



รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวน
สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในต่างงานก่อสร้าง

โดย

ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวน
สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในต่างงานก่อสร้าง

โดย

ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

COMPETENCY DEVELOPMENT SCHEME IN CONSTRUCTION
FOR NON-COMMISSIONED OFFICERS OF
THE SPECIAL ENGINEERING EQUIPMENT BATTALION

BY

CAPTAIN ANOTHAI SUKPRASONG



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF POLITICAL SCIENCE
(PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC AFFAIRS)
EXECUTIVE PROGRAM IN PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC AFFAIRS
FACULTY OF POLITICAL SCIENCE
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์

การค้นคว้าอิสระ

ของ

ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวน
สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในดำเนินงานก่อสร้าง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)

เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



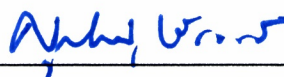
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิตา กมลเวชช)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิสา ช่อแก้ว)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภสวัสดิ์ ชัยवालย์)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในด้านงานก่อสร้าง
ชื่อผู้เขียน	ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์
ชื่อปริญญา	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิสา ช่อแก้ว
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษารูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในด้านงานก่อสร้าง โดยใช้กำลังพลสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่มผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพันทหารช่างเครื่องมือใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ห้วงค์การ ทำให้ทราบถึงเป้าหมายขององค์การ ทรัพยากรที่มีในองค์การ และสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อทิศทางการดำเนินงานก่อสร้าง 2.กลุ่มนายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง ใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อวิเคราะห์งาน ทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของงานก่อสร้าง ตั้งแต่ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต 3.กลุ่มกำลังพลนายทหารชั้นประทวน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบระดับความคิดเห็น ในด้านการวิเคราะห์ห้วงค์การ วิเคราะห์งาน และเพื่อให้ทราบระดับสมรรถนะ ทั้งในด้าน ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ของกำลังพล เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรมให้กับกำลังพล ซึ่งนำไปสู่รูปแบบของการฝึกอบรมซึ่งประกอบไปด้วยประเด็นหรือหัวข้อของการฝึกอบรม และวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการฝึกอบรม

ดังนั้น จากการศึกษาจึงพบว่า เป้าหมายและทิศทางของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษมุ่งเน้นด้านงานก่อสร้าง งานก่อสร้างตั้งแต่อดีต ปัจจุบันและอนาคต มีการเปลี่ยนแปลงไป กำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนยังมีช่องว่างหรือจุดอ่อนของสมรรถนะตามตำแหน่งในแต่ละสาย

งาน ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาทั้งในด้านความรู้และทักษะให้กับกำลังพล ด้วยวิธีการที่เหมาะสม เพื่อเป็นประโยชน์ในการขับเคลื่อนหน่วยงานต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนากำลังพล, การวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรม, สมรรถนะ



Independent Study Title	COMPETENCY DEVELOPMENT SCHEME IN CONSTRUCTION FOR NON-COMMISSIONED OFFICERS OF THE SPECIAL ENGINEERING EQUIPMENT BATTALION
Author	Captain Anothai Sukprasong
Degree	Master of Political Science (Public Administration and Public Affairs)
Major Field/Faculty/University	Executive Program in Public Administration and Public Affairs Political Science Thammasat University
Independent Study Advisor	Assistant. Professor Sunisa Chorkaew, Ph.D.
Academic Years	2016

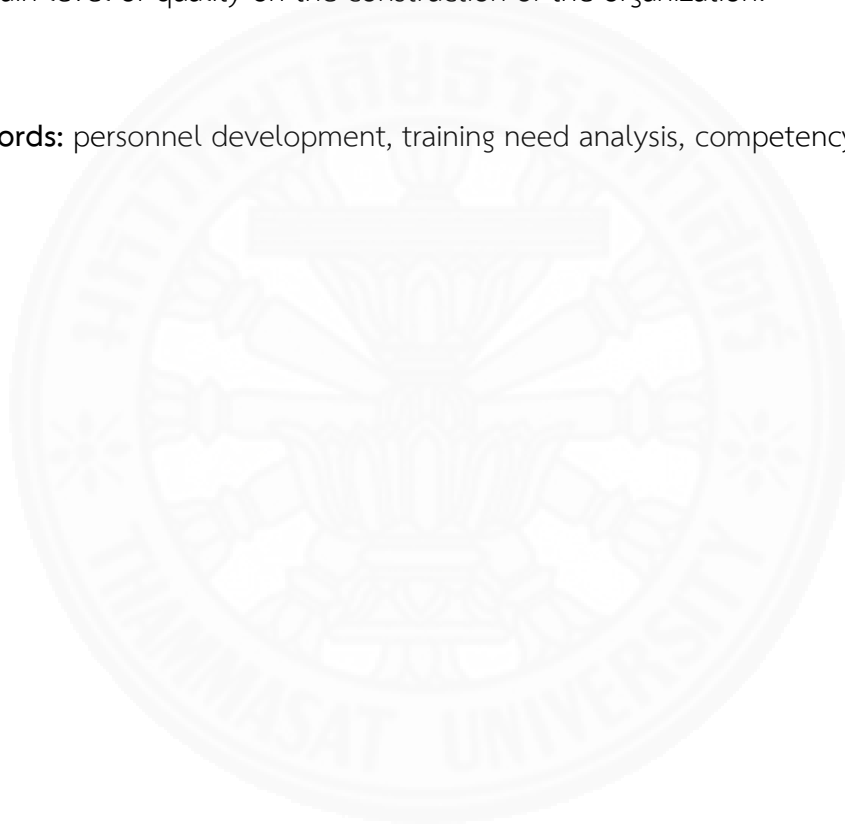
ABSTRACT

The purpose of this research is to study construction skill development scheme for non-commissioned officers in the Special Engineer Equipment Battalion, SEEB. The research took three processes. The first process was conducted by interviews with high rank officers of the SEEB to obtain information about organization goals, organization resources and effects on planning of construction project. The second process was conducted by interviews with officers in the SEEB who work in construction project management to obtain information of the work in the past, the present and the future. The third process was conducted by using surveys with the non-commissioned officers in the SEEB to gain information of individual knowledge, skill and attitude. The information obtained in the three

processes will be used in training need analysis to create training plan that suit for non-commissioned officers in the SEEB.

The result of the study has shown that the SEEB is assigned for various construction works. However, there are competency shortage in some construction work. In summary, skill development scheme should be developed in order to maintain level of quality on the construction of the organization.

Keywords: personnel development, training need analysis, competency



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง “รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในต่างงานก่อสร้าง” ฉบับนี้ สำเร็จเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาทุกประการ โดยได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากบุคคลผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิตา กมลเวชช ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิสา ช่อแก้ว กรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และแนะแนวทางเพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ ขอขอบคุณกองทัพบกที่ได้กรุณาให้โอกาสผู้วิจัยในการศึกษาต่อในสาขาวิชาการบริหารรัฐกิจ และกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาชั้นสูง นายทหารสัญญาบัตร และกำลังพลนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณครอบครัว สุขประสงค์ ที่เป็นกำลังใจและเป็นแรงผลักดันทำให้สามารถแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นและทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนากำลังพลในต่างงานก่อสร้างให้กับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ และหน่วยต่างๆในกรมการทหารช่างได้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและที่มาของคำถามวิจัย	1
1.2 คำถามวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 โครงสร้าง บทบาท และภารกิจ ของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ	7
2.2 แนวคิดการบริหารทรัพยากรมนุษย์	13
2.2.1 ความหมายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์	13
2.2.2 หลักพื้นฐานของการบริหารทรัพยากรมนุษย์	13

2.3 แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	14
2.3.1 ความหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	14
2.3.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประกอบด้วย	15
2.4 การฝึกอบรม	15
2.4.1 ความหมายการฝึกอบรม	15
2.4.2 สาเหตุที่ต้องมีการฝึกอบรมและประโยชน์ของการฝึกอบรม	16
2.5 กระบวนการฝึกอบรม	18
2.5.1 รูปแบบของกระบวนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ (Charm's Training Process Model)	19
2.5.1.1 ปัญหาในการปฏิบัติงาน	19
2.5.1.2 ใคร/กลุ่มใดมีปัญหา	19
2.5.1.3 สาเหตุของปัญหา	19
2.5.1.4 เกิดจากขาด KASA	19
2.5.1.5 เกิดจากสาเหตุอื่น	20
2.5.1.6 การวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม	20
2.5.1.7 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม	20
2.5.1.8 การจัดทำแผนการฝึกอบรม	21
2.5.1.9 การประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม	21
2.6 ความจำเป็นในการฝึกอบรม	22
2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ	27
2.7.1 ความหมายของสมรรถนะ	27
2.7.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ	29
2.8 ประเภทของการฝึกอบรม	29

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย	39
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	40
3.1 วิธีการศึกษา	40
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	41
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	43
3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
3.3.2 ลักษณะของแบบสอบถาม	43
3.3.3 การตรวจและแปลความหมายคะแนน	44
3.3.4 แบบสัมภาษณ์	44
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	50
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	51
4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล	51
4.2 การวิเคราะห์เป้าหมายและทิศทางขององค์การ	54
4.2.1 การสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน	54
4.3 การวิเคราะห์งาน	62
4.3.1 การสัมภาษณ์นายทหารสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง	62
4.4 การวิเคราะห์บุคคล	67

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	96
5.1 บทสรุป	96
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	109
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการประยุกต์ใช้	114
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาคั้งต่อไป	116
รายการอ้างอิง	117
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	121
ภาคผนวก ข	136
ประวัติผู้เขียน	139

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สถานภาพกำลังพลสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ (เดือน ก.ค.59)	2
3.1 จำนวนขนาดประชากร(ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน)	41
3.2 จำนวนขนาดประชากร (นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ดำเนินงานก่อสร้าง)	42
3.3 ขนาดจำนวนประชากร (นายทหารชั้นประทวนที่มีตำแหน่งหน้าที่ทางดำเนินงานก่อสร้าง)	42
4.1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	51
4.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางขององค์การ	59
4.3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต	65
4.4 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของ กำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการใช้เครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและ ถูกต้องตามลักษณะของงาน	67
4.5 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของ กำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง	68
4.6 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของ กำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น	70
4.7 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของ กำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น	72
4.8 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของ กำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้อง พึงระมัดระวังในการก่อสร้าง	73
4.9 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของ กำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง	74
4.10 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของ กำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับ งานก่อสร้าง	75

4.11	แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง	76
4.12	แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่าง	78
4.13	แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหา งานก่อสร้าง	79
4.14	แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างเบื้องต้น	80
4.15	แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะการวางแผนงานก่อสร้างและลำดับความสำคัญของงานก่อสร้าง	82
4.16	แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง	83
4.17	แสดงระดับทัศนคติของกำลังพลนายทหารชั้นประทวนในด้านงานก่อสร้าง	85
4.18	แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง	86
4.19	แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง	89
4.20	แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างในแต่ละประเด็น	91
5.1	ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง	98
5.2	ประเด็นการฝึกอบรมและวิธีการฝึกอบรมนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง	109

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ร้อยละของงบประมาณต่อปีด้านการฝึกและดำเนินงานก่อสร้าง ของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ	2
2.1 ผังการจัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ	8
2.2 ผังการจัดกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษ	8
2.3 แบบจำลองภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)	28



บทที่ 1

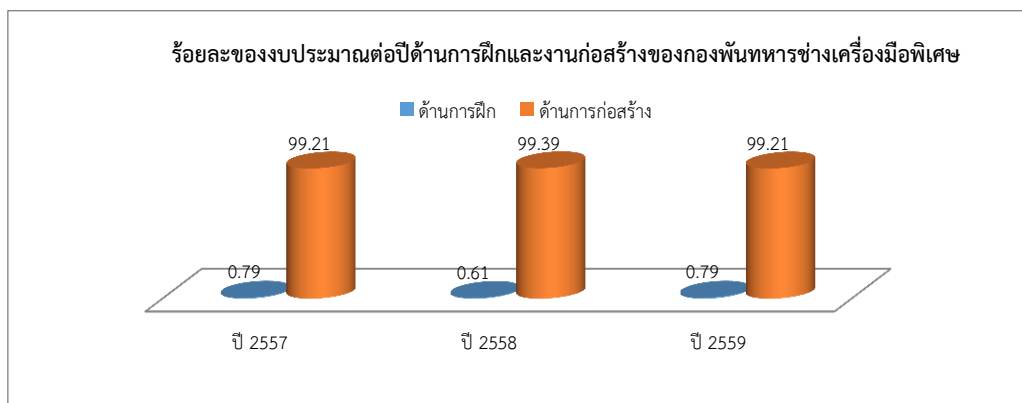
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและที่มาของคำถามวิจัย

ทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ดังนั้นหน่วยงานจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับงาน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้ หลักพื้นฐานในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มี 4 ประการ ได้แก่ 1) การสรรหา คือการเลือกสรรบุคคลให้เข้ามาทำงานโดยมีความเหมาะสมกับงาน 2) การพัฒนา เนื่องจากแต่ละองค์กรมีภารกิจหน้าที่ที่แตกต่างกัน เมื่อบุคลากร เข้ามาทำงานแล้ว จะต้องมีการพัฒนาและปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ ตรงตามเป้าหมายขององค์กร 3) การรักษาพนักงาน เมื่อบุคลากรเข้ามาในองค์กรแล้ว องค์กรจะต้องมีการรักษาบุคลากรให้อยู่กับองค์กร โดยในบุคลากรมีความพึงพอใจต่องานและองค์กร โดยใช้วิธีในการบริหารระบบค่าตอบแทน แรงจูงใจ เป็นต้น 4) การใช้ประโยชน์ เมื่อบุคลากรเข้ามาทำงาน มีการพัฒนาบุคลากรแล้ว องค์กรจะต้องวางแผนการใช้ประโยชน์ ให้บุคลากร ทำงานให้กับองค์กรให้คุ้มค่าที่สุด

ทหารช่าง เป็นหน่วยทหารหน่วยหนึ่งของกองทัพบก มีภารกิจทั้งในด้านการรบ และการพัฒนา แต่ในสถานการณ์ปัจจุบัน ทหารช่างมีภารกิจในการพัฒนามากกว่าการรบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทั้งสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ทั้งสถานการณ์ทางกายเมือง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี เมื่อทหารช่างมีภารกิจในการพัฒนาที่มากขึ้นแล้ว กำลังพลในองค์กรนั้น จะต้องมีการพัฒนาความรู้และทักษะอยู่ตลอดเวลา เพื่อรองรับภารกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไป และตรงตามเป้าหมายและทิศทางขององค์กร

กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ เป็นหน่วยทหารช่างหน่วยหนึ่ง ที่มีภารกิจหน้าที่ในการพัฒนาประเทศ โดยกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ เป็นหน่วยที่ขึ้นตรงกับกองพลทหารช่างและกรมการทหารช่าง ตามลำดับ มีภารกิจหลัก คือ ดำเนินการสนับสนุนการก่อสร้าง ในภารกิจที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างต่างๆ จากภารกิจของกองพันทำให้พบว่า ภารกิจหลักของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษคืองานก่อสร้าง อีกทั้งข้อมูลทางสถิติด้านงบประมาณโดยการเปรียบเทียบงบประมาณในภารกิจด้านงานก่อสร้าง กับภารกิจด้านการฝึก พบว่างบประมาณในภารกิจของหน่วยงาน ร้อยละ 99.30 เป็นภารกิจด้านงานก่อสร้าง ส่วนงบประมาณในภารกิจทางด้านการฝึกมีเพียงร้อยละ 0.70 ข้อมูลทางสถิตินี้ ส่งผลให้ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการศึกษาแนวทางการพัฒนา กำลังพลด้านงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถบรรลุผลสำเร็จ ตามภารกิจหลักของหน่วยงานได้



ภาพที่ 1.1 ร้อยละของงบประมาณต่อปีด้านการฝึกและด้านงานก่อสร้างของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

ที่มา : ตอนยุทธการและการข่าว กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

กำลังพลของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ประกอบด้วย นายทหารชั้นสัญญาบัตร นายทหารชั้นประทวน และพลทหาร

ตารางที่ 1.1 สถานภาพกำลังพลสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ (เดือน ก.ค.59)

ระดับชั้นยศ	จำนวน(คน)	คิดเป็นร้อยละ
นายทหารชั้นสัญญาบัตร	25	5.71
นายทหารชั้นประทวน	275	62.78
พลทหาร	138	31.51

ข้อมูลจาก : ตอนยุทธการและกำลังพล กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

จากตารางที่ 1.1 สรุปได้ว่ากำลังพลของนายทหารชั้นประทวนมีจำนวนมากที่สุดในหน่วยงาน (ร้อยละ 62.78) ซึ่งกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนนี้ เป็นกำลังสำคัญและเป็นกำลังหลักในการปฏิบัติงานทางด้านงานก่อสร้างของหน่วยงาน โดยมีนายทหารสัญญาบัตรเป็นผู้ควบคุมคุณภาพงานและวางแผนงานก่อสร้างให้งานก่อสร้างนั้นมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน ตามหลักวิศวกรรมและสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ส่วนกำลังพลพลทหารนั้นจะเป็นผู้ช่วยเหลือนายทหารชั้นประทวนในการปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนั้นจากข้อมูลทางสถิติกำลังพลนายทหารชั้นประทวนเป็นกำลังพลที่มีมากที่สุดใ้ในหน่วยงาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษากำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนในด้านการพัฒนาความสามารถด้านงานก่อสร้าง

นายทหารชั้นประทวนที่เข้ามารับราชการในกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษนั้น เป็นบุคลากรที่จบการศึกษาจากสถาบันทางการศึกษาต่างๆ ได้แก่ โรงเรียนนายสิบเหล่าทหารช่าง โรงเรียนช่างฝีมือทหาร โดยวิธีการเข้ารับราชการมาบรรจุในหน่วยงานของกำลังพลนั้น จะใช้วิธีการเลือกบรรจุในหน่วยงานตามผลการเรียนของกำลังพลที่ได้ทำการศึกษาจากสถาบันนั้นๆ ซึ่งหน่วยงานไม่มีโอกาสคัดเลือกกำลังพลให้ตรงกับความต้องการของหน่วยได้ ทำให้หนึ่งในหลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในขั้นตอนการสรรหา กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษไม่สามารถดำเนินการได้ แต่เมื่อกำลังพลเข้ามาบรรจุรับราชการแล้ว หน่วยงานมีหน้าที่ที่จะใช้สามหลักที่เหลือในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มาใช้ในการบริหารกำลังพล เพื่อให้กำลังพลสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ ตรงตามเป้าหมายของหน่วยงาน หนึ่งในหลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญก็คือ การพัฒนา ดังนั้น เมื่อกำลังพลเข้ามารับราชการในกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษแล้ว กองพันจะต้องเป็นผู้พัฒนากำลังพลให้มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการและเป้าหมายของหน่วยงาน ดังนั้น การฝึกอบรมมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่จะพัฒนากำลังพลให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถ ในการปฏิบัติภารกิจด้านงานช่าง

จากข้อมูลการฝึกอบรมของตอนยุทธการและการข่าวกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษพบว่า ในปัจจุบันกำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ได้รับการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างหลังจากเข้ามารับราชการภายในหน่วย ซึ่งประกอบด้วยหลักสูตรต่างๆ ได้แก่

- (1) หลักสูตรบังคับ ได้แก่
 - หลักสูตรนายสิบขั้นต้น
 - หลักสูตรนายสิบอาวุโส
- (2) หลักสูตรอื่นๆที่โรงเรียนทหารช่างจัดขึ้น ได้แก่
 - หลักสูตรช่างยานยนต์ล้อ

หลักสูตรพลประจำรถเกลี่ย
 หลักสูตรพลประจำรถโกยตัก
 หลักสูตรพลประจำรถดักบรรทุก
 หลักสูตรพลขับรถ
 หลักสูตรช่างซ่อมเครื่องยนต์

(3) หลักสูตรการฝึกอบรมภายในหน่วยกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ (Unit School)

หลักสูตรการใช้กล้องสำรวจ
 หลักสูตรการฝึกขับรถยนต์ทหาร

จากข้อมูลการจัดการฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ สามารถอธิบายได้ว่าหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้นเป็นหลักสูตรที่กำหนดมาจาก กรมยุทธศึกษาทหารบก และโรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวอาจไม่เพียงพอในการพัฒนากำลังพล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาหารูปแบบของเนื้อหาและแนวทางในการพัฒนากำลังพลทางด้านงานก่อสร้างเพิ่มเติม โดยใช้หลักทฤษฎีและองค์ความรู้ทางด้านการพัฒนาบุคลากร ศึกษาวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อให้ทราบแนวทางในการฝึกอบรมที่ชัดเจน ซึ่งจะเป็นผลให้กำลังพลนายทหารชั้นประทวนมีการพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะรองรับภารกิจของกรมการทหารช่าง กองทัพบก และรัฐบาลได้อย่างคุณภาพ

1.2 คำถามวิจัย

รูปแบบเนื้อหาและกระบวนการในการฝึกอบรม ของกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมของกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

1.3.2 เพื่อศึกษาประเด็นในการฝึกอบรมของกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ในด้านงานก่อสร้าง

1.3.3 เพื่อศึกษาแนวทางในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง ให้กับกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรม ของกำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ โดยใช้ทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development หรือ HRD) มาเป็นแนวทางในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิจัยได้กำหนดจากนายทหารสัญญาบัตรที่เป็นผู้บริหารระดับสูงของกองพัน นายทหารสัญญาบัตรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และกำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวนทั้งหมดที่ได้รับการฝึกให้ออกปฏิบัติงานก่อสร้าง สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 นายทหารสัญญาบัตรสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ หมายถึง ข้าราชการทหารของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่มีชั้นยศ ตั้งแต่ ร้อยตรี ถึง พันเอก

1.5.2 กำลังพลนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ หมายถึง กำลังพลของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่มีชั้นยศ ตั้งแต่ สิบตรี ถึง จ่าสิบเอก

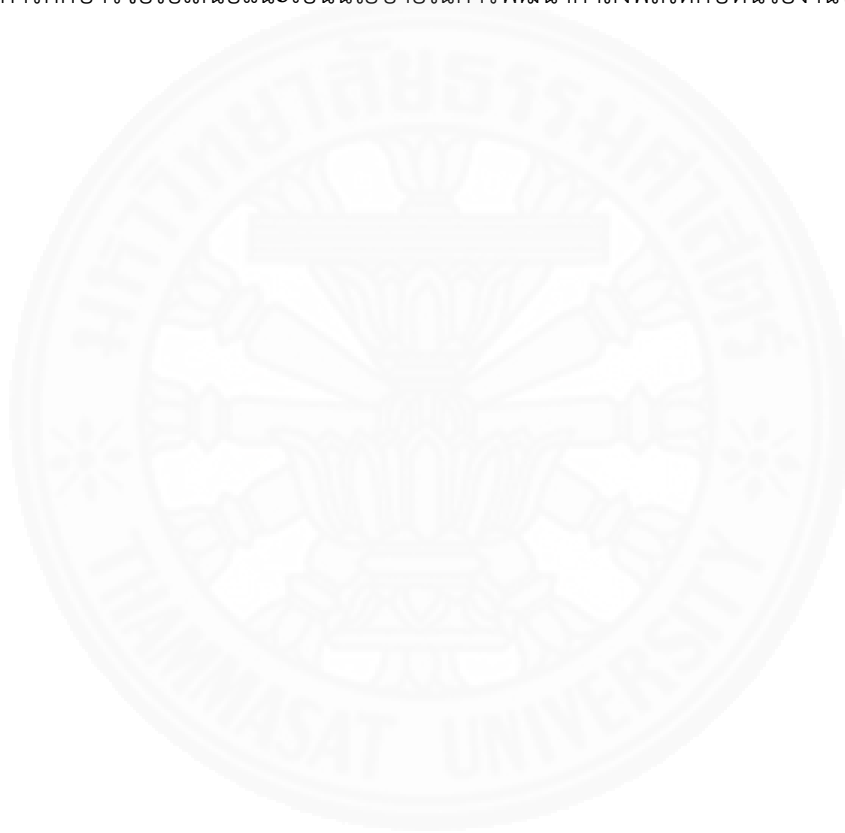
1.5.3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง กระบวนการของการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความสามารถของทุกคนให้กับสังคมหนึ่ง

1.5.4 มาตรฐานงานวิศวกรรม หมายถึง มาตรฐานที่กลุ่มงานพัฒนามาตรฐานการออกแบบและบูรณะอาคาร สำนักวิศวกรรมและงานระบบ กรมโยธาธิการและผังเมืองได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐาน สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและนำไปใช้อ้างอิงเพื่อให้งานก่อสร้างได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยในการทำงาน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ทราบถึงรูปแบบเนื้อหาและแนวทางในการฝึกอบรม ของกำลังพลระดับ นายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง

1.6.2 นำผลที่ได้จากวิจัย มาเป็นแนวทางในการฝึกอบรม ให้กับกำลังพลระดับ นายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในด้านการก่อสร้าง ซึ่งจะป็นองค์ ความรู้ในการพัฒนากำลังพล และสร้างมาตรฐานงานก่อสร้างให้กับหน่วยงาน รวมทั้งสามารถนำผลที่ ได้จากการศึกษาวิจัยไปเสนอแนะเป็นนโยบายในการพัฒนากำลังพลให้กับหน่วยงานระดับสูงต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในดำเนินงานก่อสร้าง ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อมาเป็นแนวทางในการประมวลองค์ความรู้ในการทำวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้าง บทบาท และภารกิจ ของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ
2. แนวคิดการบริหารทรัพยากรมนุษย์
3. แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
4. การฝึกอบรม
5. กระบวนการฝึกอบรม
6. ความจำเป็นในการฝึกอบรม
7. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ
8. ประเภทของการฝึกอบรม
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิดในการวิจัย

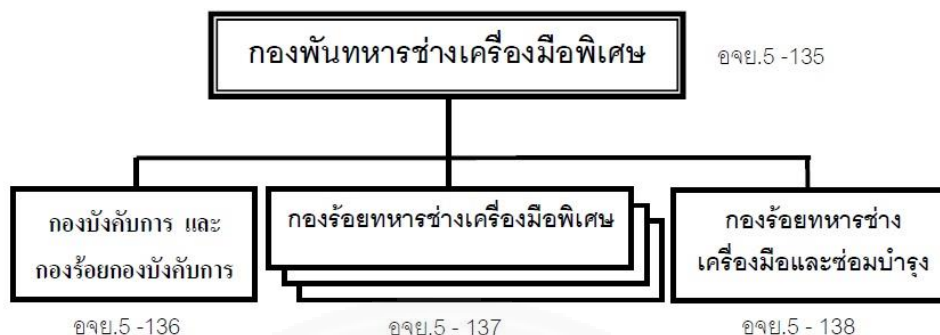
2.1 โครงสร้าง บทบาท และภารกิจ ของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

ภารกิจ

กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ มีหน้าที่ดำเนินการและสนับสนุนการก่อสร้างเส้นทางคมนาคม ระบบทางท่อ และงานก่อสร้างขนาดใหญ่ รวมถึงการสนับสนุนงานก่อสร้างให้หน่วยที่ขึ้นตรงกับกองทัพกในการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ¹

¹แผนกยุทธวิธี โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง, *การจัดหน่วยทหารช่าง* (ราชบุรี: แผนกยุทธวิธี โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง, 2555), 4-27.

