรค ปัจจัยส่งเสริม ของระบบการบริหารโครงการวิจัย

2.2 องค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกที่เหมาะสม สำคัญ และที่นักวิจัยกองทัพบกจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก รวมถึงการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ทางทหารให้ประสบผลสำเร็จ

2.3 รูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ประกอบด้วย ชื่อสมรรถนะ นิยามระดับสมรรถนะ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงสมรรถนะในแต่ละระดับ รวมถึงแนวทาง วิธีการ ขั้นตอนการนำรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกไปใช้

### 3. ขอบเขตเวลาการวิจัย

จะทำการวิจัยในห้วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2560

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการปฏิบัติหน้าที่ของนักวิจัยกองทัพบก ทั้งสภาพการปฏิบัติภารกิจหน้าที่ปัจจุบัน ความต้องการที่แท้จริง ปัญหาอุปสรรคปัจจัยส่งเสริม และองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกที่จำเป็นต้องมี เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็น “รูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก” โดยมีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

### 1. การรวบรวมข้อมูล

1.1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

1.2. การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่และสมรรถนะที่จำเป็นของนักวิจัยกองทัพบก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 -20 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1.2.1. กลุ่มผู้บังคับบัญชา ระดับผู้บังคับหน่วยที่มีหน้าที่ด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก ชั้นยศตั้งแต่พันเอกพิเศษขึ้นไป

1.2.2. กลุ่มผู้ที่รับผิดชอบงานด้านการวางแผนนโยบาย อำนวยการ ประสานงานด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก รวมถึงหน่วยที่ลงนามความร่วมมือด้านการวิจัยกับกองทัพบก และหน่วยที่ให้แหล่งทุนวิจัยของกองทัพบก

1.2.3. กลุ่มผู้ปฏิบัติ ได้แก่ นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่รับผิดชอบงานด้านวิจัยและพัฒนาของหน่วย และเคยมีประสบการณ์ทางด้านเป็นนักวิจัย หรือพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ของหน่วยมาอย่างน้อย 2 ปี

1.3. การจัดกลุ่มเสวนา (Focus Group) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกที่พัฒนาขึ้น

### 2. วิธีการและขั้นตอนการวิจัย

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

ทบทวนและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องสมรรถนะ และนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก และการพัฒนากำลังพลกองทัพบก

#### ขั้นตอนที่ 2 ขั้นศึกษา

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึกข้อมูล และจัดทำเป็นบันทึกภาคสนาม (Field notes)

2.1.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์จากพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเอกสาร และตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.2 กำหนดประเด็นคำถามที่ต้องการทราบความคิดเห็น หรือต้องการการยืนยันความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.2 จัดทำหนังสือเชิญกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และทำการนัดวันเวลาการสัมภาษณ์

2.3 การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) การตรวจสอบข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า (Triangular Analysis) และทำการจัดการข้อมูลเพื่อการเตรียมการวิเคราะห์ต่อไป

**ขั้นตอนที่ 3 ขั้นพัฒนา** นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อจัดทำเป็นรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

**ขั้นตอนที่ 4 ขั้นประเมิน** นำรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงวุฒิประเมิน ทั้งด้านความถูกต้องเหมาะสมทางด้านวิชาการ และการนำลงสู่การปฏิบัติ โดยการการจัดกลุ่มเสวนา (Focus Group) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

## คำจำกัดความ

สมรรถนะ	หมายถึง ความสามารถหรือศักยภาพของบุคคลในด้านต่างๆ อันประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ หรือผลการปฏิบัติงาน โดยสังเกตผ่านพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง พฤติกรรมที่สังเกตได้นี้สามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงระดับสมรรถนะซึ่งมีมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล
สมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก	หมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่นักวิจัยของกองทัพบกจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยได้มาจากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญ
การพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก	หมายถึง กระบวนการสร้างสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของนักวิจัยกองทัพบกให้บรรลุผลสำเร็จ โดยวิธีการสร้างรูปแบบ (Construct) มาจากการศึกษาเอกสารวิชาการ และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการหาความตรง (Validity) ของรูปแบบ โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอรูปแบบโดยการคำอธิบาย และเป็นแผนผัง ประกอบด้วยพจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัย แบบประเมินสมรรถนะ และวิธีการนำแบบประเมินสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบกไปใช้ รวมถึงแนวทางการนำผลการประเมินสมรรถนะไปใช้เพื่อวางแผนพัฒนานักวิจัยของกองทัพบก

## ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลสภาพปัจจุบันของการปฏิบัติหน้าที่ของนักวิจัยกองทัพบก ทั้งสภาพการปฏิบัติภารกิจหน้าที่ปัจจุบัน ความต้องการที่แท้จริง ปัญหาอุปสรรค และปัจจัยส่งเสริม เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนระบบงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกให้มีประสิทธิภาพ
2. ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบของสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก และสามารถนำไปใช้ในการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ที่เหมาะสมน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ
3. ได้รูปแบบสมรรถนะหลักที่ประกอบด้วย แบบประเมินสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ที่เหมาะสม มีวิธีการประเมินที่น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาใช้ในการประเมินสมรรถนะและนำมาจัดทำแผนพัฒนานักวิจัยของกองทัพบกให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุวิสัยทัศน์ของกองทัพบกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมต่างๆ รวมทั้งได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดที่จะใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
2. แนวคิดเรื่องสมรรถนะ และสมรรถนะนักวิจัย
3. แนวคิดเรื่องการพัฒนาารูปแบบ
4. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก
5. กฎหมาย นโยบายและ ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา
6. เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดในการวิจัย

### แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ความรู้ในงานด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นงานที่มีวิวัฒนาการอย่างมากมาในช่วงศตวรรษที่ผ่านมา (จิระประภา อัครบวร, 2549 :9) ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่สุดในองค์กร เพราะนอกจากจะใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์จากทรัพยากรมนุษย์แล้ว ทรัพยากรมนุษย์ยังสามารถบริหารจัดการทรัพยากรอื่น ๆ ได้ด้วย องค์กรจึงพยายามที่จะค้นหาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพเข้ามาทำงานรวมถึงพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ให้มีศักยภาพ และขีดความสามารถในระดับที่องค์กรต้องการ (กิริติ ยศยิ่งยง, 2549 :1) ดังนั้น ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้องค์กรต่าง ๆ สามารถปรับตัว และเหนือคู่แข่งได้ก็คือ องค์กรความรู้ หรือทุนทรัพยากรมนุษย์ (human capital) และความรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการบ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร

#### ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

นักวิชาการหลายๆ ได้สรุปความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่าเป็นกระบวนการวางแผนล่วงหน้าเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะความสามารถและปรับพฤติกรรมการทำงานของบุคคลโดยองค์กรเป็นผู้จัดให้ภายในระยะเวลาที่จำกัด ผ่านกระบวนการ พัฒนาปัจเจกบุคคล เช่น การฝึกอบรม การศึกษา และการพัฒนากระบวนการพัฒนาอาชีพ และกระบวนการพัฒนาองค์กรเพื่อดึงเอาศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเอื้ออำนวยต่อการช่วยองค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (กิริติ ยศยิ่งยง, 2549: 2)

จิระประภา อัครบวร (2549: 9) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความสามารถให้กับพนักงานในองค์กรอย่างเป็นระบบ โดยผ่านกิจกรรมการฝึกอบรม และพัฒนารูปแบบต่างๆ อีกทั้งใช้สภาพแวดล้อม และ/หรือ การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้พนักงานเกิดการพัฒนาตนเอง และผู้อื่น ทั้งนี้เป้าหมายเพื่อให้ เกิดความสมดุลระหว่างผลผลิตขององค์กร ความเจริญก้าวหน้า และคุณภาพชีวิตของพนักงาน ชุมชน และสังคมเข้มแข็ง และประเทศชาติสงบร่มเย็นมีความสามารถในการแข่งขัน

โดยสรุป การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการบูรณาการเพื่อเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการทำงานของบุคลากรโดยใช้กลยุทธ์ เทคนิคต่างๆ ในการฝึกอบรม และพัฒนา รวมถึงการ ปรับสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ใน กระบวนการที่จะได้รับสิ่งใหม่ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด สามารถดึงศักยภาพของบุคลากรมาใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดจนส่งผลให้ประสิทธิผลของงานดี องค์กรบรรลุเป้าหมายและบุคลากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### **แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์**

Delahaye (2005: 10) ได้กล่าวถึงแนวคิดหลัก ๆ ของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีผล ต่อการจัดการองค์กรในยุคนี้ว่า มี 4 ประการคือ

- 1.การจัดการต้นทุนความรู้ หรือ ความรู้คือต้นทุน (Management of Knowledge Capital)
- 2.ความสำคัญของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่หรือประสบการณ์ของผู้เรียน (Importance of the Adult Learner)

3. บทบาทของการเรียนรู้ในสถานที่ทำงาน (Role of the Work Place Learning)

4. พันธมิตรที่จะเรียนรู้ร่วมกัน (Emergence of Learning Partnership)

ซึ่งมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันกับ กิรติ ยศยิ่งยง (2549: 9-11) กล่าวว่า การ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเข้าใจความคิดพื้นฐานของการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ 7 ประการ คือ

1. ความมีคุณค่าของปัจเจกบุคคล (Worth of Individual)
2. พนักงานคือทรัพยากรที่มีค่า (Employee as Resource)
3. สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีคุณภาพ (Quality Work Environment)
4. ความพึงพอใจในงานของพนักงาน (Employee Satisfaction)
5. ความต้องการการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Learning Need)
6. การเตรียมโอกาสสำหรับการเปลี่ยนแปลง (Change Opportunity)
7. การตระหนักถึงการมองการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในมุมกว้าง (Broad Scope of Human Resource Development Concern)

นอกจากนี้ Gilley, Eggland, and Gilley (2002: 14) ได้อธิบายถึงหลักการของการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่ามี 4 องค์ประกอบได้แก่

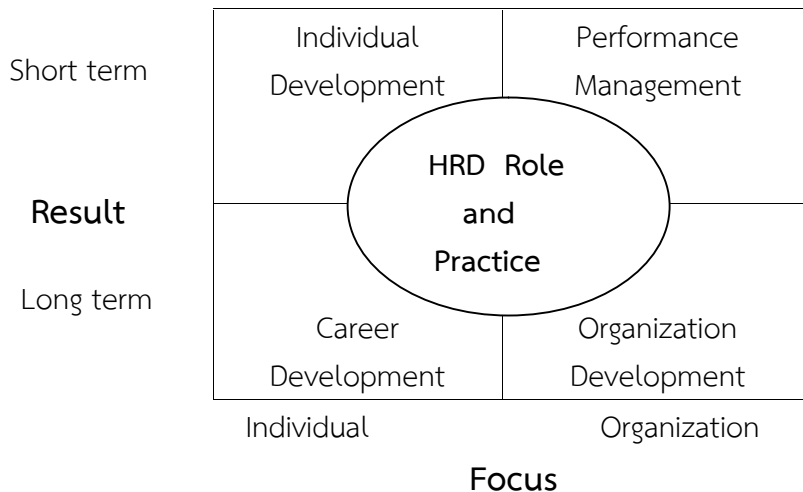
1. การพัฒนารายบุคคล (Individual Development)
2. การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)
3. การบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management)



#### 4. การพัฒนาองค์กร (organization development)

และเมื่อนำวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกัน ใน 2 ประเด็น คือ ด้านผลลัพธ์ (Result) ซึ่งจะวัดในระยะสั้น (1 ปี) หรือในระยะยาว (มากกว่า 1 ปี) และด้านจุดเน้น (Focus) ซึ่งจะเน้นไปที่ระดับบุคคลหรือระดับองค์กร ดังแสดงในแผนภาพที่ 2-1

แผนภาพที่ 2-1 Principles of Human Resource Development model



ที่มา. J. W. Gilley, 2002: 14

สำหรับการพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกนี้เป็นการพัฒนาบุคลากรโดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน ทำให้มีการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ขั้นการค้นหาความต้องการการพัฒนาซึ่งได้มาจากองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นข้อมูลที่ได้จากการประเมินช่องว่างสมรรถนะ และนับเป็นการพัฒนาในระดับบุคคลที่มุ่งเน้นให้นักวิจัยกองทัพบก มีความรู้และทักษะ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้ในระยะยาว นอกจากนี้ยังทำให้สามารถนำรูปแบบสมรรถนะไปใช้ในการวางแผนความก้าวหน้าในวิชาชีพได้ด้วย

#### แนวคิดเรื่องสมรรถนะ

ปัจจุบันสมรรถนะ (Competency) เป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กรโดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหาร และพัฒนาทุนมนุษย์ เพราะสมรรถนะเป็นปัจจัยที่ช่วยให้การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้ส่งผลไปสู่เป้าหมายขององค์กร องค์กรต่างๆ จึงพยายามนำสมรรถนะมาใช้ในการบริหารจัดการ องค์กร เช่น การบริหารจัดการบุคลากร การพัฒนาบุคลากร หรือการวางแผนพัฒนาระบบความก้าวหน้าในอาชีพ หรือนำมาพัฒนาระบบสร้างแรงจูงใจและการจ่ายค่าตอบแทนของบุคลากร ดังนั้นเพื่อให้มองเห็นแนว คิดเบื้องต้นเกี่ยวกับสมรรถนะ จึงจะกล่าวถึงความเป็นมาของสมรรถนะ ความหมายของสมรรถนะ ประเภทหรือรูปแบบของสมรรถนะ สมรรถนะของนักวิจัย ตามลำดับดังนี้

## 1. ความเป็นมาของสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน เกิดขึ้นในช่วงต้นศตวรรษที่ 1970 โดยนักวิชาการชื่อ David McClelland ซึ่งได้ศึกษาวิจัยว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน McClelland จึงศึกษาวิจัยโดยแยกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วจึงศึกษาว่าบุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม มีผลการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษา ทำให้สรุปได้ว่า บุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีจะมีสิ่งหนึ่งซึ่งเรียกว่าสมรรถนะ (Competency) และในปี ค.ศ. 1973 McClelland ได้เขียนบทความวิชาการเรื่อง “Testing for Competence Rather than Intelligence” ในวารสาร *American Psychologist* เพื่อเผยแพร่แนวคิด และ สร้างแบบประเมินแบบใหม่ที่เรียกว่าแบบสัมภาษณ์ (Behavioral Event Interview-BEI) เป็นเครื่องมือประเมินที่ค้นหาผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี ซึ่ง McClelland เรียกว่าสมรรถนะ (Competency) ซึ่งถือเป็นจุดกำเนิดของแนวคิดเรื่องสมรรถนะที่สามารถอธิบายบุคลิกลักษณะของคนว่าเปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็งดังแสดงในภาพที่ 2 (จिरประภา อัครบวร และนิสตาร์ก เวชยานนท์, 2549: 69)

ปัจจุบันองค์กรของเอกชนชั้นนำได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานมากขึ้น และยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ที่ให้องค์กรได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับต้น ๆ มีการสำรวจพบว่ามี 708 บริษัททั่วโลก นำสมรรถนะหลัก เป็น 1 ใน 25 เครื่องมือที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 3 รองจากจริยธรรมขององค์กร (Cooperate Code of Ethics) และแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) (พสุ เดชะรินทร์, 2546: 3) แสดงว่าสมรรถนะหลัก (Core Competency) มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้งานบริหารประสบความสำเร็จ จึงมีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักการของสมรรถนะมาปรับใช้เพิ่มมากขึ้นทั้งภาครัฐ และเอกชน รวมถึงองค์กรในระบบสุขภาพที่พบว่ามียุทธการเสียชีวิต หรือความผิดพลาดที่เกิดจากกระบวนการดูแลรักษาเพิ่มมากขึ้น แนวคิดเรื่องสมรรถนะจึงถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์หลักในการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรเพิ่มมากขึ้น (Marrelli, Tondora, & Hoge, 2005: 533)

แผนภาพที่ 2-2 โมเดลภูเขาน้ำแข็งของ McClelland



ที่มา. จिरประภา อัครบวร และนิสตาร์ก เวชยานนท์, 2549: 69

## 2. ความหมายของสมรรถนะ

ความหมายของคำว่า “สมรรถนะ” สามารถแบ่งได้ตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งานเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ สมรรถนะตามแนวของอังกฤษ (British Approach) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประกาศนียบัตรรับรองวิทยฐานะของพนักงานหรือบุคลากร โดยจะกำหนดจากมาตรฐานผลการปฏิบัติงานที่สามารถยอมรับได้ของงาน และวิชาชีพนั้น สมรรถนะตามแนวคิดนี้จึงเป็นการกำหนดเฉพาะงาน และเป็นไปตามวิชาชีพ ส่วนสมรรถนะตามแนวของอเมริกัน (American Approach) มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาบุคลากร กำหนดจากพฤติกรรมของผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี ซึ่งการพัฒนาบุคลากรนี้จะต้องเป็นไปตามแนวทางที่องค์กรต้องการจะเป็น สมรรถนะตามแนวคิดนี้จึงไม่สามารถลอกเลียนกันได้ เพราะแต่ละองค์กรย่อมมีความต้องการบุคลากรที่มีลักษณะแตกต่างกัน (จิรประภา อัครบวร และนิสดารค์ เวชยานนท์, 2549: 68)

สำหรับนักวิชาการที่ให้ความหมายของคำว่าสมรรถนะตามของอเมริกันหรือที่สอดคล้องกับแนวคิดของ McClelland มีดังนี้

Spencer and Spencer (as cited in Shu Ning Liou, 2009: 1) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแต่ละบุคคล (Underlying Characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากความมีประสิทธิผลของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion Reference) และ/หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน (Superior Performance) เช่นเดียวกับ Boyatzis (as cited in Shu Ning Liou, 2009) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า คุณลักษณะนี้อาจหมายถึง แรงขับ (Motive) ลักษณะนิสัย (Trait) ทักษะ (Skill) บทบาททางสังคมหรือการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง (Aspect of one's Self Image or Social Role) หรือองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ที่บุคคลต่างๆ ต้องนำมาใช้

Blanchard and Thacker (2007:121) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึงกลุ่ม (Cluster) ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และทัศนคติ (Attitudes) ของปัจเจกบุคคลที่ทำให้มีผลงานแตกต่างจากคนอื่น ๆ

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน (2548:72) และสำนักงานข้าราชการพลเรือน (2548: 5-6) ให้ความหมายสมรรถนะไม่แตกต่างกันว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกถึงความ สามารถเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติตลอดจนบุคลิก ลักษณะของบุคคล คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานโดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นในองค์กร และนอกจากนี้ Lucia and Lepsinger (1999: 7) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าพฤติกรรมนั้นสามารถสังเกตได้ วัดได้ และมาจากทั้งส่วนที่เป็นความสามารถที่มีมาแต่เดิม และความสามารถที่เกิดขึ้นภายหลัง สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้โดยการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะชัย จันทร์วงศ์ไพศาล (2549: 9) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ทักษะ ความรู้ และความสามารถ หรือพฤติกรรมของบุคลากรที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถทำงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของคนนั้น

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมในการทำงานที่แสดงออกของบุคคล ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้โดยสะท้อนถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณสมบัติของบุคคล (Attributes) ซึ่งอาจมีมาแต่เดิมหรือมาจากการฝึกอบรม และ

พัฒนาในภายหลัง อันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จของงานตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่ได้กำหนดเอาไว้

### 3. ประโยชน์ของสมรรถนะ

ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้สมรรถนะเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในด้านต่างๆ มี 5 ด้านดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 2-1 การประยุกต์ใช้สมรรถนะในงานทรัพยากรบุคคล

งานทรัพยากรบุคคล	ประโยชน์
การสรรหา/คัดเลือก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้มองเห็นภาพรวมของความต้องการในงานแต่ละตำแหน่ง</li> <li>- คัดสรรคนที่เหมาะสมกับตำแหน่ง</li> <li>- ลดเวลา และค่าใช้จ่ายขององค์กรในการหาพนักงาน</li> <li>- ใช้ในการสัมภาษณ์รับพนักงานใหม่</li> <li>- ช่วยในการเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างคนที่พัฒนาได้ง่าย และคนที่น่าจะพัฒนายาก</li> </ul>
การฝึกอบรมและพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยทำให้พนักงานต้องหันมาสนใจในการพัฒนาเรื่องทักษะ ความรู้ และคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน</li> <li>- ช่วยในการจัดระเบียบพนักงานให้เป็นไปตามภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร</li> <li>- ก่อให้เกิดประสิทธิภาพของการฝึกอบรมและพัฒนาให้คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายและเวลา</li> <li>- สร้างกรอบการทำงานสำหรับการสอนงานและการติดตามผล</li> </ul>
การประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้เกิดความชัดเจนในการติดตามและการวัดผล</li> <li>- ช่วยสนับสนุนในการประเมินผลการทำงาน</li> <li>- ใช้เป็นการสังเกตพฤติกรรมของพนักงาน</li> </ul>
การจ่ายผลตอบแทน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้เกิดการพัฒนาดตนเองเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น</li> <li>- ช่วยสนับสนุนผลของการประเมินความสามารถ</li> <li>- มีความเป็นธรรมต่อพนักงานที่มีความสามารถตามมาตรฐานขององค์กรที่กำหนด</li> </ul>
การบริหารจัดการคนเก่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยทำให้เกิดความชัดเจนในความเข้าใจในเรื่องของทักษะ ความรู้ และคุณสมบัติของแต่ละตำแหน่ง</li> <li>- ใช้ในการพิจารณาคัดสรรและประเมินเส้นทางอาชีพของพนักงาน</li> <li>- ช่วยในการเติมความสมรรถนะที่ยังมีไม่เพียงพอของพนักงานด้วยการฝึกอบรมและพัฒนาอย่างเหมาะสม</li> <li>- ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงจำนวนพนักงานที่มีศักยภาพสูงขององค์กร</li> <li>- ใช้ในการแบ่งประเภทของพนักงานตามศักยภาพการทำงานเพื่อนำไปสู่การวางแผนการฝึกอบรมและพัฒนา รวมทั้งการบริหารจัดการบุคลากรขององค์กร</li> </ul>

ที่มา. ปิยะชัย จันทร์วงศ์ไพศาล, 2549: 12.

#### 4. ประเภทหรือรูปแบบของสมรรถนะ

สำหรับการจัดแบ่งประเภทหรือรูปแบบของสมรรถนะนั้น ไม่มีรูปแบบที่ตายตัว การกำหนดให้รูปแบบของสมรรถนะ (Competency Model) มีองค์ประกอบอะไรบ้างนั้นขึ้นกับลักษณะงาน หรือขึ้นกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำสมรรถนะไปใช้ (จิรประภา อัครบวร, 2549: 69) ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ทรรศนะที่แตกต่างกันออกไปโดย ฌรณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547: 10-11) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

4.1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในองค์กรโดยรวม ที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

4.2. สมรรถนะในงาน (Job Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อ และ อุปนิสัย ที่จะช่วงส่งเสริมให้คน ๆ นั้นสามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้น ๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

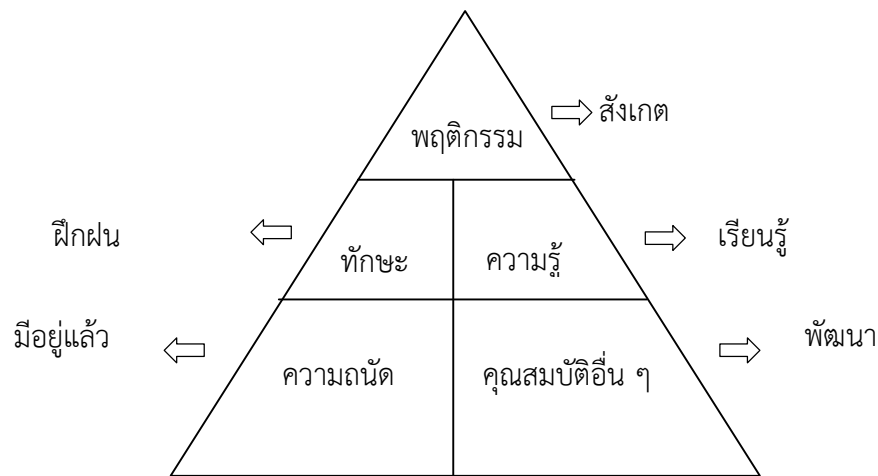
4.3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัย ที่ทำให้บุคคลคนนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป ซึ่งเรามักจะเรียกว่า “ความสามารถพิเศษส่วนบุคคล”

จิรประภา อัครบวร (2549: 68) และเพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2548: 78) ได้กำหนดรูปแบบของสมรรถนะ ประกอบไปด้วย 2 ประเภท ประเภทแรกคือ สมรรถนะ หลัก (Core Competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมี ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายขององค์กร และอีกประเภทหนึ่งคือสมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency) และสมรรถนะที่สองนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สมรรถนะเชิงวิชาชีพ (Professional/Management Competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical Competency)

รูปแบบสมรรถนะ (Competency Model) จะเห็นได้ชัดเจนจากองค์ประกอบระหว่างที่มาจาก 2 ส่วน คือ ความสามารถที่มีมาแต่เดิม (Innate Abilities) และความสามารถที่เกิดขึ้นภายหลัง (Acquired abilities) ซึ่งสามารถร่างออกมาเป็นรูปแบบของ Competency Pyramid ตามภาพที่ 3 (Lucia and Lepsinger, 1997 อ้างถึงใน ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล, 2549: 9) และกล่าวถึงลักษณะสำคัญของสมรรถนะไว้ 4 ประการ คือ

1. สมรรถนะจะประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนที่มองเห็นได้ชัด คือ ทักษะและความรู้ 2) ส่วนที่ซ่อนเร้นอยู่ คือ พฤติกรรมที่สะท้อนมาจาก ค่านิยม อุปนิสัย ทศนคติ และแรงขับ
2. สมรรถนะต้องแสดงให้เห็นถึงผลงาน
3. ผลงานนั้นต้องสามารถวัดค่าได้ (Key Performance Indicator)
4. สมรรถนะต้องสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้

## แผนภาพที่ 2-3 Competency Pyramid



ที่มา. ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล, 2549: 9.