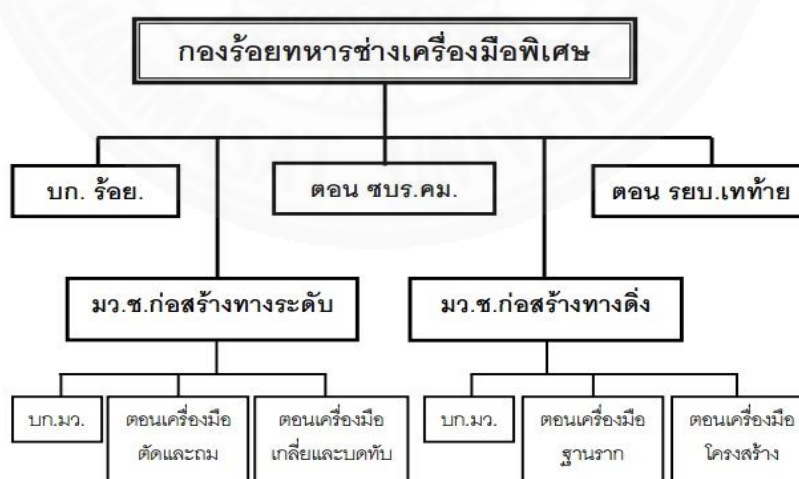
โครงสร้างการจัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ



ภาพที่ 2.1 ผังการจัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

ที่มา : ตอณยุทธการและการข่าว กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นหน่วยระดับของพัน ที่ขึ้นการบังคับบัญชากับกองพลทหารช่าง และกรมการทหารช่างตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ 1 กองบังคับการและกองร้อยกองบังคับการ 3 กองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษ และ 1 กองร้อยทหารช่างเครื่องมือและซ่อมบำรุง แต่ละส่วนมีหน้าที่แตกต่างกันตามโครงสร้างและภารกิจการจัด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาอธิบายเฉพาะในส่วนกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 ผังการจัดกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

ที่มา : ตอณยุทธการและการข่าว กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

กองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นหน่วยระดับกองร้อยมีหน้าที่ สนับสนุนเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือก่อสร้างในการปฏิบัติงานก่อสร้างของกองพลทหารช่าง ที่เป็นงานขนาดใหญ่ และงานที่มีลักษณะพิเศษ ทั้งงานก่อสร้างทางระดับและทางตั้ง ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้ 1 กองบังคับการ กองร้อย 1 หมวดทหารช่างก่อสร้างทางตั้ง 1 หมวดทหารช่างก่อสร้างทางระดับ 1 ตอนซ่อมบำรุง เครื่องมือ 1 ตอนรถยนต์บรรทุกทุกเทท้าย ในปัจจุบันกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษมี 2 กองร้อยหลัก ในการปฏิบัติงานก่อสร้าง ซึ่งกำลังพลในกองร้อย ประกอบไปด้วย นายทหารชั้นสัญญาบัตร นายทหารชั้นประทวน และกำลังพลพลทหาร โดยกำลังพลแต่ละคนจะมีตำแหน่งหน้าที่ของตน โดยมีการระบุนามชำนาญการทางทหาร เพื่อกำหนดสมรรถนะของกำลังพลแต่ละคนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ขออธิบายเฉพาะสมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวนตามการระบุนามชำนาญการทางทหารไว้ในด้านงานก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ด้านงานก่อสร้างทางระดับ

1.1 ตำแหน่งนายงานเครื่องมือก่อสร้าง , พลประจำรถดักบรรทุก , พลประจำรถลากกลาง , พลประจำรถเกลี่ย , พลประจำรถโกยตัก , พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ หมายเลขการชำนาญการทางทหารที่ 612 มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) ใช้และซ่อมบำรุงในหน้าที่พลประจำเครื่องมือ แก่รถชุด รถบดถนน รถเกลี่ยรถลากกลาง ชนิดล้อและชนิดสายพาน เครื่องอัดลมและเครื่องมือใช้ลมอัด

(2) คราด ปรับระดับ แต่งลาด ถมดินในงานถนน ฐานทางรถไฟ ทางวิ่งของสนามบินที่ก่อสร้างด้วยใช้รถลากกลาง รถเกลี่ย

(3) ชักลาด ทำลาดตามยาว ขุดดิน ขนย้ายดินด้วยรถลากกลางและเครื่องมือประกอบ

(4) วางท่อ ปักเสา เสาเข็มโดยใช้เครื่องมือประกอบ

(5) ขุดผิวหน้าดิน ขุดทำมวลดิน เกลี่ยดิน

(6) ซ่อมบำรุงในหน้าที่พลประจำเครื่องมือแก่เครื่องมือก่อสร้าง

(7) กำกับการใช้เครื่องมือ และการซ่อมบำรุงขั้นหน่วยต่อเครื่องมือ

(8) การตรวจดูการทำงานของเครื่องมือ และการตรวจงานที่เสร็จแล้ว

(9) ประสานการใช้เครื่องมือให้เข้ากับงานที่เกี่ยวข้องด้วย

(10) ทำรายงานที่เกี่ยวกับ กำลังพล การใช้การซ่อมบำรุงเครื่องมือ และเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้องจนถึง

1.2 ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก หมายเลขชำนาญการทางทหารที่ 642 มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) ขับรถลาดกิ่งพ่วง รถบรรทุกหนักอื่น หรือเฉพาะการเพื่อขนกำลังพล สิ่งอุปกรณ์ และยุทธโปกรณ์

(2) ประสิทธิภาพบำรุงรถ ด้วยการตรวจสอบน้ำมันเครื่อง หม้อน้ำ ตลอดจนให้การหล่อลื่น ตรวจสอบเกี่ยวกับความปลอดภัย เรื่องยาง โคมไฟแสงสว่างและระบบท่อไอเสีย

(3) สังเกตและกำกับดูแลในเรื่องการเคลื่อนย้ายน้ำหนักบรรทุกตลอดจนการผูกยึดของที่บรรทุก เพื่อป้องกันการสูญหาย การขยับเขยื้อนและการชำรุดจากพายุ

(4) บันทึกรายละเอียดการใช้รถ เช่นจำนวนระยะทางที่วิ่งไปยังตำบล ปลายทาง ตลอดจนข้อขัดข้องของรถขณะใช้งาน ลงในใบอนุญาตใช้รถ

2. งานก่อสร้างทางดิ่ง

2.1 ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง หมายเลขชำนาญการทางทหารที่ 511 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ปฏิบัติหน้าที่ช่างไม้ทั่วไปในการปลูกสร้าง และบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างที่เป็นไม้ และสิ่งของที่เป็นไม้ชนิดต่างๆ

(2) พิจารณาพิมพ์เขียว ภาพร่าง ภาพเขียน และแบบสำหรับงานก่อสร้าง

(3) ตรวจสอบงานที่ต้องซ่อมแซม ประมาณวัสดุที่ต้องการใช้ และทำการเบิกเครื่องมือและวัสดุ

(4) ทำแบบหล่อคอนกรีต หรือนั่งร้าน เพื่อใช้ในการก่อสร้าง หรือซ่อมแซมกำแพงซีเมนต์ หรืออิฐต่างๆ

(5) จัดสร้าง โครงอาคาร ฝ้าด้านข้าง หรือฝายภายนอก และทำพื้นรอง

(6) ติดตั้งกรอบประตู และกรอบหน้าต่าง

(7) ติดตั้งประตู หน้าต่าง และบันได

(8) ตกแต่งภายในอาคาร เช่น พื้น บันได ไม้ประกับฝาผนัง ตู้ และเครื่องประกอบอื่นๆ

2.2 ตำแหน่งช่างโครงสร้าง หมายเลขชำนาญการทางทหารที่ 512 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ยกและเคลื่อนย้ายของหนัก ใช้เครื่องขนสัมภาระ นำเข้าที่และประกอบชิ้นส่วนหรือโครงสร้างสำเร็จรูป และส่วนประกอบโครงสร้างอื่นๆ

(2) พิจารณาพิมพ์เขียว หรือแบบ และเตรียมเหล็ก ไม้และชิ้นส่วนอื่นโดยตัดให้ได้ขนาด

2.3 ตำแหน่งช่างปูน หมายเลขชำนาญการทางทหารที่ 513 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) สร้าง และซ่อมแซมกำแพงท่อระบายน้ำ เครื่องหมุนสะพาน ทางถนน ปล่องไฟ สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานปูน

(2) พิจารณาพิมพ์เขียว หรือแบบอาคารอื่นๆ เพื่อกำหนดการดำเนินงานโดยละเอียด ชนิดและจำนวนวัสดุที่ต้องการใช้

(3) ตัด แต่ง และขัดผิวหินให้ได้ขนาดและรูปร่างที่เหมาะสม

(4) ทำฐานสิ่งก่อสร้างด้วยปูนก่อ หรือซีเมนต์

(5) ก่ออิฐหรือหิน

(6) ช่วยในการประกอบแบบหล่อคอนกรีตของกำแพง พื้นทางเท้า ถนน และทางขึ้นลงของเครื่องบิน

2.4 ตำแหน่งช่างท่อ หมายเลขชำนาญการทางทหารที่ 522 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ติดตั้งและซ่อมระบบท่อ และอุปกรณ์สำหรับน้ำ และการระบายสิ่งโสโครก

(2) ศึกษารายละเอียดของงาน เพื่อกำหนดขนาดท่อที่เหมาะสม และชนิดอุปกรณ์ที่ต้องการ

(3) วัด ตัด ทำเกลียว หรือตัดท่อโลหะ คอนกรีต ไม้ หรือกระเบื้อง

(4) ต่อท่อด้วยข้อต่อ และด้วยการเชื่อม

(5) ติดตั้งส้วม ที่อาบน้ำ และอุปกรณ์อื่นๆ

(6) ชำระล้างท่อตัน

2.5 ตำแหน่งช่างไฟฟ้า หมายเลขชำนาญการทางทหารที่ 355 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ติดตั้ง ตรวจสอบ และซ่อมระบบกำลัง แสงสว่าง ตลอดจนเครื่องประกอบต่างๆ ศึกษาเรื่องพิมพ์เขียว และแผนวงจรทางสาย

(2) รั้งวัด ตัด ตัด ประกอบให้เป็นรูปและติดตั้งท่อทางสาย วางสายท่อท่อ

(3) ต่อวงจรไฟฟ้าเข้ากับแหล่งกำเนิดกำลัง

(4) ตรวจสอบ และซ่อมวงจรไฟฟ้าลัด

(5) ปฏิบัติบำรุงรักษาขั้นต้นแก่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเล็กๆ ที่เคลื่อนย้ายได้ มอเตอร์ไฟฟ้า และเครื่องบังคับวงจรทางไฟฟ้า

2.6 ตำแหน่งช่างเชื่อม หมายเลขชำนาญการทางทหารที่ 442 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) เชื่อมสิ่งที่เป็นโลหะ และชิ้นส่วนของยุทธภัณฑ์ที่ทำด้วยโลหะ

(2) เลือกลงและตัดโลหะให้ได้ตามขนาดที่ต้องการ ยัด งอ ตัด ทำรูหรือปิดโลหะ ให้ความร้อนแก่โลหะ

(3) ตรวจสอบบูรปร่างและชนิดของโลหะ ความหนาของบริเวณเชื่อมเพื่อกำหนดวิธีเชื่อม

(4) เลือกเชื่อมและเชื่อมประสานที่ถูกต้อง เพื่อให้โลหะที่เชื่อมติดกันแน่นสนิทแข็งแรง

(5) เชื่อมโลหะจำพวกเหล็กและโลหะที่ไม่เป็นเหล็ก โดยใช้เครื่องเชื่อมแก๊ส เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เชื่อมโลหะ 2 ชนิดต่างกัน

2.7 ตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น หมายเลขขำนาฎการทางทหารที่ 611 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) บังคับเครื่องเพื่อหมุน ยก ลดคั้นปั่นจั่น เคลื่อนย้ายปั่นจั่น
- (2) พิจารณาน้ำหนักวัตถุ ก่อนทำการยกเพื่อความปลอดภัย
- (3) กำกับดูแลการผูกมัดของหนัก
- (4) ทำการซ่อมบำรุงในหน้าที่พลขับ ปรับชิ้นส่วนเล็กๆ แก้เครื่องจักรและเครื่องมือ และทำการบริการแก่เครื่องมือดังกล่าว เช่น เติมเชื้อเพลิง เติมน้ำมันหล่อลื่น ตัวหล่อให้เย็น
- (5) ทำรายงานการทำงานของเครื่องมือ²

จากโครงสร้าง บทบาท ภารกิจ และการจัดหน่วยงานนั้น ทำให้ทราบถึงภารกิจของ กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ มีหน้าที่หลักในการปฏิบัติงานก่อสร้าง ในด้านการจัดกำลังพลเพื่อออกปฏิบัติงานก่อสร้าง จะมีการจัดเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบังคับบัญชาและส่วนควบคุมงาน และส่วนชุดปฏิบัติงาน ซึ่งชุดปฏิบัติงาน จะเป็นกำลังหลักในการก่อสร้างในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวน และกำลังพลพลทหาร ความสำเร็จของงานก่อสร้างจะมีส่วนบังคับบัญชาเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างให้ได้มาตรฐานตามหลักวิศวกรรม และอยู่ในกรอบระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนด ส่วนชุดปฏิบัติงานคือแรงงานที่ใช้ในการก่อสร้าง จะต้องมีความรู้ความเข้าใจและทักษะทางงานช่าง เพื่อลดความผิดพลาดในงานก่อสร้าง เมื่อกำลังพลในชุดปฏิบัติงานมีความเข้าใจในงานก่อสร้าง ก็จะส่งผลต่อการประหยัดวัสดุในการก่อสร้าง และประหยัดเวลาในการก่อสร้าง ดังนั้นกำลังพลควรมีการพัฒนาในด้านงานก่อสร้างให้มีความรู้ และทักษะที่เพิ่มขึ้น

² กองพันทหารช่างที่ 111, หมายเลขความขำนาฎการทางทหาร สำหรับนายทหารและนายสิบ (เลข ชกท.) ของหน่วยทหารช่างก่อสร้าง (ราชบุรี: กองพันทหารช่างที่ 111, 2532), 17-24.

2.2 แนวคิดการบริหารทรัพยากรมนุษย์

2.2.1 ความหมายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การระบุนการณ์ที่ผู้บริหารใช้ศิลปะและกลยุทธ์ดำเนินการสรรหา คัดเลือก และบรรจุบุคลากรที่มีคุณสมบัติเข้าปฏิบัติงานในองค์การพร้อมทั้งใส่ใจพัฒนาบำรุงรักษาให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีในการปฏิบัติงาน และยังรวมถึงการแสวงหาวิธีการที่ทำให้บุคลากรในองค์การที่ต้องพ้นจากการปฏิบัติงานด้วยเหตุสุขภาพ เกษียณอายุ หรือเหตุอื่นใดในงานให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข³

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การจัดการในเรื่องทรัพยากรมนุษย์ขององค์การ เช่น เรื่องการสรรหา การพัฒนา การรักษา และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรบุคคล ให้สามารถพัฒนาทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจและเทคโนโลยียุคใหม่ รวมถึงการตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลให้มากที่สุดด้วยเทคโนโลยีและวิทยาการด้านต่างๆ⁴

2.2.2 หลักพื้นฐานของการบริหารทรัพยากรมนุษย์

การบริหารทรัพยากรมนุษย์โดยทั่วไปมีภารกิจและหลักการพื้นฐานอยู่ 4 ประการ คือ

(1) การสรรหา (Recruitment) หลักที่สำคัญของการสรรหาและเลือกสรรบุคคลให้เข้ามาทำงาน คือ เลือกคนที่มีความเหมาะสมกับตำแหน่งที่สุดให้มาทำงานในองค์กร มิใช่เลือกคนที่มีวุฒิทางการศึกษาหรือค่าตัวสูงที่สุดทำงานเสมอไป แต่จุดที่เหมาะสมน่าจะอยู่ที่ตำแหน่งดังกล่าว มีภารกิจและความคาดหวังอย่างไรในองค์กร

(2) การพัฒนา (Development) เนื่องจากภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละองค์กรมีความแตกต่างกัน พนักงานจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กรให้ได้อย่างที่คาดหวัง จึงต้องมีการพัฒนาบุคลากรอยู่ตลอดเวลาภายใต้หลักการพัฒนาบุคคลที่ดี โดยทั่วไปหลักการพัฒนาคน คือ พัฒนาคคนให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีขีดความสามารถที่จะรองรับภารกิจที่มีมากยิ่งขึ้น

³ พะยอม วงศ์สารศรี, *การบริหารทรัพยากรมนุษย์* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุภา จำกัด, 2545), 5.

⁴ ดนัย เทียนพุด, *ธุรกิจของ Hr B2e : Business to Employee* (กรุงเทพฯ: บริษัท นาโกต้า จำกัด, 2546), 17.

(3) การรักษานักงาน (Retention) เมื่อได้คนที่เหมาะสมกับงานแล้ว องค์กรต้อง มีมาตรการในการรักษาคนให้อยู่กับองค์กรให้นานที่สุด หลักสำคัญ คือ ให้นักงานมีความพึงพอใจต่อ งานและองค์กรให้มากที่สุด โดยใช้มาตรการทางการบริหาร ระบบค่าตอบแทน ระบบพนักงาน สัมพันธ์ และการสรรหาว่าจ้างที่เหมาะสม

(4) การใช้ประโยชน์ (Utilization) หลักทั่วไปของทุกองค์กรคาดหวังเสมอว่า สามารถจ้างคนมาทำงานให้อย่างคุ้มค่าที่สุด เมื่อได้คนที่ต้องการมาอยู่ด้วยแล้ว จะใช้งานอย่างไรให้ คุ้มค่า และพนักงานเต็มใจให้ใช้งานและมีความพึงพอใจในงาน⁵

จากข้อมูลผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ คือ กระบวนการที่ ผู้บริหาร บริหารจัดการกำลังพล โดยมีหลักพื้นฐาน 4 ประการ คือ การสรรหา การพัฒนา การรักษา พนักงาน การใช้ประโยชน์ ในหน่วยงานของผู้วิจัย คือ กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ซึ่งเป็น หน่วยงานระดับกองพัน ในหลักเรื่องการสรรหากำลังกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษไม่ได้เป็น หน่วยงานในการสรรหากำลังพล แต่เป็นหน่วยงานที่รับกำลังพลโดยการสรรหา ซึ่งกำลังพลที่เข้ามา นั้นมาจากหลายสถาบันการศึกษา เช่น จากโรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง จากโรงเรียน ช่างฝีมือทหาร เป็นต้น โดยกำลังพลที่เข้ามาบรรจุในกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษแล้ว กองพัน ทหารช่างเครื่องมือพิเศษจะต้องเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่พัฒนา รักษากำลังพล และใช้ประโยชน์จาก กำลังพล ให้บรรลุเป้าหมายที่หน่วยงานตั้งไว้ จากหลักพื้นฐาน 4 ประการของการบริหารทรัพยากร มนุษย์นี้ ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาการพัฒนา กำลังพล เพราะเป็นหลักพื้นฐานแรกในการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

2.3 แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

2.3.1 ความหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง กระบวนการของการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความสามารถของทุกคนในสังคมหนึ่ง (Human Resource Development is the process of increasing the knowledge, the skills, and the capacities of all the people in a society)⁶

⁵รุ่งรอด รุ่งนภา, “แนวทางพัฒนาบุคลากรด้านการบินของสำนักฝนหลวงและการบินเกษตร” (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, การบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2549), 11.

⁶Frederick Harbison and Charles A. Myers, *Education, Manpower, and Economic Growth* (New York: McGraw – Hill Book Company, 1964), 2.

2.3.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประกอบด้วย

2.3.2.1 การศึกษา (Education)

2.3.2.2 การฝึกอบรม (Training)

2.3.2.3 การพัฒนา (Development)

2.3.2.4 สุขภาพอนามัยและโภชนาการ (Health and Nutrition)

จะเห็นได้ว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประกอบไปด้วย การศึกษา การฝึกอบรม การพัฒนา สุขภาพอนามัยและโภชนาการ แต่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอศึกษาในเรื่องของการฝึกอบรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการฝึกอบรมนั้นเหมาะสมกับบริบทในการปฏิบัติงานของกำลังพล สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ เพราะว่าการปฏิบัติงานก่อสร้างนั้น กำลังพลจะต้องมีความชำนาญ และทักษะที่ดีในการปฏิบัติงานช่างแต่ละประเภท

2.4 การฝึกอบรม

2.4.1 ความหมายการฝึกอบรม

การฝึกอบรม หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่ถูกออกแบบขึ้นมา เพื่อให้บุคคลที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน หรือกำลังจะได้รับมอบหมายงานให้ทำ สามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น⁷

การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่ได้วางแผนไว้ เพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขทัศนคติ ความรู้ หรือความชำนาญงานให้ดีขึ้น โดยผ่านประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในกิจกรรมหนึ่ง หรือหลายๆ กิจกรรม ซึ่งจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมในสถานการณ์การทำงาน คือ การพัฒนาความสามารถของบุคคลให้ตรงกับความต้องการทั้งในปัจจุบันและในอนาคตขององค์กร⁸

⁷ Leonard Nadler, *Developing Human Resources* (Houston, Texas: Gulf Publishing, 1970), 40.

⁸ John Kenney and Margaret Reid, *Training Intervention* (Great Britain: Institute of personnel Management, 1970), 2.