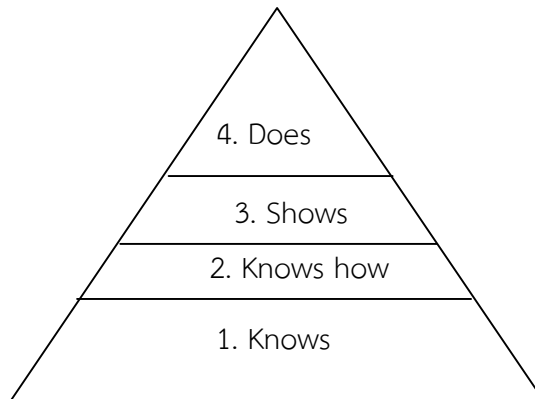
ความถนัด (Aptitude) จะเป็นความสามารถที่มีมาแต่เดิม จะนำไปสู่ทักษะ (Skill) และความรู้ (Knowledge) ซึ่งเป็นความพยายามที่เกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งจำเป็นต้องใช้การเรียนรู้ความพยายามศึกษาหาข้อมูลและประสบการณ์ เช่น ทักษะทางบัญชี ควรจะมีความถนัดทางคณิตศาสตร์ หรือความถนัดทางดนตรีจะทำให้เกิดทักษะทางการเล่นเปียโนได้ดี เป็นต้น ส่วนคุณสมบัติอื่น ๆ เช่น อุบิสัยที่เชื่อมั่นในตนเอง ความเป็นผู้นำ ความมั่นคงทางอารมณ์ ฯลฯ จะนำไปสู่ความสามารถในการทำงาน เป็นต้น

โดยสรุปสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกนั้นโดยทั่วไปถือว่าเป็นสมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical Competency) หรือสมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency) ซึ่งหมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติในการปฏิบัติบทบาทหน้าที่เป็นนักวิจัยของกองทัพบกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จ สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ก็มีการค้นหา และกำหนดสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก รวมทั้งอาจนำมาใช้ในการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล หรือเพื่อจ่ายค่าตอบแทนแก่บุคลากรต่อไปในอนาคต

### 5. แนวทางการประเมินสมรรถนะ

แนวทางในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรในระบบสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล ซึ่งเป็นวิชาชีพที่เน้นการเรียนรู้ทั้งทฤษฎี และปฏิบัติ นั้น แนวทางที่ใช้ประเมินสมรรถนะที่เหมาะสม มีการใช้อย่างแพร่หลายก็คือ The Miller Pyramid ของ George Miller ที่ได้นำเสนอแนวทางประเมินนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน การประเมินใน 2 ชั้นแรก คือ รู้ (Knows) และ รู้ว่าทำอย่างไร (Knows How) นี้ยังไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ วิธีการประเมินที่เหมาะสม คือการสอบข้อเขียน หรือสัมภาษณ์ ส่วนชั้นที่ 3 สาธิต (Shows How) สามารถประเมินได้ด้วยการให้สาธิต ทดลองปฏิบัติตามสถานการณ์ หรือทางการแพทย์เรียกว่าสอบ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) และชั้นที่ 4 ปฏิบัติ (Does/Performance) ประเมินโดยการสังเกตจากปฏิบัติงานจริงดังแสดงในแผนภาพที่ 2-4

แผนภาพที่ 2-4 The Miller Pyramid



ที่มา. S. Aaron, 2009: 1101.

## 6. สมรรถนะนักวิจัย

เมื่อนโยบายรัฐ ที่มุ่งเน้นการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ที่สะท้อนต่อการจัดการในระบบวิจัย และการจัดสรรงบประมาณแก่โครงการวิจัย และผลสำเร็จที่เป้าหมายของโครงการวิจัยแล้ว นักวิจัย นับเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างงานวิจัยให้มีผลสำเร็จสอดคล้องตามเป้าหมายใน ยุทธศาสตร์ระดับชาติ นักวิจัยของไทยส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ภารกิจตามหน้าที่ คืองานสอนเป็นหลัก โดยงานวิจัยถูกกำหนดให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักวิจัยที่เป็นคณาจารย์ให้ความสำคัญกับงานสอนมากกว่า เนื่องด้วยมีส่วนสำคัญต่อการสร้างความก้าวหน้า ทางอาชีพ (Career Ladder) ตั้งแต่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ดังนั้น การคาดหวังในความสามารถเชิงสมรรถนะด้านการบริหารงานวิจัยของนักวิจัยภาครัฐ จึงเป็นประเด็น ที่ท้าทายให้ผู้วิจัยทำการศึกษา เพื่อนำสู่การสร้างตัวแบบในการประเมินสมรรถนะด้านการบริหาร งานวิจัยของนักวิจัย พร้อมกับหาช่องว่างที่จะค้นพบและนำสู่แนวคิดในการพัฒนาต่อไป

งบประมาณหลักเพื่อการวิจัยของประเทศมาจากภาครัฐและมุ่งเน้นการสนับสนุนแก่นักวิจัย ในภาครัฐเป็นสำคัญ ดังนั้น เมื่อรูปแบบการบริหารจัดการภาครัฐมีการปรับเปลี่ยนไป และมี ต่อการให้การสนับสนุนโครงการวิจัยที่เดิม นักวิจัยจะมุ่งดำเนินการโครงการวิจัยเดียวในความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา แต่ปัจจุบันการสนับสนุนงบประมาณได้มุ่งเน้นการทำวิจัยเชิงบูรณาการมากขึ้น โดยนักวิจัยต้องปรับรูปแบบการบริหารงานวิจัยให้รองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งปรากฏการณ์ที่สะท้อนให้เห็นการบริหารจัดการงานวิจัยของนักวิจัย พบว่า โครงการวิจัยหรือแผนงานวิจัยในเชิงบูรณาการที่ได้รับการสนับสนุนมีปัญหาในด้านการจัดการงานโครงการได้เสร็จสิ้นตามแผน ดังจะเห็นได้จากแผนงานวิจัยหรือโครงการวิจัยส่วนใหญ่ที่ได้รับการสนับสนุนประเภทโครงการวิจัยบูรณาการในปี 2547-2548 โครงการมากกว่ากึ่งหนึ่งไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงบริบทแวดล้อม พบว่า มีปัจจัยทั้งจากนโยบายการบริหารจัดการงานวิจัยของแหล่งทุน พร้อมไปกับความสามารถเชิงสมรรถนะด้านการบริหารจัดการงานวิจัย ที่นักวิจัยยังมุ่งที่คุณภาพทางวิชาการเป็นสำคัญ โดยการคำนึงถึงกรอบเวลาที่ทันต่อเหตุการณ์ยังเป็นลำดับรอง โดยเมื่อ

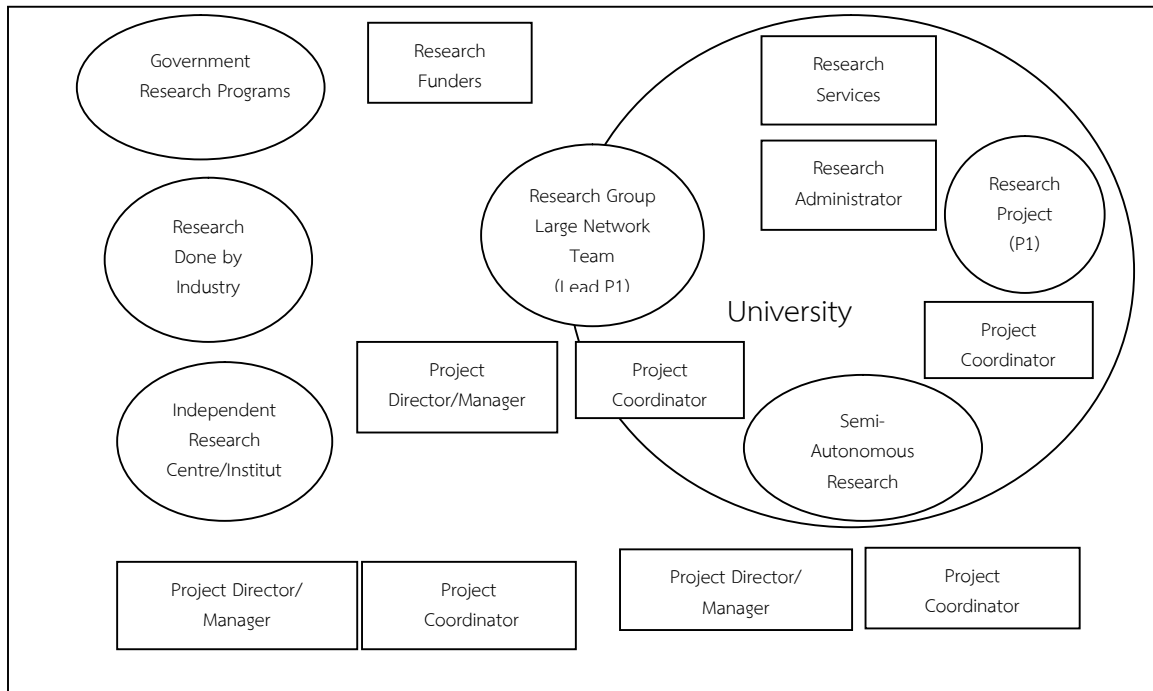
โครงการวิจัยแล้วเสร็จ ส่วนมากจึงไม่ทันต่อการนำผลวิจัยมาแก้ปัญหาของประเทศ นอกจากเก็บไว้ใช้ในการศึกษาอ้างอิงมากกว่าการประยุกต์ใช้ประโยชน์

กระบวนการจัดการงานวิจัยของไทยยังไม่มี การแบ่งแยกหน้าที่ในการจัดการที่ชัดเจน นักวิจัยของไทยยังต้องมีหน้าที่ในการบริหารจัดการโครงการ พร้อมไปกับการทำวิจัย และภาระงานอื่นๆ อาทิ ภาระด้านการสอน เนื่องด้วยนักวิจัยในภาครัฐของไทยส่วนใหญ่จะเป็นอาจารย์ที่สอนในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ เป็นหลัก และทำงานวิจัยควบคู่ไปด้วยกัน ทำให้นักวิจัยของไทยจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่เกื้อหนุนต่อการทำงานบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อตอบสนองกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่ปรับเปลี่ยนไปพร้อมกัน ความสามารถเชิงสมรรถนะที่หลากหลายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักวิจัยภาครัฐ

วิการ์ตัน ด็อง (2559: 175) ได้กล่าวถึง การจัดตั้ง National Council of University Research Administration ในสหรัฐอเมริกาว่า ได้มีการตั้งขึ้นในทศวรรษ 1980 โดยมีการจัดแบ่งหน้าที่การจัดการงานวิจัยไว้ในลักษณะต่างๆ อาทิ Research Funder, Project Director/Manager, Project Coordinator, Research Administrator เป็นต้น ซึ่งงานศึกษาของ Thomas J. Roberts แห่ง Flouce Gulp Coast University และ Jess House แห่ง University of Control Flounce ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ร่วมกันศึกษาถึงลักษณะโดยรวมของนักบริหารงานวิจัย (Research Administrator) โดยการศึกษาดังกล่าวได้แสดงถึงคุณลักษณะของประชากรของสมรรถนะด้านการจัดการงานวิจัย พบว่านักบริหารงานวิจัย (Research Administrator) ไม่ได้มีหน้าที่ทางเทคนิคเฉพาะตามสาขาวิชาการ แต่ทำหน้าที่บริหารงานวิจัยเพื่อให้โครงการวิจัยหรือแผนงานวิจัยประสบผลสำเร็จ ซึ่งการศึกษาได้มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการสนับสนุนให้งานด้านการบริหารงานวิจัยเป็นภารกิจสำคัญ และควรมีการพัฒนาหลักสูตรด้านบริหารงานวิจัยในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ ในประเทศแคนาดา ได้มีการแสดงให้เห็นการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานวิจัยที่แยกเป็นระดับต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 5



แผนภาพที่ 2-5 ภาพบุคคลที่ทำหน้าที่การบริหารงานวิจัยในระบบวิจัยของประเทศแคนาดา



ที่มา. วิภารัตน์ ตีอ่อง, 2559: 176

### การสร้างรูปแบบสมรรถนะ (Competency Model) ด้านการบริหารงานวิจัย

ในการศึกษาเพื่อพิจารณาตัวแบบความสามารถเชิงสมรรถนะ พบว่า มีเทคนิควิธีที่ใช้ในการคัดเลือกตัวแบบในหลายวิธีการ โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลพื้นฐานและเป้าหมายที่จะทำการศึกษาว่าเหมาะสมกับวิธีการใด จากการศึกษาพิจารณาว่ามีรูปแบบที่ใช้สร้าง Competency Model ที่น่าสนใจ 4 วิธี ได้แก่ (วิภารัตน์ ตีอ่อง, 2559: 179) เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เป็นวิธีการค้นหาตัวแบบสมรรถนะของวิชาชีพ ที่มีการใช้ในทางการศึกษาหรือสาธารณสุข โดยใช้ความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อหาฉันทมติ โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นประมาณ 1-3 รอบ ทำลักษณะแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด แบบมาตราส่วนประเมินค่า วิธีนี้ไม่มีการเผชิญหน้าในลักษณะการระดมสมองหรือการประชุมกลุ่ม แต่ให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

1. การสำรวจความต้องการ (Need Assessment) เป็นวิธีการศึกษาแบบประเมินความต้องการเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นในลักษณะที่ควรจะเป็น โดยการนำผลมาวิเคราะห์ ประเมินความต้องการในเชิงสร้างสรรค์ โดยมีขั้นตอนการประเมินความต้องการเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการกำหนดจุดมุ่งหมาย ระยะที่สองระหว่างการประเมินเพื่อกำหนดวิธีการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่สามเป็นหลักการประเมินที่มีการนำผลประเมินไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข โดยการประเมินความต้องการสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านต่างๆ ได้

2. วิธีการที่เป็นเลิศ (Best Practice) เป็นวิธีการที่นำแนวทางหรือวิธีปฏิบัติเรื่องต่างๆ ที่นำไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาเป็นตัวแบบในการประยุกต์ใช้ในงานเชิงพัฒนา พบว่า มี

การนำวิธี Best Practice มาใช้ในการสร้างตัวแบบสมรรถนะด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของข้าราชการพลเรือนออสเตรีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาชีพได้มีกำหนดทักษะที่เป็นสมรรถนะผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพด้านบริหารทรัพยากรบุคคล ได้กำหนดความต้องการในการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ รัฐบาลอังกฤษยังได้มีการพัฒนากรอบการประเมินสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐให้เป็นสมัยใหม่ (Modernizing People Management Project) เพื่อให้ส่วนราชการใช้เครื่องมือในการบริหารบุคคล

3. การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นวิธีการสร้างหรือพัฒนา Competency Model ที่สามารถดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว โดยอาจใช้วิธีมองวิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือนำ Industrial Research ที่มีการศึกษาแล้วมาใช้ก็ได้ โดยเป็นวิธีการจัดการข้อมูลจากการประมวลและสังเคราะห์เอกสารมาใช้ร่วมกับ Competency Model สำเร็จรูปที่มีการศึกษาไว้แล้ว

สมรรถนะด้านการบริหารงานวิจัยของนักวิจัยภาครัฐ ประกอบด้วย 8 สมรรถนะ คือ 1) การประสานงาน 2) การจัดการวิชาการ 3) การจัดการงบประมาณ 4) การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 5) การเผยแพร่ผลงานวิจัย 6) จรรยาบรรณและความซื่อสัตย์ 7) การสร้างเศรษฐกิจฐานความรู้ และ 8) ความเป็นอิสระทางวิชาการและการตั้งประเด็นการวิจัย (วิภารัตน์ ตี๋อ่อง, 2559: 171)

### **สมรรถนะนักวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

การพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยเริ่มจากการพิจารณา วิธีการประเมิน Competency ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วว.) ที่ทำอยู่แล้ว นำมาทบทวนโดยวิธีการกำหนด Competency อย่างผสมผสาน ทั้งจาก Strategic Management Approach, การจำแนก Average Performer จาก High Performer, การใช้ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลทุติยภูมิ หลังจากนั้น ทำการคัดเลือก Competency ที่เหมาะสม นำมากำหนดคำจำกัดความและเกณฑ์ความสามารถในแต่ละระดับตำแหน่ง รวมทั้งหาแนวทางที่จะนำไปปรับใช้ให้เกิดเป็นรูปธรรมในองค์กร นอกจากนี้ ยังได้พิจารณาแนวทางในการเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงาน โดยถามความพึงพอใจต่อปัจจัยต่างๆ ที่เป็นสภาพแวดล้อมการทำงาน นำมาสรุปและเสนอแนะไว้ในรายงานเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้แก่ นักวิจัย ประกอบด้วย 4 สมรรถนะดังนี้ (ฉันทรา พูนศิริ, 2554: 44)

1. สมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย ความอดทน ตั้งใจ ใฝ่รู้ มีคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในคุณภาพ พร้อมรับสถานการณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมองภาพกว้าง มีความเป็นกลาง ซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น

2. สมรรถนะด้านสัมพันธภาพ ประกอบด้วย มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีทักษะในการประสานงานและติดต่อกับบุคคลภายนอก

3. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย บริหารโครงการได้ดี สามารถวางแผน และดำเนินการได้ตามเป้าหมาย สร้างเครือข่ายหรือแนวร่วมการวิจัย สามารถประเมินและให้คำแนะนำแก่ผู้อื่น คิดวิเคราะห์อย่างบูรณาการ และเป็นระบบ

4. สมรรถนะด้านความสำเร็จเกี่ยวกับงาน ประกอบด้วย สามารถสืบค้นข้อมูลอย่างมืออาชีพ เช่น ทำ patent mapping เขียนข้อเสนอโครงการได้คุณภาพดี วิเคราะห์ และประเมินผลเขียนรายงานการวิจัยได้ดี นำเสนอผลงานวิจัยอย่างมืออาชีพ (การพูดการเขียนทั้งภาษาไทยและ

ภาษาอังกฤษ) มีทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ (Word, Excel, Power Point) มีความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ มีความสามารถในการถ่ายทอดงานให้ผู้อื่น

#### สมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง

ขวัญดาว แจ่มแจ่ม, रेखा อรัญวงศ์, และ ปาจรีย์ ผลประเสริฐ (2556: 86) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง โดยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะด้านการวิจัยที่จำเป็นจากการสัมภาษณ์เจาะลึก ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารจัดการงานวิจัยจำนวน 5 คน วิเคราะห์เนื้อหา นำไปกำหนดองค์ประกอบและตัวแปรสังเกตได้ ของสมรรถนะด้านการวิจัยที่จำเป็น แล้วนำไปสอบถามความคิดเห็นผู้บริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 288 คน สกัดองค์ประกอบและตัวแปรด้วยวิธีเวรีแมกซ์ ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะด้านการวิจัยที่จำเป็นของอาจารย์มี 10 องค์ประกอบ 75 ตัวแปรสังเกตได้

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถ เบื้องต้นทางการวิจัย ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับ 1) วิธีการแสวงหาความรู้ความจริง 2) ประเภทของงานวิจัย 3) กระบวนการวิจัย 4) จรรยาบรรณนักวิจัย 5) ศาสตร์ที่ทำวิจัย และ 6) สามารถเข้าถึงแหล่งทุนและรู้จุดประสงค์ของแหล่งทุน

องค์ประกอบที่ 2 ความสามารถในการทำวิจัย ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ มีความสามารถเกี่ยวกับ 1) การกำหนดปัญหาการวิจัย 2) การเขียนข้อเสนอ โครงการวิจัย 3) การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศสำหรับ การวิจัย 4) การดำเนินการวิจัยให้สำเร็จตามแผน

องค์ประกอบที่ 3 การจัดทำโครงร่างวิจัย ประกอบด้วย 9 ตัวแปร ได้แก่ มีความสามารถเกี่ยวกับ 1) การระบุปัญหาการวิจัย 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ การวิจัย 3) การตั้งสมมติฐานการวิจัย 4) การระบุ ตัวแปรการวิจัย 5) การกำหนดขอบเขตการวิจัย 6) การกำหนดข้อจำกัดของการวิจัย 7) การกำหนดข้อตกลง เบื้องต้นของการวิจัย 8) การกำหนดและนิยามศัพท์เฉพาะ 9) การสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย

องค์ประกอบที่ 4 การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ได้แก่ มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับ 1) รูปแบบการวิจัย 2) วิธีการที่ทำให้งานวิจัยมีความเที่ยงตรง 3) การกำหนดแหล่งข้อมูลในการวิจัยเชิง ปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ 4) การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง ขนาดและวิธีการสุ่มตัวอย่าง 5) การสร้าง เครื่องมือวิจัย 6) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 7) สถิติที่ใช้ในการวิจัย 8) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ การแปลค่าสถิติ และการนำเสนอผลการ วิเคราะห์ข้อมูล 9) การเขียนรายงานการวิจัย 10) การ เผยแพร่ผลงานวิจัย

องค์ประกอบที่ 5 บริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏ และพื้นที่รับผิดชอบประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ 1) ภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) ยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 3) สังคม ชุมชน ท้องถิ่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

องค์ประกอบที่ 6 การบริหารจัดการโครงการวิจัย ประกอบด้วย 19 ตัวแปร ได้แก่ มีความสามารถ เกี่ยวกับ 1) การบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ งานวิจัย 2) การผสมผสานการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและ ปริมาณ 3) การกำหนดแผนงานของโครงการวิจัย 4) การออกแบบและวางแผนการบริหารจัดการโครงการ วิจัย 5) การวางแผนบริหารงานวิจัยเพื่อป้องกันความ เสี่ยง 6) การ

กำหนดวิธีการเพื่อรองรับเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการวิจัย 7) การกำหนดวิธีในการทำงานของทีมงานวิจัย 8) การบริหารจัดการและกำหนดกิจกรรมเพื่อให้เกิดเครือข่าย ทางการวิจัย 9) การทำงานร่วมกับบุคคลทุกระดับ ทั้งในโครงการวิจัยและภายนอกโครงการวิจัย 10) การประสานงานกับองค์กรหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ โครงการวิจัย 11) การกำหนดแนวทางเลือกในการแก้ปัญหา 12) การยุติปัญหาความขัดแย้งในหมู่นักวิจัย 13) การบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยตามวงเงินของโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ 14) การบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยได้สอดคล้องกับแผนงานวิจัยที่กำหนด 15) การดำเนินการโครงการวิจัยให้สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด 16) การส่งผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร 17) การเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมทั้งระดับชาติ และนานาชาติ 18) การเสนอผลงานวิจัยเพื่อ จดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร 19) การถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายและท้องถิ่น

องค์ประกอบที่ 7 การนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ ความสามารถในการระบุแนวทางและนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ 1) การพัฒนาตนเอง 2) การพัฒนาและปรับปรุงงาน 3) การพัฒนาท้องถิ่น (ประโยชน์ในเชิง สาธารณะ) 4) การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย 5) การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

องค์ประกอบที่ 8 การบริหารจัดการผลผลิตของ งานวิจัย ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) มีความสามารถเกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผลผลิตของงานวิจัยให้นำไปสู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ 2) ความคุ้มค่า และมีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ 3) การพัฒนาท้องถิ่น 4) มีความสามารถในการกำหนดรูปแบบวิธีการในการประเมินผลสำเร็จของโครงการวิจัย และ 5) มีความสามารถในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการวิจัย

องค์ประกอบที่ 9 คุณลักษณะของนักวิจัย ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ได้แก่ 1) ตระหนักถึงความ สำคัญและความจำเป็นของการวิจัยต่อวิชาชีพ 2) เห็น คุณค่าของการวิจัยและการนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตน พัฒนางานและท้องถิ่น 3) ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นหรือสนับสนุนผู้อื่นในการทำวิจัย 4) ทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางวิชาการ ปัญหาขององค์กร หรือ ปัญหาท้องถิ่น 5) มีความสนใจใฝ่รู้และมีวิธีการเรียนรู้ 6) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย 7) แสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล 8) ยอมรับการวิพากษ์ วิจารณ์เชิงวิชาการ 9) ใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจหรือทำงาน 10) มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบ

องค์ประกอบที่ 10 จรรยาบรรณนักวิจัย ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) มีความซื่อสัตย์ไม่ บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการและมีคุณธรรมในทางวิชาการ และการจัดการ 2) มีความตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด 3) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ ศึกษาวิจัยไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ พืช ตลอดจนวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้ เป็นตัวอย่างในการวิจัย 4) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่เกิด จากการวิจัยของตนต่อสังคมทุกระดับ

## แนวคิดเรื่องการพัฒนาแบบ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบพบว่า การพัฒนาแบบนั้น อาจจะมีขั้นตอนในการดำเนินงานแตกต่างกันไป แต่โดยทั่วไปแล้วอาจจะแบ่งออกเป็นสองตอนใหญ่ ๆ คือ การสร้างแบบ (Construct) และการหาความตรง (Validity) ของแบบ (Willer, 1967 :83) ส่วนรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนว่ามีการดำเนินการอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับ ลักษณะและกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบนั้นๆ ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาแบบ ได้แก่

การพัฒนาแบบซึ่งเป็นรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2535:13) ซึ่งได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนาแบบและการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแบบ ในส่วนการพัฒนาแบบนั้น ดำเนินการโดยวิเคราะห์ลำดับในการทำวิทยานิพนธ์ หลักการเขียนรายงานการวิจัย จุดบกพร่องที่มักจะพบในการทำวิทยานิพนธ์ ฯลฯ แล้วนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาสร้างเป็นรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ตามลำดับ ขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนที่ 2 นำรูปแบบดังกล่าวไปทดสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแบบ

การพัฒนาแบบอีกวิธีหนึ่งตามแนวทางการศึกษาของ รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ (2548: 92-93) ได้พัฒนาแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานมุ่งศึกษา การพัฒนาแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสม การศึกษามีรายละเอียดในการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการบริหารคุณภาพทั้ง องค์การ โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ได้รับเลือกเป็นโครงการนำร่อง การวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาสภาพจริงจากรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนที่ผ่านการประเมิน คุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างแบบจำลองเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้ง องค์การโดยการ สังเคราะห์แบบสัมภาษณ์จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 นำมาสร้างเป็นแบบจำลอง ระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์การด้วยการสร้างเป็นแบบ สอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแบบ เลือกตอบ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการพัฒนาแบบระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์การโดยใช้เทคนิค เดลฟายจากผู้ทรง คุณวุฒิ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติการใช้รูปแบบจำลองจาก ขั้น ตอนที่ 2 นำมาศึกษาวิเคราะห์ และกำหนดรูปแบบระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การด้วย เทคนิคเดลฟาย 3 รอบ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์หาความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแบบโดยผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาคือผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และกรรมการสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การและจัดทำเป็น รายงานผลการวิจัยต่อไป

สมุทฺร ชำนาญ (2546: 47-52) ได้พัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน มุ่งศึกษารูปแบบการบริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่เหมาะสม กับสภาพสังคมแบ่งการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี วิธีการบริหารโรงเรียนที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบจำลองเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ด้วยการสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย เพื่อถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นการพัฒนาแบบบริหารสถานศึกษาที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานโดยใช้เทคนิคเดลฟายจากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 4 เป็นขั้นการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และกรรมการสถานศึกษา

จากการศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องนี้พอสรุปได้ว่าการสร้างรูปแบบ (Model) นั้นไม่มีข้อกำหนดที่ตายตัวแน่นอนว่าต้องทำอะไรบ้าง แต่โดยทั่วไปจะเริ่มต้นจากการศึกษา องค์ความรู้ (Intensive Knowledge) เกี่ยวกับเรื่องที่เราจะสร้างรูปแบบให้ชัดเจน จากนั้นจึงค้นหาสมมุติฐาน และหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนา แล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น และนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเหมาะสมและหาคุณภาพของรูปแบบต่อไป ส่วนการพัฒนาแบบมีการดำเนินการเป็นสองตอนใหญ่ คือ การสร้างรูปแบบและการประเมินความเหมาะสมและการหาคุณภาพของรูปแบบ

## ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนากองทัพบก

### ประวัติสำนักงานวิจัยและพัฒนากองทัพบก

สำนักงานประสานการวิจัยและพัฒนากองทัพบก (สวพ.ทบ.) จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พุทธศักราช 2515 ตามคำสั่งกองทัพบก ที่ 71/2515 ลง 29 กุมภาพันธ์ 2515 ต่อมางานด้านการวิจัยและพัฒนากองทัพบกมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในปีพุทธศักราช 2522 กองทัพบกจึงได้แยก สวพ.ทบ. ออกจากกรมยุทธการทหารบก จัดตั้งขึ้นเป็นหน่วยงานโดยเฉพาะ เมื่องานวิจัยและพัฒนาเริ่มเป็นที่สนใจ ของผู้บริหารและกำลังพลในหน่วยงานต่างๆ ของ ทบ. มากขึ้น มีความต้องการในการวิจัยและมีความสนใจนำผลงานวิจัยต่างๆ ไปใช้ประโยชน์มากขึ้น บทบาทหน้าที่ของ สวพ.ทบ. และกระบวนการในการบริหารงานวิจัยของ ทบ. จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัย สวพ.ทบ.ได้รับอนุมัติให้ใช้อัตราการจัดเฉพาะกิจ หมายเลข 1800 ตามคำสั่งกองทัพบก (เฉพาะ) ที่ 12/31 ลง 18 มกราคม 2531 เรื่อง แก้อัตรากองทัพบก 2506 (ครั้งที่ 1) โดยกำหนดให้เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงกับกองทัพบก

และต่อมา กองทัพบกมีความพยายามที่จะปรับปรุงพัฒนาให้ระบบการวิจัยและพัฒนากองทัพบกมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และอนาคต

จึงได้อนุมัติหลักการให้ปรับปรุงพัฒนาการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก ซึ่งมีสาระสำคัญในการปรับปรุงพัฒนาแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างและการบริหารจัดการสายงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก ด้านกระบวนการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก ด้านระบบงบประมาณสายงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก และ กองทัพบกปรับโครงสร้างของสำนักงานประสานการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกเป็นสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก โดยโครงสร้างใหม่นี้สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกมีภารกิจเพิ่มขึ้น 2 ประการคือดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามนโยบายผู้บังคับบัญชา และดำเนินการปรับปรุงและกำหนดมาตรฐานการวิจัยรวมถึงงานด้านทรัพย์สินทางปัญญา กองทัพบกจึงมีคำสั่ง ทบ. ลับ (เฉพาะ) ที่ กท 29/52 ลง 21 เม.ย.52 เปลี่ยนนามหน่วยจาก สำนักงานประสานการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก เป็น สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก

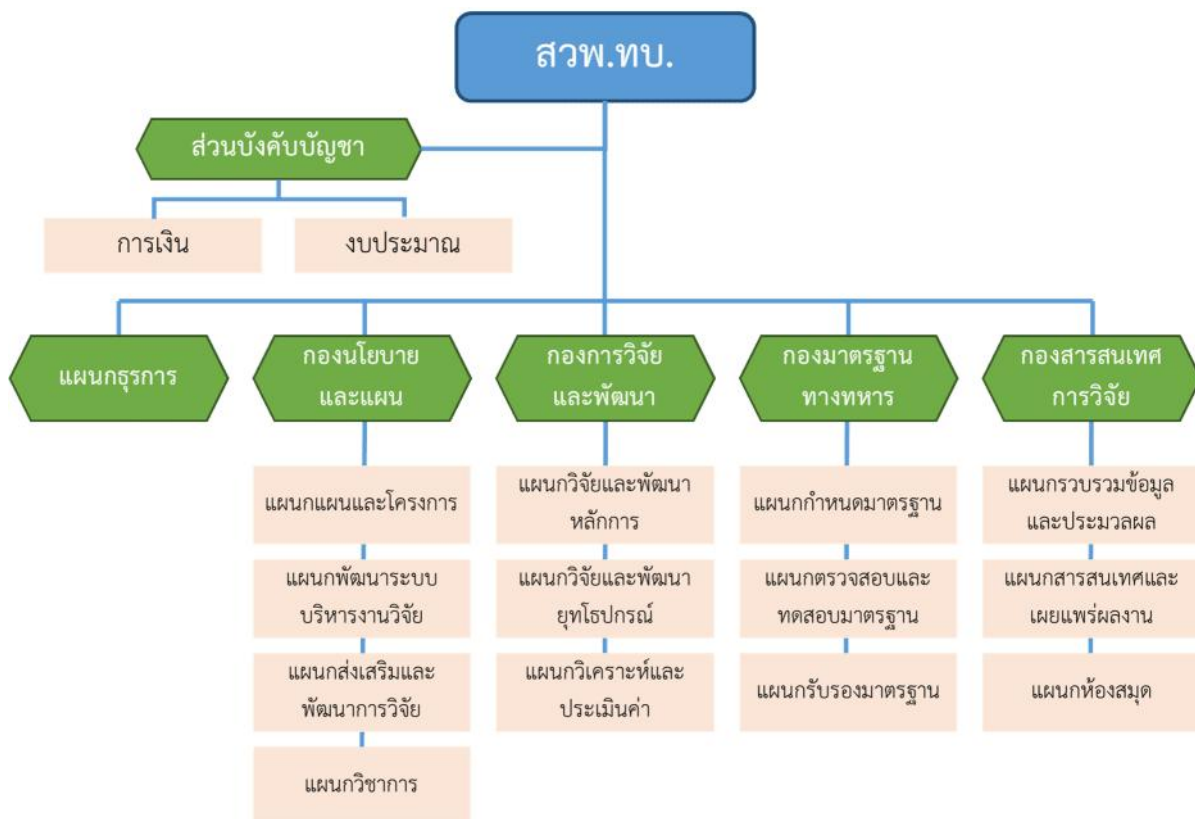
### **โครงสร้าง และภารกิจของสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก**

**ภารกิจ (Mandate)** มีหน้าที่วางแผน อำนาจการ ประสานงาน ควบคุม กำกับ การ และดำเนินการเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารทั้งในด้านหลักการ และยุทธโศปกรณ์ ตามที่กองทัพบกกำหนด ตลอดจนการกำหนดและรับรองมาตรฐานยุทธโศปกรณ์ภายในกองทัพบก

#### **ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่ที่สำคัญ**

1. วางแผน อำนาจการ ประสานงาน ควบคุม กำกับ การ และดำเนินการเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารทั้งในด้านหลักการ และยุทธโศปกรณ์ ตามที่กองทัพบกกำหนด
2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร ทั้งในด้านหลักการ และยุทธโศปกรณ์ตามนโยบายด้านการวิจัยและพัฒนาของกองทัพบก และความต้องการของหน่วยในกองทัพบก
3. ดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุง และกำหนดมาตรฐานยุทธโศปกรณ์ของกองทัพบก ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง
4. รวบรวมข้อมูลทั้งหลักการ ด้านยุทธโศปกรณ์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางทหาร ผลงานวิจัย และพัฒนาการทางทหาร รวมทั้งดำเนินการวิเคราะห์ และประเมินผล เพื่อนำไปใช้หรือนำไปสู่สายการผลิต
5. พัฒนาแผน คำสั่ง ในการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกับส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
6. วางแผนและดำเนินการ จัดการฝึกอบรมการพัฒนาความรู้ และขีดความสามารถของกำลังพล
7. จัดทำสถิติ รายงานผล เผยแพร่งานวิจัยและพัฒนาการทางทหารตลอดจนให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร
8. ดำเนินการเกี่ยวกับกิจการทรัพย์สินทางปัญญา

แผนภาพที่ 2-6 โครงสร้างสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก



ที่มา. สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก, 2559:6

## กฎหมาย และนโยบาย ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

กฎหมาย นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก มีดังนี้

### 1. ยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy)

ยุทธศาสตร์ประเทศไทยใน 2 ทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2556-2574) ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554)

วิสัยทัศน์ประเทศไทยปี 2570 “คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีมิตรไมตรีบนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ยึดมั่นในวัฒนธรรมประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล การบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึง มีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคง อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี เกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี”

แนวทางการดำเนินการ เพื่อเป็นกรอบการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 มีรายละเอียดดังนี้

วิสัยทัศน์ : “ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขัน คนไทยอยู่ดีกินดี มีความเสมอภาค และเป็นธรรม”



หลักการของยุทธศาสตร์ : “ต่อยอดรายได้จากฐานเดิม สร้างรายได้จากโอกาสใหม่ เพื่อความ สมดุล และการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

วัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) รักษาฐานรายได้เดิม และสร้างรายได้ใหม่ 2) เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการผลิต (ต้องผลิตสินค้าได้เร็วกว่าปัจจุบัน) 3) ลดต้นทุนให้กับธุรกิจ (ด้วยการลดต้นทุนค่าขนส่งและโลจิสติกส์)

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 1) การเพิ่มรายได้จากฐานเดิม 2) การสร้างรายได้จากโอกาสใหม่ 3) การลดรายจ่าย 4) การเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์ : ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ 30 ประเด็นหลัก 79

**ยุทธศาสตร์ที่ 1** : การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อหลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง (Growth & Competitiveness) ประกอบด้วย ๙ ประเด็นหลัก 33 แนวทางการดำเนินการ

**ยุทธศาสตร์ที่ 2** : การลดความเหลื่อมล้ำ (Inclusive Growth) ประกอบด้วย 8 ประเด็นหลัก 20 แนวทางการดำเนินการ

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** : การเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth) ประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก 11 แนวทางการดำเนินการ

**ยุทธศาสตร์ที่ 4** : การสร้างความสมดุลและปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐ (Internal Process) ประกอบด้วย 8 ประเด็นหลัก 15 แนวทางการดำเนินการ

การวิจัยและพัฒนา เป็นประเด็นหลักในยุทธศาสตร์ที่ 3 ประกอบด้วย 4 แนวทางการดำเนินงานดังนี้

1. ขับเคลื่อนค่าใช้จ่ายด้าน R & D เป็นร้อยละ 1 ของ GDP
2. Talent Mobility การใช้ประโยชน์จากกำลังคนด้าน S & T
3. การใช้ประโยชน์ Regional Science Parks
4. การขับเคลื่อนข้อริเริ่มกระบวนกรอบความร่วมมืออาเซียน

## 2. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของสภาวิจัยแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)

เพื่อรองรับวิสัยทัศน์การวิจัยของสภาวิจัยแห่งชาติ คือ “ประเทศไทยมีงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน” โดยมีพันธกิจการวิจัยของสภาวิจัยแห่งชาติ คือ “พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่าสามารถประยุกต์และพัฒนาวิทยาการที่เหมาะสม รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนเกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม” เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจการวิจัย ดังกล่าว สภาวิจัยแห่งชาติจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัย ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2555-2559) รวม 5 ยุทธศาสตร์การวิจัย คือ 1) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ 2) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม 3) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางวิทยาการและทรัพยากรบุคคล 4) การเสริมสร้างและพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ 5) การบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม

สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสม

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพบก คือ **ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 กลยุทธ์การวิจัยที่ 9** เสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติ และบูรณาการการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในประเทศ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 11 แผนงานวิจัย ได้แก่ 1) การวิจัยเกี่ยวกับความมั่นคงในประเทศ 2) การวิจัยเกี่ยวกับหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” คุณภาพชีวิตและสังคม การสร้างความปรองดอง และการสร้างความสมานฉันท์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนและในประเทศ 3) การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการและผลกระทบอันเนื่องมาจากผู้ลักลอบเข้าเมือง แรงงานต่างด้าว และแรงงานต่างถิ่น 4) การวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพและประสิทธิภาพงานการข่าวและการประชาสัมพันธ์ภาครัฐ 5) การวิจัยเกี่ยวกับการยืดอายุการใช้งาน การผลิตและสร้างชิ้นส่วนอะไหล่ยุทธโปกรณ์ทดแทนการจัดหาจากต่างประเทศ 6) การวิจัยเกี่ยวกับหลักการและหลักนิยมเพื่อการใช้กำลังในการรักษาความมั่นคงและป้องกันประเทศในสถานการณ์ต่างๆ 7) การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาแสนยานุภาพด้านต่างๆ ของประเทศ 8) การวิจัยเกี่ยวกับการดูแลรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยทางบก ทางทะเล และทางอากาศ 9) การวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อความมั่นคง 10) การวิจัยเกี่ยวกับกฎหมายเพื่อการปกป้องและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางบกและทางทะเล และเพื่อรองรับกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ทางบกและทะเล และ 11) การวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและการดำเนินการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งจากการประกาศเขตพื้นที่เหลี่ยมทับหรือทับซ้อนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

กลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วน (Priority-based Research Areas) ตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) 12 กลุ่มเรื่อง ได้แก่ 1) การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง 2) ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล 3) การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ 4) การจัดการทรัพยากรน้ำ 5) ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก 6) การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า 7) การป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ 8) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ 9) เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม 10) การบริหารจัดการการท่องเที่ยว 11) สังคมผู้สูงอายุ 12) ระบบโลจิสติกส์

### 3. นโยบายของรัฐบาล

คำแถลงนโยบายของ คณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีแถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันศุกร์ที่ 12 พ.ย.2557 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา คือนโยบายข้อที่ 2 และ 8

**นโยบาย ข้อ 2** การรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศ ข้อย่อยที่ 2.3 พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัยมีความพร้อมในการรักษาอธิปไตย และผลประโยชน์ของชาติ ปลอดภัยจากการคุกคามทุกรูปแบบส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้พร้อมทั้งนำศักยภาพของกองทัพของ

กองทัพในยามปกติ มาสนับสนุนการพัฒนาประเทศ การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย การรักษา ทรัพยากรแห่งชาติ และการรักษาความมั่นคงภายในโดยมุ่งระดมสรรพกำลังจากทุกภาคส่วนทั้งใน ระดับชุมชน ท้องถิ่น ภูมิภาคและนานาชาติ โดยเฉพาะอาเซียน และประชาคมโลกให้สามารถ ดำเนินงานร่วมถึงเป็นเครือข่ายได้

**นโยบาย ข้อ 8** การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการ วิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม รัฐบาลให้ความสำคัญต่อการวิจัย การพัฒนาต่อยอดและการสร้าง นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่ การผลิตและบริการทันสมัยดังนี้

1. สนับสนุนการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการวิจัย และพัฒนาของประเทศเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมาย ให้ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 1 ของรายได้ประชาชาติ และมีสัดส่วนรัฐต่อเอกชน 30 : 70 ตามบทพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งนี้ เพื่อให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันและมีความก้าวหน้า ทัดเทียมกับประเทศอื่นที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน และลัดระบบบริหารงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมให้มีเอกภาพและประสิทธิภาพ โดยให้มีความเชื่อมโยงกับเอกชน

2. เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่าง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไป ทำงาน ในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดย ความร่วมมือ จากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

3. ปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการนำงานวิจัย และพัฒนาไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการวิจัยและพัฒนาใน ระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่ การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยหน่วยงานวิจัยของรัฐ และ ภาคเอกชน

4. ส่งเสริมให้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น ด้านพลังงานสะอาด ระบบราง ยานยนต์ ไฟฟ้า การจัดการน้ำและขยะใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาวิจัย และพัฒนา และนวัตกรรม ของไทยตามความเหมาะสม ไม่เพียงแต่จะใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศส่งเสริมการใช้เครื่องมือ วัสดุ และสินค้าอื่นๆ ที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาภายในประเทศในวงกว้างโดยจัดให้มีนโยบายจัดซื้อ จัดจ้างของภาครัฐ ที่เอื้ออำนวย เพื่อสร้างโอกาสการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศในกรณีที่เป็น ize ต้องจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศให้มีเงื่อนไขการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้ สามารถพึ่งตนเองได้ในอนาคตด้วย

5. ปรับปรุงและจัดเตรียมให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการ วิจัยและพัฒนา และด้านนวัตกรรมซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่สำคัญในการต่อยอดสู่การใช้ เชิงพาณิชย์ของภาคอุตสาหกรรมให้มีความพร้อม ทันสมัย และกระจายในพื้นที่ต่างๆ เช่น การพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การตั้งศูนย์วิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการสถาบันและศูนย์วิจัย เป็นต้น

#### **4. นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ**

ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555 – 2564) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “นวัตกรรมสีเขียว เพื่อ เศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสังคมคุณภาพ” ประกอบด้วย 5

ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การพัฒนาความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน และท้องถิ่นด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี 2) การเพิ่มขีดความสามารถ ความยืดหยุ่นและ นวัตกรรมในภาคเกษตร ผลิตและบริการ ด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 3) การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 4) การพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 5) การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

## 5. นโยบายการปฏิบัติงานกองทัพบก ประจำปีงบประมาณ 2559 พลเอก ธีรชัย นาควานิช ผู้บัญชาการทหารบก

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก คือนโยบายเฉพาะด้านยุทธการ (การเตรียมกำลัง) ข้อที่ 1.10 และ 1.11 ดังนี้

1.10 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก โดยแสวงหาความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา กับหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษา รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ตามนโยบายการพึ่งตนเองของรัฐบาล ด้วยการนำยุทธโศปกรณ์และหลักการที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาไปสู่การผลิตใช้ งานในกองทัพบกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 และพัฒนาปรับปรุงหลักนิยม ยุทธวิธี แนวความคิด และระบบงานทางทหารให้มีความทันสมัย ตอบสนองต่อการปฏิบัติงาน

1.11 มุ่งเน้นการนำนวัตกรรม ผลงานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ทางทหาร ซึ่งเป็นผลงานของหน่วยไปสู่การผลิตอย่างเป็นรูปธรรม โดยสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก เป็นหน่วยหลักในการรวบรวม พิจารณาและคัดเลือกผลงานให้กรมฝ่ายยุทธบริการที่เกี่ยวข้องนำไปจัดทำต้นแบบ ให้หน่วยทดลองใช้งาน หากผลงานผ่านการประเมินให้กรมฝ่ายยุทธบริการจัดหาและแจกจ่ายให้หน่วยไปใช้ งานต่อไป

## 6. นโยบายการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก ปี 57-59

ขอบเขตในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร การวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก จะดำเนินการตามกรอบนโยบายของหน่วยเหนือที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการดำเนินการตามกลยุทธ์ประกอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของกระทรวงกลาโหมทั้งนี้การดำเนินการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบกจะดำเนินการใน 3 ระดับ เพื่อลดหรือทดแทนการพึ่งพาจากต่างประเทศ สรุปได้ดังนี้

ระดับที่ 1 : การวิจัยและพัฒนาเพื่อการดำรงสภาพ เพื่อให้สามารถซ่อมแซมบำรุง และยืดอายุการใช้งานของยุทธโศปกรณ์ได้เอง

ระดับที่ 2 : การวิจัยและพัฒนาเพื่อการต่อยอดทางเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถดัดแปลงยุทธโศปกรณ์ และสร้างยุทธโศปกรณ์ขึ้นเองภายในประเทศโดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่ายุทธโศปกรณ์ที่จัดหาเข้าประจำการ

ระดับที่ 3 : การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมใหม่ด้วยการอาศัยเทคโนโลยี หรือรูปแบบองค์ความรู้ใหม่ ในการสร้างยุทธโศปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย

การวิจัยและพัฒนาการทางทหาร จำเป็นต้องสร้างเครือข่ายงานวิจัยกับองค์กรภายนอกกองทัพบก รวมทั้งแสวงหาประโยชน์จากความร่วมมือระหว่างกองทัพในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการที่ไม่มีชั้นความลับ หรือเป็นองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีที่กองทัพบกยังไม่

เชี่ยวชาญหรือไม่จำเป็นต้องดำเนินการเอง เนื่องจากภาคพลเรือนและเอกชน รวมทั้งกองทัพในกลุ่มประเทศอาเซียน มีองค์ความรู้/เทคโนโลยีจำนวนมากที่กองทัพสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างขีดความสามารถ เพื่อตอบสนองตามความต้องการในการปฏิบัติการกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อให้การวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกในห้วงปี พ.ศ.2557 – 2559 สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านยุทธการในการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์และขีดความสามารถเพื่อให้สามารถปฏิบัติการกิจต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องตลอดเวลาได้แก่ ความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ (Mobility) อำนาจกำลังยิง (Fire power) ความอยู่รอดในสนามรบ (Survival/Force Protection) การควบคุมบังคับบัญชา การติดต่อสื่อสาร (C4 ISR) และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ กองทัพบกจึงได้แบ่งกลุ่มงานเพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาการทางทหารออกเป็น 7 กลุ่มงานเพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านกรวิจัยและพัฒนาทางทหารได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถบูรณาการให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้านการวิจัยและพัฒนาตามขอบเขตทั้ง 3 ระดับ สรุปได้ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนาระบบอาวุธทางบก :จะเป็นการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบอาวุธและกระสุน เพื่อตอบสนองขีดความสามารถในด้านอำนาจกำลังยิง (Fire Power) และความอยู่รอดในสนามรบ (Survival/Force) ทั้งนี้เพื่อลดหรือทดแทนการจัดหาจากต่างประเทศที่มีราคาแพงซึ่งกองทัพบกมีความจำเป็นในการใช้ปฏิบัติการกิจเป็นจำนวนมากสำหรับการป้องกันชายแดน เกร็ดติดการฝึกตามวงรอบประจำปี อัตรามูลฐานและการสำรองสงคราม โดยจะพิจารณาจากศักยภาพ และขีดความสามารถที่มีอยู่ในปัจจุบัน และพิจารณาดำเนินการจากง่ายไปหายาก จนถึงขั้นสามารถพัฒนาเป็นนวัตกรรมต่อไปในอนาคต อาทิ อาวุธปืนกลเบาและปืนกลมือ ระบบอำนวยการยิงของปืนใหญ่ และเครื่องยิงลูกระเบิด ระบบควบคุมการยิงรถถัง ระบบอาวุธนำวิถีจรวดต่อสู้อากาศยานกลาง และกระสุนปืนเล็กขนาด 5.56 มิลลิเมตร ฯลฯ เป็นต้น