การฝึกอบรม หมายถึง กรรมวิธีที่จะเพิ่มพูนสมรรถภาพของพนักงานในการทำงาน ทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยการพัฒนานิสัยแห่งความคิด และการกระทำความชำนาญ ความรู้ และ ทักษะต่างๆ⁹

ตามทรรศนะของผู้วิจัย สามารถสรุปความหมายของการฝึกอบรมได้ว่า “กระบวนการที่จะพัฒนากำลังพลด้วยการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ ทักษะ ทักษะคิด แนวคิด ให้สามารถ ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น ส่งผลที่เป็นประโยชน์ต่องานและต่อองค์กรในปัจจุบันและอนาคต”

2.4.2 สาเหตุที่ต้องมีการฝึกอบรมและประโยชน์ของการฝึกอบรม

เมื่อการฝึกอบรม เป็นวิธีการพัฒนาบุคคลอย่างหนึ่งจะช่วยให้คนมีคุณภาพและ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น การฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมาก สำหรับทุกหน่วยงาน ในสภาวะการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันสูง มาก โดยสาเหตุที่ต้องมีการฝึกอบรมและประโยชน์ของการฝึกอบรม อาจประมวลได้ดังนี้

2.4.2.1 ไม่มีสถาบันการศึกษาใด ที่สามารถสอน และผลิตนักศึกษาให้สามารถเข้า ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ได้ในทันทีหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรม บุคคลที่เพิ่งเริ่มทำงานใหม่ๆ และไม่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานนั้นมาก่อน เพื่อให้สามารถ ปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้นได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน แนวทางปฏิบัติ และกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของหน่วยงานนั้น

2.4.2.2 การฝึกอบรม จะช่วยให้บุคคลต่างๆ ในหน่วยงาน สามารถปฏิบัติงานตาม ขั้นตอนหรือวิธีการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงใหม่ได้อย่างถูกต้อง

2.4.2.3 การฝึกอบรม จะช่วยพัฒนาบุคลากร ปรับปรุงความสามารถในการทำงาน ให้สูงขึ้น ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะคิด รวมถึงมีแนวคิดหรือวิทยาการใหม่ๆ อันทันสมัย เพื่อให้ก้าวทันต่อความเจริญก้าวหน้า และทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น

2.4.2.4 การฝึกอบรม จะช่วยให้บุคคลได้เรียนรู้ เพิ่มเติมประสบการณ์ ทำให้บุคคล เหมาะสมกับงานยิ่งขึ้น

2.4.2.5 การฝึกอบรมจะช่วยเพิ่มผลผลิต หน่วยงานจะได้ผลงานมากขึ้น เพราะ ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้มาตรฐาน

⁹อมร รักษาสัตย์ และ โสรจ สุธิตกุล, *การบริหารงานบุคคลในประเทศไทย* (พระนคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2505), 359.

2.4.2.6 การฝึกอบรม จะช่วยปรับปรุงหรือเพิ่มพูนคุณภาพ และประสิทธิภาพในการทำงาน หรือวิธีการทำงานให้ดีขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ และความต้องการของหน่วยงานด้วย

2.4.2.7 การฝึกอบรม จะช่วยให้บุคคลได้มีโอกาสพัฒนาท่าที และบุคลิกภาพของตนให้เหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่

2.4.2.8 การฝึกอบรม เป็นวิธีการสนับสนุนการศึกษาตลอดชีพ เพื่อประโยชน์แก่ผู้นำเข้ารับการฝึกอบรมเอง จึงเป็นการจูงใจอย่างหนึ่ง

2.4.2.9 การฝึกอบรม จะช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ และความสามัคคีกลมเกลียวกันในการทำงาน ช่วยในการติดต่อประสานงาน และให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันระหว่างผู้เข้ารับการอบรม และผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเดียวกัน

2.4.2.10 การฝึกอบรม จะช่วยลดเวลาในการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานต่างๆ ให้น้อยลง

2.4.2.11 การฝึกอบรม จะช่วยลดการบังคับบัญชาให้น้อยลง ลดเวลาในการตรวจสอบแก้ไขงานให้น้อยลง และช่วยแบ่งเบาภาระงานของผู้บังคับบัญชาได้มากขึ้น เพราะผู้ผ่านการฝึกอบรมจะปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.4.2.12 การฝึกอบรม จะช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพการทำงานของผู้เข้ารับการอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฝึกอบรมบางหลักสูตรที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น

2.4.2.13 การฝึกอบรม จะช่วยลดความสิ้นเปลือง และประหยัดรายจ่ายได้มาก เพราะการฝึกอบรมจะจัดขึ้นในเวลาอันสั้น แต่สามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระ รวมทั้งขั้นตอนและวิธีการต่างๆ ได้มาก

2.4.2.14 การฝึกอบรม จะช่วยให้บุคคลต่างๆ ในหน่วยงาน มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น

2.4.2.15 การฝึกอบรม จะช่วยเสริมสร้างคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานช่วยลดอุบัติเหตุและความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานลงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ

2.4.2.16 การฝึกอบรม จะช่วยลดความขัดแย้งระหว่างผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน และถือเป็นการประชาสัมพันธ์อย่างหนึ่งด้วย

2.4.2.17 การฝึกอบรม จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์การ รวมถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานได้

2.4.2.18 การฝึกอบรม จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในหน่วยงานให้สอดคล้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานนั้นๆ ด้วย¹⁰

กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันทหารช่างก่อสร้างหนึ่งที่ได้รับภารกิจในการก่อสร้าง จากกรมการทหารช่าง ดังนั้นกำลังพลสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษจึงมีความจำเป็นในการพัฒนางานในหน้าที่ของตนเอง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญให้ดีขึ้น ส่งผลต่อความก้าวหน้าของตนเองและส่งผลต่อความสำเร็จของงาน ซึ่งกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่ในการพัฒนากำลังพลในหน่วยงานของตนเอง โดยตอนยุทธการและการฝึกของกองพันมีหน้าที่หลักในการจัดหลักสูตรในการฝึกอบรมทั้งในด้านงานฝึกและด้านงานก่อสร้าง เหตุผลที่จะต้องจัดการฝึกอบรม เนื่องจากกำลังพลสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ได้จบมาจากหลายๆสถาบันของการศึกษา ทำให้มีความรู้พื้นฐานทางด้านงานช่างไม่เท่าเทียมกัน การฝึกอบรมจะทำให้กำลังพลมีทักษะที่เพิ่มขึ้นสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้นและมีความผิดพลาดน้อยลงสามารถรองรับกับภารกิจที่เพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในเรื่องการฝึกอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากำลังพลของหน่วย

2.5 กระบวนการฝึกอบรม

เนื่องจากการฝึกอบรมที่มีรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีดำเนินการต่างๆมากมาย ซึ่งจะต้องสิ้นเปลืองทั้งเวลาเตรียมการ เวลาดำเนินการต่างๆ และที่สำคัญคือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ อย่างมากมายในการดำเนินการฝึกต่างๆ ด้วย ดังนั้น สิ่งที่มีกเป็นความหนักใจ และอยู่ในใจของผู้บริหารงานฝึกอบรมและผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรมอยู่เสมออย่างหนึ่ง ก็คือ ทำอย่างไรการฝึกอบรมจึงจะได้ผล และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

สำหรับแนวคำตอบในเรื่องนี้ ก็คือ ผู้บริหารงานฝึกอบรมและ/หรือผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม จะต้องใช้ทั้ง “ศาสตร์” ในการดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการฝึกอบรมอย่าง

¹⁰ ชาญ สวัสดิ์สาธาณี, คู่มือนักฝึกอบรมมืออาชีพ เทคนิคการฝึกอบรมและการจัดสถานที่ประชุม/ฝึกอบรม (นนทบุรี: สวัสดิการสำนักงาน ก.พ., 2556), 48-50.

เป็นระบบ ครบวงจร และจะต้องใช้ “ศิลปะ” ในการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การประสานสัมพันธ์กับทุกหน่วย ทุกฝ่ายเป็นไปอย่างเรียบร้อยราบรื่นด้วยดี เพราะงานฝึกอบรมเป็นงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับประสานกันกับบุคคลหรือหน่วยงานหลายหน่วย หลายฝ่าย ทั้งภายในหน่วยงานเดียวกันและภายนอกหน่วยงานด้วย

2.5.1 รูปแบบของกระบวนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ (Charn's Training Process Model)

รูปแบบของการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.1.1 ปัญหาในการปฏิบัติงาน

โดยสภาพความเป็นจริงแล้ว ทุกหน่วยงาน ทุกองค์การจะต้องมีปัญหาในการปฏิบัติงานทั้งนั้น เพียงแต่ว่าปัญหาในการปฏิบัติงานนั้น จะเป็นปัญหาประเภทใดเท่านั้น เช่น ปัญหาประเภทขัดข้อง ปัญหาประเภทป้องกัน ปัญหาประเภทพัฒนา เป็นต้น จึงจำเป็นที่หน่วยงานนั้นจะต้องทราบว่า มีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้างในการปฏิบัติงาน และจะต้องยอมรับว่ามีปัญหานั้นๆ เกิดขึ้นด้วยเสียก่อน

2.5.1.2 ใคร/กลุ่มใดมีปัญหา

เมื่อได้ทราบและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานนั้นๆ แล้ว ก็มาพิจารณาคนที่ผู้ปฏิบัติงานว่า ใครหรือกลุ่มใดบ้าง ที่มีปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อจะได้ทราบจำนวนและกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีปัญหา ที่ควรจะได้รับคำแนะนำ แก้ไขหรือพัฒนาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.5.1.3 สาเหตุของปัญหา

เมื่อได้ทราบว่า ผู้ปฏิบัติงานคนใดหรือกลุ่มใดบ้างที่มีปัญหาในการปฏิบัติงานแล้ว ก็ต้องวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเหล่านั้นทั้งหมดว่ามีสาเหตุเกิดจากอะไร เพื่อจะได้หาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นได้ตรงจุดและเหมาะสมด้วย

2.5.1.4 เกิดจากขาด KASA

หากสาเหตุของปัญหาในการปฏิบัติงานนั้น เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skill) หรือทัศนคติ (Attitude) ที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังกล่าวข้างต้นนี้ ก็ย่อมจะสามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรมหรืออาจใช้วิธีอื่นที่เหมาะสมกว่าและ/หรือประหยัดกว่าการฝึกอบรมได้

2.5.1.5 เกิดจากสาเหตุอื่น

หากสาเหตุของปัญหาในการปฏิบัติงานนั้น เกิดจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skill) หรือทัศนคติ (Attitude) ที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน เช่น ขาดขวัญหรือกำลังใจในการปฏิบัติงาน การมอบหมายงานที่ไม่เหมาะสม หรือการจัดเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติงานต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมสอดคล้องกับความรู้ ความสามารถหรือความถนัดของบุคคลนั้น ระบบงานหรือโครงสร้างของหน่วยงานไม่เหมาะสม การบริหารงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ (ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน) ขำรูดหรือไม่มีประสิทธิภาพ ฯลฯ ก็ย่อมไม่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม แต่จะแก้ไขได้โดยวิธีอื่น ซึ่งจะต้องวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาให้ตรงกับสาเหตุที่แท้จริง

2.5.1.6 วิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม

เมื่อทราบได้ว่า สาเหตุของปัญหาในการปฏิบัติงานนั้น สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรมแล้ว ก็ต้องมาวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมกันจริงๆ เพื่อ

- (1) ยืนยันว่า เป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมจริงๆ ไม่ใช่ความต้องการในการฝึกอบรมส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน
- (2) ยืนยันว่า เป็นความจำเป็นที่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม
- (3) ให้ทราบ ประเภทของความจำเป็นในการฝึกอบรม
- (4) ให้ทราบ ขอบเขตของความจำเป็นในการฝึกอบรม และความลึกของเนื้อหาที่ควรได้รับการพัฒนาและการฝึกอบรม
- (5) ระบุความจำเป็นในการฝึกอบรมที่จะต้องได้รับการพัฒนาและฝึกอบรม โดยเน้นให้ความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skill) หรือทัศนคติ (Attitude) ในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ¹¹

2.5.1.7 สร้างหลักสูตรฝึกอบรม

เมื่อได้วิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมนั้นแล้ว ก็จะเอาความจำเป็นในการฝึกอบรมดังกล่าว มาใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่มที่มีปัญหาดังกล่าว โดยผู้รับผิดชอบโครงการฝึกของหน่วยงานนั้น และ

¹¹ เรื่องเดียวกัน, 81-86.

ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ในสาขาวิชาต่างๆ ในเรื่องที่จะจัดฝึกอบรมนั้นจะต้องมาร่วมกันสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมนั้นขึ้นมา จึงจะได้หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้มาตรฐาน เหมาะสม และสอดคล้องกับความจำเป็นในการฝึกอบรมนั้นด้วย

2.5.1.8 จัดดำเนินการฝึกอบรม

เมื่อได้สร้างหลักสูตรฝึกอบรมนั้นแล้ว ก็จะเอาหลักสูตรการฝึกอบรมนั้นไปจัดดำเนินการฝึกอบรมตามแนวทางต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรมให้กับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ หรือทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น หรือปรับเปลี่ยนทัศนคติหรือพฤติกรรมในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามความจำเป็นในการฝึกอบรมที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้วตั้งแต่ตอนต้น

2.5.1.9 ประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม

หลังจากที่ได้ดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมดังกล่าวแล้ว ก็จะมีการประเมินและติดตามผลการฝึกอบรมกันอย่างเป็นระบบ ทั้งกระบวนการ จึงจะทราบได้ว่า หลักสูตรฝึกอบรมดังกล่าวบรรลุผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมหรือไม่ อย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคในการจัดดำเนินการฝึกอบรมหรือไม่ อย่างไร และมีข้อควรปรับปรุงแก้ไขในด้านต่างๆ หรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้ เพื่อจะได้นำเอาผลที่ได้จากการประเมินและติดตามผลการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการแก้ไขปรับปรุงในด้านต่างๆ ทุกด้าน เพื่อให้ผลการฝึกอบรมนั้นได้ผล ได้มาตรฐานและเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด ที่สำคัญที่สุด คือ ผู้ผ่านการฝึกอบรมนั้น จะต้องสามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้การบรรเทาหรือขจัดปัญหาในการปฏิบัติงานที่ประสบอยู่ในหน่วยงานนั้นด้วย

จากข้อมูลรูปแบบของกระบวนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ (Charn's Training Process Model) สามารถสรุปได้ดังนี้ การฝึกอบรมนั้นผู้บริหารจะต้องทราบถึงปัญหาในการปฏิบัติงานว่าในหน่วยงานนั้นมีปัญหาใดบ้าง และกำลังพลคนใดหรือกลุ่มใดที่เป็นปัญหาในการปฏิบัติงาน และสาเหตุของกำลังพลที่มีปัญหาในการปฏิบัติงานคืออะไร หลังจากนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตร จัดดำเนินการฝึกอบรม และประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม ตามลำดับ แต่สำหรับการศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้ จะทำการศึกษาความต้องการในการฝึกอบรม โดยพิจารณา ถึงปัญหาในการปฏิบัติงาน กลุ่มคน และความต้องการในการฝึกอบรม

2.6 ความจำเป็นในการฝึกอบรม

ความจำเป็นในการฝึกอบรม หมายถึง ปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้องใดๆ เรื่องใดเรื่องหนึ่งในการทำงาน เช่น ความรู้ไม่พอ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ ความชำนาญ และสามารถแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม¹²

ความจำเป็นในการฝึกอบรม หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร การเปลี่ยนแปลงบุคลากรโดยกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ หรือปรับปรุงทัศนคติจะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน¹³

ตามธรรมชาติของผู้วิจัย สามารถสรุปความหมายของความจำเป็นในการฝึกอบรมได้ว่า สภาพปัญหา อุปสรรค ในการทำงานของบุคลากร ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดย การเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ หรือการปรับปรุงทัศนคติ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน

การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นเรื่องที่ฝ่ายบริหารขององค์กรหรือหน่วยงานต้องเข้าเกี่ยวข้องรับรู้ และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพราะการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของกระบวนการฝึกอบรม ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่จะช่วยแก้ปัญหาหรืออุปสรรค รวมทั้งการเพิ่มเติมส่วนที่ยังขาดอยู่ให้สมบูรณ์ขึ้น เพื่อหน่วยงานจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การตามที่ฝ่ายบริหารกำหนดไว้¹⁴

ความจำเป็นในการฝึกอบรมนั้นมองได้ 3 ระดับชั้นของความสำคัญ กล่าวคือ ความจำเป็นในการฝึกอบรมจะเป็นส่วนหนึ่งหรือข้อมูลที่สำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติตามวัตถุประสงค์ หรือความจำเป็นในการฝึกอบรมนั้น ผู้ดำเนินการควรกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมให้ชัดเจน 3 ระดับ คือ (1) ชั้นเริ่มต้น เป็นการฝึกอบรมเพื่อสนองความจำเป็นขั้นต้นให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม ตัวอย่างการฝึกอบรมแบบนี้ เช่น การฝึกอบรม

¹² วิจิตร อวาทกุล, *การฝึกอบรม* (กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540), 127.

¹³ James H. Morrison, *Training and Development Handbook* (New York McGraw – Hill, 1976), 9.

¹⁴ T.H. Boydell, *A Guide to the Development Handbook* (New York: McGraw-Hill, 1979), 13.

ปฐมนิเทศ (Orientation Training) การฝึกอบรมก่อนเลื่อนตำแหน่ง (Pre – Promotional Training) เป็นต้น (2) ขั้นที่สองเป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถแก้ไขปัญหาและตัดสินใจในการปฏิบัติงานของตนเองได้ การฝึกอบรมประเภทนี้มักจะมุ่งเรื่องการฝึกอบรมที่เน้นปัญหาที่แท้จริงในการทำงาน (Problem – Oriented or Problem – Solving Training Programme) การฝึกอบรมประเภทนี้มักจะเป็นระยะสั้นๆ และดำเนินการเป็นระยะๆ อยู่ตลอดเวลา แล้วแต่ความจำเป็นที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หรือเมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน (3) ขั้นสูงเป็นการฝึกอบรมที่มุ่งอนาคต เป็นการฝึกอบรมเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อช่วยให้การพัฒนาการปฏิบัติงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา โอดิอเน (Odiorne) เรียกการฝึกอบรมประเภทนี้ว่า Innovation Training Programme¹⁵

ประเด็นหลักของการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมมี 3 ระดับ คือ

1. การวิเคราะห์องค์กร (Organizational Analysis) เป็นการแสดงให้เห็นถึงข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนขององค์กร องค์กร (Organization) เป็นการวางแผนร่วมมือกันให้ดำเนินกิจกรรมบุคคลจำนวนมาก เพื่อให้บรรลุถึงความสำเร็จในบางสิ่งบางอย่าง โดยมีการแบ่งงานกันทำตามหน้าที่ ตลอดจนมีสายการบังคับบัญชา อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

การวิเคราะห์องค์กร (Organizational Analysis) หมายถึง การตรวจสอบระบบองค์ประกอบขององค์กร โดยเริ่มจากตรวจสอบเป้าหมายขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว วัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์ย่อย ทรัพยากรขององค์กร สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร การวิเคราะห์องค์กรทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการบริหารงานในอนาคตได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาบุคลากรว่าบุคลากรในระดับใดมีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องใดบ้าง

2. การวิเคราะห์งาน (Job Analysis) คือ กระบวนการที่จัดทำขึ้นเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของงานที่จะทำให้รู้ว่า งานนั้นผู้ปฏิบัติต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความรับผิดชอบ และคุณสมบัติอย่างไร งานนั้นจึงจะสำเร็จ ผลของการวิเคราะห์งานจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ

- 2.1 เป็นการแสดงรายละเอียดของงาน (Job Description) ซึ่งเป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับลักษณะงานว่า จะต้องดำเนินการอย่างไร

¹⁵S. Odiorne Georne, *Training by Objective: An Economic Approach to Management Training*. (New York: The McMillan Company, 1970).

2.2 การระบุลักษณะเฉพาะงาน (Job Specification) เป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานว่า ต้องมีความรู้ ทักษะ และทักษะในการดำเนินงานอย่างไร

3. การวิเคราะห์บุคคล (Person Analysis) เป็นการค้นหาข้อบกพร่องทางด้านทักษะ (Skills) , ความรู้ (Knowledge) และทัศนคติ (Attitude) ของบุคคล ซึ่งข้อบกพร่องเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุงด้วยการฝึกอบรม

McGehee & Thager กล่าวว่า ขั้นตอนสุดท้ายในการกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมนั้นอยู่ที่ การกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรแต่ละคน ในการวิเคราะห์บุคคลจะเป็นการประเมินว่าในการปฏิบัติงานจริงของบุคคล เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่ดีนั้นต้องการทักษะ ความรู้ ความสามารถอย่างไรบ้าง การวิเคราะห์บุคคลจะชี้ให้เห็นว่า สามารถนำการฝึกอบรมมาใช้เพื่อแก้ปัญหาความต้องการด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ของบุคคลได้หรือไม่ หรือว่าจะต้องมีการรับสมัครบุคลากรใหม่ให้เข้ามาปฏิบัติงานแทน

ดังนั้น ในการวิเคราะห์บุคคล จึงเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน กล่าวคือ เป็นการค้นหาว่า การเป็นผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานนั้น บุคคลยังขาดแคลนคุณสมบัติใดบ้าง สิ่งที่ดีที่สุดในการค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคคล คือ เปิดโอกาสให้บุคคลสาธิตหรือแสดงผลการปฏิบัติงานของตนเอง¹⁶

การหาความจำเป็นโดยใช้สมการ E-A-G ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อลดช่องว่างที่เป็นจุดอ่อนของพนักงาน มากกว่าการอบรมตามหลักสูตรภาพบังคับที่กำหนดขึ้นตาม Road Map ที่ได้วางไว้ให้กับพนักงานแต่ละตำแหน่งงาน ซึ่งแนวทางหา Gap ของพนักงานนั้น ได้ยึดหลักสมการ E-A-G ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

E = Expected Competency / Criteria หมายถึง เกณฑ์ที่คาดหวังของตำแหน่งงาน ซึ่งต้องกำหนดให้ได้ว่า ตำแหน่งงานนั้นต้องการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะพิเศษอย่างไร นั่นก็คือ การหาขีดความสามารถ (Competency) ที่คาดหวังตามตำแหน่งงานต่างๆ เช่น เกณฑ์ที่คาดหวังหรือ Competency ของพนักงานขาย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสินค้า ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า ทักษะการขาย ทักษะการเจรจาต่อรอง ทักษะการติดต่อประสานงาน การควบคุมอารมณ์และบุคลิกภาพ จิตสำนึกบริการ เป็นต้น การกำหนดค่า E หรือค่า Expected Competency / Criteria

¹⁶พนาลี ทองประเสริฐ, “ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาองค์กรพัฒนาเอกชนไทยในเขตกรุงเทพมหานคร” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535), 39-40.