2. การวิจัยและพัฒนายานยนต์ทางบก :จะเป็นการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับยานพาหนะเพื่อใช้ในการเคลื่อนย้าย และการดำเนินกลยุทธ์ ในการตอบสนองขีดความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ (Mobility) และความอยู่รอดในสนามรบ (Survival/Force Protection) รวมทั้งเพื่อลดหรือทดแทนการพัฒนายานยนต์ทางทหารจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาสูงและประสบปัญหาความยุ่งยากในการซ่อมบำรุง จึงจำเป็นที่กองทัพบกจะต้องมียานยนต์ที่สามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการในแต่ละภารกิจ อาทิ รถบรรทุกขนาดเบา ๔x๔ แบบ ๕๐/๕๑ และยานยนต์หุ้มเกราะสายพาน (ขนาดเบา) เป็นต้น

3. การวิจัยและพัฒนายานพาหนะทางน้ำและสะเทินบก (in land water) :จะเป็นการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับยานพาหนะทางน้ำและสะเทินบกในการตอบสนองขีดความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ (Mobility) และความอยู่รอดในสนามรบ (Survival/force Protection) เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติการกิจโดยสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ปฏิบัติการที่มีลักษณะเป็นคู คลองและลำน้ำ ทั้งหมดรวมถึงการนำมาใช้ในการปฏิบัติการกิจในการช่วยเหลือประชาชน โดยเฉพาะในสถานการณ์อุทกภัยได้อีกด้วย อาทิ เรือกึ่งหึ่งพลังลม (Air Boat) ขนาดต่างๆ และรถสะเทินน้ำสะเทินบก เป็นต้น

4. การวิจัยและพัฒนาด้านการบิน : จะเป็นการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับแนวทางการซ่อมบำรุงอากาศยานโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเภทเฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไป ในการตอบสนองขีดความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ (Mobility) และความอยู่รอดในสนามรบ (Survival/Force Protection) เพื่อลดภาระด้านงบประมาณในการซ่อมบำรุงอากาศยานที่มีใช้ประจำการอยู่ในกองทัพบก รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาอากาศยานไร้คนบินประเภทและขนาดต่างๆ บนพื้นฐานที่เป็นไปได้ตามขีดความสามารถและศักยภาพที่มีอยู่โดยสอดคล้องกับภารกิจทั้งการปฏิบัติการทางทหาร และการปฏิบัติการทางทหารนอกเหนือจากสงครามตลอดจนการช่วยเหลือประชาชน และการบรรเทาสาธารณภัย อาทิ อากาศยานไร้คนบิน (UAV) ขนาดต่างๆ ทั้งแบบปีกติดลำตัวและแบบปีกหมุน เป็นต้น

5. การวิจัยและพัฒนาด้านอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร : จะเป็นการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบการสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ด้านข้อมูลข่าวสารระบบ (C4 ISR) ระบบสงครามอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องช่วยฝึกเทคโนโลยีสูงต่างๆ ระบบจำลองยุทธ์และการฝึกเสมือนจริง ระบบอัตโนมัติสำหรับการสั่งการทางยุทธศาสตร์ ระบบสนธิการสื่อสารทางยุทธวิธี ระบบวิทยุสื่อสาร และตู้สลับสายยุคใหม่ที่เป็นระบบดิจิทัล ฯลฯ เป็นต้น เพื่อตอบสนองขีดความสามารถด้านการควบคุมบังคับบัญชา และการติดต่อสื่อสารในการรองรับกับสภาวะแวดล้อมทางด้านความมั่นคงของข้อมูลข่าวสาร และการสงครามอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งในส่วนของระบบการควบคุมบังคับบัญชา เทคนิคและวิธีการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนการเตรียมการเข้าสู่ยุคของการปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Operation) และสงครามไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การวิจัยและพัฒนาด้านหลักการและหลักนิยม : เพื่อให้กองทัพบกมีหลักการและหลักนิยมทางทหารในการปฏิบัติการกิจต่างๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ ทันสมัย เป็นไปตามหลักวิชาการ และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติการทางทหารของกองทัพบกในทุกรูปแบบอย่างแท้จริงรวมทั้งให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับโครงสร้างกองทัพที่อยู่ระหว่างการปรับปรุงใหม่ ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยต่างๆ สามารถนำไปใช้ยึดถือปฏิบัติได้อย่างเชื่อมั่นและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม และมีประสิทธิภาพสูงสุด

7. การวิจัยและพัฒนาการจัดการทรัพยากรและอื่นๆ : เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดของกองทัพบกได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านกำลังพล การนำเอาระบบข้าราชการการพลเรือนกลาโหมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการกิจต่างๆ การส่งกำลังการสาธารณสุขโรค การจัดการฐานข้อมูล และระบบงบประมาณ ตลอดจนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบของกองทัพบก ทั้งในค่ายทหาร และพื้นที่ฝึกที่กองทัพบกรับผิดชอบ อาทิ การปรับปรุงพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทัพ การปฏิรูปการรักษาพยาบาลและการส่งกลับ การพัฒนาคุณสมบัติผ้าสีพราง (สำหรับเครื่องแบบสนาม) เป็นต้น

## เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

### การสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีชื่อเรียกที่แตกต่างกันออกไป เช่น การสัมภาษณ์เจาะลึก การสัมภาษณ์ลุ่มลึก การสัมภาษณ์แนวลึก เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลโดยไม่ใช้แบบสอบถาม จะมีแนวของข้อคำถามให้ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ในลักษณะการเจาะลึก และต้องอาศัยความสามารถพิเศษของผู้สัมภาษณ์ในการค้นหารายละเอียดในประเด็นที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง ซึ่งการสัมภาษณ์เชิงลึกมักจะทำการศึกษาในประชากรกลุ่มเล็กๆ เช่น ผู้บริหาร นักการเมือง ผู้นำทางวิชาการ ผู้นำท้องถิ่น ประชาชนชาวบ้าน เป็นต้น โดยที่การสัมภาษณ์เชิงลึกนั้นมิได้มุ่งหวังว่าจะให้ผู้สัมภาษณ์เลือกคำตอบที่นักวิจัยคิดไว้ก่อนหรือสัมภาษณ์เพียงครั้งเดียวแต่ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกคำตอบที่นักวิจัยคิดไว้ก่อนหรือสัมภาษณ์เพียงครั้งเดียวแต่ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็น ให้คำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับความสำคัญของเรื่องและสถานการณ์ ตลอดจนความเชื่อ ความหมายต่างๆ อย่างลึกซึ้งในแง่มุมต่างๆ (นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์, 2557:10)

### กระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

การสนทนากลุ่ม มีการใช้คำที่แตกต่างกันได้แก่ Focus Group Interview, Focus Group, Focus Group Discussion, Group Indepth Interview ซึ่งเป็นเทคนิคการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากกลุ่มบุคคลที่มีภูมิหลังและคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกัน ด้านความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่นำมาสนทนา มาร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยมีผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) เป็นผู้ตั้งประเด็นคำถาม เพื่อให้ผู้ร่วมสนทนาให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ (บุญใจ ศรีสถิตยรรณกุล, 2547: 269 - 274) ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มนั้นเป็นข้อมูลที่ได้ผ่านการถกเถียงโต้ตอบกันของกลุ่มจนทำให้มั่นใจในความถูกต้อง แม่นตรง (ชาย โพธิ์สิตา, 2547: 212)

ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมการสนทนากลุ่ม

1.1 กำหนดประเด็นหรือหัวข้อเรื่องสนทนากลุ่ม ควรเป็นประเด็นที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงทำให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่มีความชัดเจน

1.2 กำหนดคำถาม ผู้วิจัยควรได้กำหนดประเด็นย่อยๆ ในหัวข้อเรื่องที่ต้องการศึกษา เพื่อนำมากำหนดคำถามสำหรับผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มตั้งประเด็นคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม ซึ่งคำถามควรมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง คำถามการวิจัย และลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ควรเป็นคำถามที่เป็นการชี้แนะคำตอบ วิธีการทำให้เกิดความชัดเจนในปัญหาที่เราศึกษาคือ การค้นคว้าจากเอกสารที่มีอยู่ก่อนเพื่อทำความเข้าใจและหาประเด็นที่ยังขาดความรู้

1.3 จัดระบบหมวดหมู่และลำดับคำถามโดยผู้วิจัยต้องนำคำถามทั้งหมดมาพิจารณาจัดให้เป็นหมวดหมู่และเรียงลำดับคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มอย่างเหมาะสมในช่วงต้นของการสนทนากลุ่ม ควรเป็นคำถามทั่วไป ช่วงกลางของการสนทนากลุ่มควรเป็นคำถามหลักๆ และใช้

ความคิดในการแสดงความคิดเห็น ส่วนในช่วงท้ายของการสนทนากลุ่มควรเป็นคำถามที่ไม่ต้องใช้ความคิดมากปรับบรรยากาศให้ผ่อนคลาย

1.4 การกำหนดผู้ร่วมสนทนากลุ่ม การเลือกผู้ร่วมสนทนาเป็นการเจาะจงเพื่อให้ได้คนที่เหมาะสมตามจุดประสงค์ของการศึกษามากกว่าการสุ่ม และควรแจ้งวัตถุประสงค์ การใช้เวลา สถานที่เข้าร่วมสนทนาให้ชัดเจน จำนวนผู้ร่วมสนทนากลุ่มในแต่ละกลุ่ม ควรมีจำนวน 6 – 8 คน กลุ่มที่เล็กเกินไปอาจได้ข้อมูลที่จำกัด หากกลุ่มขนาดใหญ่เกินไปอาจทำให้การมีส่วนร่วมสนทนากระจายไม่ทั่วถึง และหากเรื่องที่ศึกษาเป็นประเด็นที่มีแนวโน้มว่าต้องการการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ร่วมสนทนาซึ่งมีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยอาจกำหนดกลุ่มสนทนาจำนวน 2 -3 กลุ่มและจัดบุคคลที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านภูมิหลัง ความรู้และประสบการณ์ให้อยู่กลุ่มเดียวกัน ซึ่งชาย โพธิสิตา (2547: 240) กล่าวถึงการจัดลักษณะของกลุ่มอาจจัดกลุ่มให้มีองค์ประกอบภายในได้สองแบบ คือกลุ่มที่มีลักษณะสำคัญคล้ายกัน (Homogeneous) และกลุ่มที่มีลักษณะสำคัญต่างกัน (Heterogeneous) ซึ่งกลุ่มที่มีองค์ประกอบภายในคล้ายกันจะช่วยให้เกิดความเป็นพลวัตในกลุ่ม

#### 1.5 ทีมงาน ประกอบด้วย

1.5.1 ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) เป็นผู้ตั้งประเด็นคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ไม่ควรกระทำบทบาทในการสรุปความคิดเห็นที่ได้จากผู้ร่วมสนทนากลุ่ม และไม่ควรแสดงพฤติกรรมหรือกล่าวคำพูดที่แสดงถึงความคิดเห็นของตนเอง ควรปล่อยให้ผู้สนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

1.5.2 ผู้บันทึกการสนทนากลุ่ม (Note Taker) เป็นผู้บันทึกข้อมูลการสนทนา และควรใช้เครื่องบันทึกเสียงโดยบันทึกข้อมูลตลอดการสนทนากลุ่ม ซึ่งต้องบันทึกอย่างครอบคลุมสาระสำคัญ เกี่ยวกับคำพูด คำโต้แย้ง และความคิดเห็นของผู้ร่วมสนทนา

1.5.3 ผู้เอื้ออำนวยความสะดวก (Facilitator or Providers) เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้การสนทนากลุ่มดำเนินไปได้อย่าง ได้แก่ เตรียมสถานที่สนทนากลุ่ม เตรียมน้ำดื่ม และอาหารว่าง จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการบันทึกการสนทนากลุ่ม นัดหมายการสนทนากลุ่มและเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่มและคอยจัดสิ่งรบกวนขณะสนทนากลุ่ม

#### ขั้นที่ 2 ดำเนินการสนทนากลุ่ม

2.1 กล่าวต้อนรับผู้ร่วมสนทนากลุ่มด้วยบรรยากาศที่อบอุ่น

2.2 กล่าวแนะนำคณะผู้วิจัย ทีมงานและชี้แจงจุดประสงค์ของการสนทนากลุ่ม อาจจัดกิจกรรมกลุ่มสร้างความคุ้นเคย ชี้แจงประเด็นและวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม ประโยชน์ที่ได้จากการสนทนากลุ่มรวมทั้งเหตุผลที่ได้พิจารณาคัดเลือกผู้ร่วมสนทนากลุ่มให้มาร่วมสนทนาในประเด็นหรือหัวข้อเรื่องที่ศึกษาเพื่อให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มรู้สึกเป็นเกียรติที่ตนได้รับคัดเลือกและเชิญมาร่วมสนทนากลุ่ม

2.3 ขั้นดำเนินการสนทนากลุ่ม ขณะสนทนากลุ่มผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มควรต้องกระทำบทบาทของตนเองในฐานะเป็นผู้นำการสนทนากลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ผู้ร่วมสนทนาแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและมีปฏิริยาโต้ตอบกันให้มากที่สุดเข้าสู่ประเด็นของการสนทนาอย่างราบรื่น



### ขั้นที่ 3 สิ้นสุดการสนทนากลุ่ม

#### 3.1 กล่าวขอบคุณผู้ร่วมสนทนากลุ่ม

3.2 จัดเตรียมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นขั้นการถอดเทปที่ได้บันทึกเสียงสนทนากลุ่มไว้ ผู้บันทึกการสนทนากลุ่มควรเป็นผู้ถอดเทปการสนทนากลุ่มด้วยตนเอง และนำบันทึกที่ตนเองได้บันทึกไว้ มาใช้ประกอบการถอดเทปเพื่อให้สาระที่ได้สรุปไว้มีความถูกต้องตามข้อเท็จจริง และมีรายละเอียดครอบคลุมตลอดช่วงการสนทนากลุ่ม

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์ โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูลการสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยมือ เป็นวิธีการนำข้อมูลการสนทนากลุ่มมาจัดหมวดหมู่ โดยการตัดรายละเอียดของสาระที่อยู่ในหัวข้อเดียวกันมารวมกันอย่างเป็นหมวดหมู่ จากนั้นทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

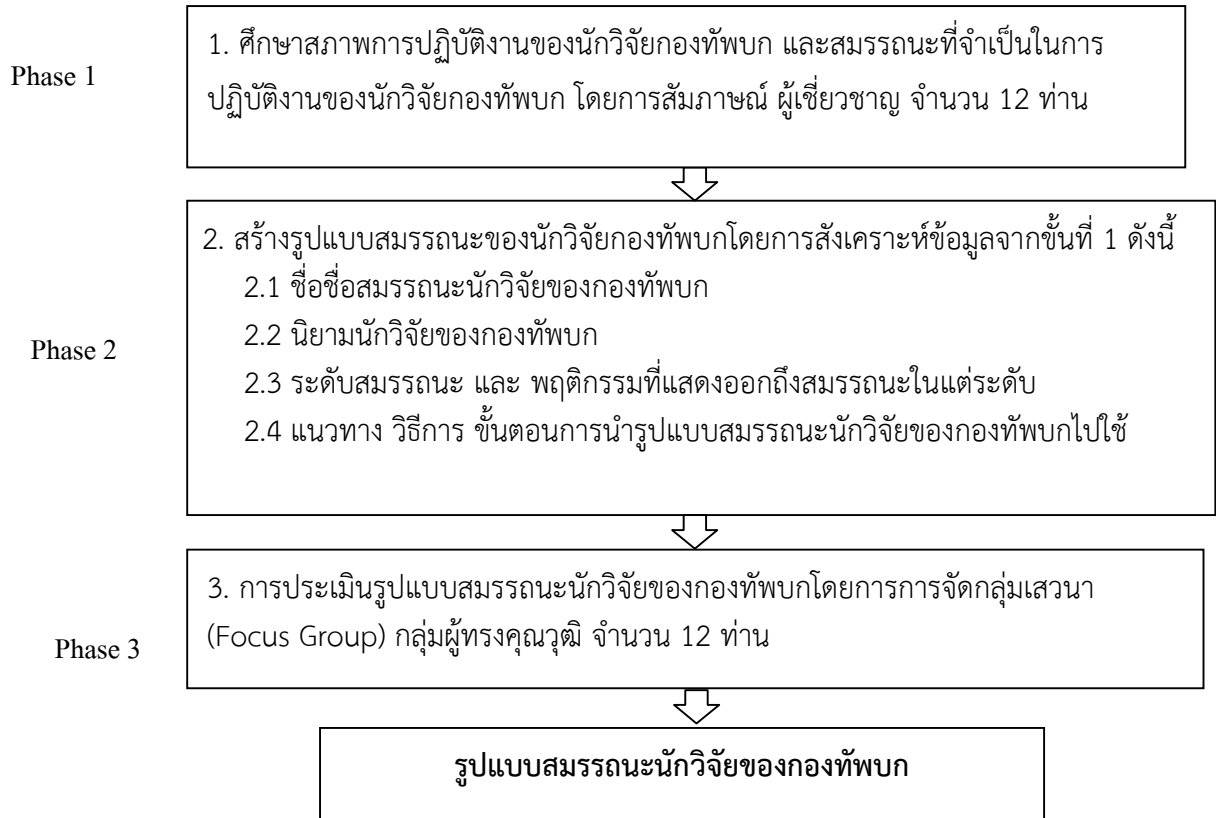
## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรรณรัตน์ ศรีกนก (2556: 151-158) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากรอบสมรรถนะของบุคลากร วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรอบสมรรถนะหลัก สมรรถนะการบริหาร และสมรรถนะของสายงานของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 81 ราย ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มอาจารย์ และกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะหลักของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การส่งมอบความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ จริยธรรม และการทำงานเป็นทีม ส่วนสมรรถนะการบริหารของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ ศิลปะการสื่อสารจูงใจ ภาวะผู้นำวิสัยทัศน์ ศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง การควบคุมตนเอง และการให้อำนาจแก่ผู้อื่น สำหรับสมรรถนะของสายงานของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก จำนวนทั้งสิ้น 13 สายงาน โดยมีสมรรถนะที่ควรจะมีในบุคลากรในแต่ละสายงาน ส่วนมากจะเป็นสมรรถนะด้านความถูกต้องในงาน และด้านการคิดวิเคราะห์ รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการสืบเสาะหาข้อมูล

อัจฉรา สุขมาก (2549: 24-31) ได้ทำการศึกษาพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม และกำหนดเกณฑ์ตัดสินผลการประเมินสมรรถนะ การดำเนินการประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ การสร้างแบบประเมินสมรรถนะ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร อาจารย์พยาบาล นักวิชาการพยาบาลทางออร์โธปิดิกส์ และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ สาขาออร์โธปิดิกส์ จำนวน 14 คน และขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ตัดสินผลการประเมินสมรรถนะ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการนำแบบประเมินไปใช้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 4 แห่ง จำนวน 89 คน ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย 9 คน เป็นผู้ประเมินพยาบาลวิชาชีพผู้ได้บังคับบัญชาของตนจำนวน 80 คน และกลุ่มตัวอย่างในการตัดสินผลการประเมิน คือ ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ร่วมสร้างแบบประเมิน 5 คน ส่วนแบบประเมินสมรรถนะที่พัฒนาขึ้นเป็นมาตรฐานค่าแบบยึดพฤติกรรม 4 ระดับ ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม ประกอบด้วย สมรรถนะ 7 ด้าน ข้อรายการสมรรถนะ 23 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ 2) ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ 3) ด้านการส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพทางออร์โธปิดิกส์ 4) ด้านเทคนิคการใช้อุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ 5) ด้านการสื่อสารและประสานงานแก่ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ 6) ด้านการเป็นผู้นำในการบริหารจัดการทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ และ 7) ด้านวิชาการและการวิจัยทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าเท่ากับ 0.93 และความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน มีค่าเท่ากับ 0.82

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า พร้อมกันนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแผนภาพที่ 2-6 แผนภาพที่ 2-7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของ กองทัพบกที่จำเป็นต้องมี รวมถึงสภาพปัจจุบันของการปฏิบัติหน้าที่นักวิจัยของกองทัพบก เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็น “รูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก” โดยมีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1. **ขั้นเตรียมการ** โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature review) ทบทวนและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องสมรรถนะ และนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก และการพัฒนากำลังพลกองทัพบก

2. **ขั้นศึกษา** การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่และสมรรถนะที่จำเป็นของนักวิจัยกองทัพบก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) รายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) หรือกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

2.1.1 กลุ่มผู้บังคับบัญชา ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาระดับผู้บังคับหน่วยที่มีหน้าที่ด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก ชั้นยศตั้งแต่พันเอกพิเศษขึ้นไป จำนวน 3 คน

2.2.2 กลุ่มผู้ที่รับผิดชอบงานด้านการวางแผนนโยบาย อำนวยการ ประสานงานด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก รวมถึงหน่วยที่ลงนามความร่วมมือด้านการวิจัยกับกองทัพบก และหน่วยที่ให้แหล่งทุนวิจัยของกองทัพบก จำนวน 3 คน

2.2.3 กลุ่มผู้ปฏิบัติ ได้แก่ นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่รับผิดชอบงานด้านวิจัยและพัฒนาของหน่วย และมีประสบการณ์ในงานด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร และการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ของหน่วยอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 4 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึกข้อมูล และจัดทำเป็นบันทึกภาคสนาม (Field Notes)

2.2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์จากพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเอกสาร และตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2.2 กำหนดประเด็นคำถามที่ต้องการทราบความคิดเห็น หรือต้องการการยืนยันความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ประเด็นคำถามที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก ประกอบด้วย 3 ประเด็นคำถาม คือ

- 1) สภาพการปฏิบัติงานของของนักวิจัยกองทัพบกปัจจุบันมีลักษณะอย่างไร
- 2) สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกในอนาคตควรมีลักษณะอย่างไร
- 3) ปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานวิจัยมีอะไรบ้าง

ประเด็นคำถามที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ประกอบด้วย 2 ประเด็นคำถาม คือ

- 1) นักวิจัยของกองทัพบกควรมีบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบอะไรบ้าง
- 2) ผู้ที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็นนักวิจัยของกองทัพบกให้ประสบความสำเร็จ ควรมีสมรรถนะที่จำเป็นอะไรใดบ้าง

2.3 จัดทำหนังสือเชิญกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และทำการนัดวันเวลาการสัมภาษณ์

2.4 การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) การตรวจสอบข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า (Triangular Analysis) และทำการจัดการข้อมูลเพื่อการเตรียมการวิเคราะห์ต่อไป

**3. ขั้นพัฒนา** โดยการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อจัดทำเป็นรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

**4. ขั้นประเมิน** นำรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงวุฒิประเมิน ทั้งด้านความถูกต้องเหมาะสมทางด้านวิชาการ และการนำลงสู่การปฏิบัติ โดยการการจัดกลุ่มเสวนา (Focus Group Discussion) ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ กลุ่มผู้บังคับบัญชา จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสมรรถนะและงานทรัพยากรบุคคล จำนวน 2 คน และผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นนักวิจัยของกองทัพบกจำนวน 3 คน มีรายละเอียดและขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 เสนอในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

4.1.1 มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบหรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัย และพัฒนาการทางทหาร หรือการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ของกองทัพบก อย่างน้อย 2 ปี

4.1.2 มีความรู้ และประสบการณ์ในงานด้านทรัพยากรบุคคลอย่างน้อย 5 ปี

4.1.3 มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

4.1.4 เต็มใจ และยินดีเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

4.2 ติดต่อ และนัดหมายผู้เชี่ยวชาญเพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม พร้อมจัดส่งตารางวัน เวลา จัดหมายเชิญประชุม และรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก (ฉบับร่าง) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการร่วมสนทนากลุ่ม

4.3 จัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการจัดสนทนากลุ่ม เช่น เครื่องดื่ม เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายวิดีโอ เป็นต้น

4.4 จัดเตรียมผู้ช่วยในการดำเนินการสนทนากลุ่ม ได้แก่ ผู้ช่วยจดบันทึก (Note Taker) ทำหน้าที่คอยช่วยจดบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ เพิ่มเติมจากผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม และจัดเตรียมผู้ช่วยทั่วไป (Assistant) ให้คอยควบคุมเครื่องบันทึกเสียง และเปลี่ยนแปลงขณะที่กำลังดำเนินการสนทนา

4.5 ดำเนินการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2560 เวลา 15.00 – 17.00 น. ณ โรงแรม M2 de bangkok ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ โดยมี พันเอกหญิง ดร.ธมนพัชร สิมากร เป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม ให้ร่วมพิจารณาแลกเปลี่ยน และแสดงความคิดเห็น

คิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ตรงกันในประเด็นต่าง ๆ แล้วจึงนำรูปแบบ ๆ ไปปรับแก้ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ จากนั้นจึงนำเรียนผู้บังคับบัญชาเพื่อขออนุมัติใช้ต่อไป

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก 2) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก 3) เพื่อเสนอรูปแบบการสร้างสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้แก่การสัมภาษณ์เจาะลึก และการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขอนำเสนอเป็น 4 ตอนดังนี้

ผลการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก  
ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก  
ผลการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

#### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก

การศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบก ประกอบไปด้วย สภาพการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค สภาพการปฏิบัติงานในอนาคต รวมถึงบทบาทหน้าควมรับผิดชอบของนักวิจัยกองทัพบกที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน สรุปได้ดังนี้

##### 1. สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกในปัจจุบัน

1.1 ลักษณะองค์กรหรือการจัดการ กองทัพบกเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นมาจากภารกิจการป้องกันประเทศ โครงสร้างของการจัดองค์กรจึงมุ่งเน้นในด้านการทหาร การฝึกทางทหาร ส่วนการวิจัยสนับสนุนด้านการทหารเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาภายหลัง โดยมีสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก ซึ่งเป็นกรมกิจการพิเศษ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก และมีหน่วยที่ต้องทำหน้าที่วิจัยและพัฒนา คือ กองวิทยาการของกรมฝ่ายยุทธบริการต่างๆ รวมถึงโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ นักวิจัยของกองทัพบกยังไม่มีภารกิจกำหนดตำแหน่งและอัตราการบรรจุนักวิจัยกองทัพบก นักวิจัยกองทัพบกยังคงต้องปฏิบัติงานประจำอยู่ และทำงานวิจัยเป็นภารกิจรอง ประกอบกับ ตำแหน่งนักวิจัยเป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และความรู้เชิงลึก ที่เกิดขึ้นจากการสั่งสมความสามารถจากประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้เวลาในการพัฒนา

1.2 บริบทองค์กร กองทัพบกเป็นหน่วยงานภาครัฐ การดำเนินการด้านต่างๆ ต้องยึดกฎระเบียบของทางราชการ โครงสร้างการบังคับบัญชาที่ค่อนข้างยาว หลายระดับ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติ รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆยังไม่เพียงพอเมื่อมีสภาพแวดล้อม

ที่ไม่เอื้อต่อการทำงานวิจัย โดยเฉพาะด้านเวลาในการทำวิจัย นักวิจัยกองทัพบกทุกคนมีหน้าที่ประจำที่ต้องปฏิบัติอยู่ทำให้ไม่มีเวลาในการทำวิจัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานวิจัยที่บางเรื่องต้องใช้เวลาและความต่อเนื่อง จึงมักไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

1.3 ระบบการสร้างแรงจูงใจ ในเชิงบวก กองทัพบกมีการจัดประกวดผลงานวิจัยประจำปี เพื่อเป็นการให้รางวัล สร้างแรงจูงใจ ยกย่องเชิดชูเกียรติแก่หน่วยงานและนักวิจัย สำหรับ สิ่งที่ยังเป็นโอกาสพัฒนาคือ คือ เรื่องค่าตอบแทน นักวิจัยของกองทัพบก ส่วนใหญ่ไม่มีค่าตอบแทนเพิ่มเติมในการทำงานวิจัย นอกจากเงินเดือน และที่สำคัญคือเรื่องยังขาดความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยยังไม่มีกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพที่ชัดเจน (Career Path)

1.4 สภาพการทำงาน หรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เมื่อโครงสร้าง และการจัดหน่วยยังไม่เอื้อ อัตรากำลังกำลังพลด้านการวิจัยยังไม่เพียงพอ ขาดแคลนงบประมาณสนับสนุน ขาดแคลนอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยเฉพาะด้านเวลาในการทำวิจัย นักวิจัยกองทัพบกทุกคนมีหน้าที่ประจำที่ต้องปฏิบัติอยู่ทำให้ไม่มีเวลาในการทำวิจัย เมื่อมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการทำงานวิจัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานวิจัยที่บางเรื่องต้องใช้เวลาและความต่อเนื่อง จึงมักไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

## 2. ปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานในการปฏิบัติหน้าที่ของนักวิจัยของกองทัพบก

ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน สรุปได้ดังนี้

### 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของนักวิจัยกองทัพบก

2.1.1 ขาดความรู้เรื่องการบริหารงบประมาณและการบริหารโครงการวิจัย ทำให้เกิดความผิดพลาด ล่าช้า บางโครงการ นักวิจัยต้องส่งเงินคืนเนื่องจากบริหารไม่ทัน

2.1.2 ขาดความรู้ด้านวิชาการและทักษะการเขียนเอกสารงานวิจัย นักวิจัยกองทัพบกส่วนใหญ่จะเป็นนักปฏิบัติ สามารถประดิษฐ์ วิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากกว่าการเป็นนักวิชาการ

### 2.2 ปัจจัยด้านด้านองค์กร

2.2.1 นักวิจัยกองทัพบกยังมีจำนวนน้อย และยังขาดผู้เชี่ยวชาญมาเป็นทีปรึกษาด้านการทำวิจัย

2.2.2 ข้อจำกัดด้านการบริหารเวลาในการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า งบประมาณร้อยละ 90 ของโครงการวิจัยมีการขอขยายระยะเวลาในการดำเนินโครงการวิจัย เนื่องจากกองทัพบกใช้ระเบียบบริหารงบประมาณทางราชการมาเป็นกรอบในการวางระเบียบการดำเนินโครงการวิจัย

2.2.3 งบประมาณที่ได้รับไม่ได้มาตามกำหนดกรอบเวลาที่ด้วางแผนไว้



2.2.4 การขอสนับสนุนทุนวิจัย มีขั้นตอนกลั่นกรองภายในกองทัพบกหลายขั้นตอน และ ระเบียบการทำสัญญากับหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย ไม่เอื้อทั้งด้านเวลา และด้านธุรการที่มีหลายขั้นตอน คือไม่สอดคล้องกับเวลาของหน่วยให้ทุน ทำให้นักวิจัยที่ได้รับทุนแล้วไม่สามารถลงนามในสัญญาได้ทันเวลา

2.2.5 วัฒนธรรมองค์กรการทำงานแบบข้าราชการและแบบทหารยังไม่เอื้อหรือช่วยสนับสนุนการทำงานวิจัยของนักวิจัย วัฒนธรรมการทำงานของทหาร/ข้าราชการ คือเวลาที่ต้องมาทำงานคือตามเวลาราชการในหน่วยงานตนเอง ซึ่งนักวิจัยควรมีความยืดหยุ่นเรื่องเวลา เพราะต้องใช้เวลาบางส่วนในการไปค้นคว้า เก็บข้อมูล

2.2.6 การสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร และนำผลการวิจัยไปสู่การผลิตใช้งานยังไม่เพียงพอ ทำให้มีผลงานวิจัยที่ได้จำนวนหนึ่งยังไม่ถูกนำไปใช้งาน

### 2.3 ปัจจัยการสร้างแรงจูงใจ

2.3.1 เรื่องค่าตอบแทน นักวิจัยของกองทัพบก ส่วนใหญ่ไม่มีค่าตอบแทนเพิ่มเติมในการทำงานวิจัย นอกจากเงินเดือน

2.3.2 ยังขาดความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยยังไม่มีกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพที่ชัดเจน (Career Path)

## 3. สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกในอนาคตที่ควรจะเป็น

### 3.1 รูปแบบการดำเนินงานการวิจัยของกองทัพบก

3.1.1 การปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกควรพึงพาหรือใช้นักวิจัยจากภายนอกมากกว่าใช้นักวิจัยของกองทัพบก ควรมีความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยภายนอกที่มีศักยภาพและขีดความสามารถ

3.1.2 ควรแยกงานวิจัย และพัฒนาการทางทหารออกจากงานมาตรฐาน โดยต้องสามารถประสานการผลิตเพื่อการใช้งาน การพัฒนาผลงานวิจัยให้เป็นงานนวัตกรรม จึงควรมีหน้าที่เป็นผู้บริหารโครงการมากกว่าการทำวิจัยหรือเป็นนักวิจัย

3.1.3 ผลักดันให้มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็นภารกิจหลักหนึ่ง จัดทำโครงสร้างอัตรานักวิจัยให้ชัดเจน ควรมีเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยที่ชัดเจน และแยกจากกลุ่มสายอาชีพอื่น นักวิจัยควรทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและพัฒนาเท่านั้น

3.2 พัฒนาระบบสนับสนุนกระบวนการการวิจัยและพัฒนาการทางทหารด้านต่างๆให้เพียงพอ ได้แก่

3.2.1 การพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกให้มีสมรรถนะ มีความรู้ทักษะ และความสามารถในการทำวิจัย

3.2.2 ควรมีการอำนวยความสะดวกด้านการสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยที่มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ทั้งด้านระเบียบขั้นตอนการวิจัยให้เอื้อต่อการทำงาน

3.2.3 การสนับสนุนทุนวิจัยหรือการช่วยประสานหาแหล่งทุนให้นักวิจัย

3.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก  
ควรมีฐานข้อมูลที่ปรั้งางานวิจัยของ ทบ. ผู้ทรงคุณวุฒิโดยกำหนดตามความเชี่ยวชาญ รวมถึงการมี  
ฐานสืบค้นข้อมูลที่หลากหลายทันสมัย

#### 4. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนักวิจัยของกองทัพบก

4.1 นักวิจัยกองทัพบกมีบทบาท หน้าที่ไม่แตกต่างจากนักวิจัยอื่นๆ คือ มีหน้าที่  
ในการประดิษฐ์ คิดค้น ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในการดำเนินการวิจัย และพัฒนาทาง  
ทหารให้ทั้งด้านการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ หลักการ หลักนิยมต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย  
ประหยัดค่าใช้จ่ายให้กองทัพบก สามารถพึ่งพาตนเองได้

4.2 ควรมีหน้าที่บริหารโครงการวิจัยเป็นหลัก

### ตอนที่ 2 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็นของนักวิจัยกองทัพบกจากการสัมภาษณ์  
ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่านสรุปได้ดังนี้

#### ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1

1. มีความรู้ความชำนาญและทักษะเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้อง
2. มีความรู้ในระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. มีความรู้ความสามารถในการติดต่อประสานงานอย่างได้ผล
4. ความรู้ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ อ่าน เขียน พูด
5. การให้ความสำคัญกับลำดับคุณภาพและความถูกต้อง
6. ความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบ

#### ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2

1. ทักษะการบริหารจัดการ
2. มีความคิดสร้างสรรค์ และคิดเชิงวิเคราะห์
3. ทักษะด้านภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอ่าน เขียน
4. ทักษะการใช้เทคโนโลยี
5. มีจริยธรรมในการวิจัย

#### ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 3

1. มีความรู้ความชำนาญและทักษะเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้อง
2. มีความรู้ในระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. มีความรู้ความสามารถในการติดต่อประสานงานอย่างได้ผล
4. ความรู้ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ อ่าน เขียน พูด
5. การให้ความสำคัญกับลำดับคุณภาพและความถูกต้อง
6. ความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบ

#### ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 4

1. ทักษะการประสานงาน

2. ทักษะการสื่อสาร
3. มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ขั้นสุด (Wisdom Approach),
4. มีภาวะผู้นำ (Contributor Leadership)
5. มีทักษะการเจรจาต่อรอง

#### ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 5

1. ด้านความรู้ ประกอบด้วย 1) ความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ความรู้ในโดเมนที่ทำวิจัย 3) ความรู้เกี่ยวกับการบริหารโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร (ตามระเบียบของหน่วยงานผู้ให้การวิจัย)
2. ด้านทักษะ ประกอบด้วย 1) ใช้เครื่องมือการวิจัยหรือสถิติ 2) การทบทวนวรรณกรรม 3) การเขียน/พูดนำเสนอในงานวิจัย 4) การบริหารความเสี่ยง 5) การบริหารโครงการ 6) การคิดวิเคราะห์ 7) การคิดเชิงระบบ 8) การคิดเชิงวิพากษ์ 9) การแก้ปัญหา 10) การเจรจาต่อรอง 11) เป็นนักฟัง
3. ด้านทัศนคติ ประกอบด้วย คิดเชิงบวก ไม่ก้าวร้าว มีความอดทนอดกลั้น มีความรับผิดชอบ มีความอ่อนตัว มุ่งเป้าหมาย มีมนุษยสัมพันธ์ ใฝ่เรียนรู้ ยอมรับความผิดพลาดและแก้ไข

#### ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 6

สามารถแบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. การมองประเด็นโจทย์วิจัยที่เป็นที่ต้องการของกองทัพบก
2. ความรับผิดชอบในการวิจัย
3. การเป็นนักวิชาการ
4. การเป็นนักประสานงาน และทักษะในการประสานงานต่อผู้บังคับบัญชาอย่างแยกกาย
5. เป็นที่ปรึกษาด้านงานวิจัย
6. มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
7. ทักษะการเขียน/วิพากษ์งานวิจัยอย่างเป็นที่ยอมรับ

#### ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 7

สามารถแบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ด้านความรู้ ประกอบด้วย 1) ความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก 2) ความรู้ในสาขาที่ทำวิจัย 3) ความรู้เกี่ยวกับการบริหารโครงการวิจัย 4) ความรู้เรื่องระเบียบงบประมาณตามแหล่งกองทุนต่างๆ (วท.กท., วช., สกว., สกอ. ฯลฯ)
2. ด้านทักษะ ประกอบด้วย 1) การประสานงาน 2) มนุษยสัมพันธ์ 3) การแก้ปัญหา 4) ทักษะการฟัง
3. ด้านทัศนคติ ประกอบด้วย คิดเชิงบวก Open Mind มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ชยันอดทน

ตารางที่ 4-1 สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็นของนักวิจัยกองทัพบก

ผู้เชี่ยวชาญ	องค์ประกอบสมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	เจตคติ/คุณลักษณะส่วนบุคคล
คนที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีความรู้ความชำนาญในสาขาที่ทำวิจัย</li> <li>-มีความรู้เรื่องการบริหารโครงการวิจัย</li> <li>-มีความรู้เรื่องระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีความสามารถในการบริหารโครงการวิจัย</li> <li>-มีทักษะด้านการติดต่อประสานงาน</li> <li>-มีทักษะภาษาอังกฤษอ่าน เขียน พูด</li> <li>-มีทักษะการเขียนผลงานวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีคุณธรรม มีความซื่อสัตย์ต่อหลักวิชา</li> <li>-การคิดวิเคราะห์ทั้งในเชิงตรรกะ(เหตุผล)</li> <li>-มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ</li> <li>-ใฝ่เรียนรู้</li> <li>-ความคิดสร้างสรรค์</li> <li>-ความอดทน</li> </ul>
คนที่ 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทักษะการบริหารจัดการ</li> <li>-ทักษะภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการอ่าน เขียน</li> <li>- ทักษะการใช้เทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจริยธรรมในการวิจัย</li> <li>-มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>-คิดเชิงวิเคราะห์</li> </ul>
คนที่ 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้ความชำนาญ และทักษะในการทำวิจัย</li> <li>-มีความรู้ในระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีทักษะการติดต่อประสานงาน</li> <li>-มีความชำนาญเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะวิจัย</li> <li>-การสื่อสารภาษาอังกฤษ อ่าน เขียน พูด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ</li> <li>-มีความเป็นผู้นำ</li> <li>-นำทีมให้ทำงานวิจัยให้ประสบความสำเร็จ</li> </ul>
คนที่ 4		<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีทักษะการเจรจาต่อรอง</li> <li>-ทักษะการประสานงาน</li> <li>-ทักษะการสื่อสาร</li> <li>- มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ขั้นสุด (Wisdom Approach)</li> </ul>	มีภาวะผู้นำ (Contributor Leadership)

ตารางที่ 4-1 สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็นของนักวิจัยกองทัพบก (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	องค์ประกอบสมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	เจตคติ/คุณลักษณะฯ
คนที่ 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> <li>-การทบทวนวรรณกรรม</li> <li>-มีความรู้ในสาขาที่ทำวิจัย</li> <li>-ความรู้เกี่ยวกับการบริหารโครงการวิจัย / การบริหารความเสี่ยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีความสามารถในการใช้เครื่องมือการวิจัยหรือสถิติ</li> <li>-ทักษะการเขียน/พูด/ฟังและนำเสนอในงานวิจัย</li> <li>- มีทักษะ Digital Literacy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การคิดเชิงระบบ</li> <li>-การคิดเชิงวิพากษ์</li> <li>-คิดเชิงบวก</li> <li>-มีความอดทนอดกลั้น</li> <li>-มีความรับผิดชอบ</li> <li>-มีความอ่อนตัว(ยืดหยุ่น)</li> <li>-มุ่งเป้าหมาย</li> <li>-มีมนุษยสัมพันธ์</li> <li>-ใฝ่เรียนรู้</li> </ul>
คนที่ 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเชี่ยวชาญทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการค้นหาโจทย์วิจัยที่ตรงกับความต้องการทบ.</li> <li>-เป็นนักประสานงาน</li> <li>-ทักษะการเขียนผลงานวิจัย/วิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความรับผิดชอบในการวิจัย</li> </ul>
คนที่ 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัย</li> <li>-ความรู้เกี่ยวกับการบริหารโครงการวิจัย</li> <li>-ความรู้เรื่องระเบียบงบประมาณ</li> <li>-ความรู้ในสาขาที่ทำวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีทักษะการแก้ปัญหา</li> <li>-มีทักษะการประสานงาน</li> <li>-ทักษะการฟัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คิดเชิงบวก</li> <li>- Open Mind</li> <li>-มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ</li> <li>-ขยัน/อดทน</li> <li>- มนุษย์สัมพันธ์ดี</li> </ul>

จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สามารถแบ่งตามองค์ประกอบของสมรรถนะออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านความรู้ เช่น ความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัย/กระบวนการทำวิจัย ความรู้เรื่องการบริหารโครงการวิจัย รวมถึงกฎหมาย/ระเบียบด้านงบประมาณของแต่ละแหล่งทุน และความรู้ในสาขาที่จะทำวิจัย ด้านทักษะ เช่น ทักษะการติดต่อประสานงาน การสื่อสาร พูด อ่าน เขียนผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ มีทักษะเรื่องเทคโนโลยี (Digital Literacy) และด้านเจตคติหรือคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่สำคัญ เช่น มีจริยธรรม/จรรยาบรรณในการทำวิจัย หรือความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

สำหรับด้านสมรรถนะด้านความรู้ ที่พิจารณาตัดออกไป คือ ความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย วิเคราะห์แล้วพบว่ามีความซ้ำซ้อนกับสมรรถนะในงานซึ่งนักวิจัยต้องถูกประเมินสมรรถนะในการทำงาน (Functional Competency) อยู่แล้ว และด้านทักษะ ที่พบว่ามีซ้ำซ้อน

กับสมรรถนะหลักของกองทัพบก (Core Competency) การทำงานเป็นทีม มนุษย์สัมพันธ์ รวมถึงด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ความอดทนอดกลั้น ทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ขั้นสุด (Wisdom Approach) ภาวะผู้นำ (Contributor Leadership) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำมากำหนดเป็นสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกในการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของนักวิจัยกองทัพบก ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ดังนี้

**1.1 ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก** หมายถึง ความสามารถในการทำวิจัยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล วางแผนดำเนินการ วิเคราะห์ ควบคุม และให้คำปรึกษาในการทำวิจัยและพัฒนาการทางทหารทั้งด้านหลักการ และยุทธโธปกรณ์ ที่ครอบคลุมทั้งใน 3 ระดับ และ 7 กลุ่มงาน\* โดยใช้กระบวนการวิจัยในรูปแบบต่างๆ เช่น การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยและพัฒนา ฯลฯ เพื่อให้การวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ และสามารถพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพบก ให้มีความพร้อมรบ มีความต่อเนื่องในการรบ และมีความทันสมัยบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง

**1.2 ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก** หมายถึง การบริหารจัดการ ประสาน กำกับ ประเมิน ติดตาม รวมทั้งแก้ปัญหา ให้กระบวนการทำวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นไปตามแผนที่วางได้ โดยครอบคลุมทั้งการบริหารคน เวลา ทรัพยากร และการบริหารงบประมาณได้ถูกต้อง และทันเวลาตามชนิดของแหล่งทุนต่าง ๆ

**1.3 ความสามารถในการนำเสนอ** หมายถึง มีความสามารถในการนำเสนอโครงร่างวิจัย การรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งผลงานทางวิชาการ ทั้งในรูปแบบ oral Presentation และการเขียนผลงานวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ด้วยการวางแผน การคิดหาเทคนิคและวิธีการให้ผู้ฟังสนใจและมีส่วนร่วมในระหว่างการนำเสนองาน ตลอดจนการนำเครื่องมือวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ในการนำเสนอได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

**1.4 จรรยาบรรณของนักวิจัย** หมายถึง การประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ในการดำเนินงานวิจัยอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานการศึกษาค้นคว้า ให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย 9 ประการ

**1.5 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม** หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการที่จะนำเสนอทางเลือก (Option) หรือแนวทางแก้ปัญหา (Solution) หรือสร้างนวัตกรรมหรือริเริ่มสร้างสรรค์กิจกรรมหรือสิ่งใหม่ๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

### ตอนที่ 3 ผลการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

ในขั้นตอนการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) นำข้อมูลที่ได้จากการขั้นตอนที่ 1 มาร่างเป็นรูปแบบสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก เขียนพจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัย ประกอบไปด้วยรายละเอียด คือ ชื่อสมรรถนะ นิยามสมรรถนะ การแบ่งระดับสมรรถนะ พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละระดับ 2) จัดการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมของ สมรรถนะฉบับร่าง ในวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 เวลา 14.00 -17.00 น. ณ โรงแรมเอ็ม2 เดอ บางกอก ดินแดง, กรุงเทพมหานคร สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. เนื่องจากสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก กำหนดอยู่ในประเภทสมรรถนะในงาน (Functional Competency) ให้พิจารณาถึงกลุ่มกำลังพลที่เกี่ยวข้องหรือกลุ่มที่จะได้รับการประเมินสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกไว้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่นายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง/หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการวิจัยโดยตรง เช่น สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก (สวพ.ทบ.) สถาบันวิจัยทางการแพทย์ทหาร (สวพท.) พนักงานราชการตำแหน่งนักวิจัย และกลุ่มที่ 2 ได้แก่กำลังพลที่ปฏิบัติหน้าที่วิจัย/เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกถึงแม้จะไม่ได้กำหนดไว้ในชกท.ชัดเจน เช่น กรมฝ่ายยุทธบริการ โรงเรียนเหล่าสายวิทยาการต่างๆ

2. แบ่งระดับตามเกณฑ์ที่คาดหวังสมรรถนะดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 การแบ่งระดับที่คาดหวังของนักวิจัยกองทัพบก

ระดับ (Level)	ระดับความคาดหวังตามกลุ่มบุคลากร (Expected Level)
ระดับที่ 1 ชั้นเรียนรู้ (Basic)	ผู้ช่วยนักวิจัย/ฝ่ายสนับสนุน ประสบการณ์ด้านการวิจัย >1 ปี
ระดับที่ 2 ชั้นปฏิบัติ (Doing)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยระดับต้น ประสบการณ์ด้านการวิจัย > 3 ปี/มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท
ระดับที่ 3 ชั้นพัฒนา (Developing)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยระดับกลาง ประสบการณ์ด้านการวิจัย > 5 ปี/มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท
ระดับที่ 4 ชั้นก้าวหน้า (Advance)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย ประสบการณ์ด้านการวิจัย > 10 ปี/มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก
ระดับที่ 5 ชั้นผู้เชี่ยวชาญ (Expert)	ผู้บริหารโครงการวิจัย (หัวหน้าโครงการวิจัยขนาดใหญ่)/มีประสบการณ์ด้านการวิจัย > 15 ปี

3. พจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ

1) ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก 2) ความสามารถในการบริหาร

โครงการวิจัย 3) ความสามารถในการนำเสนอ 4) จรรยาบรรณนักวิจัย และ 5) ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม โดยมีรายละเอียดพจนานุกรมตามตารางที่ 4-3 ถึง 4-5 ดังนี้