มีความสำคัญเนื่องจากการกำหนดเกณฑ์ที่คาดหวังของตำแหน่งจะใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อให้มีขีดความสามารถที่คาดหวังในตำแหน่งงานตามที่กำหนดขึ้น

A = Actual Competency หมายถึงความสามารถที่พนักงานทำได้จริง เป็นการตรวจสอบว่าพนักงาน มีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะภายในส่วนบุคคลอยู่ระดับใด แนวทางการประเมิน Actual Competency ของพนักงานนั้นสามารถแยกตามลักษณะของ Competency ว่า Competency ข้อใดเป็นความรู้ ทักษะ หรือคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งมีแนวทางการวัดที่แตกต่างกัน

การวัดความรู้ (Knowledge) สามารถวัดได้โดย

1. การออกข้อสอบ วัดความรู้ความเข้าใจของพนักงานในแต่ละเรื่อง เช่น ข้อสอบวัดความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน ข้อสอบวัดความรู้เกี่ยวกับลูกค้า ข้อสอบวัดความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานของ Call Center ข้อสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุง เป็นต้น

2. การสังเกตพฤติกรรม ที่สะท้อนถึงความรู้ของพนักงานและสร้างแบบประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมของพนักงาน เช่น แบบประเมินความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน โดยสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก คือ การอธิบาย การตอบข้อซักถาม การให้คำแนะนำ เป็นต้น

การวัดทักษะ (Skills) สามารถวัดได้โดย

1. การทดลองปฏิบัติจริง เช่น วัดทักษะการนำเสนอขาย โดยให้พนักงานขายทดลองปฏิบัติในการนำเสนอขายต่อผู้บังคับบัญชา หรือทักษะการเจรจาต่อรอง โดยให้พนักงานจัดซื้อทดลองปฏิบัติจริงในการเจรจาต่อรองกับผู้ขายหรือ Supplier หรือ ทักษะการใช้เครื่องมือซ่อมบำรุง โดยให้ช่างเทคนิคทดลองปฏิบัติจริงในการใช้เครื่องมือซ่อมบำรุง เป็นต้น

2. การหาหลักฐานมายืนยัน เนื่องจากทักษะบางอย่างไม่สามารถทดลองปฏิบัติจริงให้เห็นได้ชัด ดังนั้น การวัดทักษะเรื่องนั้นจำเป็นต้องสร้างหลักฐานมายืนยัน เช่น การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม เป็นต้น หลักฐานที่นำมายืนยันนั้นจะต้องสะท้อนให้เห็นว่าพนักงานมี Competency ในเรื่องนั้นๆ เช่น ทักษะการวางแผนงาน วัดจากแผนงานของหน่วยงานที่กำหนดขึ้น ทักษะการบริหารโครงการ วัดจากโครงการที่จัดทำขึ้น เป็นต้น

3. การสังเกตทักษะ ที่พนักงานแสดงออกมา โดยให้ผู้บังคับบัญชาและบุคคลรอบข้างสังเกตเห็นได้และบันทึกผลการสังเกตลงในแบบประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมของพนักงาน เช่น ทักษะการขาย ทักษะการนำเสนอ ทักษะการเจรจาต่อรอง ทักษะการติดต่อประสานงาน ทักษะการแก้ไขปัญหาตัดสินใจ เป็นต้น

4. การสัมภาษณ์ เพื่อการวิเคราะห์หาทักษะที่ปรากฏออกมาของพนักงานโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าถึงเหตุการณ์สำคัญที่แสดงถึงทักษะการทำงานที่มี เช่น การสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับทักษะการแก้ไขปัญหาตัดสินใจของลูกน้อง ชื่อนาย A หรือการสัมภาษณ์เพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับทักษะการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ของนาย A เป็นต้น

5. การทำแบบทดสอบ ที่สะท้อนถึงพฤติกรรม โดยเฉพาะเน้นพฤติกรรมในเชิงการจัดการของผู้บังคับบัญชา เช่น แบบทดสอบวัดพฤติกรรมความเป็นผู้นำ แบบทดสอบวัดพฤติกรรมการแก้ไขปัญหาการตัดสินใจ แบบทดสอบวัดพฤติกรรมการวางแผนงาน เป็นต้น

การวัดคุณลักษณะภายในส่วนบุคคล (Attributes) สามารถวัดได้โดย

1. การทำแบบทดสอบ ที่สะท้อนถึงคุณลักษณะภายในส่วนบุคคล เป็นการทดสอบทางจิตวิทยาที่ต้องอาศัยบุคคลที่มีความชำนาญในการออกแบบทดสอบ เช่น แบบทดสอบวัดจิตสำนึกบริการ แบบทดสอบวัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบบทดสอบวัดความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ แบบทดสอบความคิดเชิงบวก

2. การสังเกตคุณลักษณะภายในส่วนบุคคล ที่สะท้อนว่าพนักงานมีคุณลักษณะภายในส่วนบุคคลหรือไม่ การประเมินต้องอาศัยกลุ่มผู้ประเมินหลายกลุ่ม เช่น การประเมินแบบ 360 องศาเพื่อวัดว่าพนักงานมีจิตสำนึกบริการและความอดทนหรือไม่ เป็นต้น ผู้ประเมินต้องจดบันทึกคุณลักษณะภายในในแบบประเมินผลจากการสังเกตคุณลักษณะภายในของพนักงาน

3. การสัมภาษณ์ เพื่อวิเคราะห์หาคุณลักษณะภายในส่วนบุคคล โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าถึงเหตุการณ์ที่สำคัญที่แสดงถึงคุณลักษณะภายในส่วนบุคคลนั้นๆ ออกมาซึ่งผู้ถูกสัมภาษณ์อาจเป็นผู้บังคับบัญชา ตนเอง ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ลูกค้า เช่น การสัมภาษณ์ผู้ใต้บังคับบัญชาว่าหัวหน้างานมีจิตสำนึกบริการที่ดีหรือไม่ โดยให้ยกตัวอย่างประกอบการตอบคำถามด้วย เป็นต้น

G = Gap หมายถึง ช่องว่างหรือจุดอ่อนของพนักงานที่สามารถปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นได้ เพียงแค่ขอให้รู้ว่าพนักงานแต่ละคนมีช่องว่างในเรื่องใดบ้าง Gap จะเกิดขึ้นต้องประเมินเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์หรือความสามารถที่คาดหวังกับความสามารถที่พนักงานเป็นอยู่หรือทำได้จริง โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ การพัฒนา

จะเห็นได้ว่าเมื่อก้าวถึงการประเมิน พนักงานโดยส่วนใหญ่มักคิดถึงการประเมินเพื่อปรับโยงกับเงินเดือน โบนัส การเลื่อนตำแหน่ง โดยไม่ได้คิดถึงการประเมินเพื่อพัฒนา การสื่อสารเรื่อง

นี่จึงเป็นเรื่องสำคัญเพื่อให้ผลการประเมินออกมาตรงกับความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะภายในส่วนบุคคลของพนักงานมากที่สุด¹⁷

จากข้อมูลการหาความจำเป็นของการฝึกอบรม ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวทางในการหาความจำเป็นของการฝึกอบรมได้ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ห้องค์การ จะต้องมีการตรวจสอบเป้าหมายขององค์การทั้งในระยะสั้นและระยะยาว วัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์ย่อย ทรัพยากรขององค์การ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร การวิเคราะห์ห้องค์การทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการบริหารงานในอนาคตได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาบุคลากรว่าบุคลากรในระดับใดมีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องใดบ้าง

2. การวิเคราะห์สมรรถนะตำแหน่งตามสายงานในปัจจุบันของกำลังพล โดยสามารถวิเคราะห์ได้จาก สมรรถนะของกำลังพลที่กำหนดไว้ในหมายเลขชำนาญการทางทหาร (ชกท.) ซึ่งระบุหน้าที่และความสามารถในการปฏิบัติงานไว้ ซึ่งสามารถแยกองค์ประกอบของสมรรถนะได้ 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ ทักษะ พฤตินิสัยที่พึงปรารถนา

3. การวิเคราะห์สมรรถนะตำแหน่งตามสายงานในอนาคตของกำลังพล ซึ่งเป็นสมรรถนะที่องค์การคาดหวังให้กำลังพล มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ตามที่องค์การต้องการ โดยสอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ที่องค์การกำหนด

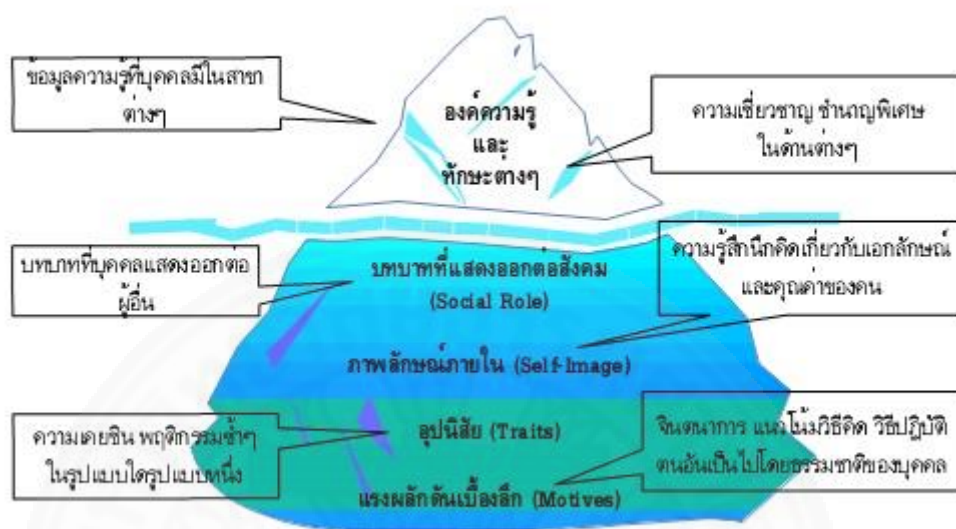
2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ

2.7.1 ความหมายของสมรรถนะ

สำนักงาน ก.พ. ได้นิยามคำว่าสมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจาก ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติอื่นๆ ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดยโดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์การ กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติอื่นๆ กล่าวอีกนัยหนึ่งสมรรถนะ ก็คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เป็นกลุ่มพฤติกรรมที่องค์การต้องการจากข้าราชการ เพราะเชื่อว่าหากข้าราชการมีพฤติกรรมการทำงานในแบบที่องค์กรกำหนดแล้วจะส่งผลให้ข้าราชการ

¹⁷ อารณ ภูววิทยพันธ์, การวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรมบนพื้นฐานของ Competency (กรุงเทพฯ: บริษัท เอช อาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด, 2556), 60-64.

ผู้นั้นมีผลการปฏิบัติงานที่ดี เพราะหน้าที่หลักของข้าราชการคือการให้บริการแก่ประชาชน ทำให้หน่วยงานของรัฐบาลบรรลุวัตถุประสงค์คือ การทำให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน



ภาพที่ 2.3 แบบจำลองภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)

ที่มา : สำนักงาน ก.พ. เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง สมรรถนะของข้าราชการ 31 ม.ค.48 กรุงเทพมหานคร น.4

แนวคิดเรื่องสมรรถนะ มักมีการอธิบายด้วย “โมเดลภูเขาน้ำแข็ง” (Iceberg Model) ดังภาพที่แสดงด้านบน ซึ่งอธิบายว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง โดยมีส่วนที่เห็นได้ง่าย และพัฒนาได้ง่ายคือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ นั่นคือองค์ความรู้ และทักษะต่างๆ ที่บุคคลมีอยู่ และส่วนใหญ่ที่มองเห็นได้ยากจะอยู่ใต้ผิวน้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายใน และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ส่วนที่อยู่ใต้น้ำนี้มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมาก และเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก ซึ่งอาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ความรู้ ทักษะ/ความสามารถ (ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ) และคุณลักษณะอื่นๆ ของบุคคล (ส่วนที่อยู่ใต้น้ำ) ทำให้บุคคลมีสมรรถนะ (พฤติกรรมในการทำงาน) ในรูปแบบต่างๆ และสมรรถนะต่างๆ มีความสัมพันธ์กับผลงานของบุคคล¹⁸

¹⁸ เอนก วัดแย้ม, “การบริหารทรัพยากรมนุษย์(Human Resource Management),” ANEK MPA2_2010, <http://mpa2011.blogspot.com/2012/05/human-resource-management.html> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2559).

2.7.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ

สมรรถนะ (Competency) จะประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ประการ

1. ความรู้ (Knowledge) คือสิ่งที่ต้องการต้องการให้รู้ เช่น ความรู้ความเข้าใจในหลักกฎหมายต่างๆ

2. ทักษะ (Skill) คือสิ่งที่ต้องการต้องการให้ทำ เช่น ทักษะด้าน ICT ทักษะด้านเทคโนโลยีการบริการสมัยใหม่เป็นสิ่งที่ต้องผ่านการเรียนรู้และการฝึกฝนเป็นประจำจนเกิดเป็นความชำนาญในการใช้งาน

3. พหุคุณที่พึงปรารถนา (Attributes) คือสิ่งที่ต้องการให้เป็น เช่น ความใฝ่รู้ ความรักในองค์กร ความซื่อสัตย์ สิ่งเหล่านี้จะอยู่ลึกลงไปในชีวิตใจ ต้องปลูกฝังสร้างยากกว่าความรู้ และทักษะ ที่สุดแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีแรงผลักดันให้คนมีพฤติกรรมที่องค์การต้องการ¹⁹

จากข้อมูลผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรม ที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติอื่นๆ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ พหุคุณที่พึงปรารถนา

2.8 ประเภทของการฝึกอบรม

ประเภทของการฝึกอบรมมีวิธีแบ่งหลายอย่าง เช่น แบ่งตามลักษณะของหลักสูตร แบ่งตามจำนวนผู้เข้ารับการอบรม แบ่งตามระดับตำแหน่งของผู้เข้ารับการอบรม เป็นต้น

แบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (Pre – Service Training) เป็นการฝึกอบรมก่อนที่บุคคลนั้นจะเริ่มทำงานในตำแหน่งหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งในองค์การ การฝึกอบรมก่อนทำงานนั้น แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. การปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อต้อนรับ หรือแนะนำเจ้าหน้าที่ใหม่ให้รู้จักหน่วยงาน องค์การ หรือสถาบัน ได้ทราบวัตถุประสงค์และนโยบายของหน่วยงานองค์การ หรือสถาบันนั้นๆ แนะนำให้รู้จักผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนให้

¹⁹ ภัทรกันย์ สุขพอดิ, “การพัฒนาสมรรถนะหลักของกำลังพลของกำลังพล สังกัดกรมกำลังพลทหารบก กองทัพบก เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558” (ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารจัดการสาธารณะ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556), 17.

เข้าใจถึงกฎ ข้อบังคับ ระเบียบ วินัยต่างๆ เพื่อจะได้มีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่จะปฏิบัติต่อไป

2. การแนะนำงาน (Introduction Training) เป็นการฝึกอบรมกึ่งปฐมนิเทศ และสอนวิธีการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่หนึ่งโดยเฉพาะ ทั้งนี้เป็นเพราะเหตุผลที่ว่าไม่มีสถาบันการศึกษาใดๆที่สามารถผลิตคนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กร เพราะงานประเภทเดียวกันในแต่ละองค์กรอาจมีความแตกต่างกัน วัตถุประสงค์ของการแนะนำงานนี้ เพื่อสร้างทัศนคติของคนต่องานใหม่ให้เกิดความรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานนั้น

ประเภทที่ 2 การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (In - Service Training) เป็นการฝึกอบรมภายหลังจากที่บุคคลได้เข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรหรือหน่วยงานแล้ว ซึ่งอาจเรียกได้ว่าการฝึกอบรมระหว่างทำงานนี้แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมขณะทำการ (On The Job Training) เป็นการฝึกอบรมขณะทำการ มีลักษณะไม่เป็นทางการ เป็นการอบรมที่เน้นความสำคัญของการลงมือปฏิบัติงาน คือ เน้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้ลงมือฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์ทำงานจริง โดยมีเจ้าหน้าที่เพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชาซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าเป็นผู้สอนให้ ลักษณะการสอนเป็นการสอนรายบุคคลหรือจัดแบ่งกลุ่มก็ได้ โดยใช้เทคนิคการสาธิต และการอภิปรายหลังจากนั้น ผู้อบรมได้ลงมือปฏิบัติจริง การฝึกอบรมวิธีนี้จะกระทำเมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้น ไม่มีเวลากำหนดแน่นอน ให้มีการปฏิบัติซ้ำๆ จนแน่ใจว่าผู้อบรมสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง จึงถือว่าเสร็จงานการอบรม การฝึกอบรมในขณะทำการนี้จะได้ผลมากสำหรับงานประเภทที่ต้องการ

2. การฝึกอบรมนอกที่ทำการ (Off the Job Training) เป็นการฝึกอบรมนอกที่ทำการ เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยมีหน่วยงานหรือสถาบันมีเจ้าหน้าที่ในการจัดฝึกอบรม การฝึกอบรมแบบนี้มักจัดในห้องอบรม หรือห้องประชุม ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีเวลาสำหรับการอบรมอย่างเต็มที่ สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมได้รับจากการอบรมแบบนี้ ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องรู้จักนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน²⁰

จากคู่มือการปฏิบัติงานของผู้ฝึกสอน ของบริษัท ดีเอสแอล อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด ได้อธิบายวิธีในการฝึกอบรมไว้หลายวิธี ดังนี้

²⁰ ศิริรินทร์ ปัญญาพูนตระกูล, “หลักสูตรฝึกอบรม,” GotoKnow, <https://www.gotoknow.org/posts/400397> (สืบค้นเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2559).

(1) On – The Job Training (การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง) มีข้อดี คือ ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ได้รับความรู้อย่างเต็มที่ เป็น Physical Fidelity สามารถใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำงานจริง แต่ข้อเสียคือ ไม่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ

(2) Visible training มีข้อดี คือ ผู้ฝึกอบรมเป็นมืออาชีพ ทำให้ได้ประสิทธิผลมากที่สุดแต่ค่าใช้จ่ายสูง และสามารถพิสูจน์ได้ว่าจะนำหลักสูตรไปใช้ในการทำงานจริงได้หรือไม่

(3) Apprenticeship (การฝึกงาน) ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าทำงานได้ทันที แต่เนื่องจากการฝึกงานเป็นการฝึกอบรมที่ใช้ระยะเวลานาน จึงอาจไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

(4) Job Rotation (การหมุนเวียนกันทำงาน) ใช้เพื่อลดความเบื่อหน่ายในการทำงาน ผู้รับการฝึกอบรมสามารถรับรู้ความเกี่ยวข้องของงานในหน้าที่ต่างๆ แต่อาจทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้สึกต้องจำใจเปลี่ยนงาน และไม่เรียนรู้งาน รวมไปถึงเกิดความรู้สึกไม่ติดต่อกับองค์กร

(5) Lecture (การบรรยาย) ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ข้อมูลมากในระยะเวลาอันสั้น แต่ผู้รับการฝึกอบรมอาจไม่ได้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เพราะเป็นการสื่อสารแบบทางเดียวจากผู้บรรยาย

(6) Coaching (การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว) หรือมีกลุ่มผู้รับการฝึกอบรมไม่มากนักแต่ละครั้ง โดยมีหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาเป็นผู้สอน ซึ่งเป็นการสอนที่ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องทำ วิธีการปฏิบัติงานข้อแนะนำต่างๆ มีการให้ข้อมูลแบบย้อนกลับในการติดตามผล และแก้ไขข้อผิดพลาด ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน

(7) Job Manual (คู่มือในการปฏิบัติงาน) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอนของการทำงานที่กำหนดไว้ ว่าต้องใช้ความรู้อะไรบ้างในแต่ละขั้นตอนจะอย่างไร และจะต้องใช้อะไรประกอบอะไรบ้าง²¹

²¹ ยุพวรรณ ตั้งวงษ์เจริญ, “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนว Competency Bases Model ของบริษัท ทีเอสแอล อินเทอร์เน็ตชั้นนำ (ประเทศไทย) จำกัด” (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาพัฒนาแรงงานและสวัสดิการ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544), 9-10.

จากข้อมูลสามารถสรุปได้ว่า การอบรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ซึ่งได้แก่ การอบรมก่อนการทำงาน (Pre – Service Training) และ การอบรมระหว่างทำงาน (In – Service Training) เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำประเภทการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมระหว่างทำงาน มาใช้ในการศึกษาวิจัย เพราะว่ากำลังพล ระดับนายทหารชั้นประทวนเป็นกำลังพลที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรแล้ว ซึ่งการอบรมระหว่างทำงานนี้สามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมแบบเป็นทางการ คือ การอบรมขณะทำการ หรือขณะปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการฝึกอบรมที่เน้นความสำคัญของการลงมือปฏิบัติงาน เน้นให้กำลังพลสามารถลงมือปฏิบัติงานได้จริง ตัวอย่างการอบรมประเภทนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาจาก ข้อมูลวิธีการฝึกอบรม ของบริษัท ดีเอสแอล อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด สามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้
 - 1) On – The Job Training (การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง)
 - 2) Apprenticeship (การฝึกงาน)
 - 3) Job Rotation (การหมุนเวียนกันทำงาน)
 - 4) Coaching (การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว)
2. การฝึกอบรมแบบเป็นทางการ คือ การฝึกอบรมนอกที่ทำการ โดยมีหน่วยงานหรือสถาบันมีเจ้าหน้าที่ในการฝึกอบรม โดยการฝึกอบรมแบบนี้มักจะจัดในห้องอบรม ตัวอย่างการอบรมประเภทนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาจาก ข้อมูลวิธีการฝึกอบรม ของบริษัท ดีเอสแอล อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด สามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้
 - 1) Visible training
 - 2) Lecture (การบรรยาย)
 - 3) Job Manual (คู่มือในการปฏิบัติงาน)

จากประเภทของการฝึกอบรมข้างต้นนั้น สามารถที่จะพัฒนากำลังพลให้มีสมรรถนะในตำแหน่งหน้าที่ของการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นได้ ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในวิธีการในการฝึกอบรมข้างต้น ซึ่งวิธีการฝึกอบรมดังกล่าว เป็นแนวทางในการพัฒนา เพิ่มพูนทักษะ และความรู้ของกำลังพลได้ โดยแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อด้อยแตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องมีการวิเคราะห์การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมดังกล่าวให้มีความเหมาะสม กับบริบทและภารกิจของหน่วยงาน เพื่อให้การฝึกอบรมนั้น เกิดประโยชน์สูงสุดแก่กำลังพลผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 อาภา อภิชาติไตรสรณ²² ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ศึกษาความต้องการในการพัฒนาการฝึกอบรมบุคลากรด้านบริหารงานประชาสัมพันธ์ ของหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตร นักบริหารงานประชาสัมพันธ์ สถาบันการประชาสัมพันธ์ โดยมีกลุ่มที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร นักบริหารงานประชาสัมพันธ์ รุ่นที่ 35 – 38 จำนวน 114 คน ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผลการศึกษวิจัยพบว่า นโยบายทุกระดับตั้งแต่ นโยบายรัฐ ซึ่งรัฐบาลนำมาเป็นกรอบในการบริหารประเทศ ตลอดจนนโยบายในระดับกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ รวมทั้งนโยบายในระดับปฏิบัติ มีความสอดคล้องกันในการพัฒนาบุคลากรด้านการประชาสัมพันธ์ เนื่องจากกำหนดไว้ตั้งแต่ระดับนโยบายระดับมหภาคถึงผู้ปฏิบัติ เว้นแต่รายละเอียดปลีกย่อยของหน่วยปฏิบัติในการฝึกอบรมยังไม่มี ความชัดเจนในบางเรื่อง เช่น หลักเกณฑ์การพิจารณาความเร่งด่วนของหน่วยงานที่ส่งคนมาเข้าอบรม อีกทั้งแนวนโยบายและแผนประชาสัมพันธ์ ยังไม่สามารถตอบสนองนโยบายของรัฐอย่างเป็นรูปธรรม ในเรื่องการกำกับดูแลให้งานประชาสัมพันธ์ ดำเนินไปตามที่กำหนดไว้ อีกทั้งการบริหารของสถาบันการประชาสัมพันธ์ ยังไม่มีนโยบายในการคัดเลือกบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ เข้ารับการอบรมอย่างชัดเจน ปัญหาการจัดการเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินงาน สถานที่และอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ตลอดจนอัตราค่าจ้าง หน่วยงานที่รับผิดชอบในทุกระดับสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นได้ ปัญหาด้านงบประมาณต้องได้รับการแก้ไขปัญหาในระดับรัฐ ปัญหาด้านการประเมินและติดตามผลสามารถแก้ไขได้ถ้าสถาบันการประชาสัมพันธ์มีการจัดระบบที่ดี ด้วยการเพิ่มกลุ่มงานรับผิดชอบชั้นหรือกำหนดงานเพิ่มให้กับกลุ่มที่มีอยู่แล้ว ผู้บริหารงานประชาสัมพันธ์ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นพื้นความรู้ ปัญหาและอุปสรรคที่ได้รับจากการทำงาน รวมทั้งความต้องการข้อมูลต่างๆ จากการฝึกอบรม จะมีความต้องการในการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกัน อันจะนำไปสู่รายละเอียดในการกำหนดหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนดไว้

²²อาภา อภิชาติไตรสรณ, “การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการฝึกอบรมบุคลากรด้านบริหารงานประชาสัมพันธ์ ของหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตร นักบริหารงานประชาสัมพันธ์ สถาบันการประชาสัมพันธ์” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์ และสื่อมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541).

2.9.2 ชนิดา ทิมจรัส²³ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการฝึกอบรมของข้าราชการสำนัก
กรมการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ข้าราชการส่วนใหญ่มี
โอกาสศึกษาต่อ และพบว่าด้านการเงินเป็นข้อจำกัดในการศึกษาต่อมากที่สุด ส่วนปัญหาในการ
ปฏิบัติงานของข้าราชการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการไม่ได้รับการฝึกอบรมและ
ต้องปฏิบัติตามคำสั่ง ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้าน เพศ การศึกษา อายุ
ราชการ ตำแหน่ง โอกาสในการศึกษาต่อ และกลุ่มงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการการ
ฝึกอบรมด้านความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรปฏิบัติงานทั่วไป ข้าราชการได้เสนอแนวทางการจัด
ฝึกอบรมว่า หลักสูตรการฝึกอบรมควรเป็นหลักสูตรเฉพาะและตรงกับงานในความรับผิดชอบ
โครงการฝึกอบรมควรมีระยะเวลาในการฝึกอบรม 1 – 3 วัน ในช่วงเวลา 09.00 – 12.00 นาฬิกา
โดยใช้สถานที่ฝึกอบรมในองค์การ เดือนที่เหมาะสมเป็นเดือนมกราคม ส่วนวิทยากรผู้ให้ความรู้ควรมา
จากหน่วยงานภายนอก และควรมีการมอบประกาศนียบัตรภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม โดยให้
เหตุผลว่า หากสามารถนำเอาประกาศนียบัตรมาขอปรับตำแหน่งได้ก็ยิ่งจะเป็นแรงจูงใจให้กับ
ข้าราชการเข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างดี ผู้ศึกษาวิจัยมีข้อเสนอให้สำนักกรมการควรมีการสำรวจ
ความต้องการฝึกอบรมและความพร้อมในการฝึกอบรมของข้าราชการ เพื่อการวางแผนการจัดการ
ฝึกอบรมให้กับข้าราชการ การจัดฝึกอบรมควรมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและ
สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของแต่ละตำแหน่งงานและควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา
ศักยภาพของบุคลากรให้สามารถก้าวสู่ตำแหน่งงานในระดับที่สูงขึ้น ในส่วนของข้าราชการควรให้
ความสำคัญกับการพัฒนาตนเอง โดยการเรียนรู้เพิ่มเติมความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ
โดยเฉพาะข้าราชการที่มีตำแหน่งงานที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน เช่น ตำแหน่งนิติกรและ
วิทยากร

2.9.3 ชันญ์ญูทิศา ภวพัฒนกรกาญจน์²⁴ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการฝึกอบรมของ
พนักงานในสภาวะวิกฤติเศรษฐกิจของ บริษัท เพลสซิ่ง แวลู จำกัด ผลการศึกษาวิจัยพบว่า กลุ่ม
ตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถนำสาขาวิชาที่ศึกษามาใช้กับการทำงานได้ระดับปานกลาง ส่วนปัญหาการ

²³ชนิดา ทิมจรัส, “ความต้องการฝึกอบรมของข้าราชการสำนักกรมการ สำนักงาน
เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร” (สารนิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547).