ตารางที่ 4-3 ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก

รหัส	FC_1	แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้
ประเภทสมรรถนะ	<input type="checkbox"/> สมรรถนะหลัก <input type="checkbox"/> สมรรถนะผู้บริหาร <input checked="" type="checkbox"/> สมรรถนะสายงาน		
ชื่อสมรรถนะ	ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก		
คำจำกัดความ	<p>ความสามารถในการทำวิจัยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล วางแผนดำเนินการ วิเคราะห์ ควบคุม และให้คำปรึกษาในการทำวิจัยและพัฒนาการทางทหารทั้งด้านหลักการ และยุทธโธปกรณ์ ที่ครอบคลุมทั้งใน 3 ระดับ และ 7 กลุ่มงาน* โดยใช้กระบวนการวิจัยในรูปแบบต่างๆ เช่น การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยและพัฒนา ฯลฯ เพื่อให้การวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ และสามารถพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพบก ให้มีความพร้อมรบ มีความต่อเนื่องในการรบ และมีความทันสมัยบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง</p>		
ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)		
1. Basic Level	<p>สามารถทำการวิจัยและพัฒนาขั้นพื้นฐาน</p> <p>อธิบายโครงสร้างวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และระบุวิธีการวิจัยได้ตามลักษณะของข้อมูล</p> <p>อธิบายความรู้พื้นฐานทางสถิติและ ขั้นตอน ระเบียบวิธีวิจัยได้</p> <p>มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูล การให้ข้อมูล การช่วยอำนวยความสะดวก ในการทำวิจัย เป็นต้น</p>		
2. Doing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 1 และ</p> <p>เสนอหัวข้อ / ปัญหา เพื่อการวิจัยและพัฒนาการทางทหารได้</p> <p>สามารถดำเนินการวิจัย เช่น มีส่วนร่วมการกำหนด / เขียนโครงการวิจัย (Research Proposal) ร่วมทบทวนวรรณกรรม / สร้างเครื่องมือ / เก็บข้อมูล / วิเคราะห์ข้อมูล / อธิปราคาผลการวิจัย</p> <p>สามารถใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติที่ไม่ซับซ้อน เพื่อการป้อนข้อมูลและวิเคราะห์ผล</p>		



ตารางที่ 4-3 ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก (ต่อ)

ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)
3. Developing Level	<p>แสดงสมรรถนะตามที่กำหนดไว้ในระดับที่ 2 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จ) สามารถกำหนดหัวข้อการวิจัยได้ตรงตามความต้องการของกองทัพบก และเขียนโครงร่างวิจัย และวางแผนการดำเนินการวิจัย ทบทวนวรรณกรรม/สร้างเครื่องมือ/เก็บข้อมูล/วิเคราะห์ข้อมูล/อภิปรายผลการวิจัยได้</li> <li>จ) สามารถให้คำปรึกษา แนะนำในการดำเนินงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัย และการใช้สถิติที่ไม่ซับซ้อนแก่ผู้อื่นได้</li> <li>จ) ตรวจสอบ รายงานงานผลและสอนแนะนำการจัดทำข้อมูลตามหลักทางสถิติ</li> </ul>
4. Advanced Level	<p>แสดงสมรรถนะระดับที่ 3 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จ) สามารถกำหนดหัวข้อการวิจัยได้ตรงตามความต้องการของกองทัพบก และเขียนโครงร่างวิจัย และวางแผนการดำเนินการวิจัย ทบทวนวรรณกรรม/สร้างเครื่องมือ/เก็บข้อมูล/วิเคราะห์ข้อมูล/อภิปรายผลการวิจัยที่มีความซับซ้อนหรือใช้สถิติขั้นสูงได้</li> <li>จ) สามารถดำเนินการวิจัย และพัฒนาการทางทหารในโครงการขนาดใหญ่ หรือร่วมกับแหล่งทุน/องค์กรอื่นๆ เป็นเครือข่ายระดับหน่วยงานในองค์กร หรือระหว่างองค์กรเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถของกองทัพบกได้</li> <li>จ) สามารถให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกแก่บุคลากรและหน่วยงานในระดับกรมและหรือกองทัพ และกระทรวง</li> <li>จ) สามารถนำผลการวิจัย/ประยุกต์ใช้ผลการวิจัยมากำหนดเป็นแนวทางการพัฒนากองทัพบกได้</li> </ul>
5. Expert Level	<p>แสดงสมรรถนะระดับที่ 4 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จ) สามารถกำหนดหัวข้อการวิจัยได้สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการวิจัยในระดับกระทรวงและหรือประเทศ</li> <li>จ) ผลิตผลงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารที่เป็นนวัตกรรม สามารถนำผลงานไปประยุกต์ใช้หรือผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติระดับกระทรวงและหรือประเทศได้</li> <li>จ) เป็นที่ปรึกษา แนะนำในการดำเนินงานวิจัยแก่บุคลากร หน่วยงานในระดับ ประเทศ และหรือนานาชาติ</li> </ul>

ตารางที่ 4-4 ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก

รหัส FC_2	แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้
ประเภทสมรรถนะ	<input type="checkbox"/> สมรรถนะหลัก <input type="checkbox"/> สมรรถนะผู้บริหาร <input checked="" type="checkbox"/> สมรรถนะสายงาน	
ชื่อสมรรถนะ	ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก	
คำจำกัดความ	ความสามารถในการวางแผน บริหาร จัดการ ประสาน กำกับ ประเมิน ติดตาม ให้กระบวนการทำวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นไปตามแผนที่วางได้ โดยครอบคลุมทั้งการบริหารคน เวลา ทรัพยากร และการบริหารงบประมาณได้ถูกต้อง และทันเวลาตามชนิดของแหล่งทุนต่าง ๆ	
ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)	
1. Basic Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>) อธิบายความหมายของคำว่าจรรยาบรรณนักวิจัยได้ถูกต้อง</li> <li>) มีพื้นฐานความรู้ ความชำนาญหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ</li> <li>) ต้องรักษามาตรฐานและคุณภาพของงานวิจัยในสาขาวิชานั้น ๆ</li> <li>) ปฏิบัติงานวิจัยโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์และไม่มีอคติมาเกี่ยวข้อง</li> <li>) มีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุผลอันควร และส่งงานตามกำหนดเวลา ไม่ทำผิดสัญญา ข้อตกลง จนก่อให้เกิดความเสียหาย</li> </ul>	
2. Doing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 1 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัยตั้งแต่การเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย การเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย การดำเนินการวิจัย ตลอดจนการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์</li> <li>) ให้เกียรติผู้อื่น โดยอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลและความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัย</li> <li>) ยอมรับฟัง แก้ไขการทำวิจัยและการเสนอผลงานวิจัยตามข้อเสนอแนะที่ดี เพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้</li> <li>) เสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่ขยายผลข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบ ยืนยันในทางวิชาการ ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลงานวิจัยโดยหวังประโยชน์ส่วนตน หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น</li> </ul>	

ตารางที่ 4-4 ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก (ต่อ)

ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)
	<p>มีความเป็นธรรมชาติเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย</p> <p>ปฏิบัติตามเงื่อนไข ระเบียบกฎเกณฑ์และข้อตกลงที่ทำไว้กับผู้ให้ทุน สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานต้นสังกัด อย่างครบถ้วน</p> <p>มีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดแก่ตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา และสังคม</p> <p>ความเคารพในสิทธิของมนุษย์ที่ใช้ในการทดลองโดยต้องได้รับความยินยอมก่อนทำวิจัย</p>
4. Advanced Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 3 และ</p> <p>ต้องอุทิศเวลาทำงานวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์</p> <p>ดูแลปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง</p> <p>ดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม</p> <p>ปฏิบัติต่อมนุษย์และสัตว์ที่ใช้ในการทดลองด้วยความเมตตา ไม่คำนึงถึงแต่ผลประโยชน์ทางวิชาการจนเกิดความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง</p>
5. Expert Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 4 และ</p> <p>ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมผู้อื่นให้ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณของนักวิจัย</p> <p>อุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อประโยชน์ของกองทัพบก และความเจริญ และประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ</p> <p>กำหนดนโยบายและกำกับดูแลด้านการเสริมสร้างจรรยาบรรณนักวิจัยของหน่วย</p>

## ตารางที่ 4-5 การนำเสนอ (Presentation Skills)

รหัส FC_3	แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้
ประเภทสมรรถนะ	<input type="checkbox"/> สมรรถนะหลัก <input type="checkbox"/> สมรรถนะผู้บริหาร <input checked="" type="checkbox"/> สมรรถนะสายงาน	
ชื่อสมรรถนะ	การนำเสนอ (Presentation Skills)	
คำจำกัดความ	มีทักษะภาษาอังกฤษทั้งการพูด อ่าน เขียน และมีความสามารถในการนำเสนอโครงร่างวิจัย การรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนา ทั้งในรูปแบบ oral Presentation และการเขียนผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ด้วยการวางแผน การคิดหาเทคนิคและวิธีการให้ผู้ฟังสนใจและมีส่วนร่วมในระหว่างการนำเสนองาน ตลอดจนการนำเครื่องมือวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ในการนำเสนอได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	
ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)	
1. Basic Level	<p>สามารถจัดเตรียมข้อมูล วิธีการ รูปแบบ และขั้นตอนการนำเสนองานหรือข้อมูล</p> <p>สามารถนำเสนอผลงาน ตอบคำถามหรือให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัยและพัฒนาการทางทหารแก่ผู้อื่นได้</p>	
2. Doing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 1 และ</p> <p>เลือกใช้เทคนิค เนื้อหาสาระ หรือวิธีการนำเสนอข้อมูลให้เหมาะสมกับบุคคล เวลา</p> <p>สามารถนำเสนอผลงานวิชาการได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วนเข้าใจง่าย (กระชับ)ตามลำดับขั้นตอน</p> <p>ผลิต นำเสนอ เผยแพร่ ผลงานวิชาการหรือ ผลการวิจัย เช่น นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับหน่วยและหรือระดับกรมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p>	
3. Developing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 2 และ</p> <p>มีรูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจของผู้ฟัง เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มผู้ฟัง</p> <p>สามารถนำเสนองานและข้อมูลที่ยุ่งยาก ซับซ้อนภายใต้ระยะเวลาที่จำกัดได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน กระชับ เข้าใจง่าย</p> <p>ผลิต นำเสนอ เผยแพร่ ผลงานวิชาการหรือ ผลการวิจัย เช่น นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับกองทัพหรือระดับกระทรวง หลากหลายหน่วยงานภายในองค์กรได้</p>	

ตารางที่ 4-5 การนำเสนอ (Presentation Skills) (ต่อ)

ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)
4. Advanced Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 3 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถนำเสนองาน หรือข้อมูล และตอบข้อซักถามต่อผู้บริหารที่มาจากหลากหลายหน่วยงานภายในองค์กรได้</li> <li>สอน แนะนำ ให้คำปรึกษา เรื่องขั้นตอน และเทคนิคในการนำเสนอหรือการให้ข้อมูลแก่ผู้อื่นได้</li> <li>ผลิต นำเสนอ เผยแพร่ ผลงานวิชาการหรือ ผลการวิจัย เช่น นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ</li> </ul>
5. Expert Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 4 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถนำเสนองานต่อผู้บริหารระดับสูงทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรได้</li> <li>สามารถนำเสนองานหรือข้อมูลในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งหรือมีความเสี่ยงสูงได้</li> <li>กำหนดกลยุทธ์/ช่องทาง หรือวิธีการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรเข้าถึงข้อมูล และเข้าใจตรงกันทั่วทั้งองค์กร</li> </ul>

ตารางที่ 4-6 จรรยาบรรณของนักวิจัย

รหัส	FC_4	แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้
ประเภทสมรรถนะ		<input type="checkbox"/> สมรรถนะหลัก <input type="checkbox"/> สมรรถนะผู้บริหาร <input checked="" type="checkbox"/> สมรรถนะสายงาน	
ชื่อสมรรถนะ	จรรยาบรรณของนักวิจัย		
คำจำกัดความ	หมายถึง การประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยที่ถูกต้อง เหมาะสม มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ในการการดำเนินงานวิจัยอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนจนประกันมาตรฐานการศึกษาค้นคว้า ให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย 9 ประการ		
ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)		
1. Basic Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายความหมายของคำว่าจรรยาบรรณนักวิจัยได้ถูกต้อง</li> <li>มีพื้นฐานความรู้ ความชำนาญหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ</li> <li>ต้องรักษามาตรฐานและคุณภาพของงานวิจัยในสาขาวิชานั้น ๆ</li> <li>ปฏิบัติงานวิจัยโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์และไม่มัวคตมาเกี่ยวข้อง</li> <li>มีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุผลอันควร และส่งงานตามกำหนดเวลา ไม่ทำผิดสัญญา ข้อตกลง จนก่อให้เกิดความเสียหาย</li> </ul>		

ตารางที่ 4-6 จรรยาบรรณของนักวิจัย(ต่อ)

ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)
2. Doing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 1 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัยตั้งแต่การเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย การเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย การดำเนินการวิจัย ตลอดจนการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์</li> <li>J ให้เกียรติผู้อื่น โดยอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลและความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัย</li> <li>J ยอมรับฟัง แก้ไขการทำวิจัยและการเสนอผลงานวิจัยตามข้อเสนอแนะที่ดี เพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้</li> <li>J เสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่ขยายผลข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบ ยืนยันในทางวิชาการ ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลงานวิจัย โดยหวังประโยชน์ส่วนตน หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น</li> </ul>
3. Developing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 2 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนด้วยข้อมูลและแนวคิดอย่างเปิดเผย และตรงไปตรงมาใน</li> <li>J ความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย</li> <li>J ปฏิบัติตามเงื่อนไข ระเบียบกฎเกณฑ์และข้อตกลงที่ทำไว้กับผู้ให้ทุน สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานต้นสังกัด อย่างครบถ้วน</li> <li>J มีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดแก่ตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา และสังคม</li> <li>J ความเคารพในสิทธิของมนุษย์ที่ใช้ในการทดลองโดยต้องได้รับความยินยอมก่อนทำวิจัย</li> </ul>
4. Advanced Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 3 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J ต้องอุทิศเวลาทำงานวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์</li> <li>J ดูแลปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง</li> <li>J ดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม</li> <li>J ปฏิบัติต่อมนุษย์และสัตว์ที่ใช้ในการทดลองด้วยความเมตตา ไม่คำนึงถึงแต่ผลประโยชน์ทางวิชาการจนเกิดความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง</li> </ul>

ตารางที่ 4-6 จรรยาบรรณของนักวิจัย(ต่อ)

ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)
5. Expert Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 4 และ</p> <p>] ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมผู้อื่นให้ปฏิบัติตนตามหลักจรรยาบรรณของนักวิจัย</p> <p>] อุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อประโยชน์ของกองทัพบก และความเจริญ และประโยชน์สุขของสังคม และมวลมนุษยชาติ</p> <p>] กำหนดนโยบายและกำกับดูแลด้านการเสริมสร้างจรรยาบรรณนักวิจัยของหน่วย</p>

ตารางที่ 4-7 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

รหัส FC_5	แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้
ประเภทสมรรถนะ	<input type="checkbox"/> สมรรถนะหลัก <input type="checkbox"/> สมรรถนะผู้บริหาร <input checked="" type="checkbox"/> สมรรถนะสายงาน	
ชื่อสมรรถนะ	การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ( Creative & Innovative Thinking)	
คำจำกัดความ	ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการที่จะนำเสนอทางเลือก (Option) หรือแนวทางแก้ปัญหา(Solution) หรือสร้างนวัตกรรมหรือริเริ่มสร้างสรรค์กิจกรรมหรือสิ่งใหม่ๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร	
ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)	
1. Basic Level	<p>] เข้าร่วมในกิจกรรมเชิงพัฒนาและให้ความรู้ใหม่ ๆ ที่จัดขึ้นภายในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>] รับฟังและทำความเข้าใจกับความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่ทับถมหรือโจมตีความคิดผู้อื่นที่ไม่ตรงกับของตน แต่สนับสนุนหากเห็นว่าเป็นแนวคิดที่เป็นประโยชน์และมีเหตุผล</p> <p>] เต็มใจที่จะยอมรับและปรับตัวต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือสิ่งใหม่ เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานบรรลุเป้าหมายได้</p> <p>] เต็มใจที่จะเสาะหาและศึกษาวิธีการที่แปลกใหม่ที่อาจจะนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม</p> <p>] แสดงความสงสัยใคร่รู้ และต้องการทดลองวิธีการใหม่ๆ ที่อาจส่งผลให้การปฏิบัติงานได้ดีขึ้น</p>	

ตารางที่ 4-7 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม (ต่อ)

ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)
2. Doing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J วิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ ผลดีและผลเสียของแนวทาง วิธีการใหม่ ๆ อย่างเป็นระบบและนำเสนอ เพื่อใช้ในการตัดสินใจดำเนินการและพัฒนาการทำงาน หรือสร้างนวัตกรรมนั้น ๆ</li> <li>J หมั่นปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ /ทดลองนำความคิด วิธีการที่คิดว่าดีแล้วมาปฏิบัติในองค์กรเพื่อให้เห็นผลในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</li> <li>J ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและนำมาแก้ไขปรับปรุง ทดสอบ จนได้ผลที่ดีขึ้น</li> </ul>
3. Developing Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 2 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J ปฏิบัติและทำงานตามแนวคิด วิธีการใหม่ ๆ พร้อมทั้งทดลองวิธีการใหม่ๆ มาปรับแก้ไขระยะเบียบ ขั้นตอนการทำงานที่ล้ำสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงาน</li> <li>J เป็นหัวหน้าโครงการหรือกิจกรรมที่เน้นสร้างผลงานนวัตกรรมหรือการปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่นำมาใช้จนเกิดผลสำเร็จ</li> <li>J ประยุกต์ใช้ประสบการณ์ในการทำงานมาปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานให้เข้ากับสถานการณ์แต่ยังคงเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>J นำเสนอทางเลือก หรือแนวทางแก้ปัญหา ในงานของตนเองอย่างสร้างสรรค์ก่อนที่จะปรึกษาผู้บังคับบัญชา</li> </ul>
4. Advanced Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 3 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J ส่งเสริมและให้โอกาสรวมถึงการสนับสนุน จัดหาเครื่องมือและให้กำลังใจ และคำปรึกษาเพิ่มเติม แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการนำแนวคิดใหม่ ๆ หรือการทดลองคิดค้น สร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ</li> <li>J กำกับและติดตามความคืบหน้า แก่ผู้ร่วมงานในการนำเอานวัตกรรมและวิธีการใหม่ ๆ มาทดลองใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้จริง</li> <li>J เป็นแบบอย่างที่ดีในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้แก่เพื่อนร่วมงานและหน่วยงานอื่น ๆ นำไปปฏิบัติปรับเปลี่ยนองค์กรในทางพัฒนาและสร้างสรรค์</li> </ul>



ตารางที่ 4-7 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม (ต่อ)

ระดับ (Proficiency Level)	คำอธิบาย/พฤติกรรม (Proficiency Description/Behaviors)
5. Expert Level	<p>แสดงสมรรถนะในระดับที่ 4 และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) กำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาหรือการสร้างนวัตกรรมขององค์กรที่เป็นไปได้และถ่ายทอดสู่บุคลากรอย่างชัดเจน</li> <li>) คิดนอกกรอบ พิจารณาสິงต่างๆ ในงานด้วยมุมมองที่แตกต่างกัน อันจะนำไปสู่การวิจัย การประดิษฐ์ คิดค้นหรือการสร้างสรรค์ เพื่อนำเสนอต้นแบบ สูตร รูปแบบ วิธี ตลอดจนองค์ความรู้ใหม่ และเป็นประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติโดยรวม</li> <li>) สนับสนุนให้เกิดบรรยากาศแห่งความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างโอกาสใหม่ทางการดำเนินงานขององค์กร ด้วยการให้การสนับสนุนทางทรัพยากรหรือจัดกิจกรรมต่างๆ ที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์</li> </ul>

## บทที่ 5

### สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก 2) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก 3) เพื่อเสนอรูปแบบการสร้างสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ใช้วิธีวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) คือการสัมภาษณ์เจาะลึก และการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่านในวันที่ 29 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรม M2 de bangkok ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ

#### สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

##### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก

###### 1. สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกในปัจจุบัน

1.1 ลักษณะองค์กรหรือการจัดการ โดยมีสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพบกเป็นหน่วยงานรับผิดชอบด้านการวิจัยหลัก และมีหน่วยที่ต้องทำหน้าที่วิจัยและพัฒนา คือ กองวิทยาการ ของกรมฝ่ายยุทธบริการต่างๆ รวมถึงโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ นักวิจัยของกองทัพบกยังไม่มีกำหนดตำแหน่งและอัตราการบรรจุนักวิจัยกองทัพบก นักวิจัยกองทัพบกยังคงต้องปฏิบัติงานประจำอยู่แล้วทำงานวิจัยเป็นภารกิจรอง

1.2 บริบทองค์กร กองทัพบกเป็นหน่วยงานภาครัฐ การดำเนินการด้านต่างๆ ต้องยึดกฎระเบียบของทางราชการ โครงสร้างการบังคับบัญชาที่ค่อนข้างยาว หลายระดับ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติ รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆไม่เพียงพอเมื่อมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการทำงานวิจัย โดยเฉพาะด้านเวลาในการทำวิจัย นักวิจัยกองทัพบกทุกคนมีหน้าที่ประจำที่ต้องปฏิบัติอยู่ทำให้ไม่มีเวลาในการทำวิจัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานวิจัยที่บางเรื่องต้องใช้เวลาและความต่อเนื่อง จึงมักไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

1.3 ระบบการสร้างแรงจูงใจ ในเชิงบวก กองทัพบกมีการจัดประกวดผลงานวิจัยประจำปี เพื่อเป็นการให้รางวัล สร้างแรงจูงใจ ยกย่องเชิดชูเกียรติแก่หน่วยงานและนักวิจัย สำหรับ สิ่งที่ยังเป็นโอกาสพัฒนาคือ คือ เรื่องค่าตอบแทน นักวิจัยของกองทัพบก ส่วนใหญ่ไม่มีค่าตอบแทน

เพิ่มเติมในการทำงานวิจัย นอกจากเงินเดือน และที่สำคัญคือเรื่องยังขาดความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยยังไม่มีกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพที่ชัดเจน (Career Path)

## 2. ปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานในการปฏิบัติหน้าของนักวิจัยของกองทัพบก

### 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลนักวิจัยกองทัพบก

2.1.1. ขาดความรู้เรื่องการบริหารงบประมาณและการบริหารโครงการวิจัย ทำให้เกิดความผิดพลาด ลำช้า บางโครงการ นักวิจัยต้องส่งเงินคืนเนื่องจากบริหารไม่ทัน

2.1.2. ขาดความรู้ด้านวิชาการและทักษะการเขียนเอกสารงานวิจัย นักวิจัยกองทัพบกส่วนใหญ่จะเป็นนักปฏิบัติ สามารถประดิษฐ์ วิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากกว่าการเป็นนักวิชาการ

### 2.2 ปัจจัยด้านด้านองค์กร

2.2.1 นักวิจัยกองทัพบกยังมีจำนวนน้อย และยังขาดผู้เชี่ยวชาญมาเป็นที่ปรึกษา ด้านการทำวิจัย

2.2.2 ข้อจำกัดด้านการบริหารเวลาในการดำเนินโครงการวิจัย เนื่องจากกองทัพบกใช้ระเบียบบริหารงบประมาณทางราชการมาเป็นกรอบในการวางระเบียบการดำเนินโครงการวิจัย

2.2.3 งบประมาณที่ได้รับไม่ได้มาตามกำหนดกรอบเวลาที่ได้วางแผนไว้

2.2.4 การขอสนับสนุนทุนวิจัย มีขั้นตอนกัณฑ์กรองภายในกองทัพบกหลายขั้นตอน และ ระเบียบการทำสัญญากับหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย ไม่เอื้อทั้งด้านเวลา และด้านธุรการ ที่มีหลายขั้นตอน คือไม่สอดคล้องกับเวลาของหน่วยให้ทุน ทำให้นักวิจัยที่ได้รับทุนแล้วไม่สามารถลงนามในสัญญาได้ทันเวลา

2.2.5 วัฒนธรรมองค์กรการทำงานแบบข้าราชการและแบบทหารยังไม่เอื้อหรือช่วยสนับสนุนการทำงานวิจัยของนักวิจัย วัฒนธรรมการทำงานของทหาร/ข้าราชการ คือเวลาที่ต้องมาทำงานคือตามเวลาราชการในหน่วยงานตนเอง ซึ่งนักวิจัยควรมีความยืดหยุ่นเรื่องเวลา เพราะต้องใช้เวลาบางส่วนในการไปค้นคว้า เก็บข้อมูล

2.2.6 การสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร และนำผลการวิจัยไปสู่การผลิตใช้งานยังไม่เพียงพอ ทำให้มีผลงานวิจัยที่ได้จำนวนหนึ่งยังไม่ถูกนำไปใช้งาน

### 2.3 ปัจจัยการสร้างแรงจูงใจ

2.3.1 เรื่องค่าตอบแทน นักวิจัยของกองทัพบก ส่วนใหญ่ไม่มีค่าตอบแทนเพิ่มเติมในการทำงานวิจัย นอกจากเงินเดือน

2.3.2 ยังขาดความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยยังไม่มีกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพที่ชัดเจน (Career Path)

## 3. สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกในอนาคตที่ควรจะเป็น

### 3.1 รูปแบบการดำเนินงานการวิจัยของกองทัพบก

3.1.1 การปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกควรพึงพาหรือใช้นักวิจัยจากภายนอกมากกว่าใช้นักวิจัยของกองทัพบก ควรมีความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยภายนอกที่มีศักยภาพและขีดความสามารถ

3.1.2 ควรแยกงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร จากงานมาตรฐาน โดยต้องสามารถประสานการผลิตเพื่อการใช้งาน การพัฒนาผลงานวิจัยให้เป็นงานนวัตกรรม จึงควรมีหน้าที่เป็นผู้บริหารโครงการมากกว่าการทําวิจัยหรือเป็นนักวิจัย

3.1.3 ผลักดันให้มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็นภารกิจหลักหนึ่ง จัดทำโครงสร้างอัตรานักวิจัยให้ชัดเจน ควรมีเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยที่ชัดเจน และแยกจากกลุ่มสายอาชีพอื่น นักวิจัยควรทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและพัฒนาเท่านั้น

3.2 พัฒนาระบบสนับสนุนกระบวนการการวิจัยและพัฒนาการทางทหารด้านต่างๆให้เพียงพอ ได้แก่

3.2.1 การพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกให้มีสมรรถนะ มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทําวิจัย

3.2.2 ควรมีการอำนวยความสะดวกด้านการสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยที่มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ทั้งด้านระเบียบขั้นตอนการวิจัยให้เอื้อต่อการทำงาน

3.2.3 การสนับสนุนทุนวิจัยหรือการช่วยประสานหาแหล่งทุนให้นักวิจัย

3.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก ควรมีฐานข้อมูลที่ปรึกษางานวิจัยของ ทบ. ผู้ทรงคุณวุฒิโดยกำหนดตามความเชี่ยวชาญ รวมถึงการมีฐานสืบค้นข้อมูลที่หลากหลายทันสมัย

### 4. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนักวิจัยของกองทัพบก

4.1 นักวิจัยกองทัพบกมีบทบาท หน้าที่ไม่แตกต่างจากนักวิจัยอื่นๆ คือ มีหน้าที่ในการประดิษฐ์ คิดค้น ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในการดำเนินการวิจัย และพัฒนาทางทหารให้ทั้งด้านการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ หลักการ หลักนิยมต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ประหยัดค่าใช้จ่ายให้กองทัพบก สามารถพึ่งพาตนเองได้

4.2 ควรมีหน้าที่บริหารโครงการวิจัยเป็นหลัก

### ตอนที่ 2 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของนักวิจัยกองทัพบก ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ดังนี้

1. ความสามารถในการทําวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก หมายถึง ความสามารถในการทําวิจัยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม

ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล วางแผนดำเนินการ วิเคราะห์ ควบคุม และให้คำปรึกษาในการทำวิจัยและพัฒนากองทัพทหารทั้งด้านหลักการ และยุทธโศปกรณ์ ที่ครอบคลุมทั้งใน 3 ระดับ และ 7 กลุ่มงาน\* โดยใช้กระบวนการวิจัยในรูปแบบต่างๆ เช่น การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยและพัฒนา ฯลฯ เพื่อให้การวิจัยและพัฒนากองทัพทหารกองทัพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ และสามารถพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพ ให้มีความพร้อมรบ มีความต่อเนื่องในการรบ และมีความทันสมัยบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง

**2. ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนากองทัพทหาร** หมายถึง การบริหารจัดการ ประสาน กำกับ ประเมิน ติดตาม รวมทั้งแก้ปัญหา ให้กระบวนการทำวิจัยและพัฒนากองทัพทหารบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นไปตามแผนที่วางได้ โดยครอบคลุมทั้งการบริหารคน เวลา ทรัพยากร และการบริหารงบประมาณได้ถูกต้อง และทันเวลาตามชนิดของแหล่งทุนต่าง ๆ

**3. ความสามารถในการนำเสนอ** หมายถึง มีความสามารถในการนำเสนอโครงร่างวิจัย การรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งผลงานทางวิชาการ ทั้งในรูปแบบ oral Presentation และการเขียนผลงานวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ด้วยการวางแผน การคิดหาเทคนิคและวิธีการให้ผู้ฟังสนใจและมีส่วนร่วมในระหว่างการนำเสนองาน ตลอดจนการนำเครื่องมือวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ในการนำเสนอได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

**4. จรรยาบรรณของนักวิจัย** หมายถึง การประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ในการดำเนินงานวิจัยอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานการศึกษา ค้นคว้า ให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย 9 ประการ

**5. การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม** หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการที่จะนำเสนอทางเลือก (Option) หรือแนวทางแก้ปัญหา (Solution) หรือสร้างนวัตกรรมหรือริเริ่มสร้างสรรค์กิจกรรมหรือสิ่งใหม่ๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

ส่วนสมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในงาน/สาขาที่เกี่ยวกับการวิจัย การทำงานเป็นทีม มนุษย์สัมพันธ์ รวมถึงและคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ความอดทนอดกลั้น ทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ขั้นสุด (Wisdom Approach) ภาวะผู้นำ (Contributor Leadership) จากการวิเคราะห์และพิจารณาพบว่า บางสมรรถนะได้ถูกกำหนดไว้ในสมรรถนะหลัก และบางสมรรถนะอยู่ในสมรรถนะเชิงบริหารของกองทัพบกไว้แล้ว เพื่อลดความซ้ำซ้อน ผู้วิจัยจึงไม่นำมากำหนดเป็นสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก

### ตอนที่ 3 ผลการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

ขั้นตอนการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) นำข้อมูลที่ได้จากการขั้นตอนที่ 1 มาร่างเป็นรูปแบบสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก เขียนพจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัย ประกอบไปด้วยรายละเอียด คือ ชื่อสมรรถนะ นิยามสมรรถนะ การแบ่งระดับสมรรถนะ พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละระดับ 2) จัดการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมของ สมรรถนะฉบับร่าง ในวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 เวลา 14.00 -17.00 น. ณ โรงแรม M2 de Bangkok ถนนวิภาวดีรังสิต สรุปดังนี้

1. เนื่องจากสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก กำหนดอยู่ในประเภทสมรรถนะในงาน (Functional Competency) ให้พิจารณาถึงกลุ่มกำลังพลที่เกี่ยวข้องหรือกลุ่มที่จะได้รับการประเมินสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกไว้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่นายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง/หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการวิจัยโดยตรง เช่น สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพบก (สวพ.ทบ.) สถาบันวิจัยทางการแพทย์ทหาร (สวพท.) พนักงานราชการตำแหน่งนักวิจัย และกลุ่มที่ 2 ได้แก่กำลังพลที่ปฏิบัติหน้าที่วิจัย/เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพบกถึงแม้จะไม่ได้กำหนดไว้ในอัตราชัดเจน เช่น กรมฝ่ายยุทธบริการ โรงเรียนเหล่าสาย วิทยาการต่างๆ

2. นำองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก ซึ่ง ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ 1) ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก 2) ความสามารถในการบริหารโครงการวิจัย 3) ความสามารถในการนำเสนอ 4) จรรยาบรรณนักวิจัย และ 5) ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม มาจัดทำเป็นพจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกประกอบไปด้วยรายละเอียด คือ ชื่อสมรรถนะ นิยามสมรรถนะ การแบ่งระดับสมรรถนะ และพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละระดับตามรายละเอียดในภาคผนวก

### อภิปรายผล

#### อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การผลการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จำนวน 7 ท่าน วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลได้องค์ประกอบสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก ได้จำนวน 5 สมรรถนะ ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก 2) ความสามารถในการบริหารโครงการวิจัย 3) ความสามารถในการนำเสนอ 4) จรรยาบรรณนักวิจัย และ 5) ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญดาว แจ่มแจ่ม, เรขา อรัญวงศ์, และ ปาจรีย์ ผลประเสริฐ (2556: 86-96) ที่ได้ศึกษา

องค์ประกอบสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง ใน องค์ประกอบสมรรถนะด้านความสามารถการทำวิจัย ความสามารถในการบริหารโครงการวิจัย และ จรรยาบรรณนักวิจัย รวมถึงผลการศึกษาสมรรถนะนักวิจัยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉันทรา พูนศิริ, 2554: 45-46) ในสมรรถนะด้านการบริหารโครงการวิจัย และสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการคิดสร้างสรรค์

2. รูปแบบสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกที่ผ่านวิพากษ์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Focus Groups) ประกอบด้วย ชื่อสมรรถนะ และคำจำกัดความ ระดับขั้นความสามารถ และคำอธิบายพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละระดับ ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดเชิงพฤติกรรม ซึ่ง จัดทำตามแนวทางขององค์ประกอบของระบบสมรรถนะ (Components of a Competency Model) (สำนักงานข้าราชการพลเรือน, 2548) ทั้งนี้ ระดับขั้นความสามารถที่คาดหวัง ซึ่งเป็นเครื่องมือ ตัดสินผลการประเมินสมรรถนะว่านักวิจัยกองทัพบก มีระดับความสามารถตรงตามบทบาทหน้าที่ และความชำนาญงาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งงานให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ซึ่งระดับขั้นความสามารถที่คาดหวังได้ มาจากการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และตรงกับแนวทางของ คณะทำงานพัฒนาระบบสมรรถนะกองทัพบก ที่แบ่งตามประสบการณ์การทำงาน และประเภทของ กำลังพล ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งระดับขีดความสามารถของสำนักงานข้าราชการพลเรือน (2553) ที่ แบ่งระดับตามความชำนาญเป็น 5 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ขั้นพื้นฐาน (Basic Level) หมายถึง ระดับ ทักษะพื้นฐานที่พนักงานควรมี ระดับที่ 2 ขั้นปฏิบัติงาน (Doing Level) หมายถึง ระดับความสามารถ ที่พนักงาน จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงาน ระดับที่ 3 ขั้นประยุกต์ (Develop) หมายถึง ระดับที่ พนักงานมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะในการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบได้ดี ระดับที่ 4 ขั้นก้าวหน้า (Advance) หมายถึงระดับที่พนักงานสามารถใช้ทักษะ ด้วยความชำนาญในงานที่ตนเอง รับผิดชอบ และระดับที่ 5 ขั้นเชี่ยวชาญ (Expert) หมายถึง ระดับที่พนักงานมีความเชี่ยวชาญในการ ใช้ ทักษะนั้นๆ กับหน้าที่ความรับผิดชอบของตน

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก ผู้วิจัยใช้แนวคิด การประเมินตามกลุ่มความสามารถและพฤติกรรม (Affective Domain) จะเป็นการประเมินว่าบุคคล นั้นมีความสามารถในการปฏิบัติงาน และแสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานได้ตามพฤติกรรมบ่งชี้ หรือไม่ และได้ผลสัมฤทธิ์หรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินกลุ่มนี้ได้แก่ มาตรฐาน (Scale) โดยผู้วิจัย นำมาตรฐานประมาณค่าแบบใช้พฤติกรรมกำหนดระดับมาใช้ ซึ่งจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการ ตัดสินใจให้คะแนน เนื่องจากมีคำอธิบายพฤติกรรมในแต่ละระดับที่กำหนดอยู่บนมาตรฐาน ทำให้เกิด ความชัดเจนในการแปลความหมายของพฤติกรรมในระดับต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยเรื่องการ พัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ รพ.สังกัดกระทรวงกลาโหม ของ อัจฉรา สุขมาก (2549: 108) พบว่าผู้ประเมินส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความถูกต้องครบถ้วนของรายการประเมิน แบบ

ประเมินสามารถบอกถึงความแตกต่างพฤติกรรมของบุคคลที่มีสมรรถนะต่างกัน และคำอธิบายวิธีการใช้แบบประเมินมีความชัดเจน ด้านความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ ผู้ประเมินส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า แบบประเมินมีความชัดเจนเข้าใจง่าย ส่วนวิธีการประเมินใช้แนวทางประเมินสมรรถนะของบุคลากรในระบบสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล ซึ่งเป็นวิชาชีพที่เน้นการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งแนวทางที่ใช้ประยุกต์ตามแนวทางของ The Miller Pyramid ของ George Miller ประกอบด้วย การประเมินใน 2 ชั้นแรก คือ รู้ (Knows) และ รู้ว่าทำอย่างไร (Knows How) อาจใช้การสอบข้อเขียน หรือสัมภาษณ์ ส่วนชั้นที่ 3 สาธิต (Shows How) การให้ทดลองปฏิบัติตามสถานการณ์ และชั้นที่ 4 ปฏิบัติ (Does/Performance) ประเมินโดยการสังเกตจากปฏิบัติงานจริง (Aaron, 2009; Glavin & Maran, 2002)

## ข้อเสนอแนะ

### เชิงนโยบาย

1. กองทัพบกได้กำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานพัฒนาระบบสมรรถนะของกองทัพบกไว้แล้วเพื่อให้การนำรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยที่สร้างขึ้นนำลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และประสบผลสำเร็จ ควรมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องควบคู่กันไป อาทิ

- 1.1 การจัดโครงสร้างหน่วยในสายงานวิจัยให้เหมาะสม ชัดเจนทั้งหน่วยรับผิดชอบหลัก และหน่วยที่ทำหน้าที่วิจัยให้มีอัตรานักวิจัยเพียงพอที่จะปฏิบัติหน้าที่วิจัย
- 1.2 สนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ให้เพียงพอ ทั้งด้านสถานที่ งบประมาณ และกำลังพล รวมทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.3 ระบบการสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ ค่าตอบแทน การให้ยกย่องเชิดชูเกียรติ นักวิจัย และความก้าวหน้าในอาชีพ เช่น การปรับให้นักวิจัยกองทัพบกซึ่งเป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะให้สามารถมีความก้าวหน้าในงานตามแนวคิดของข้าราชการพลเรือนกลางได้
- 1.4 จากรูปแบบการวิจัยและพัฒนาของกองทัพบกจะเป็นในลักษณะดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้วยตนเองกับการดำเนินการวิจัยหรือการแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงาน/องค์กรภายนอกกองทัพบกที่มีศักยภาพ เช่น โครงการความร่วมมือกับสถาบันการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งประสบความสำเร็จทั้งในด้านการได้ผลงานวิจัยที่ตรงตามความต้องการของกองทัพบก และได้พัฒนาสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกด้วย ดังนั้นกองทัพบกควรปรับกลยุทธ์โดยการเน้นรูปแบบที่การวิจัยและพัฒนา ร่วมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อมาช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาของกองทัพบกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



2. ควรมีนำผลลัพธ์ที่ได้จากการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกไปเชื่อมโยงกับระบบการพัฒนากำลังพลของกองทัพบกทั้งในระดับบุคคล (แผนพัฒนารายบุคคล) และในระดับกองทัพบก (Competency Road Map) หรือแผนฝึกศึกษา โดยการให้ทุนไปศึกษาเพิ่มเติมด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งในและต่างประเทศ และผูกพันกำลังพลด้วยการสร้างผลงานวิจัย/นวัตกรรม ซึ่งจะเป็นการจูงใจให้กำลังพลยังคงอยู่กับองค์กร

### **ด้านการนำผลการวิจัยไปปรับใช้**

1. เนื่องจากรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นนี้ ยังไม่เคยมีการทดลองใช้จริง ดังนั้นเพื่อลดแรงเสียดทาน ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการประเมิน ควรมีการนำแบบประเมินไปทดลองใช้ก่อนเพื่อประเมินปัญหาอุปสรรค ข้อขัดข้องต่างๆ

2. ในการนำแบบประเมินสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกไปใช้นั้น ก่อนนำไปใช้ประเมิน ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ รวมทั้งการชี้แจงและทำความเข้าใจกับเนื้อหาวัตถุประสงค์และเกณฑ์การให้คะแนนของการประเมิน ทั้งผู้ประเมินและผู้รับการประเมินให้เข้าใจตรงกัน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการประเมิน

3. ในแบบประเมินหากเพิ่มเติมให้มีช่องว่างสำหรับบันทึกพฤติกรรมที่ประเมินได้เพิ่มเติมหรือระบุเหตุการณ์สำคัญที่พบ จะทำให้ผู้ประเมินมีข้อมูลในการสื่อสารผลการประเมินให้ผู้รับการประเมินทราบถึงจุดเด่นและจุดด้อยที่ต้องมีการพัฒนาได้ชัดเจนขึ้น

### **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. สร้างรูปแบบหรือโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับระดับสมรรถนะที่ประเมินได้จากการใช้แบบประเมินสมรรถนะ

2. เนื่องจากการประเมินสมรรถนะเป็นการประเมินคุณลักษณะภายในที่แสดงถึงพฤติกรรมอันเป็นการประเมินโดยทางอ้อม ควรศึกษาวิธีในการประเมินสมรรถนะด้วยวิธีอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การจำลองสถานการณ์ การแสดงบทบาทสมมติ

3. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงรูปแบบการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของแต่ละกรมฝ่ายยุทธบริการที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลถึงรูปแบบการปฏิบัติงาน และสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบกด้วย

# บรรณานุกรม

## ภาษาไทย

### หนังสือ

- กิริติ ยศยิ่งยง. การจัดการความรู้ในองค์กรและกรณีศึกษา. กรุงเทพมหานคร: มิสเตอร์ก็้อปส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2549.
- จิระประภา อัครบวร. สร้างคนสร้างผลงาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เต๋า, 2549.
- ชาย โปธิสิตา. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นแอนด์พับลิชชิง, 2547.
- พสุ เดชะรินทร์. Balanced Scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- นิสดารก์ เวชยานนท์. Competency-based approach. กรุงเทพฯ: กราฟิ โก ซิสเต็มส์, 2549.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. มารู้จัก Competency กันเถอะ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอช อาร์ เซ็นเตอร์, 2547.
- บุญชม ศรีสะอาด. หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์สุวีริยาสาสน, 2535.
- ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล. การค้นห้และวิเคราะห์เจาะลึก Competency ภาคปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์, 2549.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์, 2548.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย, 2547.
- สุวิมล ว่องวานิช. การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2555-2559). สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์. นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์, 2555.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 6. คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2559.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ประเทศไทยใน 2 ทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2556-2574) ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2554.

## วารสารและหนังสือพิมพ์

ขวัญดาว แจ่มแจ่ม, ปาจรีย์ ผลประเสริฐ, เรขา อรัญวงศ์. “กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง”, วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, ปีที่15 (ฉบับที่ 2), เมษายน – มิถุนายน 2556. หน้า 86-96 .

วรรณรัตน์ ศรีกันก. “การพัฒนากรอบสมรรถนะของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก”, วารสารพยาบาลทหารบก. ปีที่ 14 (ฉบับที่ 3), กันยายน-ธันวาคม 2556. หน้า 151-158 .

## วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย เอกสารวิจัยส่วนบุคคล

ฉันทรา พูนศิริ. “แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย”. รายงานการศึกษาส่วนบุคคล หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่3 ,สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรป, การกระทรวงการต่างประเทศ, 2554.

สมุทร ชำนาญ. “พัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน”, ดุสิตวิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2546.

อัจฉรา สุขมาก. “การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

## กฎหมาย

“การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการ”. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 113 ตอนพิเศษ 225, 2559.

## เอกสารไม่ตีพิมพ์

สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก. “รายงานประจำปี 2558”. ข้อมูลสถิติสรุปผลงาน. 2558.

## ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ขจรศักดิ์ ศิริมัย. “เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับสมรรถนะ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://competency.rmutp.ac.th/wp-content/uploads/2011/01/aboutcompetency.pdf>, 2559.

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. “พัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์กรของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”, จาก (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://gotoknow.org/blogs/posts/108167>, 2555.

วิจารณ์ ตี๋อ่อง. “ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านการบริหารงานวิจัยของนักวิจัยภาครัฐ”.

(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.tci-thaijo.org/index.php/NDJ/article/view/2937>, 2559.

สำนักงานข้าราชการพลเรือน. “การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง สมรรถนะของข้าราชการ วันที่ 31 มกราคม 2548”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [http://www.cscnewact.com/Uploads/0/41\\_pub\\_08\\_competency.pdf](http://www.cscnewact.com/Uploads/0/41_pub_08_competency.pdf), 2559.

สำนักงานข้าราชการพลเรือน. “คู่มือการพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะหลัก (Core Competencies)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [http://www.ocsc.go.th/ocsc/th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2546:-core-competencies&catid=409:2011-07-25-07-24-24](http://www.ocsc.go.th/ocsc/th/index.php?option=com_content&view=article&id=2546:-core-competencies&catid=409:2011-07-25-07-24-24), 2558.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.). “รางวัลคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.opdc.go.th/uploads/files/PMQA/PMQA%2027155.pdf>, 2554.

## ภาษาต่างประเทศ

### Books

Blanchard PN & Thacker JW. Effective Training Systems, Strategies, and Practices. (3<sup>rd</sup> ed.). New Jersey : Prentice Hall, 2007.

Boyatzis, Richard E. A model for effective performance, New York: John Wiley and Sons, 1982.

Boyatzis, R.E. The Competence manager: A model for effective performance. New York: Wiley, 2009.

Delahaye BL. Human resource development: Adult learning and knowledge management (2<sup>nd</sup> ed.). Singapore : CMO Image Printing Enterprise, 2005.

Gilley, J. W., Principles of Human Resource Development.: Addison-Wesley Publishing Company. Egglan S.A. ,1989.

Gilley,J.W., Egglan S.A. Gilley A.M. Principles of Human Resource Development (2<sup>nd</sup> ed). Cambridge. Perseus Publishing., 2002.

Kermally S. Guru on Personal Management. London : Thorogood, 2004.

Lindeman RH, Merenda PF & Gold R Z. Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis . Glenview, IL : Scott, Foresman and Company, 1980.

Schaufeli ,“Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept”. In: Bakker, Arnold B. & Leiter, Michael P., editors. Work

Engagement A Handbook of Essential Theory and Research. New York: Psychology Press, 2010. p.10-24.

Spencer, L.M.-Spencer, S. M. Jr. Competence at Work: Models for Superior Performance. Boston: Wiley, 1993.

### Journals and Newspaper

Hafer JC & Martin TN. “Job Involvement or Affective Commitment: A Sensitivity Analysis Study of Apathetic Employee Mobility”. Journal of Behavioral & Applied Management. 8(1), 2006. p.2-19.

McClelland, D. C. “Testing for competence rather than intelligence”. American Psychologist, 28(1),1973. p.1-14.

May, Gilson and Harter. “Availability and the Engagement of the Human Spirit at Work”, Journal of Occupational and Organizational Psychology. 77(1),2004. p.11-37.

Marrelli, Tondora, & Hoge . “Strategies for developing competency models”, Adm Policy Ment Health. 32(5-6), May-Jul 2005. p. 501-511.

Roberts TJ. “Power amplification in an isolated muscle-tendon unit is load dependent”, Journal of theoretical biology .313, 2015. p.68-78.

Sing P & Loncar N. “Pay Satisfaction, Job Satisfaction, and Turnover Intent”, Industrial Relations. 65(3), 2010. p. 470 -490.

Steer RM. “Antecedents and Outcomes of Organizational Commitment”. Administrative Science Quarterly. 22(1), 1997. p. 46-56.

### Thesis

Karyn Greengrove. “Creating Sustainable Employees Engagement Strategies” dissertation, Ottawa, Royal Roads University, 2008.

Shuck M.B. “Employee Engagement: An Examination of Antecedent and Outcome” Doctoral Dissertation, Florida International University, 2010.

### ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

Burke Incorporated. “Employee Engagement Drives Customer Engagement & Business Success (Burke’s Employee Engagement Index ; EEI) ”. (Online). Available : <http://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CCcQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.burke.com%2FLibrary%2FProductSheets%2FBurke%2520%2520Employee%2520Engagement.pdf&ei=22jbVLiFGtG>

HuASqsYKADQ&usg=AFQjCNE52Ahlopqq\_IGZcmizkmExjlyqxQ&sig2=KvxawALAW\_Kwn2nGxD9Dqw.pdf. January, 2014.

Development Dimensions International Inc. “Models for Engagement”. (Online). Available:[http://www.ddiworld.com/pdf/ddi\\_employeeengagement\\_mg.pdf](http://www.ddiworld.com/pdf/ddi_employeeengagement_mg.pdf). 15 December, 2014.

Gallup. “Gallup Study Reveals Workplace Disengagement in Thailand 2005”. (Online). Available : <http://gmj.gallup.com/content/16306/Gallup-Study-Reveals-Workplace-DisengagementThailand.aspx#1.pdf>, 2014.

Pete Sanborn, Rahul Malhotra & Amy Atchison. “2014Trends in Global Employee Engagement”. (Online). Available : <http://www.aonhewitt.com.pdf>. November, 2014.

Robinson, Perryman & Hayday. “The Drivers of Employee Engagement”. published by The Institute of employment Studies ;EIS. (Online). Available: [http://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CC4QFjAE&url=http%3A%2F%2Fctrtraining.co.uk%2Fdocuments%2FTheDriversofEmployeeEngagement.IESReport408.pdf&ei=V3vbVPeUfo-OuATKslKgAg&usg=AFQjCNExaRY9OAxgeQXSsR8HYGs3hT2NxQ&sig2=DSWBCnOWoSEKNj\\_-nEuMQ.pdf](http://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CC4QFjAE&url=http%3A%2F%2Fctrtraining.co.uk%2Fdocuments%2FTheDriversofEmployeeEngagement.IESReport408.pdf&ei=V3vbVPeUfo-OuATKslKgAg&usg=AFQjCNExaRY9OAxgeQXSsR8HYGs3hT2NxQ&sig2=DSWBCnOWoSEKNj_-nEuMQ.pdf)., 2014.

Stephen Aaron . “Moving Up the Pyramid: Assessing Performance in the Clinic”. (Online). Available: <http://www.jrheum.org/content/36/6/1101>. J Rheumatol , 2009.