²⁴ชันญ์ญูทิศา ภวพัฒนกรกาญจน์, “ความต้องการฝึกอบรมของพนักงานในภาวะวิกฤต
เศรษฐกิจของ บริษัท เพลสซิ่ง แวลู จำกัด” (สารนิพนธ์มหาบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2553).

ใช้ทักษะทำงานนั้นมีปัญหาการใช้ทักษะในระดับปานกลาง พนักงานส่วนใหญ่ยังคงประสบปัญหาการใช้ทักษะในการทำงาน ไม่สามารถนำสาขาวิชาที่ศึกษามาใช้กับการทำงานได้อย่างเต็มที่ มีความต้องการด้านการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเองและองค์กรแตกต่างกันออกไปตามอายุ เพศ สถานภาพ สมรส จำนวนบุตร ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งงาน ดังนั้น บริษัทควรให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพนักงานให้เหมาะสมกับแต่ละตำแหน่ง และส่งเสริมให้บุคลากรเหล่านี้ เล็งเห็นความสำคัญของการฝึกอบรมแตกต่างกันออกไปตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งงาน ของพนักงานแต่ละคน นอกจากนี้องค์กรควรจัดสรรบุคลากรให้เหมาะสมกับตำแหน่งงาน ส่งเสริมให้บุคลากรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการฝึกอบรม มีความพร้อมในการที่จะได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง และองค์กรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้องค์กรต่อสู้กับภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปัจจุบัน และสามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมั่นคง

2.9.4 พันโทหญิง ภัทรกันย์ สุขพอดิ²⁵ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะหลักของกำลังพลของกำลังพล สังกัดกรมกำลังพลทหารบก กองทัพบก เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558 ผลการศึกษาวินิจฉัยพบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้พิจารณาสมรรถนะหลักที่จำเป็นมาตรฐานของกำลังพลกองทัพบก ได้ 11 ด้าน คือ 1. การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ 2. การมุ่งเน้นการให้บริการ 3. ความเป็นมืออาชีพ 4. การยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต 5. การทำงานเป็นทีม 6. ความมีวินัยและเสียสละ 7. ความเป็นผู้นำ 8. ทักษะในการสื่อสาร 9. ทักษะด้านการใช้ความคิด 10. ความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และ 11. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสมรรถนะหลักที่จำเป็นตามมาตรฐานกำลังพลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีผลประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุดอยู่ 9 ด้าน คือ 1. ด้านการยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุดเรื่อง ซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่แก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน 2. ด้านความมีวินัยและเสียสละ สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับแบบแผนและแบบธรรมเนียมของทหาร 3. ด้านความเป็นผู้นำ สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง ความสามารถในการกล้าคิดกล้าตัดสินใจและให้คำแนะนำปรึกษาได้ 4. ด้านการมุ่งเน้นบริการ สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง การให้บริการแบบโปร่งใสตรวจสอบได้กำลังพลทุกนายจะต้องได้รับบริการที่เท่าเทียมกัน เรื่องที่ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องชัดเจนและคำแนะนำที่ให้ประโยชน์ตามที่กำลังพลต้องการ และเรื่องติดต่อประสานงานและให้ความสำคัญในการหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแก่กำลังพลด้วยความเต็มใจ 5. ด้านการทำงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์

²⁵ ภัทรกันย์ สุขพอดิ, “การพัฒนาสมรรถนะหลักของกำลังพลของกำลังพล สังกัดกรมกำลังพลทหารบก กองทัพบก เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558”, 1-2.

สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง รับผิดชอบต่องานในหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด 6. ด้านทักษะในการสื่อสาร สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง สามารถสื่อสารข้อมูลและความคิดของตนเองกับบุคคลอื่นและเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน 7. ด้านความเป็นมืออาชีพ สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง มีความรู้และความเชี่ยวชาญที่แท้จริงในอาชีพ 8. ด้านการทำงานเป็นทีม สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง สามารถสื่อสารข้อมูลและความคิดของตนเองกับบุคคลอื่นและเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน 9. ด้านทักษะการใช้ความคิด สมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด เรื่อง การคิดอย่างมีวิสัยทัศน์คิดในเชิงบูรณาการ และสมรรถภาพจำเป็นตามมาตรฐานของกำลังพลจกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีผลประเมินต่ำที่สุด คือ ด้านความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสมรรถนะที่จำเป็นที่มีผลประเมินน้อยที่สุด เรื่อง มีความรู้ทักษะการใช้ภาษาของประเทศกลุ่มอาเซียน สมรรถนะหลักองกำลังพล กรมกำลังพลทหารบก ที่สามารถปฏิบัติได้มีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดอยู่ 4 ด้าน คือ 1. ด้านการยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติได้มากที่สุด เรื่อง ชื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่แก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน 2. ความมีวินัยและเสียสละ ปฏิบัติได้มากที่สุด เรื่อง ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับแบบแผนและแบบธรรมเนียมของทหาร 3. ด้านการมุ่งเน้นการบริการ ปฏิบัติได้มากที่สุด เรื่อง การให้บริการแบบโปร่งใสตรวจสอบได้ กำลังพลทุกนายกำลังทุกนายจะต้องได้รับบริการที่เท่าเทียมกัน 4. ด้านการทำงานเป็นทีม ปฏิบัติได้มากที่สุด เรื่อง การกำหนดเป้าหมายที่แน่นอนเพื่อให้งานสำเร็จตามที่หน่วยต้องการ และสมรรถภาพของกำลังพล กรมกำลังพลทหารบก ที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุดมีความรู้ทักษะการใช้ภาษาของประเทศกลุ่มอาเซียน

2.9.5 สมภพ ปราบณรงค์²⁶ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความจำเป็นในการฝึกอบรมของสหภาพแรงงานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาวิจัยพบว่า จากการวัดระดับของความจำเป็นในการฝึกอบรมของสหภาพแรงงานปรากฏว่า สหภาพแรงงานร้อยละ 5.06 มีความจำเป็นในการฝึกอบรมสูง ร้อยละ 72.15 มีความจำเป็นในการฝึกอบรมปานกลาง และร้อยละ 22.79 มีความจำเป็นในการฝึกอบรมต่ำ แต่โดยภาพรวมแล้วความจำเป็นในการฝึกอบรมของสหภาพแรงงานอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อได้พิจารณาค่าเฉลี่ยและอันดับความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติในการปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆ ของกรมสหภาพแรงงาน พบว่านายทะเบียนสหภาพแรงงานมีความจำเป็นในการฝึกอบรมสูงกว่าตำแหน่งอื่นๆ รองลงไปได้แก่ กรรมการฝ่ายรับเรื่องราว

²⁶สมภพ ปราบณรงค์, “ความจำเป็นในการฝึกอบรมของสหภาพแรงงานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535).

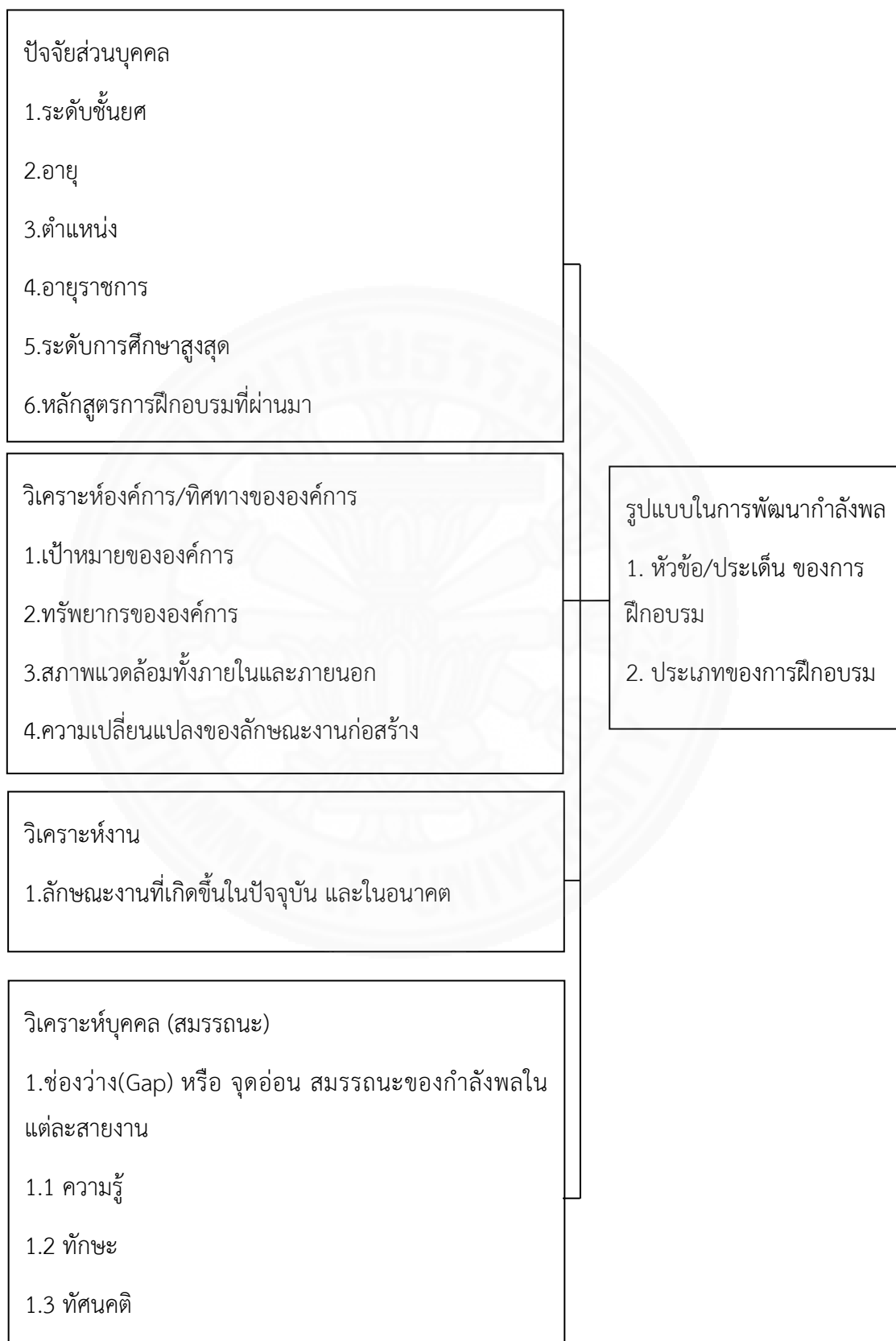
ร้องทุกข์ กรรมการฝ่ายสวัสดิการ กรรมการฝ่ายการศึกษา กรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์ รองประธาน สหภาพแรงงาน เลขาธิการสหภาพแรงงาน (เลขาธิการสหภาพแรงงาน) ประธานสหภาพแรงงาน และเหรียญกิตติมศักดิ์ ตามลำดับ และการทดสอบสมมุติฐานพบว่า สหภาพแรงงาน ที่มีที่ตั้งต่างกัน สหภาพแรงงานที่มีขนาดต่างกัน สหภาพแรงงานที่ต่างประเทศอุตสาหกรรมกัน และสหภาพแรงงานที่กรรมการ สหภาพแรงงานมีระดับการศึกษาต่างกัน มีความจำเป็นในการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ระยะเวลาในการดำเนินงานสหภาพแรงงานไม่มีความสัมพันธ์กับความจำเป็นในการฝึกอบรม เมื่อสอบถามถึงปัญหา อุปสรรคขัดข้องในการบริหารงานสหภาพแรงงานพบว่า สหภาพแรงงานมี ปัญหาเรื่อง กรรมการสหภาพแรงงานขาดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการบริหารงาน สหภาพแรงงานมากที่สุด รองลงไปได้แก่ ปัญหาเรื่องสมาชิกสหภาพแรงงานขาดความรู้ ความเข้าใจ ในบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของสหภาพแรงงาน ผู้บริหารสถานประกอบการไม่ให้ความ ร่วมมือในการแก้ปัญหาและไม่เห็นความสำคัญของสหภาพแรงงาน เป็นต้น ซึ่งสหภาพแรงงานก็ได้ ดำเนินการแก้ไขโดยการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ให้นายจ้างและพนักงานทราบถึงประโยชน์ของการมี สหภาพแรงงานในสถานประกอบการ เพื่อก่อให้เกิดการยอมรับสหภาพแรงงานมากขึ้น และให้ความรู้ แก่สมาชิกสหภาพแรงงานในเรื่องระบบของสหภาพแรงงาน และกฎหมายแรงงาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น เป็นต้น

2.9.6 นางสาวพนาลี ทองประเสริฐ²⁷ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อการพัฒนาองค์กรพัฒนาเอกชนไทย ผลการศึกษาวิจัยพบว่า จากการศึกษาวิเคราะห์ลักษณะของ องค์กร ทักษะของบุคลากรที่มีผลต่อการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ขององค์กร คุณสมบัติของ บุคลากร ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของบุคลากรและข้อคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับความ จำเป็นในการฝึกอบรม ผู้ศึกษาสามารถกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมในรายละเอียดของการ วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาวิชาได้ดังนี้ 1.ความจำเป็นในการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรระดับบริหาร ทางด้านความรู้และทักษะ ได้แก่ หลักสูตรการวางแผนและการจัดองค์กร ประกอบด้วยเนื้อหา เกี่ยวกับการวางแผนงาน การประสานงาน การนิเทศงาน การควบคุมงาน การประเมินผลงาน การ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การเขียนรายงาน การติดต่อสื่อสาร หลักสูตรการบริหารงบประมาณ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการระดมทุน การจัดสรรงบประมาณ การเงิน-การบัญชี หลักสูตรการ บริหารงานบุคคล ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบการสร้างแรงจูงใจใน

²⁷พนาลี ทองประเสริฐ, “ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาองค์กรพัฒนาเอกชน ไทยในเขตกรุงเทพมหานคร” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535).

การทำงาน การทำงานเป็นทีม หลักสูตรภาษาต่างประเทศสำหรับนักพัฒนาการฝึกอบรม หลักสูตร การรณรงค์ หลักสูตรการทำงานในชุมชนและหลักสูตรประชาสัมพันธ์ ส่วนทางด้านทัศนคติ ได้แก่ หลักสูตรการพัฒนาทัศนคติเกี่ยวกับการบริหารงานประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการรับผิดชอบต่อ หน้าที่และการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็น 2. ความจำเป็นในการฝึกอบรมบุคลากรระดับ ปฏิบัติงาน ทางด้านความรู้และทักษะ ได้แก่ หลักสูตร การจัดการโครงการ ประกอบด้วยเนื้อหา เกี่ยวกับการวางแผนโครงการ การประสานงาน การติดตามงาน การประเมินโครงการ การแก้ไขปัญหา เฉพาะหน้า การเขียนรายงาน การสื่อสารภายในองค์กร หลักสูตรการบริหารงบประมาณ โครงการ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ การเงิน-การบัญชี การจัดสรรงบประมาณการระดมทุน หลักสูตรภาษาต่างประเทศสำหรับนักพัฒนา ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการสื่อสารด้วย ภาษาอังกฤษ หลักสูตรการผลิตสื่อ หลักสูตรการทำงานในชุมชน หลักสูตรการวิเคราะห์โครงการ หลักสูตรการฝึกอบรม หลักสูตรการรณรงค์ หลักสูตรการจักเอกสารภายในองค์กร หลักสูตรการพูดใน ที่ชุมชน หลักสูตรการทำวิจัย หลักสูตรการพัฒนาอาชีพ สำหรับด้านทัศนคติ ได้แก่ หลักสูตรการ พัฒนาทัศนคติเกี่ยวกับการบริหารงาน ประกอบด้วยเนื้อหาการสร้างเชื่อมั่นในตนเอง และการ เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็น

2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาในรูปแบบในการพัฒนากำลังพล ระดับนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง โดยนำหลักการของการหาความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need Analysis) มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยเป็นการวิจัยทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดการศึกษาวิจัย ดังนี้

3.1 วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ดำเนินการศึกษาตามลักษณะการวิจัยโดยออกแบบการวิจัยเป็นลำดับ (Sequential Designs) โดยมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. การเก็บข้อมูลด้านเอกสาร (Documentary Study) เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสารของหน่วยงาน และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษา
2. ศึกษาข้อมูลด้านสมรรถนะของกำลังพล ในทางทหารจะเรียกว่า หมายเลขชำนาญการทางทหาร ซึ่งจะกำหนดสมรรถนะ ของกำลังพลในแต่ละสายงานไว้
3. การเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Study) เป็นการเก็บข้อมูลในลักษณะการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม (Focus group interview) แบบมีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ จำนวน 3 นาย ได้แก่ ผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ รองผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ และนายทหารฝ่ายยุทธการและการฝึก ซึ่งเป็นผู้บริหารชั้นสูงของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ เพื่อให้ทราบถึงเป้าหมายขององค์การ ทรัพยากรที่มีภายในองค์การ และสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อทิศทางขององค์การในด้านงานก่อสร้าง(วิเคราะห์องค์การ) เพื่อนำประเด็นที่ได้ไปใช้เป็นแบบสอบถาม

3.2 การสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม (Focus group interview) แบบมีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง ทั้งหมด 8 นาย ได้แก่

ผู้บังคับกองร้อย 4 นาย และรองผู้บังคับกองร้อย 4 นาย ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านงานก่อสร้าง เห็นปัญหาในการปฏิบัติงาน และมองเห็นการเปลี่ยนแปลงของงานก่อสร้าง ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต(วิเคราะห์งาน) ทำให้สามารถวางแผนการฝึกอบรมให้กับกำลังพล โดยตรงกับลักษณะงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และอนาคต และนำประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปใช้เป็นแบบสอบถาม

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม (Focus group interview) มาออกแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อให้ทราบระดับความคิดเห็นของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน ทั้งในด้านการวิเคราะห์องค์การ และการวิเคราะห์งาน

3.4 ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ช่องว่างของสมรรถนะ ของกำลังพล ด้วยการประเมินสมรรถนะในแต่ละตำแหน่งตามหมายเลขขานาญการทางทหาร(ชทท.) เพื่อหาช่องว่างของกำลังพลในแต่ละตำแหน่ง และประเด็นที่เป็นช่องว่างของกำลังพล(วิเคราะห์บุคคล)

3.5 ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์วิธีในการฝึกอบรมด้าน งานก่อสร้างในแต่ละประเด็น โดยประเด็นของการฝึกอบรมจะได้รับการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 ของกำลังพล

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่เป็น ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน จำนวน 3 นาย นายทหารสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงาน ก่อสร้าง จำนวน 8 นาย และนายทหารชั้นประทวนที่มีตำแหน่งหน้าที่ทางด้านงานก่อสร้างจำนวน 111 นาย

ตารางที่ 3.1

จำนวนขนาดประชากร(ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน)

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
1.ผู้บังคับกองพัน	1
2.รองผู้บังคับกองพัน	1
3.นายทหารฝ่ายยุทธการและการฝึก	1
รวม	3

ตารางที่ 3.2

จำนวนขนาดประชากร(นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง)

ตำแหน่งหน้าที่ทางด้านงานก่อสร้าง	จำนวน (คน)
1.ผู้บังคับกองร้อยกองร้อยกองบังคับการ	1
2.ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่ 1	1
3.ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่ 2	1
4.ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างเครื่องมือและซ่อมบำรุง	1
5.รองผู้บังคับกองร้อยกองร้อยกองบังคับการ	1
6.รองผู้บังคับกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่ 1	1
7.รองผู้บังคับกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่ 2	1
8.รองผู้บังคับกองร้อยทหารช่างเครื่องมือและซ่อมบำรุง	1
รวม	8

ตารางที่ 3.3

ขนาดจำนวนประชากร

(นายทหารชั้นประทวนที่มีตำแหน่งหน้าที่ทางด้านงานก่อสร้าง)

ประเภทงาน	ตำแหน่งหน้าที่ทางด้านงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทางระดับ	พลประจำรถถัง, พลประจำรถเกี่ย , พลประจำรถไถ, พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ, พลขับรถบรรทุกหนัก
งานก่อสร้างทางตั้ง	ช่างไม้ก่อสร้าง,ช่างโครงสร้าง,ช่างปูน,ช่างท่อ,ช่างไฟฟ้า,ช่างเชื่อม,พลประจำรถปั้นจั่น

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการสอบถามข้อเท็จจริงจากกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยข้อความถาม จำนวน 7 ข้อ เกี่ยวกับ ระดับชั้นยศ อายุ ตำแหน่งในหน่วยงาน อายุราชการ ระดับการศึกษาสูงสุด สาขาวิชาที่ศึกษาตรงกับตำแหน่งหน้าที่หรือไม่ และหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านมา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของกำลังพลในทิศทางขององค์กร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะงานก่อสร้างในอดีตปัจจุบัน และอนาคต

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ตำแหน่ง/สายงาน

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะ

3.3.2 ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามความคิดเห็นในทิศทางขององค์กร ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะงานก่อสร้างในอดีตปัจจุบันและอนาคต และความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีลักษณะให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตามระดับความคิดเห็น ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5, เห็นด้วย = 4, ปานกลาง = 3, ไม่เห็นด้วย = 2, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ตำแหน่ง/สายงาน เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีลักษณะให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองตามสมรรถนะของตน โดยแบ่งเป็น ในด้านความรู้, ด้านทักษะ และด้านทัศนคติ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด = 5, มาก = 4, ปานกลาง = 3, น้อย = 2, น้อยที่สุด = 1 ตามลำดับ ดังมีความหมายของคำตอบในแต่ละประเด็นดังนี้

สมรรถนะของกำลังพล

ระดับ 1 น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่มีหรือแทบจะไม่มีสมรรถนะนี้
ระดับ 2 น้อย	หมายถึง	มีสมรรถนะนี้น้อย
ระดับ 3 ปานกลาง	หมายถึง	มีสมรรถนะนี้ในระดับปานกลาง
ระดับ 4 มาก	หมายถึง	มีสมรรถนะนี้ในระดับมาก

ระดับ 5 มากที่สุด หมายถึง มีสมรรถนะในระดับมากที่สุด

3.3.3 การตรวจและการแปลความหมายคะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนนคำตอบ จากแบบสอบถามความคิดเห็นของกำลังพล สังกัดกองพันทหารช่าง เครื่องมือพิเศษ กล่าวคือ

คำตอบ	น้อยที่สุด/ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน
	น้อย/ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
	ปานกลาง	3 คะแนน
	มาก/เห็นด้วย	4 คะแนน
	มากที่สุด/เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน

คะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนเฉลี่ย ซึ่งนำมาแปลความหมายได้เป็น 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ช่วงกว้างของ อันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยของคำถาม 5 ระดับ คะแนนจะมีขั้นของคะแนน ดังนี้

น้อยที่สุด/ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00 – 1.80
น้อย/ไม่เห็นด้วย	1.81 – 2.60
ปานกลาง	2.61 – 3.40
มาก/เห็นด้วย	3.41 – 4.20
มากที่สุด/เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.21 – 5.00

3.3.4 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของการพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ จำนวน 3 นาย ได้แก่ ผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ รองผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ และ นายทหารฝ่ายยุทธการและการฝึก ใช้เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อให้ทราบถึง เป้าหมายขององค์การทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทรัพยากรขององค์การ สภาพแวดล้อมภายในและ ภายนอกองค์การที่มีผลต่องานก่อสร้างของกองพัน มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	หัวข้อการสัมภาษณ์	ความคิดเห็น
1.	ท่านคิดว่าเป้าหมายขององค์การในด้านงานก่อสร้าง ในระยะสั้น (ภายในเวลา 1-2 ปี) ควรเป็นไปในทิศทางใด	
2.	ท่านคิดว่าเป้าหมายขององค์การในด้านงานก่อสร้าง ในระยะยาว (ภายในเวลา 3-10 ปี) ควรเป็นไปในทิศทางใด	
3.	<p>สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกด้านใดบ้างที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภารกิจหรือปริมาณงานก่อสร้างขององค์การ</p> <p>3.1 สภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ</p> <p>3.1.1 ด้านการเมือง : การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ในด้านงานก่อสร้างของกองพัน</p> <p>3.1.2 ด้านเศรษฐกิจ : ภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านงานก่อสร้างของกองพันอย่างไร</p> <p>3.1.3 ด้านเทคโนโลยี : เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป มีความทันสมัยขึ้น เช่น โปรแกรมในการออกแบบ โปรแกรมเกี่ยวกับการคำนวณ กล้องสำรวจ หรือเครื่องมือยุทธโศปกรณ์ที่มีความทันสมัยมากขึ้น ส่งผลต่อภารกิจปริมาณงาน หรือกำลังพลขององค์การหรือไม่</p>	

ลำดับที่	หัวข้อการสัมภาษณ์	ความคิดเห็น
3.	<p>3.1.4 ด้านสังคม : ปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน เช่น ปัญหาด้านยาเสพติด ปัญหาด้านการพนัน หรือปัญหาอื่นๆ ส่งผลต่อกำลังพลที่เข้ามาบรรจรับราชการทหารในกองพันหรือไม่</p> <p>3.1.5 ด้านการต่างประเทศ : สถานการณ์ด้านการประเทศ ส่งผลต่อภารกิจด้านงานก่อสร้างของกองพันหรือไม่</p> <p>3.2 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร</p> <p>3.2.1 ยุทธศาสตร์ขององค์การ 6 ด้าน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.มีความสามารถในการดำเนินการก่อสร้างทั้งกำลังพลและยุทโธปกรณ์ 2.ลดภัยคุกคามด้านต่างๆ ที่มีต่อหน่วยและกำลังพล 3.ให้การบริการกำลังพลที่มีคุณภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของกำลังพลและครอบครัว 4.กำลังพลมีความสามารถในการทำงานตามสายงานอย่างมีประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยอื่นๆ สอดคล้องกับระบบที่กองทัพบกจัดเตรียมไว้ 	

ลำดับที่	หัวข้อการสัมภาษณ์	ความคิดเห็น
3.	<p>6.มีความพร้อมในการให้ความรู้กับประชาชนด้านโครงการเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ</p> <p>จากยุทธศาสตร์ 6 ด้านของกองทุน ท่านคิดว่า ความครอบคลุม ในการตอบสนองต่อภารกิจที่ได้รับจากหน่วยเหนือหรือไม่</p> <p>3.2.2 โครงสร้างและสายการบังคับบัญชา : การที่กองทุนมีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน (ระบบสายการบังคับบัญชาแบบ TOP -DOWN จากผู้บังคับกองพัน ลงไปถึงพลทหาร) ส่งผลดีหรือผลเสียต่องานก่อสร้าง อย่างไร</p> <p>3.2.3 ระบบงานหรือขั้นตอนในการทำงานที่มีอยู่ในหน่วยงาน : ระบบงานก่อสร้างที่เป็นอยู่สำหรับงานก่อสร้างในปัจจุบันเป็นอย่างไร มีข้อดีและข้อเสียหรือไม่ อย่างไร (หลักการ ในการมอบหมายภารกิจเป็นไปตามลักษณะใด)</p> <p>3.2.4 ค่านิยมของกำลังพลในการทำงาน : ท่านคิดว่ากำลังพลควรมีค่านิยมในการทำงานอย่างไร</p> <p>3.2.5 รูปแบบในการทำงาน : ท่านคิดว่ารูปแบบในการทำงาน ด้านงานก่อสร้างของกองทุนมีรูปแบบเป็นอย่างไร (เช่น อำนาจการตัดสินใจ,การใช้ทรัพยากรในการทำงาน)</p>	

ลำดับที่	หัวข้อการสัมภาษณ์	ความคิดเห็น
3.	<p>3.2.6 กำลังพลที่บรรจุเข้ามาในกองพัน : ท่านคิดว่ากำลังพลที่เข้ามาบรรจุในกองพัน มีปริมาณมีความพร้อมในด้านความรู้ เพียงพอต่องานก่อสร้างหรือไม่</p> <p>3.2.7 ทักษะของกำลังพล : ท่านคิดว่ากำลังพลที่เข้ามาบรรจุในกองพัน มีความพร้อมในด้านทักษะ เพียงพอต่องานก่อสร้างหรือไม่</p>	
4.	ท่านคิดว่ากองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษยังมีจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องใดบ้างเกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง	
5.	ท่านมีการวางแผนในด้านการฝึกอบรมอย่างไรบ้างเพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ ทักษะ ของกำลังพลในด้านการงานก่อสร้าง	
6.	ในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างให้กับกำลังพล ท่านคิดว่าประเด็นการฝึกอบรมใดบ้าง ที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์การทั้งในปัจจุบันและในอนาคต	

แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง ทั้งหมด 8 นาย ได้แก่ ผู้บังคับกองร้อย 4 นาย และรองผู้บังคับกองร้อย 4 นาย ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านงานก่อสร้าง เห็นปัญหาในการปฏิบัติงานก่อสร้างและการเปลี่ยนแปลงของลักษณะงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้จะสามารถนำมาวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	หัวข้อการสัมภาษณ์	ความคิดเห็น
1.	<p>ปัญหาของกำลังพลในการปฏิบัติงานก่อสร้าง ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่ามีปัญหาใดบ้าง และปัญหานั้นสามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการฝึกอบรมหรือไม่</p> <p>1.1 ปัญหาที่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม</p> <p>1.2 ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม</p> <p>1.3 ปัญหาที่สามารถแก้ไขโดยวิธีการฝึกอบรมร่วมกับวิธีอื่นๆ</p>	
2.	<p>ท่านคิดว่าการเปลี่ยนแปลงด้านงานก่อสร้างขององค์การเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต</p> <p>2.1 ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต</p> <p>2.2 ลักษณะของงานก่อสร้างในปัจจุบัน</p> <p>2.3 ลักษณะของงานก่อสร้างในอนาคต</p>	
3.	<p>ประเด็นที่จำเป็นในการฝึกอบรม</p> <p>3.1 งานก่อสร้างทางระดับ (งานก่อสร้างถนน และงานขุดลอกคูคลอง)</p> <p>3.2 งานก่อสร้างทางตั้ง (งานก่อสร้างอาคาร)</p>	

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อศึกษาและอธิบายโดยใช้ผลจากการการสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม (Focus group interview) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน จำนวน 3 นาย กลุ่มที่ 2 คือ นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ทางด้านงานก่อสร้าง จำนวน 8 นาย ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูล เกี่ยวกับเป้าหมายขององค์การ ทรัพยากรขององค์การ และสภาพแวดล้อมภายในภายนอกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของงานก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงของลักษณะของงานก่อสร้าง ในอดีตปัจจุบันและอนาคต หลังจากนั้นนำข้อมูลข้างต้นมาออกแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ในการองค์การและวิเคราะห์งาน เนื่องจากการวิเคราะห์องค์การและวิเคราะห์งานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการหาความจำเป็นในการฝึกอบรม หลังจากนั้นผลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นกำลังพลในรูปของสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถจัดเป็นประเด็นของการฝึกอบรมในแต่ละตำแหน่งของกำลังพล โดยมีความสอดคล้องกับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ขององค์การได้ และนำความจำเป็นของการฝึกอบรมนั้นมาจัดทำโครงการการฝึกอบรมอย่างมีทิศทางที่ถูกต้อง ทำให้การฝึกอบรมนั้นตรงกับจุดอ่อนหรือช่องว่างของสมรรถนะของกำลังพล นับเป็นการพัฒนากำลังพลที่ตรงกับความต้องการขององค์การ อีกทั้งยังส่งผลประโยชน์ต่อองค์การในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง “รูปแบบในการพัฒนากำลังพล ระดับนายทหารชั้นประทวน สังกัด กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง” ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบไปด้วยกำลังพล 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่มผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ โดยใช้การสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์เป้าหมายขององค์การทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทรัพยากรขององค์การ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การที่มีผลต่องานก่อสร้างของกองพัน 2.กลุ่มนายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง ทั้งหมด 8 นาย โดยใช้การสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาในการปฏิบัติงานก่อสร้างและการเปลี่ยนแปลงของลักษณะงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และอนาคต 3.กลุ่มนายทหารชั้นประทวน ทั้งหมด 111 นาย โดยใช้แบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้นยศ	สิบตรี – สิบเอก	15	13.50
	จ่าสิบตรี - จ่าสิบเอก	83	74.80
	จ่าสิบเอก(พิเศษ)	13	11.70
	รวม	111	100.00
อายุ	อายุต่ำกว่า 30 ปี	14	12.60
	อายุ 30 – 44 ปี	68	61.30
	อายุ 45 – 60 ปี	29	26.10
	รวม	111	100.000
ตำแหน่งในหน่วยงาน	ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง , พลประจำรถเกี่ย, พลประจำรถไถยนต์, พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ	55	49.50

ตารางที่ 4.1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งในหน่วยงาน	ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	22	19.80
	ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	7	6.30
	ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	4	3.60
	ตำแหน่งช่างปูน	7	6.30
	ตำแหน่งช่างท่อ	2	1.80
	ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3	2.70
	ตำแหน่งช่างเชื่อม	7	6.30
	ตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น	4	3.60
	รวม	111	100.00
อายุราชการ	น้อยกว่า 10 ปี	17	15.30
	11 – 20 ปี	41	36.90
	21 – 30 ปี	39	35.10
	31 – 40 ปี	13	11.70
	มากกว่า 40 ปี	1	0.90
	รวม	111	100.00
การดับการศึกษาสูงสุด	มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.	63	56.80
	ปวส. หรือ อนุปริญญา	37	33.30
	ปริญญาตรี	10	0.90
	รวม	111	100.00

ตารางที่ 4.1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
สาขาวิชาที่จบการศึกษา	ตรงกับตำแหน่งหน้าที่	20	18.00
	ไม่ตรงกับตำแหน่งหน้าที่	91	82.00
	รวม	111	100.00
หลักสูตรที่เคยผ่านการฝึกอบรมในระหว่างรับราชการ	ไม่เคยผ่านการฝึกอบรม	63	56.80
	ผ่านการฝึกอบรม 1-2 ครั้ง	44	39.60
	ผ่านการฝึกอบรม 6-10 ครั้ง	3	2.70
	มากกว่า 10 ครั้ง	1	0.90
	รวม	111	100.00

ตารางที่ 4.1 พบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของนายทหารชั้นประทวน จำนวน 111 นาย มีระดับชั้นยศส่วนใหญ่มีระดับชั้นยศจ่าสิบตรี – จ่าสิบเอก จำนวน 83 นาย คิดเป็นร้อยละ 74.80 รองลงมา มีระดับชั้นยศสิบตรี – สิบเอก จำนวน 15 นาย คิดเป็นร้อยละ 13.50 น้อยที่สุดคือระดับชั้นยศจ่าสิบเอกพิเศษ จำนวน 13 นาย คิดเป็นร้อยละ 11.70 กลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 30-44 ปี จำนวน 68 นาย คิดเป็นร้อยละ 61.30 รองลงมาอยู่ในกลุ่มอายุ 45-60 ปี จำนวน 29 นาย คิดเป็นร้อยละ 26.10 น้อยที่สุดอยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 14 นาย คิดเป็นร้อยละ 12.60 ตำแหน่งในหน่วยงานส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งงานก่อสร้างทางระดับในตำแหน่งพลประจำรถลากกลาง พลประจำรถเกวียน พลประจำรถไถยนต์ พลประจำรถบรรทุก พลประจำรถตม น้ำ จำนวน 55 นาย คิดเป็นร้อยละ 49.50 รองลงมาอยู่ในตำแหน่งงานก่อสร้างทางระดับในตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก จำนวน 22 นาย คิดเป็นร้อยละ 19.80 อยู่ในตำแหน่งช่างไม้ จำนวน 7 นาย คิดเป็นร้อยละ 6.30 อยู่ในตำแหน่งช่างโครงสร้าง จำนวน 4 นาย คิดเป็นร้อยละ 3.60 อยู่ในตำแหน่งช่างปูน จำนวน 7 นาย คิดเป็นร้อยละ 6.30 อยู่ในตำแหน่งช่างท่อ จำนวน 2 นาย คิดเป็นร้อยละ 1.80 อยู่ในตำแหน่งช่างไฟฟ้า จำนวน 3 นาย คิดเป็นร้อยละ 2.70 อยู่ในตำแหน่งช่างเชื่อม จำนวน 7 นาย คิดเป็นร้อยละ 6.30 อยู่ในตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น จำนวน 4 นาย คิดเป็นร้อยละ 3.60 อายุราชการส่วนใหญ่มีอายุราชการ 11-20 ปี จำนวน 41

นาย คิดเป็นร้อยละ 36.90 น้อยที่สุดมีอายุราชการ มากกว่า 40 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.90 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปวช. จำนวน 63 นาย คิดเป็นร้อยละ 56.80 รองลงมาอยู่ในระดับการศึกษา ปวส. หรือ อนุปริญญา จำนวน 37 นาย คิดเป็นร้อยละ 33.30 น้อยที่สุดคือระดับปริญญาตรี จำนวน 10 นาย คิดเป็นร้อยละ 0.90 สาขาวิชาที่กำลังพลจบศึกษานั้นไม่ตรงตามตำแหน่งหน้าที่ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 สาขาวิชาที่กำลังพลจบศึกษานั้นตรงตามตำแหน่งหน้าที่ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 หลักสูตรที่เคยผ่านการฝึกอบรมในระหว่างรับราชการ ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรม จำนวน 63 นาย คิดเป็นร้อยละ 56.80 เคยผ่านการฝึกอบรม 1-2 ครั้ง จำนวน 44 นาย คิดเป็นร้อยละ 39.60 เคยผ่านการฝึกอบรม 6-10 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 และเคยผ่านการฝึกอบรมมากกว่า 10 ครั้ง จำนวน 1 นาย คิดเป็นร้อยละ 0.90

4.2 การวิเคราะห์เป้าหมายและทิศทางขององค์การ

4.2.1 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน ได้แก่ ผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ รองผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ และ นายทหารฝ่ายยุทธการและการฝึกกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ในเรื่องเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและในระยะยาวของกองพัน สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณก่อสร้าง จุดอ่อนขององค์การ รวมถึงแผนและประเด็นในการฝึกอบรมกำลังพล เพื่อวิเคราะห์องค์การ ซึ่งประเด็นที่สำคัญและรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) เป้าหมายขององค์การด้านงานก่อสร้างในระยะสั้น(ภายในเวลา 1-2 ปี)

ด้านเป้าหมายขององค์การด้านงานก่อสร้างในระยะสั้น ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงมีความคิดเห็นในแนวทางเดียวกันว่า กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษจะต้องเป็นกองพันที่ปฏิบัติงานก่อสร้างได้อย่างมีมาตรฐาน ทันทเวลา ได้รับความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา อีกทั้งในการปฏิบัติงานก่อสร้างนั้นจะต้องมีการควบคุมความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากงานก่อสร้าง

(2) เป้าหมายขององค์การด้านงานก่อสร้างในระยะยาว (ภายในเวลา 3-10 ปี)

ด้านเป้าหมายขององค์การด้านงานก่อสร้างในระยะยาว ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงมีความเห็นว่า กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษจะต้องมีความเป็นเลิศด้านงานก่อสร้าง กำลังพลจะต้องมีการพัฒนาทั้งความรู้และทักษะในงานก่อสร้าง นายทหารชั้นประทวนตำแหน่งนายงานจะต้องมีความเชี่ยวชาญในงานก่อสร้างด้านนั้นๆ ได้แก่ ด้านงานก่อสร้างทางตั้ง(การก่อสร้างอาคาร) และด้านงานก่อสร้างทางระดับ(งานถนน งานขุดลอกคูคลอง) ส่วนกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนในตำแหน่ง

อื่นๆนอกเหนือจากตำแหน่งนางงานจะต้องมีความรู้ ทักษะ และความสามารถ ในงานก่อสร้างทุกประเภท โดยกำลังพลที่บรรจุเข้ามาใหม่จะต้องมีการหมุนเวียนเพื่อให้มีประสบการณ์ในงานประเภทต่างๆ และผู้บังคับบัญชาจะเป็นผู้เลือกกำลังพลที่มีความเหมาะสมก่อสร้างนั้นๆลงบรรจุในงานก่อสร้างที่เหมาะสมกับกำลังพลนายทหารชั้นประทวน ในปัจจุบันภารกิจด้านงานก่อสร้างมากขึ้นแต่ด้วยจำนวนของกำลังพลที่ไม่สามารถเพิ่มขึ้นได้เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องโครงสร้างกำลังพลขององค์การ ดังนั้นกำลังพลจึงควรมีการพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านงานก่อสร้างให้มากขึ้น โดยหนึ่งคนควรมีความรู้ทักษะความสามารถได้มากกว่าหนึ่งประเภทงานก่อสร้าง

จากการที่ผู้วิจัยต้องการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมด้วยการวิเคราะห์เป้าหมายขององค์การ ซึ่งจากคำสัมภาษณ์ข้างต้นผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของมีความคิดเห็นตรงกันในประเด็นต่างๆดังนี้ ในเป้าหมายระยะสั้นนั้นภารกิจในด้านงานก่อสร้างมีความสำคัญ ในการก่อสร้างนั้นจะต้องมีมาตรฐานปฏิบัติงานได้ทันเวลา ได้รับความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา รวมทั้งในการปฏิบัติงานก่อสร้างนั้นจะต้องมีความปลอดภัย กำลังพลทุกคนที่ปฏิบัติงานต้องได้รับความปลอดภัย ไม่มีการสูญเสีย ดังคำให้สัมภาษณ์

“ในงานก่อสร้างที่เราออกไปปฏิบัติงานนั้นจะต้องมีมาตรฐานตามหลักวิศวกรรมงานนั้นจะต้องเสร็จตามเวลาที่กำหนด และสิ่งสำคัญงานในงานก่อสร้างคือเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติทุกขั้นตอน ดังนั้นผู้บังคับหน่วยงานจะต้องเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยให้แก่กำลังพล”

สำหรับในเป้าหมายในระยะยาวกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษจะต้องเป็นกองพันที่มีความเป็นเลิศทางด้านงานก่อสร้าง กำลังพลทุกระดับจะต้องมีการพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านงานก่อสร้าง และกำลังพลที่เข้ามาบรรจุใหม่จะต้องมีการปฏิบัติงานโดยการหมุนเวียนตำแหน่งในงานก่อสร้าง สามารถปฏิบัติงานได้ในทุกตำแหน่ง ดังคำสัมภาษณ์

“ในการปฏิบัติงานก่อสร้าง กำลังพลในระดับนางงานต้องเก่งและมีหลักการอยู่ในระดับชั้นเชี่ยวชาญ กำลังพลในระดับล่างต้องหมุนเวียนกันทำงาน โดยสามารถทำงานได้ทุกตำแหน่ง”

จากสถานการณ์ในปัจจุบันภารกิจในด้านงานก่อสร้างเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านโครงสร้างอัตรากำลังพลของกองพัน ทำให้ไม่สามารถเพิ่มจำนวนอัตรากำลังพลได้ ดังนั้นจึงต้องมีการเพิ่มความรู้ความสามารถให้แก่กำลังพล ดังคำให้สัมภาษณ์

“ในปัจจุบันกองพันได้รับภารกิจด้านงานก่อสร้างมากขึ้น ดังนั้นกองพันก็จะต้องมีความสามารถในการรองรับภารกิจมากขึ้นตามไปด้วย ในการรองรับภารกิจให้มากขึ้นนั้นจะต้องทำให้คนมีความสามารถมากขึ้น เมื่อคนมีความรู้ความชำนาญมากขึ้น ก็จะสามารถทำงานได้เร็ว

ขึ้นและมากขึ้น กองพันไม่สามารถรับคนเพิ่มได้เหมือนบริษัทหรือเอกชน เพราะว่ากองพันเรานั้น ถูกจำกัดด้วยโครงสร้างของอัตรากำลังพล”

(3) สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อการแปลงแปลงภารกิจหรือ ปริมาณงานก่อสร้าง

ด้านการเมือง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภารกิจหรือปริมาณงานก่อสร้างของกอง พัน ซึ่งการเมืองจะเป็นตัวกำหนดงานก่อสร้าง โดยในแต่ละรัฐบาลจะมอบหมายงานก่อสร้างให้กับทหาร ช่างไม่เหมือนกัน เช่น ในบางรัฐบาลเน้นการมอบหมายให้กับทหารช่างในงานทางดิ่ง(อาคาร)โดยเป็นการ ก่อสร้างทั้งภายในและภายนอกกองทัพบก บางรัฐบาลเน้นการมอบหมายงานก่อสร้างทางระดับ(การขุด ลอกคูคลอง)ให้กับทหารช่าง หรือบางรัฐบาลไม่มอบหมายงานก่อสร้างใดๆให้กับทหารช่างเลย ดังนั้น รัฐบาลจึงมีผลโดยตรงต่อปริมาณงาน และประเภทของงานก่อสร้างของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

ด้านเศรษฐกิจ จากการสัมภาษณ์พบว่า เศรษฐกิจมีผลต่อปริมาณงานก่อสร้าง ถ้าเศรษฐกิจดีปริมาณงานก่อสร้างจะมีปริมาณมากขึ้นตามไปด้วย

ด้านเทคโนโลยี เทคโนโลยีในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีด้านงานก่อสร้างก็เช่นกัน มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถลดเวลาในการก่อสร้าง ได้มากขึ้น รวมถึงสามารถทำให้คุณภาพของงานดีขึ้นได้

ด้านสังคม ในด้านสังคมไม่มีผลต่องานก่อสร้าง ถึงแม้ในปัจจุบันสถานการณ์ ทางสังคมมีปัญหาเกี่ยวกับด้านยาเสพติด แต่ไม่มีผลต่อกำลังพลที่เข้าบรรจุในกองพัน เพราะว่ามี การสอบ คัดเลือก ทดสอบความแข็งแรงของร่างกาย ดังนั้นด้านสังคมภายนอกจึงไม่มีผลต่อภารกิจด้านงาน ก่อสร้าง

ด้านการต่างประเทศ ในอดีตที่ผ่านมาภารกิจงานก่อสร้างในต่างประเทศมีใน ปริมาณไม่มากนัก แต่กองพันจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านงานก่อสร้างในภารกิจต่างประเทศ ดังนั้นด้านการต่างประเทศนี้ไม่มีผลต่อภารกิจของหน่วยในด้านงานก่อสร้าง

ด้านยุทธศาสตร์ จากยุทธศาสตร์ขององค์การ 6 ด้าน ได้แก่

- 1.มีความสามารถในการก่อสร้างทั้งกำลังพลและยุทโธปกรณ์
- 2.ลดภัยคุกคามด้านต่างๆ ที่มีต่อ หน่วยและกำลังพล
- 3.ให้การบริการกำลังพลที่มีคุณภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของกำลังพลและ ครอบครัว
- 4.กำลังพลมีความสามารถในการทำงานตามสายงานอย่างมีประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยอื่นๆ สอดคล้องกับระบบที่กองทัพบกจัดเตรียมไว้
- 5.มีความพร้อมในการบรรเทา สาธารณภัยต่าง ๆ โดยใช้ยุทโธปกรณ์และกำลังพลของหน่วย
- 6.มีความพร้อมในการให้ความรู้กับ

ประชาชนด้านโครงการเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ จากยุทธศาสตร์ 6 ด้านของกองทุน ในยุทธศาสตร์ข้อที่ 1 คือความสามารถในด้านการก่อสร้างทั้งกำลังพลและยุทธโธปกรณ์ ทำให้พบว่าการพัฒนากำลังพลสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในการสร้างความพร้อมเพิ่มขีดความสามารถให้กับกำลังพล

ด้านโครงสร้างและสายการบังคับบัญชา มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจนไม่เกิดการสับสนในการปกครองและการปฏิบัติงานก่อสร้าง มีการปฏิบัติงานเป็นทีม แต่พบปัญหาในการปฏิบัติงานตามสายการบังคับบัญชาในเรื่อง การแสดงความคิดเห็นในการปฏิบัติงานก่อสร้าง กำลังพลเน้นการปฏิบัติงานตามคำสั่ง

ด้านระบบและขั้นตอนในการทำงาน เมื่อรับภารกิจในงานก่อสร้างผู้บังคับกองพันจะเป็นผู้มอบหมายภารกิจที่ได้รับ ให้กับผู้บังคับกองร้อยในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาถึงความสามารถ ความพร้อมของกำลังพลและยุทธโธปกรณ์

ค่านิยมของกำลังพลในการทำงาน รับผิดชอบงานในหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด ควรมีค่านิยมในเรื่องความต้องการในการพัฒนาความรู้ความสามารถในหน้าที่ของตนเอง

รูปแบบในการทำงาน ผู้บังคับกองพันเป็นผู้มีอำนาจหลักในการตัดสินใจ ในบางภารกิจอาจมีการมอบหมายให้กับผู้บังคับกองร้อยในการตัดสินใจ

ด้านกำลังพล กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษไม่สามารถเปิดรับบรรจุกำลังพลเพิ่มเติมได้ เนื่องจากจำกัดด้วยโครงสร้างกำลังพล ดังนั้นถ้าภารกิจของกองพันเพิ่มขึ้น กองพันจะต้องมีการพัฒนากำลังพลเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติที่ดีในการทำงาน

ด้านทักษะของกำลังพล กำลังพลยังมีความรู้และทักษะด้านงานก่อสร้างยังไม่เพียงพอ องค์กรจะต้องเป็นตัวขับเคลื่อนในการพัฒนากำลังพลให้มีความรู้ความสามารถ ในการรองรับภารกิจด้านงานก่อสร้าง

จากคำสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพัน ในเรื่องสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อรูปแบบและปริมาณงานก่อสร้าง เพื่อวิเคราะห์องค์การและหาความจำเป็นในการฝึกอบรมให้แก่กำลังพลซึ่งสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ ในส่วนของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ ส่วนใหญ่นั้นจะส่งผลกระทบต่อทางด้านงานก่อสร้างของกองพัน โดยด้านการเมืองส่งผลกระทบต่องานก่อสร้างของกองพันทั้งในด้านรูปแบบงานก่อสร้าง และปริมาณงานก่อสร้าง ดังคำสัมภาษณ์

“ในบางรัฐบาลงานจะมอบภารกิจด้านงานก่อสร้างให้กับกรมการทหารช่างในปริมาณที่มากและเป็นรูปแบบของงานก่อสร้างทางดิ่งขนาดใหญ่ บางรัฐบาลจะมอบงานก่อสร้าง

ในปริมาณมากที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างทางระดับ เช่น งานขุดลอกคูคลอง หรือบางรัฐบาลก็จะไม่มอบภารกิจด้านงานก่อสร้างให้กับกรมการทหารช่างเลย”

ในส่วนสภาพแวดล้อมในด้านอื่นๆที่สำคัญส่งผลต่อความจำเป็นในการฝึกอบรม ก็คือด้านเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลงไป มีวิวัฒนาการเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งในด้านเครื่องมือยุทธโศปกรณ์ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และโปรแกรมที่ช่วยในการออกแบบ การคำนวณต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และคุณภาพของงานให้สูงขึ้น ดังนั้นกำลังพลจึงต้องมีความจำเป็นในการเรียนรู้เทคโนโลยี และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างใหม่ๆตามไปด้วย ส่วนสภาพแวดล้อมอื่นๆยังไม่มีประเด็นที่เด่นชัดที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านงานก่อสร้าง ที่จะส่งผลต่อความจำเป็นของกำลังพลในการฝึกอบรม

(4) จุดอ่อนหรือข้อบกพร่องขององค์การในด้านงานก่อสร้าง กำลังพลยังมีความรู้ และทักษะยังไม่เพียงพอ เช่น ความรู้ในด้านการอ่านแบบงานก่อสร้าง และความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างมีมาตรฐาน คุณภาพมากขึ้น รวมถึงด้านการประหยัดเวลาในการก่อสร้างอีกด้วย

(5) การวางแผนในด้านการฝึกอบรมอย่างไรบ้างเพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ ทักษะของกำลังพลในด้านงานก่อสร้าง การฝึกอบรมรวมของกองพันในปัจจุบันมีการฝึกอบรม UNIT SCHOOL ซึ่งเป็นการฝึกอบรมโดยเพิ่มความรู้และทักษะให้กับกำลังพล แต่ประเด็นในการฝึกอบรมนั้นไม่ได้มีการวิเคราะห์ในความจำเป็นของการฝึกอบรม ดังนั้นงานวิจัยของผู้วิจัยครั้งนี้จะสามารถนำประเด็นและแนวทางของการฝึกอบรม

(6) ประเด็นการฝึกอบรมงานก่อสร้างใดบ้าง ที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์การทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ประเด็นที่สำคัญและยังไม่มีในการฝึกอบรมปัจจุบัน คือ การฝึกอบรมการควบคุมงานก่อสร้างทั้งงานทางระดับและงานทางดิ่งในเรื่องมาตรฐานงานก่อสร้าง และการควบคุมมาตรฐานวัสดุ

จากการสัมภาษณ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้รวบรวมประเด็นที่สำคัญ ด้านการวิเคราะห์องค์การ เกี่ยวกับเป้าหมายขององค์การ ทรัพยากร สภาพแวดล้อม และความเปลี่ยนแปลงของลักษณะงาน มาใช้ทำแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของกำลังพล จึงได้ผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางขององค์การ

ข้อที่	ทิศทางขององค์การ	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
	เป้าหมายและทิศทางของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ			
1.	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่สนับสนุนการก่อสร้างหลักของกองพลทหารช่าง ด้วยความพร้อมของกำลังพล เครื่องมือ และองค์ความรู้	4.34	0.667	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่ปฏิบัติงานก่อสร้างที่มีมาตรฐาน	4.37	0.503	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่มีความเป็นเลิศด้านงานก่อสร้าง	4.08	0.662	เห็นด้วย
4.	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่มีการควบคุมความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากงานก่อสร้างได้ดี	4.02	0.556	เห็นด้วย
5.	กำลังพลของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษมีการพัฒนาความรู้และทักษะในงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	4.05	0.630	เห็นด้วย
6.	กำลังพลในตำแหน่งนางงานก่อสร้างทั้งทางดิ่งและทางระดับเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในงานก่อสร้างด้านนั้นๆ	4.18	0.575	เห็นด้วย
7.	กำลังพลที่เข้ามาบรรจุใหม่ควรมีการหมุนเวียนงานก่อสร้างเพื่อให้มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านต่างๆ	4.22	0.184	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 4.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางขององค์การ (ต่อ)

ข้อที่	ทิศทางขององค์การ	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
8.	ข้อจำกัดทางด้านโครงสร้างกำลังพลทำให้ กองพันไม่สามารถรับบรรจุกำลังพล เพิ่มเติมได้ดังนั้นกำลังพลจึงมีความจำเป็น ที่ต้องพัฒนาความรู้ทางด้านงานก่อสร้าง ให้มากขึ้น	4.18	0.690	เห็นด้วย
	ทรัพยากรขององค์การ			
1.	กำลังพลมีความพร้อมต่อภารกิจด้านงาน ก่อสร้าง ทั้งความรู้ ทักษะ ในด้านงาน ก่อสร้าง	4.05	0.061	เห็นด้วย
2.	เครื่องมือและยุทโธปกรณ์ทางด้านงาน ก่อสร้างมีความทันสมัยสอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมใน ปัจจุบัน	3.93	0.066	เห็นด้วย
3.	เครื่องมือและยุทโธปกรณ์ทางด้านงาน ก่อสร้างมีความเพียงพอต่องานก่อสร้างที่ หน่วยได้รับมอบหมาย	3.74	0.735	เห็นด้วย
4.	เครื่องมือและยุทโธปกรณ์มีความพร้อม อยู่ในสภาพที่ใช้การได้	3.64	0.840	เห็นด้วย
	สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก			
1.	สถานการณ์การเมืองส่งผลต่อปริมาณ หรือรูปแบบของการก่อสร้างของกองพัน	3.57	0.088	เห็นด้วย

ตารางที่ 4.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางขององค์การ (ต่อ)

ข้อที่	ทิศทางขององค์การ	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
2.	ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศส่งผลต่อปริมาณงานก่อสร้างของ กองพัน	3.75	0.803	เห็นด้วย
3.	ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความ ทันสมัยมากขึ้นสามารถลดเวลาการ ก่อสร้างทำให้คุณภาพของงานก่อสร้างมี มาตรฐานเพิ่มขึ้น	4.16	0.681	เห็นด้วย
4.	การทำงานก่อสร้างของกองพันนั้นจะมี โครงสร้างและสายการบังคับบัญชาที่ ชัดเจนทำให้ไม่เกิดการสับสนในการ ปฏิบัติงานส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานก่อสร้าง	4.14	0.630	เห็นด้วย
5.	ในระบบขั้นตอนในการทำงานผู้บังคับกอง พันควรมอบหมายภารกิจให้กับผู้บังคับกอง ร้อยโดยพิจารณาความพร้อมในด้านกำลัง พล และยุทธโศปกรณ์	4.26	0.583	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.	ท่านมีค่านิยมทางด้านงานก่อสร้างโดยมี ความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในด้าน งานก่อสร้าง	4.06	0.651	เห็นด้วย
7.	จากความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงาน ก่อสร้างดังนั้นท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าการ พัฒนาความรู้ทักษะและความสามารถ ด้านงานก่อสร้างมีความจำเป็นต่อการ รองรับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	4.24	0.576	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางขององค์การของกำลังพล ผลการประเมินเห็นด้วยอย่างยิ่ง ในด้านเป้าหมายและทิศทางของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ในเรื่องกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่ปฏิบัติงานก่อสร้างที่มีมาตรฐาน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.37 เรื่องกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่สนับสนุนการก่อสร้างหลักของกองพลทหารช่าง ด้วยความพร้อมของกำลังพล เครื่องมือ และองค์ความรู้ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.34 เรื่องกำลังพลที่เข้ามาบรรจุใหม่ควรมีการหมุนเวียนงานก่อสร้างเพื่อให้มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านต่างๆ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.22 ในด้านสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ในเรื่องจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานก่อสร้าง ดังนั้นท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าการพัฒนาความรู้ทักษะ และความสามารถด้านงานก่อสร้างมีความจำเป็นต่อการรองรับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.24 ส่วนในระดับความคิดเห็นในด้านอื่นๆของกำลังพลอยู่ในระดับเห็นด้วยเกี่ยวกับทิศทางขององค์การ

4.3 วิเคราะห์งาน

4.3.1 การสัมภาษณ์นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง

ทั้งหมด 8 นาย

จากการสัมภาษณ์กลุ่มนายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง ในประเด็นปัญหาของกำลังพลในการปฏิบัติงานก่อสร้าง ความเปลี่ยนแปลงของงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงประเด็นที่มีความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อวิเคราะห์งานของกองพันซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการหาความจำเป็นของการฝึกอบรม เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการฝึกอบรมของกำลังพล ซึ่งมีประเด็นสำคัญและรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ปัญหาของกำลังพลในการปฏิบัติงานก่อสร้าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มนายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง ในเรื่องปัญหาของกำลังพลในด้านงานก่อสร้าง พบว่า กำลังพลนายทหารชั้นประทวน มีความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญ ในการปฏิบัติงาน ในงานที่รับผิดชอบ ยังมีความเป็นมืออาชีพไม่เพียงพอ ในด้านประเมิน และการตรวจสอบผลงานของกำลังพลยังไม่มีชัดเจน การฝึกอบรมและการเพิ่มพูนความรู้และทักษะยังมีไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงสามารถสรุปปัญหาที่แก้ไขได้จากการฝึกอบรมและปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ปัญหาที่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม ได้แก่ ปัญหาในความชำนาญการใช้เครื่องมือกล และเครื่องมือช่าง ปัญหาด้านความรู้ความเข้าใจในการเลือกวัสดุในการก่อสร้าง

1.2 ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม ได้แก่ ปัญหาส่วนตัวของกำลังพล เช่น ปัญหาครอบครัว ปัญหาเรื่องหนี้สิน เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อการปฏิบัติงานและการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะในงาน ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมลมฟ้าอากาศ เช่น การปฏิบัติงานขุดลอกคูคลองในช่วงฤดูฝน ส่งผลต่องานทำให้งานขาดคุณภาพและอุบัติเหตุในการก่อสร้าง

(2) การเปลี่ยนแปลงด้านงานก่อสร้างขององค์การเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต

2.1 ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต ในด้านวัสดุและเครื่องมือยุทธโปกรณ์การก่อสร้างในอดีตเน้นการใช้แรงงานมากกว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ทันสมัย มีเครื่องมือยุทธโปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานน้อย ในด้านปริมาณงานก่อสร้างในอดีตที่กองพันได้รับมอบหมายจะเป็นงานก่อสร้างภายในกองทัพเท่านั้น ทำให้ปริมาณงานอยู่ในระดับที่ไม่สูงมาก

2.2 ลักษณะของงานก่อสร้างในปัจจุบัน ในด้านวัสดุและเครื่องมือยุทธโปกรณ์การก่อสร้างในปัจจุบัน มีการพัฒนาในด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและยุทธโปกรณ์ ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ด้านปริมาณงานในปัจจุบันงานก่อสร้างที่กองพันได้รับมอบหมายนั้นมีทั้งงานในกองทัพ และงานนอกกองทัพ เช่น งานขุดลอกคูคลองของกรมชลประทาน งานขุดลอกคูคลองของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งานที่เกี่ยวกับความมั่นคงและเศรษฐกิจ เช่น งานก่อสร้างถนนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น

2.3 ลักษณะของงานก่อสร้างในอนาคต เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานมากขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานด้านงานก่อสร้างมีความสะดวก รวดเร็ว และมีมาตรฐานมากขึ้น ด้านปริมาณงานในอนาคตบทบาทในภารกิจด้านงานก่อสร้างนอกกองทัพจะมีปริมาณสูงขึ้น ด้วยผลงานที่ผ่านมาในทุกโครงการก่อสร้างอยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้รับความไว้วางใจจากกองทัพและนอกงานราชการต่างๆ

จากการสัมภาษณ์ข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นความเปลี่ยนแปลงของงานก่อสร้างตั้งแต่ ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตได้ดังนี้ ในด้านรูปแบบของงานก่อสร้างปัจจุบันนั้นไม่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมากนัก โดยรูปแบบงานก่อสร้างของกองพันจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คืองานก่อสร้างทางดิ่ง ได้แก่ งานก่อสร้างอาคาร และอีกประเภทหนึ่งก็คือ งานก่อสร้างทางระดับ ซึ่งได้แก่ งานก่อสร้างถนน แต่ใน 5 ปีที่ผ่านมา มีงานก่อสร้างทางระดับอีก 1 รูปแบบเพิ่มเติมจากงานก่อสร้างถนน นั่นคือ งานขุดลอกคูคลอง ซึ่งเป็นภารกิจที่รัฐบาลมอบหมายให้กรมการทหารดำเนินการ นับว่าเป็นงานรูปแบบใหม่ของกรมการทหารช่าง ในอนาคตรูปแบบของงานก่อสร้างจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน ส่วนในด้านปริมาณงานนั้น ปริมาณงานก่อสร้างในอดีตมีไม่มาก ส่วนใหญ่จะเป็นงานก่อสร้างภายใน

กองทัพบก กับงานก่อสร้างที่รัฐบาลมอบหมายให้กรมการทหารช่างดำเนินการซึ่งมีปริมาณไม่มาก ส่วนในปัจจุบันงานก่อสร้างมีปริมาณมากขึ้นซึ่งประกอบไปด้วยงานก่อสร้างภายในกองทัพบก และงานภายนอกกองทัพบกที่รัฐบาลมอบให้ ในปัจจุบันงานก่อสร้างที่รัฐบาลมอบหมายให้กองทัพบกดำเนินการ ได้แก่ งานขุดลอกคูคลองในพื้นที่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ,งานก่อสร้างทางหลวงเชื่อมโยงจุดผ่านแดน สายบ้านหนองเอี่ยน-สตึงบท จังหวัดสระแก้ว ,งานปรับปรุงพื้นที่เพื่อใช้ในการเกษตร ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ งานก่อสร้างถนนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น งานที่ได้กล่าวข้างต้นนั้นเป็นงานก่อสร้างที่รัฐบาลมอบหมายภารกิจให้กับกองทัพบกดำเนินการ ซึ่งเป็นงานภายนอกกองทัพบก สำหรับปริมาณงานในอนาคตจะไม่เปลี่ยนแปลงหรือมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน ด้านขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในอดีตงานก่อสร้างจะใช้แรงงานจากคน มากกว่าการใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกใดๆ แต่ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงไปมา มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการก่อสร้างมากขึ้น และในอนาคตเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอีก จะเข้ามามีบทบาทในการก่อสร้างมากขึ้น จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของงานโดยนายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีความรู้ด้านงานก่อสร้าง สามารถสรุปได้ 3 ประเด็นหลักของการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ด้านรูปแบบของงาน ปริมาณงาน และด้านขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้พบว่า การเปลี่ยนแปลงไปของงานในองค์การ ส่งผลต่อความจำเป็นของกำลังพล ในการเพิ่มพูนความรู้ทักษะและความสามารถ โดยการฝึกอบรมเพื่อความพร้อมในการรองรับภารกิจ

(3) ประเด็นที่จำเป็นในการฝึกอบรม

3.1 งานก่อสร้างทางระดับ (งานก่อสร้างถนนและงานขุดลอกคูคลอง) ได้แก่ การศึกษาลักษณะเฉพาะของวัสดุที่นำมาใช้ทำถนน ,การศึกษาลักษณะการทำงานของเครื่องมือช่าง ,การฝึกอบรม ผู้ควบคุมงาน ,การฝึกอบรมพลประจำเครื่องมือและยานพาหนะ ,การฝึกอบรมในเรื่องวิวัฒนาการของวัสดุในการก่อสร้าง และวิวัฒนาการในด้านเครื่องมือยุทโธปกรณ์ที่ทันสมัย ,การฝึกอบรมด้านงานกิจการพลเรือนเพราะงานก่อสร้างในปัจจุบันเป็นงานก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ของประชาชนและใกล้ชิดกับประชาชนมากขึ้น

3.2 งานก่อสร้างทางตั้ง (งานก่อสร้างอาคาร) ได้แก่ การฝึกอบรมเรื่องการศึกษาคุณภาพของวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ,การศึกษามาตรฐานในงานก่อสร้าง ,การฝึกอบรมผู้ควบคุมงาน ,การฝึกอบรมความเชี่ยวชาญในด้านการก่อสร้างให้เกิดความชำนาญ ,การฝึกอบรมการใช้สื่อโซเชียลมีเดียในการหาความรู้ด้านงานก่อสร้างด้วยตนเอง ,การศึกษารายละเอียดขั้นตอนในการทำงานก่อสร้าง

จากการสัมภาษณ์นายทหารสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง ผู้วิจัยได้รวบรวมประเด็นที่สำคัญ ด้านการวิเคราะห์งานในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต มาใช้ทำแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของกำลังพล จึงได้ผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

ข้อที่	ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
1.	ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีตเน้นการใช้กำลังคนมากกว่าเครื่องมือยุทธโปกรณ์	3.95	0.862	เห็นด้วย
2.	งานก่อสร้างในอดีตกองพันได้รับมอบหมายงานก่อสร้างภายในกองทัพบกเท่านั้น	3.87	0.689	เห็นด้วย
3.	ลักษณะของงานก่อสร้างในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีหรือวัสดุอุปกรณ์ ที่ทันสมัยมาใช้ในงานก่อสร้าง	4.15	0.543	เห็นด้วย
4.	การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในงานก่อสร้างส่งผลต่อคุณภาพและความรวดเร็วในงานก่อสร้างให้มากขึ้น	4.43	0.516	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5.	งานก่อสร้างในปัจจุบันกองพันได้รับภารกิจด้านงานก่อสร้างทั้งงานในกองทัพบก และงานนอกกองทัพบก	4.22	0.609	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.	ในอนาคตเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทต่องานก่อสร้างส่งผลต่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน	4.36	0.685	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7.	ในอนาคตภารกิจงานทางระดับได้แก่ งานถนนจะมีปริมาณงานที่สูงขึ้น	4.00	0.647	เห็นด้วย
8.	ในอนาคตภารกิจงานทางระดับได้แก่ งานขุดลอกคูคลองจะมีปริมาณงานที่สูงขึ้น	4.09	0.640	เห็นด้วย

ตารางที่ 4.3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต (ต่อ)

ข้อที่	ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
9.	ในอนาคตภารกิจงานทางดิ่งได้แก่ ก่อสร้างอาคารจะมีปริมาณงานที่สูงขึ้น	3.90	0.674	เห็นด้วย
10.	งานก่อสร้างมีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นกำลังพลจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะในด้านการก่อสร้าง	4.39	0.542	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของงานก่อสร้างที่เปลี่ยนไป ในด้านการวิเคราะห์งาน ผลการประเมินกำลังพลเห็นด้วยอย่างยิ่ง ในเรื่องการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในงานก่อสร้างส่งผลต่อคุณภาพและความรวดเร็วในงานก่อสร้างให้มากขึ้น คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.43 ในเรื่องงานก่อสร้างมีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นกำลังพลจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะในด้านการก่อสร้าง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.39 ในเรื่องในอนาคตเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทต่องานก่อสร้างส่งผลต่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.36 ในเรื่องงานก่อสร้างในปัจจุบันกองพันได้รับการกิจด้านการก่อสร้างทั้งงานในกองทัพบก และงานนอกกองทัพบก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนในเรื่องอื่นๆของการวิเคราะห์งานความคิดเห็นของกำลังพลอยู่ในระดับเห็นด้วย

4.4 การวิเคราะห์บุคคล

ตารางที่ 4.4 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตราฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการใช้เครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในการใช้เครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถถังกลาง, พลประจำรถถัง, พลประจำรถถัง, พลประจำรถถัง, พลประจำรถถัง, พลประจำรถถัง	3.74	มาก
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.68	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.28	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.33	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.71	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจัน	3.75	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการใช้เครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน ผลการประเมินอยู่ในระดับมากและปานกลาง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 6 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจัน (ค่าเฉลี่ย 3.75 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

2.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถโกยตัก,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราตน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.74 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม (ค่าเฉลี่ย 3.71 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

4.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 3.68 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

5.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

6.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 3 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 3.33 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน (ค่าเฉลี่ย 3.28 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.5 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถโกยตัก,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราตน้ำ	3.76	มาก

ตารางที่ 4.5 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง (ต่อ)

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลชั้นรถบรรทุกหนัก	3.91	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	3.28	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.42	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.71	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจัน	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากและปานกลาง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 7 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจัน (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

2.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลชั้นรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 3.91 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

3.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถกลาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถไถยก, พลประจำรถตถนน , พลประจำรถน้ำ(ค่าเฉลี่ย 3.76 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม (ค่าเฉลี่ย 3.71 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

5.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

6.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างท่อ (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

7.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างปูน (ค่าเฉลี่ย 3.42 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 2 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.28 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.6 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถถังกลาง, พลประจำรถเกี่ย, พลประจำรถไถยก, พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ	3.04	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.03	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	2.85	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	4.00	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.28	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	2.67	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.00	ปานกลาง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น	3.50	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น ผลการประเมินอยู่ในระดับมากและปานกลาง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 2 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 7 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน (ค่าเฉลี่ย 3.28 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถ่วง, พลประจำรถเกี่ย, พลประจำรถไถยก, พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.04 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 3.28 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

5.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

6.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.85 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

7.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 2.67 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.7 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถถัง, พลประจำรถเกราะ, พลประจำรถโยคี, พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ	2.94	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.18	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	2.57	น้อย
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	4.75	มากที่สุด
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.28	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.33	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.29	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจั่น	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.75 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด)

ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง(ค่าเฉลี่ย 2.57 , ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย)

ตารางที่ 4.8 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่จะต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่จะต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถไถยก, พลประจำรถบดถนน, พลประจำรถราดน้ำ	3.70	มาก
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.86	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	3.14	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	4.25	มากที่สุด
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.75	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.67	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.85	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั้นจั่น	3.50	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่จะต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.14 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.9 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้ในการประมาณการวัสดุ ก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพล ประจำรถถังกลาง, พลประจำรถถัง, พลประจำรถถัง, พลประจำรถถัง, พลประจำรถถัง	2.85	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับ รถบรรทุกหนัก	2.70	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไม้ ก่อสร้าง	2.28	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้าง โครงสร้าง	4.00	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างปูน	3.42	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างท่อ	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไฟฟ้า	3.67	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างเชื่อม	3.14	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถ ปืนจั่น	3.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 3 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 3.67 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างปูน (ค่าเฉลี่ย 3.42 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.28 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.10 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถกลาง, พลประจำรถเกี่ย, พลประจำรถไถยนต์, พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ	2.65	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	2.90	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไม้ก่อสร้าง	2.57	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างโครงสร้าง	3.75	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างปูน	2.85	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างท่อ	2.00	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไฟฟ้า	3.33	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างเชื่อม	2.71	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจั่น	3.50	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั้นจั่น (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยอยู่ 2 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.57 , ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ (ค่าเฉลี่ย 2.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย)

ตารางที่ 4.11 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถถากกลาง, พลประจำรถเกี่ย, พลประจำรถโกยตัด, พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ	3.18	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.27	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	2.71	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	3.75	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.42	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.67	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.57	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั้นจั่น	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 5 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั้นจั่น (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.75 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 3.67 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม (ค่าเฉลี่ย 3.57 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

5.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน (ค่าเฉลี่ย 3.42 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 4 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 3.27 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถาด, พลประจำรถเกี่ย,พลประจำรถโกยตัก,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.18 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.71 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.12 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถถังกลาง, พลประจำรถเกราะ, พลประจำรถโยคตัด, พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ	3.43	มาก
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.31	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	2.51	น้อย
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	3.75	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.28	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.29	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจั่น	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 4 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจั่น (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

2.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.75 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

3.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างท่อ (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

4.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถโกยตัก,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.43 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.51 , ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย)

ตารางที่ 4.13 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาทางานก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาทางานก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถโกยตัก,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ	3.10	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.18	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	2.71	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	4.25	มากที่สุด
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.42	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.43	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั้นจั่น	3.50	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหางานก่อสร้าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.25 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 4 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 3.18 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถาง, พลประจำรถเกี่ย,พลประจำรถไถยก,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถรดน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.10 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.71 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.14 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างเบื้องต้น

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ทักษะความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างเบื้องต้น	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถาง, พลประจำรถเกี่ย,พลประจำรถไถยก,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถรดน้ำ	3.16	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.18	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	2.28	ปานกลาง