Wilmar Schaufeli & Arnold Bakker. “Utrecht Work Engagement Scale Preliminary Manual” (version 1, November 2003). (Online). Available: [www.beanmanaged.com/doc/pdf/.../articles\\_arnold\\_bakker\\_87.pdf](http://www.beanmanaged.com/doc/pdf/.../articles_arnold_bakker_87.pdf). December, 2014.

ภาคผนวก

## ผนวก ก

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ ผนวก ก1 รายนามผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant)

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1. พ.อ.(พ) ดร.ชรัติ อุ่มสัมฤทธิ์	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก
2. พ.อ. (พ) ดร.ก้อง ไชยณรงค์	ผู้อำนวยการกองมาตรฐาน สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก
3. พ.อ.(พ) รณภพ จันทรมนิยม	ผู้อำนวยการกองการวิจัยและพัฒนา สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก
4. พ.อ.(พ) หญิงดวงพร พูลสุขสมบัติ	ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร กรมแพทย์ทหารบก
5. พ.อ.(พ) ดร.กริช อินทรชาติพิทย์	นายทหารปฏิบัติการ กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก ช่วยราชการคณะทำงานด้านกำลังพล ทบ./คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะ กองทัพบก
6. พ.ท.หญิงอัจฉรา สุขมาก	หัวหน้าพยาบาลแผนกพยาบาลออร์โธปิดิกส์ รพ.พระมงกุฎเกล้า/คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะ กองทัพบก
7. พ.อ.หญิงอรยา พุนทรัพย์	รองผู้อำนวยการกอง กรมกำลังพลทหารบก คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะ กองทัพบก

ตารางที่ ผนวก ก2 ผู้เชี่ยวชาญสนทนากลุ่ม (Focus Groups)

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1. ผศ.ดร.กล้าหาญ ณ น่าน	อาจารย์ประจำคณะ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. พ.อ.(พ) ดร.กริช อินทรชาติพิทย์	นายทหารปฏิบัติการ กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก ช่วยราชการคณะทำงานด้านกำลังพล ทบ./คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะกองทัพบก
3. พ.อ.หญิง ดร.ธมนพัทธ์ สิมากร	นักวิชาการ สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก /คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะ กองทัพบก
4. พ.อ.หญิง สิริวรรณ สมจินตนา	ประจำ กรมแพทย์ทหารบก คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะกองทัพบก



ตารางที่ ผนวก ก2 ผู้เชี่ยวชาญสนทนากลุ่ม (Focus Groups) (ต่อ)

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
5. พ.อ.หญิงอรยา พุนทรัพย์	รองผู้อำนวยการกอง กรมกำลังพลทหารบก คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะ กองทัพบก
6. พ.ท.หญิงอัจฉรา สุขมาก	หัวหน้าพยาบาลแผนกพยาบาลออร์โธปิดิกส์ รพ.พระมงกุฎเกล้า/คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะ กองทัพบก
7. พ.ท.หญิงมณฑนา เกวียนสูงเนิน	หัวหน้าพยาบาลแผนกพยาบาลรังสีกรรม รพ.พระมงกุฎเกล้า/คณะทำงานพัฒนาสมรรถนะ กองทัพบก

## ผนวก ข

### แบบสัมภาษณ์

#### เรื่องสภาพการปฏิบัติงาน และ สมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ /ให้ข้อมูลสำคัญ .....อายุ.....ปี  
ตำแหน่ง.....สถานที่ปฏิบัติงาน.....

#### วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์

1. เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบกทั้งใน ปัจจุบัน และที่ควรจะเป็นในอนาคต
2. เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทั้งหมดมาวิเคราะห์ เป็นกรอบในการกำหนดสมรรถนะของนักวิจัยของกองทัพบก และเป็นข้อมูลในการสร้างรูปแบบสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก

#### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถหรือศักยภาพของบุคคลในด้านต่างๆ อันประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ หรือผลการปฏิบัติงาน โดยสังเกตผ่านพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกในการทำงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง พฤติกรรมที่สังเกตได้นี้สามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงระดับสมรรถนะซึ่งมีมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล
2. สมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก หมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่นักวิจัยของกองทัพบกจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยได้มาจากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญ
3. รูปแบบสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก หมายถึง กระบวนการสร้างสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของนักวิจัยกองทัพบกให้บรรลุผลสำเร็จ โดยวิธีการสร้างรูปแบบ (construct) มาจากการศึกษาเอกสารวิชาการ และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการหาความตรง (validity) ของรูปแบบ โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอรูปแบบโดยการคำอธิบาย และเป็นแผนผัง ประกอบด้วยพจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัย แบบประเมินสมรรถนะ และวิธีการนำแบบประเมินสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบกไปใช้รวมถึงแนวทางการ นำผลการประเมินสมรรถนะไปใช้เพื่อวางแผนพัฒนานักวิจัยของกองทัพบก

### คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

1. ท่านคิดว่าสภาพการปฏิบัติงานของของนักวิจัยกองทัพบกในปัจจุบันมีลักษณะอย่างไร  
.....  
.....
2. ท่านคิดว่าสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกในอนาคตควรมีลักษณะอย่างไร  
.....  
.....
3. ในการปฏิบัติหน้าที่เป็นนักวิจัยของกองทัพบกมีปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานอะไรบ้าง  
.....  
.....
4. ท่านคิดว่านักวิจัยของกองทัพบกควรมีบทบาท มีหน้าที่ความรับผิดชอบที่สำคัญอะไรบ้าง  
.....  
.....  
.....
5. ท่านคิดว่าผู้ที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็นนักวิจัยของกองทัพบกให้ประสบความสำเร็จ ควรมีสมรรถนะที่จำเป็นอะไรใดบ้าง  
.....  
.....  
.....
6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ  
.....  
.....  
.....  
.....

ท่านสามารถตอบคำถามในการสัมภาษณ์/ให้ข้อมูลสำคัญนี้ได้ ทั้งการส่งทางอีเมลหรือ  
สะดวกกำหนดวันนัดหมายเพื่อเข้าไปสัมภาษณ์

กราบขอบพระคุณอย่างสูง  
พลโท อติศรัย โครพ

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	พลโท อติศรย์ โครพ
วัน เดือน ปี เกิด	6 ธันวาคม 2503
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษกองทัพบก
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเลขาธิการกองทัพบก ในกองบัญชาการกองทัพบก ถนนราชดำเนินนอก แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ
การศึกษา	โรงเรียนโยธินบูรณะ โรงเรียนเตรียมทหาร นตท. 20 โรงเรียนนายร้อย จปร. รุ่น 31 โรงเรียนเสนาธิการทหารบก รุ่น 71 วิทยาลัยการทัพบก รุ่น 53

### ประวัติการทำงานโดยย่อ

ผู้บังคับบัญชากองพันทหารราบที่ 1 กรมทหารราบที่ 29  
ผู้บัญชาการกองพลทหารราบที่ 9  
ผู้บัญชาการกรมทหารราบที่ 19  
ผู้บัญชาการจังหวัดทหารบกสระบุรี  
ผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก

ผลงานทางวิชาการ -

# สรุปย่อ

ลักษณะวิชา สังคมจิตวิทยา

เรื่อง การพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

ผู้วิจัย พล.ท.อดิสรย์ โครพ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59

ตำแหน่ง ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษกองทัพบก

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 62/2559 เรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ กำหนดให้มีสถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางการวิจัย ยุทธศาสตร์ เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้ตรงตามความต้องการและ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัย และนวัตกรรมของประเทศตลอดจนกำกับติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอนพิเศษ 225 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2559) ประกอบกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 6 ให้เพิ่มจำนวนและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีกลยุทธ์คือ ให้เร่งรัดการสร้างบุคลากรด้านการวิจัย และพัฒนาที่มีคุณภาพในทุกภาคส่วน และทุกระดับ รวมถึงเสริมสมรรถนะ และสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ และให้พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย และพัฒนา ในด้านการบริหารโครงการวิจัย การจัดการความรู้ การถ่ายทอด และการใช้ประโยชน์ ประกอบกับ กรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็ได้ กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “การดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ แบบบูรณาการ มีมาตรฐาน ตอบสนองความต้องการของกองทัพได้อย่างเป็นรูปธรรม พัฒนาสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน” และได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ กท.พ.ศ. 2560-2575 ประกอบด้วย 3 ประเด็นยุทธศาสตร์ 17 กลยุทธ์ มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร คือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ กลยุทธ์ที่ 3.7 สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับวิถารัตน์ คืออง (2559) ที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะของนักวิจัยที่เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงความเข้มแข็งของประเทศในการแข่งขันกับนานาชาติ เป็นผู้สร้างและพัฒนาความรู้ มีบทบาทในการเชื่อมโยงองค์กร และหน่วยงานกับผู้ใช้ประโยชน์

แนวคิดเรื่องสมรรถนะมีพื้นฐานมาจากการมุ่งเสริมสร้างความสามารถให้ทรัพยากรบุคคล โดยมีความเชื่อว่าเมื่อพัฒนาคนให้มีความสามารถแล้ว คนจะใช้ความสามารถที่มีไปผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ดังนั้นการนำเรื่องสมรรถนะมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงควรมุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์กรเป็นสำคัญ ต้องมีการพิจารณาว่าบุคคลในองค์กรมีความสามารถอย่างไร จึงจะทำให้องค์กรชนะคู่แข่งและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (ขจรศักดิ์ ศิริมัย, 2559) องค์กรชั้นนำของเอกชนได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานมากขึ้น และยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ที่องค์กรต้องได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับต้น ๆ มีการสำรวจพบว่ามี 708 บริษัททั่วโลก นำสมรรถนะหลัก เป็น 1 ใน 25 เครื่องมือที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 3 รองจาก Cooperate Code of Ethics และ Strategic Planning แสดงว่าสมรรถนะมีบทบาทสำคัญที่จะเข้าไปช่วยให้งานบริหารประสบความสำเร็จ จึงมีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักการของสมรรถนะมาใช้เพิ่มมากขึ้น (พลุ เดชะรินทร์, 2546:13) กองทัพบกได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถทางทหารของกองทัพบก ความท้าทายนอกจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ และระบบโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาแล้ว พบว่าปัญหาสำคัญคือ จำนวนนักวิจัยและพัฒนากองทัพบกที่ไม่เพียงพอ ไม่มีความรู้และทักษะการทำวิจัยและการบริหารโครงการวิจัย ทางสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกได้มีการจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ นักวิจัยกองทัพบกบ้างเป็นครั้งคราวไม่ต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เป็นเรื่องระเบียบวิธีวิจัย แต่ยังไม่มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบมาก่อน ประกอบกับที่บริบทของการทำวิจัยและพัฒนาการทางทหาร และสิ่งประดิษฐ์ทางทหาร มีขั้นตอนแนวทางที่ซับซ้อน มีผู้ที่เกี่ยวข้อง และแหล่งทุนวิจัยที่หลากหลาย ทำให้นักวิจัยหรือนายทหารผู้ประสานโครงการวิจัยจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถ และมีสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้การวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพบกให้มีศักยภาพ มีความพร้อม และมีความทันสมัยบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง จากเหตุผลและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก เพื่อนำไปใช้ในการประเมินสมรรถนะ และเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวิสัยทัศน์ของกองทัพบกและประเทศไทยต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก 2) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก และ 3) เพื่อเสนอรูปแบบการสร้างสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของพื้นที่ การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับระบบการวิจัยและพัฒนาการทางทหารของกองทัพบก ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก ซึ่งประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชา นักวิจัยหรือผู้บริหารโครงการวิจัยที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วยวิจัยกองทัพบก กรมฝ่ายยุทธบริการ กรมฝ่ายเสนาธิการ หน่วยหรือเหล่าสายวิทยาการ หน่วยฝึกศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย รวมถึงหน่วยงานหรือองค์กรที่ลงนามความร่วมมือกับกองทัพบก และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ จำนวน 10-15 คน โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

2. ขอบเขตของเนื้อหา ประกอบด้วย 1) สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยของกองทัพบก 2) องค์กรประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก 3) รูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

3. ขอบเขตเวลาการวิจัย เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2560

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ๆ ได้แก่

1. ขั้นเตรียมการ ทบทวนและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องสมรรถนะ และนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก และการพัฒนากำลังพลกองทัพบก

2. ขั้นศึกษา ประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่และสมรรถนะที่จำเป็นของนักวิจัยกองทัพบก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จำนวน 5-10 คน จากกลุ่มผู้บังคับบัญชา กลุ่มผู้รับผิดชอบงานด้านการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก และกลุ่มผู้ปฏิบัติ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) การตรวจสอบข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า (Triangular Analysis) และทำการจัดการข้อมูลเพื่อการเตรียมการวิเคราะห์ต่อไป

3. ขั้นพัฒนา นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อจัดทำเป็นรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

4. ขั้นประเมิน นำรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบกที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงวุฒิประเมิน ทั้งด้านความถูกต้องเหมาะสมทางด้านวิชาการ และการนำลงสู่การปฏิบัติ โดยการการจัดกลุ่มเสวนา (Focus Group) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

## ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

### ตอนที่ 1 สภาพการปฏิบัติงานและปัญหาของนักวิจัยกองทัพบก

1. สภาพการปฏิบัติงานและปัญหาของนักวิจัยกองทัพบก

1.1 ลักษณะองค์กร โดยมีสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก และมีหน่วยที่ต้องทำหน้าที่วิจัยและพัฒนา คือ กองวิทยาการ ของกรมฝ่าย

ยุทธบริการต่างๆ รวมถึงโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ นักวิจัยของกองทัพบกยังไม่มีกำหนดตำแหน่งและอัตราการบรรจุไว้ ยังคงต้องปฏิบัติงานประจำอยู่แล้วทำงานวิจัยเป็นภารกิจรอง

1.2 บริบทองค์กร กองทัพบกเป็นหน่วยงานภาครัฐ การดำเนินการด้านต่างๆ ต้องยึดกฎระเบียบของทางราชการ โครงสร้างการบังคับบัญชาที่ค่อนข้างยาว หลายระดับ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติ รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆยังไม่เพียงพอเมื่อมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการทำงานวิจัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานวิจัยที่บางเรื่องต้องใช้เวลาและความต่อเนื่อง จึงมักไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

1.3 ระบบการสร้างแรงจูงใจ ในเชิงบวก กองทัพบกมีการจัดประกวดผลงานวิจัยประจำปี เพื่อเป็นการให้รางวัล สร้างแรงจูงใจ ยกย่องเชิดชูเกียรติแก่หน่วยงานและนักวิจัย สำหรับสิ่งที่ยังเป็นโอกาสพัฒนาคือ คือ เรื่องค่าตอบแทน นักวิจัยของกองทัพบก ส่วนใหญ่ไม่มีค่าตอบแทนเพิ่มเติมในการทำงานวิจัย นอกจากเงินเดือน และที่สำคัญคือเรื่องยังขาดความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยยังไม่มีกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพที่ชัดเจน (Career path)

1.4 ด้านบุคลากร 1) นักวิจัยกองทัพบกขาดความรู้เรื่องการบริหารงบประมาณและการบริหารโครงการวิจัย และขาดความรู้ด้านวิชาการและทักษะการเขียนเอกสารงานวิจัย 2) นักวิจัยกองทัพบกยังมีจำนวนน้อย และยังขาดผู้เชี่ยวชาญมาเป็นที่ปรึกษาด้านการทำวิจัย

1.5 วัฒนธรรมองค์กรการทำงานแบบข้าราชการและแบบทหารยังไม่เอื้อหรือช่วยสนับสนุนการทำงานวิจัยของนักวิจัย เช่น วัฒนธรรมการทำงานตามเวลาราชการ ซึ่งนักวิจัยควรมีความยืดหยุ่นเรื่องเวลา เพราะต้องใช้เวลาบางส่วนในการไปค้นคว้า เก็บข้อมูล

## 2. สภาพการปฏิบัติงานของนักวิจัยกองทัพบกในอนาคตที่ควรจะเป็น

2.1 รูปแบบการดำเนินงานการวิจัยของกองทัพบก ประกอบด้วย 1) ควรพึงพาหรือใช้นักวิจัยจากภายนอกมากกว่าใช้นักวิจัยของกองทัพบก ควรมีความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยภายนอกที่มีศักยภาพและขีดความสามารถ 2) ควรแยกงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร จากงานมาตรฐาน โดยต้องสามารถประสานการผลิตเพื่อการใช้งาน พัฒนาผลงานวิจัยให้เป็นงานนวัตกรรม และ 3) ผลักดันให้มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็นภารกิจหลัก จัดทำโครงสร้างอัตรานักวิจัยให้ชัดเจน ควรมีเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัยที่ชัดเจน และแยกจากกลุ่มสายอาชีพอื่น นักวิจัยควรทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและพัฒนาเท่านั้น

2.2 พัฒนาระบบสนับสนุนกระบวนการวิจัยและพัฒนาการทางทหารด้านต่างๆ ให้เพียงพอ ได้แก่ 1) พัฒนาสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกให้มีสมรรถนะ เพียงพอในการทำวิจัย 2) ควรมีการอำนวยความสะดวกด้านการสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยที่มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ทั้งด้านระเบียบขั้นตอนการวิจัยให้เอื้อต่อการทำงาน และ 3) การสนับสนุนทุนวิจัยหรือการช่วยประสานหาแหล่งทุนให้นักวิจัย



2.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก  
ควรมีฐานข้อมูลที่ปรึกษางานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิโดยกำหนดตามความเชี่ยวชาญ รวมถึงการมีฐาน  
สืบค้นข้อมูลที่หลากหลายทันสมัย

## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาของคํประกอบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

สมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ดังนี้

1. ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก หมายถึง  
ความสามารถในการทำวิจัยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม  
ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล วางแผนดำเนินการ วิเคราะห์ ควคุม  
และให้คำปรึกษาในการทำวิจัยและพัฒนาการทางทหารทั้งด้านหลักการ และยุทธโธปกรณ์ ที่ครอบคลุมทั้ง  
ใน 3 ระดับ และ 7 กลุ่มงาน\* โดยใช้กระบวนการวิจัยในรูปแบบต่างๆ เช่น การวิจัยเชิงปริมาณ การ  
วิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยและพัฒนา ฯลฯ เพื่อให้การวิจัยและพัฒนาการทาง  
ทหารกองทัพบกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ และ  
สามารถพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพบก ให้มีความพร้อมรบ มีความต่อเนื่องในการรบ และม  
ความทันสมัยบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง

2. ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก  
หมายถึง การบริหารจัดการ ประสาน กำกับ ประเมิน ติดตาม รวมทั้งแก้ปัญหา ให้กระบวนการทำ  
วิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นไปตามแผนที่วางได้  
โดยครอบคลุมทั้งการบริหารคน เวลา ทรัพยากร และการบริหารงบประมาณได้ถูกต้อง และทันเวลา  
ตามชนิดของแหล่งทุนต่าง ๆ

3. ความสามารถในการนำเสนอ หมายถึง มีความสามารถในการนำเสนอโครงการวิจัย  
การรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งผลงานทางวิชาการ ทั้งใน  
รูปแบบ oral Presentation และการเขียนผลงานวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ด้วยการ  
วางแผน การคิดหาเทคนิคและวิธีการให้ผู้ฟังสนใจและมีส่วนร่วมในระหว่างการนำเสนองาน ตลอดจน  
การนำเครื่องมือวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ในการนำเสนอได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

4. จรรยาบรรณของนักวิจัย หมายถึง การประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยที่มีความซื่อสัตย์  
สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ในการการดำเนินงานวิจัยอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลัก  
วิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานการศึกษาค้นคว้า ให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและ  
เกียรติภูมิของนักวิจัย 9 ประการ

5. การคิดสร้างสรรค์เพื่อการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม หมายถึง ความคิด  
สร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการที่จะนำเสนอทางเลือก หรือแนวทางแก้ปัญหา หรือสร้าง  
นวัตกรรมหรือริเริ่มสร้างสรรค์กิจกรรมหรือสิ่งใหม่ๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

### ตอนที่ 3 ผลการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก

ขั้นตอนการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยของกองทัพบก ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) นำข้อมูลที่ได้จากการขั้นตอนที่ 1 มาร่างเป็นรูปแบบสมรรถนะของนักวิจัยกองทัพบก เขียนพจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัย ประกอบไปด้วยรายละเอียด คือ ชื่อสมรรถนะ นิยามสมรรถนะ การแบ่งระดับสมรรถนะ พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละระดับ 2) จัดการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมของ สมรรถนะฉบับร่าง ในวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 เวลา 14.00 -17.00 น. ณ โรงแรม M2 de Bangkok ถนนวิภาวดีรังสิต สรุปดังนี้

1. เนื่องจากสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก กำหนดอยู่ในประเภทสมรรถนะในงาน (Functional Competency) ให้พิจารณาถึงกลุ่มกำลังพลที่เกี่ยวข้องหรือกลุ่มที่จะได้รับการประเมินสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกไว้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่นายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง/หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการวิจัยโดยตรง เช่น สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก สถาบันวิจัยทางการแพทย์ทหาร พนักงานราชการตำแหน่งนักวิจัย และกลุ่มที่ 2 ได้แก่กำลังพลที่ปฏิบัติหน้าที่วิจัย/เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบกถึงแม้จะไม่ได้กำหนดไว้ในอัตราชัดเจน เช่น กรมฝ่ายยุทธบริการ โรงเรียนเหล่าสายวิทยาการต่างๆ

2. นำองค์ประกอบสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบก ซึ่ง ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ 1) ความสามารถในการทำวิจัย และพัฒนาการทางทหารกองทัพบก 2) ความสามารถในการบริหารโครงการวิจัย 3) ความสามารถในการนำเสนอ 4) จรรยาบรรณนักวิจัย และ 5) ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม มาจัดทำเป็นพจนานุกรมสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกประกอบไปด้วยรายละเอียด คือ ชื่อสมรรถนะ นิยามสมรรถนะ การแบ่งระดับสมรรถนะ และพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละระดับตามรายละเอียดในภาคผนวก

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กองทัพบกได้กำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานพัฒนาระบบสมรรถนะของกองทัพบกไว้แล้วเพื่อให้การนำรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยนำลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และประสบผลสำเร็จ ควรมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องควบคู่กันไป อาทิ

1.1 การจัดโครงสร้างหน่วยในสายงานวิจัยให้เหมาะสม ชัดเจนทั้งหน่วยรับผิดชอบหลัก และหน่วยที่ทำหน้าที่วิจัยให้มีอัตรานักวิจัยเพียงพอที่จะปฏิบัติหน้าที่วิจัย

1.2 สนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ให้เพียงพอ ทั้งด้านสถานที่ งบประมาณ และกำลังพลรวมทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 ระบบการสร้างแรงจูงใจ เช่น ค่าตอบแทน และความก้าวหน้าในอาชีพ การให้ยกย่องเชิดชูเกียรตินักวิจัย

1.4 การแสวงหาความร่วมมือ จากภายนอกกองทัพบกเพื่อมาช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาของกองทัพบกให้มีประสิทธิภาพ

2. ควรมีนำผลลัพธ์ที่ได้จากการสร้างรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกไปเชื่อมโยงกับระบบการพัฒนากำลังพลของกองทัพบกทั้งในระดับบุคคล (แผนพัฒนารายบุคคล) และในระดับกองทัพบก (Competency Road map) หรือแผนฝึกศึกษา

### **ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปปรับใช้**

1. เนื่องจากรูปแบบสมรรถนะนักวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นนี้ยังไม่เคยมีการทดลองใช้จริง ดังนั้นเพื่อลดแรงเสียดทาน ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการประเมิน ควรมีการนำแบบประเมินไปทดลองใช้ก่อนเพื่อประเมินปัญหาอุปสรรค ข้อขัดข้องต่างๆ

2. ในการนำแบบประเมินสมรรถนะนักวิจัยกองทัพบกไปใช้นั้น ก่อนนำไปใช้ประเมินต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ รวมทั้งการชี้แจงและทำความเข้าใจกับเนื้อหาวัตถุประสงค์และเกณฑ์การให้คะแนนของการประเมิน ทั้งผู้ประเมินและผู้รับการประเมินให้เข้าใจตรงกัน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการประเมิน

3. ในแบบประเมินหากเพิ่มเติมให้มีช่องว่างสำหรับบันทึกพฤติกรรมที่ประเมินได้เพิ่มเติมหรือระบุเหตุการณ์สำคัญที่พบ จะทำให้ผู้ประเมินมีข้อมูลในการสื่อสารผลการประเมินให้ผู้รับการประเมินทราบถึงจุดเด่นและจุดด้อยที่ต้องมีการพัฒนาได้ชัดเจนขึ้น

### **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. สร้างรูปแบบหรือโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับระดับสมรรถนะที่ประเมินได้จากการใช้แบบประเมินสมรรถนะ

2. เนื่องจากการประเมินสมรรถนะเป็นการประเมินคุณลักษณะภายในที่แสดงถึงพฤติกรรมอันเป็นการประเมินโดยทางอ้อม ควรศึกษาวิธีในการประเมินสมรรถนะด้วยวิธีอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การจำลองสถานการณ์ การแสดงบทบาทสมมุติ