ตารางที่ 4.14 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างเบื้องต้น (ต่อ)

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ทักษะความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างเบื้องต้น	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	3.50	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน	3.42	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ	4.00	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	3.00	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจั้น	3.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.14 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างเบื้องต้น ผลการประเมินอยู่ในระดับมากอยู่ 3 ตำแหน่ง คือ

- 1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)
- 2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)
- 3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน (ค่าเฉลี่ย 3.42 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 6 ตำแหน่ง คือ

- 1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 3.18 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)
- 2.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถถังกลาง, พลประจำรถเกี่ย,พลประจำรถไถยก,พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราคน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.16 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างเชื่อม (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

5.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

6.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.28 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.15 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตราฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะการวางแผนงานก่อสร้างและลำดับความสำคัญของงานก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ทักษะการวางแผนงานก่อสร้างและลำดับความสำคัญของงานก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถไถยนต์, พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ	3.20	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	3.36	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง: ตำแหน่งข้างไม้ก่อสร้าง	2.85	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างโครงสร้าง	4.50	มากที่สุด
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างปูน	3.28	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างท่อ	4.00	มาก
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างไฟฟ้า	3.33	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งข้างเชื่อม	3.29	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะการวางแผนงานก่อสร้างและลำดับความสำคัญของงานก่อสร้าง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดอยู่ 1 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 6 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 3.36 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 3.33 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม (ค่าเฉลี่ย 3.29 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน (ค่าเฉลี่ย 3.28 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

5.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถ่าง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยกตัด,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.20 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

6.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.85 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.16 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถ่าง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยกตัด,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ	2.85	ปานกลาง

ตารางที่ 4.16 แสดงระดับสมรรถนะของกำลังพลตามมาตรฐานของความชำนาญการทางทหารของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง (ต่อ)

ตำแหน่ง	ระดับสมรรถนะเรื่อง ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง	
	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก	2.65	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง	2.24	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง	2.70	ปานกลาง
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน	2.56	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ	2.48	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า	2.50	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม	2.45	น้อย
งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจั่น	2.51	น้อย

จากตารางที่ 4.16 พบว่า สมรรถนะของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน เรื่อง เรื่อง ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 3 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถราดน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.85, ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.70, ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก (ค่าเฉลี่ย 2.65, ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางอยู่ 6 ตำแหน่ง คือ

1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างปูน (ค่าเฉลี่ย 2.56 , ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย)

- อยู่ใน
ระดับน้อย)
- 2.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งพลประจํารถปั่นจั่น (ค่าเฉลี่ย 2.51 , ผลการประเมิน
น้อย)
- 3.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 2.50 , ผลการประเมินอยู่ในระดับ
น้อย)
- 4.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างท่อ (ค่าเฉลี่ย 2.48 , ผลการประเมินอยู่ในระดับ
น้อย)
- 5.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม (ค่าเฉลี่ย 2.45 , ผลการประเมินอยู่ในระดับ
น้อย)
- 6.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.24 , ผลการประเมินอยู่ใน
ระดับน้อย)

ตารางที่ 4.17 แสดงระดับทัศนคติของกำลังพลนายทหารชั้นประทวนในด้านงานก่อสร้าง

ข้อที่	ทัศนคติของกำลังพลในด้านงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
1.	ความรักในงานทหารช่างต่อภารกิจด้านงานก่อสร้าง	4.02	0.820	มาก
2.	ความต้องการในการเพิ่มพูนความรู้ด้านงานก่อสร้าง	4.00	0.751	มาก
3.	ความต้องการการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง	4.08	0.776	มาก
4.	ความตระหนักในความสำเร็จของการก่อสร้างที่ได้รับมอบหมายและคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพงานก่อสร้างการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าและการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดมากน้อยเพียงใด	4.16	0.720	มาก
5.	ความสัมพันธ์ที่ดีที่มีการช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน	4.22	0.638	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติของกำลังพลในด้ำนงานก่อสร้าง อยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ 1 ด้าน คือ

1. ความสัมพันธ์ที่ดีมีการช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.22 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด)

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติของกำลังพลในด้ำนงานก่อสร้างอยู่ในระดับมาก อยู่ 4 ด้าน คือ

1. ความตระหนักในความสำเร็จของการก่อสร้างที่ได้รับมอบหมายและคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพงานก่อสร้างการใช้งานประมาอดอย่างคุ้มค่าและการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดมากน้อยเพียงใด (ค่าเฉลี่ย 4.16 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

2. ความต้องการการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง (ค่าเฉลี่ย 4.08 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

3. ความรักในงานทหารช่างต่อภารกิจด้ำนงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.02 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

4. ความต้องการในการเพิ่มพูนความรู้ด้ำนงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ตารางที่ 4.18 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นในการฝึกอบรมด้ำนงานก่อสร้าง

ข้อที่	วิธีในการฝึกอบรมด้ำนงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
1.	ความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน	3.63	0.725	มาก
2.	ความรู้ในปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง	3.71	0.743	มาก
3.	ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น	3.13	0.945	ปานกลาง
4.	ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น	3.10	1.044	ปานกลาง

ตารางที่ 4.18 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง(ต่อ)

ข้อที่	วิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
5.	ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง	3.69	0.818	มาก
6.	ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง	3.00	0.982	ปานกลาง
7.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง	2.77	1.103	ปานกลาง
8.	ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง	3.23	0.934	ปานกลาง
9.	ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างครบถ้วน	3.32	0.906	ปานกลาง
10.	ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาในงานก่อสร้าง	3.18	0.907	ปานกลาง
11.	ทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น	3.14	0.909	ปานกลาง
12.	ทักษะการวางแผนงานก่อสร้าง และลำดับความสำคัญในงาน	3.32	0.842	ปานกลาง
13.	ทักษะการควบคุมงานก่อสร้างทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง	2.69	0.742	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างอยู่ในระดับมากอยู่ 3 ประเด็น คือ

1. ความรู้ในปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง (ค่าเฉลี่ย 3.71 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)
2. ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.69 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

3. ความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน (ค่าเฉลี่ย 3.63 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ 10 ประเด็น คือ

1. ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือ (ค่าเฉลี่ย 3.32 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

2. ทักษะการวางแผนงานก่อสร้าง และลำดับความสำคัญในงาน (ค่าเฉลี่ย 3.32 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

3. ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.23 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

4. ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาในงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.18 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

5. ทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.14 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

6. ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.13 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

7. ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.10 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

8. ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

9. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.77 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

10. ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.69 , ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง)

ตารางที่ 4.19 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง

ข้อที่	วิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น		ผลประเมิน
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
1.	การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริงโดยให้กำลังพลปฏิบัติงานก่อสร้างจริงในสนามและเรียนรู้งานก่อสร้างจากสถานที่จริง	4.26	0.599	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.	การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมเป็นมืออาชีพโดยกองพันนำผู้ที่มีความรู้ทางด้านงานก่อสร้างมาบรรยายให้กับกำลังพล	4.05	0.784	เห็นด้วย
3.	การฝึกงานก่อสร้างที่กองพันทหารช่างก่อสร้างก่อนเข้ารับบรรจุรับราชการ	4.01	0.654	เห็นด้วย
4.	การให้กำลังพลหมุนเวียนกันในการปฏิบัติงานก่อสร้างในแต่ละสายงาน	3.88	0.783	เห็นด้วย
5.	การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม	3.77	0.783	เห็นด้วย
6.	การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวคือการฝึกอบรมแบบระบบพี่เลี้ยงอาจเป็นการฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวหรือแบ่งเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยปฏิบัติในหน่วยงานจริง	4.10	0.700	เห็นด้วย
7.	การทำคู่มือในการปฏิบัติงานเช่นการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานช่าง, ตำราหรือบทเรียนจากงานก่อสร้าง	4.17	0.616	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง อยู่ 1 ด้าน คือ

1. การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริงโดยให้กำลังพลปฏิบัติงานก่อสร้างจริงในสนามและเรียนรู้งานก่อสร้างจากสถานที่จริง (ค่าเฉลี่ย 4.26 , ผลการประเมินอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง)

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างอยู่ในระดับเห็นด้วย อยู่ 6 ด้าน คือ

1. การทำคู่มือในการปฏิบัติงานเช่นการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานช่าง,ตำราหรือบทเรียนจากงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.17 , ผลการประเมินอยู่ในระดับเห็นด้วย)

2. การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวคือการฝึกอบรมแบบระบบพี่เลี้ยงอาจเป็นการฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวหรือแบ่งเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยปฏิบัติในหน่วยงานจริง (ค่าเฉลี่ย 4.10 , ผลการประเมินอยู่ในระดับเห็นด้วย)

3. การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมเป็นมืออาชีพโดยกองพันนำผู้ที่มีความรู้ทางด้านงานก่อสร้างมาบรรยายให้กับกำลังพล (ค่าเฉลี่ย 4.05 , ผลการประเมินอยู่ในระดับเห็นด้วย)

4. การฝึกงานก่อสร้างที่กองพันทหารช่างก่อสร้างก่อนเข้ารับบรรจุราชการ (ค่าเฉลี่ย 4.01, ผลการประเมินอยู่ในระดับเห็นด้วย)

5. การให้กำลังพลหมุนเวียนกันในการปฏิบัติงานก่อสร้างในแต่ละสายงาน (ค่าเฉลี่ย 3.88 , ผลการประเมินอยู่ในระดับเห็นด้วย)

6. การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.77 , ผลการประเมินอยู่ในระดับเห็นด้วย)

ตารางที่ 4.20 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างในแต่ละประเด็น

ข้อที่	ประเด็นการฝึกอบรม	รูปแบบการฝึกอบรม (คิดเป็นร้อยละ)							ผลประเมินรูปแบบ สูงสุด 3 อันดับแรก
		รูปแบบ1	รูปแบบ2	รูปแบบ3	รูปแบบ4	รูปแบบ5	รูปแบบ6	รูปแบบ7	
1.	ความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่าง อย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะ ของงาน	49.33	74.00	12.33	0.00	12.33	24.67	0.00	รูปแบบ 2,1,6
2.	ความรู้ในปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือ ช่าง	61.67	37.00	0.00	0.00	37.00	12.33	0.00	รูปแบบ 1,2,5
3.	ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้าง เบื้องต้น	49.33	49.33	12.33	0.00	49.33	12.33	12.33	รูปแบบ 1,2,5
4.	ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้าง เบื้องต้น	61.67	49.33	12.33	0.00	24.67	12.33	12.33	รูปแบบ 1,2,5

ตารางที่ 4.20 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างในแต่ละประเด็น (ต่อ)

5.	ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง	24.67	37.00	12.33	0.00	61.67	0.00	12.33	รูปแบบ 5,2,1
6.	ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง	12.33	61.67	12.33	0.00	49.33	0.00	24.67	รูปแบบ 2,5,7
7.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ กับงานก่อสร้าง	24.67	37.00	0.00	0.00	86.33	0.00	12.33	รูปแบบ 5,2,1
8.	ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ ที่ใช้กับงานก่อสร้าง	24.67	24.67	24.67	0.00	61.67	0.00	12.33	รูปแบบ 5,1,2,3
9.	ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างครบถ้วน	49.33	49.33	14.67	12.33	12.33	12.33	12.33	รูปแบบ 1,2,3
10.	ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาในงานก่อสร้าง	49.33	24.67	12.33	0.00	12.33	61.67	0.00	รูปแบบ 6,1,2

ตารางที่ 4.20 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างในแต่ละประเด็น (ต่อ)

11.	ทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น	49.33	24.67	12.33	0.00	12.33	12.33	24.67	รูปแบบ 1,2,7
12.	ทักษะการวางแผนงานก่อสร้าง และลำดับความสำคัญในงาน	49.33	12.33	12.33	0.00	24.67	0.00	37.00	รูปแบบ 1,7,5
13.	ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง	86.33	37.00	0.00	0.00	12.33	24.67	37.00	รูปแบบ 1,2,7

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างในแต่ละประเด็นของการฝึกอบรม มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 74.00) , การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 49.33) , การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว(ระบบพี่เลี้ยง) (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

2. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้ในปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 61.67) , การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 37.00) , การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 37.00) มากที่สุดตามลำดับ

3. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 49.33) , การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 49.33) , การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 49.33) มากที่สุดตามลำดับ

4. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 61.67) , การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 49.33) , การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

5. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 61.67) , ใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 37.00) , การฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 24.67)) มากที่สุดตามลำดับ

6. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 61.67) , การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 49.33) , การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

7. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 86.33) , ใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 37.00) , การฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

8. ประเด็นการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 61.67) , การฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 24.67) , ใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 24.67) , การฝึกงานก่อนเข้าบรรจุ (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

9. ประเด็นการฝึกอบรมทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างครบถ้วน กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 49.33) , ใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 49.33) , การฝึกงานก่อนเข้าบรรจุ (ร้อยละ 14.67) มากที่สุดตามลำดับ

10. ประเด็นการฝึกอบรมทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาในงานก่อสร้าง กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว(ระบบพี่เลี้ยง) (ร้อยละ 61.67) , การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 49.33) , ใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

11. ประเด็นการฝึกอบรมทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 49.33) , ใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 24.67) , การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

12. ประเด็นการฝึกอบรมทักษะการวางแผนงานก่อสร้างและลำดับความสำคัญในงาน กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 49.33) , การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง (ร้อยละ 37.00) , การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม (ร้อยละ 24.67) มากที่สุดตามลำดับ

13. ประเด็นการฝึกอบรมทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง กำลังพลมีความเห็นด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง (ร้อยละ 86.33) , ใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน (ร้อยละ 37.00) , การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง (ร้อยละ 37.00) มากที่สุดตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

การศึกษาเรื่อง “รูปแบบในการพัฒนากำลังพล ระดับนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมของกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ 2) เพื่อศึกษาประเด็นในการฝึกอบรมของกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในด้านงานก่อสร้าง 3) เพื่อศึกษาแนวทางในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างให้กับกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา มี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ จำนวน 3 นาย ประกอบไปด้วย ผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ รองผู้บังคับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ และนายทหารฝ่ายยุทธการและการฝึก กลุ่มที่ 2 คือ นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้าง จำนวน 8 นาย ประกอบไปด้วย ผู้บังคับกองร้อย 4 นาย และรองผู้บังคับกองร้อย 4 นาย กลุ่มที่ 3 คือ นายทหารชั้นประทวน จำนวน 111 นาย ประกอบไปด้วย งานก่อสร้างทางระดับ ได้แก่ ตำแหน่งพลประจำรถถังกลาง, พลประจำรถเกี่ย, พลประจำรถโยดัก, พลประจำรถตถนน, พลประจำรถราดน้ำ, พลขับรถบรรทุกหนัก งานก่อสร้างทางตั้ง ได้แก่ ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง, ช่างโครงสร้าง, ช่างปูน, ช่างท่อ, ช่างไฟฟ้า, ช่างเชื่อม, พลประจำรถปั่นจั่น ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของนายทหารชั้นประทวน จำนวน 111 นาย มีระดับชั้นยศส่วนใหญ่มีระดับชั้นยศจ่าสิบตรี – จ่าสิบเอก จำนวน 83 นาย (ร้อยละ 74.80) รองลงมา มีระดับชั้นยศสิบตรี – สิบเอก จำนวน 15 นาย (ร้อยละ 13.50) น้อยที่สุดคือระดับชั้นยศจ่าสิบเอกพิเศษ จำนวน 13 นาย (ร้อยละ 11.70) กลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 30-44 ปี จำนวน 68 นาย (ร้อยละ 61.30) รองลงมาอยู่ในกลุ่มอายุ 45-60 ปี จำนวน 29 นาย (ร้อยละ 26.10) น้อยที่สุดอยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 14 นาย (ร้อยละ 12.60) ตำแหน่งในหน่วยงานส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งงานก่อสร้างทางระดับในตำแหน่งพลประจำรถถังกลาง พลประจำรถเกี่ย พลประจำรถโยดัก พลประจำรถตถนน พลประจำรถราดน้ำ จำนวน 55 นาย (ร้อยละ 49.50) รองลงมาอยู่ในตำแหน่งงานก่อสร้างทางระดับในตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก จำนวน 22 นาย (ร้อยละ 19.80) อยู่ในตำแหน่งช่างไม้ จำนวน 7 นาย (ร้อยละ 6.30) อยู่ในตำแหน่งช่างโครงสร้าง จำนวน 4 นาย (ร้อยละ 3.60) อยู่ในตำแหน่งช่างปูน จำนวน 7 นาย (ร้อยละ 6.30) อยู่ในตำแหน่งช่างท่อ จำนวน 2 นาย (ร้อยละ 1.80)

อยู่ในตำแหน่งช่างไฟฟ้า จำนวน 3 นาย (ร้อยละ 2.70) อยู่ในตำแหน่งช่างเชื่อม จำนวน 7 นาย คิด (ร้อยละ 6.30) อยู่ในตำแหน่งพลประจำรถปั่นจั่น จำนวน 4 นาย (ร้อยละ 3.60) อาวุธราชการส่วนใหญ่มีอายุราชการ 11-20 ปี จำนวน 41 นาย (ร้อยละ 36.90) น้อยที่สุดมีอายุราชการ มากกว่า 40 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.90) ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปวช. จำนวน 63 นาย (ร้อยละ 56.80) รองลงมาอยู่ในระดับการศึกษา ปวส. หรือ อนุปริญญา จำนวน 37 นาย (ร้อยละ 33.30) น้อยที่สุดคือระดับปริญญาตรี จำนวน 10 นาย (ร้อยละ 0.90) สาขาวิชาที่กำลังพลจบศึกษานั้นไม่ตรงตามตำแหน่งหน้าที่ จำนวน 91 คน (ร้อยละ 82.00) สาขาวิชาที่กำลังพลจบศึกษานั้นตรงตามตำแหน่งหน้าที่ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 18.00) หลักสูตรที่เคยผ่านการฝึกอบรมในระหว่างรับราชการ ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรม จำนวน 63 นาย (ร้อยละ 56.80) เคยผ่านการฝึกอบรม 1-2 ครั้ง จำนวน 44 นาย (ร้อยละ 39.60) เคยผ่านการฝึกอบรม 6-10 ครั้ง จำนวน 3 คน (ร้อยละ 2.70) และเคยผ่านการฝึกอบรมมากกว่า 10 ครั้ง จำนวน 1 นาย (ร้อยละ 0.90) เพื่อหารูปแบบในการพัฒนากำลังพลระดับกำลังนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่าง เครื่องมือพิเศษด้านงานก่อสร้าง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบไปด้วย แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS สถิติที่ใช้ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกองพันในด้านการวิเคราะห์องค์การ ทำให้ทราบถึงเป้าหมายของกองพันในด้านการก่อสร้างคือ กองพันจะต้องเป็นเลิศ ด้านงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานก่อสร้างได้อย่างมีมาตรฐาน มีการควบคุมความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างได้ดี กำลังพลมีการพัฒนาความรู้และทักษะของงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ด้วยข้อจำกัดทางด้านโครงสร้างของอัตรากำลังพล แต่ภารกิจในงานก่อสร้างที่มากขึ้นทำให้กำลังพลมีความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ และทักษะงานก่อสร้างให้เพิ่มขึ้น

จากการสัมภาษณ์นายทหารชั้นสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้างเกี่ยวกับลักษณะของงานในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต พบว่า ในรูปแบบของงานในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลงไป จากอดีตมากนัก โดยรูปแบบของงานก่อสร้างจะแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ งานก่อสร้างทางดิ่ง ได้แก่ งานก่อสร้างอาคาร และอีกรูปแบบหนึ่งก็คือ งานก่อสร้างทางระดับ ได้แก่ งานก่อสร้างถนน แต่ใน 5 ปีที่ผ่านมา มีงานก่อสร้างในรูปแบบงานทางระดับเพิ่มเติมจากงานก่อสร้างถนนอีกหนึ่งงาน นั่นคือ งานขุดลอกคูคลอง ส่วนในด้านปริมาณงานในอดีตปริมาณงานมีจำนวนไม่มาก ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างภายในงบประมาณของกองทัพบก แต่ในปัจจุบันมีงานจำนวนมากขึ้น ซึ่งเป็นงานที่ได้รับมอบหมายทั้งจากกองทัพบก และงานก่อสร้างตามที่รัฐบาลมอบหมายให้กองทัพบกดำเนินการ เช่น งานขุดลอก

คลองในพื้นที่ต้นน้ำในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ งานก่อสร้างทางหลวงเชื่อมจุดผ่านแดน ระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชา เป็นต้น ส่วนปริมาณงานในอนาคตจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากในปัจจุบัน ในด้านขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ในอดีตงานก่อสร้างจะใช้แรงงานมากกว่าการใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีช่วยอำนวยความสะดวก แต่ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในงานก่อสร้างมากขึ้นทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ส่วนในอนาคตเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทในการก่อสร้างมากขึ้น สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของงานในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตสามารถสรุปได้ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ด้านรูปแบบของงาน ด้านปริมาณงาน และด้านขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ด้านนี้ ส่งผลต่อความจำเป็นในการฝึกอบรมของกำลังพล เพิ่มพูนความรู้และทักษะความสามารถ เพื่อพร้อมในการรองรับงานก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป

ในด้านปัจจัยส่วนบุคคลของกำลังพล พบว่า กำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวนมีระดับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นม.6หรือ ปวช. (ร้อยละ 56.80) และสาขาวิชาที่จบไม่ตรงกับตำแหน่งหน้าที่ (ร้อยละ 82.00) และกำลังพลไม่เคยผ่านการฝึกอบรมหลังจากเข้าบรรจุรับราชการ (ร้อยละ 56.80) ใน 3 ประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้พบว่ากำลังพลนายทหารชั้นประทวนสังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะต้องมีการพัฒนาในด้านความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานก่อสร้าง

ในด้านช่องว่างของสมรรถนะของกำลังพลเทียบกับหมายเลขชำนาญการทางทหาร(ชกท.) ซึ่งจะระบุหน้าที่ของกำลังพลในแต่ละตำแหน่ง และสมรรถนะตามผู้บังคับบัญชาชั้นสูง และนายทหารสัญญาบัตรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านงานก่อสร้างกำหนด จากการวิเคราะห์องค์การ และวิเคราะห์งาน ซึ่งสามารถแยกเป็นประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่ยังมีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งด้านงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
1.ความรู้ในการใช้เครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน	1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : 1.1 ช่างไม้ 1.2 ช่างปูน	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งด้านงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
	1.3 ช่างไฟฟ้า	ระดับปานกลาง
2.ความรู้ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง	1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : 1.1 ช่างไม้ 1.2 ช่างไฟฟ้า	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง
3.ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพล ประจำรถลากทาง, พล ประจำรถเกลี่ย,พลประจำ รถไถยกตัด,พลประจำรถ บดถนน , พลประจำรถ ราดน้ำ 1.2 พลขับรถบรรทุก หนัก 2. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 2.1 ช่างไม้ 2.2 ช่างปูน 2.3 ช่างท่อ 2.4 ช่างไฟฟ้า 2.5 ช่างเชื่อม	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งดำเนินงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
4.ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพลประจำรถลากทาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถตัด,พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ 1.2 พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง 2.2 ช่างปูน 2.3 ช่างท่อ 2.4 ช่างไฟฟ้า 2.5 ช่างเชื่อม	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง
5.ความรู้ในด้านกฎหมายและสิ่งต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง	1. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 1.1 ช่างไม้ก่อสร้าง	ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งด้านงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
6.ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพลประจำรถลากทาง, พลประจำรถเกิ้ลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ 1.2 พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง 2.2 ช่างท่อ 2.3 ช่างเชื่อม 2.4 พลประจำรถปั้นจั่น	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งด้านงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
7.ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพล ประจํารถลากทาง, พล ประจํารถเก็ลย,พลประจํา รถไถยตัก,พลประจํารถ บดถนน , พลประจํารถ ราว่น้ 1.2 พลขับรถบรรทุก หนัก 2. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 2.1 ช่างไม้ 2.2 ช่างปูน 2.3 ช่างทอ 2.4 ช่างไฟฟ้า 2.5 ช่างเชื่อม	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งดำเนินงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
8.ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้งานก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพลประจำรถลากทาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถตัด,พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ 1.2 พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : 2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง 2.2 ช่างปูน	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง
9.ทักษะความชำนาญในการใช้เครื่องมือช่าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : 2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง 2.2 ช่างปูน 2.3 ช่างไฟฟ้า 2.4 ช่างเชื่อม	ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งด้ำนงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
10.ทักษะความชำนาญในการแก้ปัญหาทางานก่อสร้าง	<p>1.งานก่อสร้างทางระดับ :</p> <p>1.1 ตำแหน่งนายพลประจำรถลากทาง, พลประจำรถเกวียน, พลประจำรถไถยนต์, พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ</p> <p>1.2 พลขับรถบรรทุกหนัก</p> <p>2. งานก่อสร้างทางดิ่ง :</p> <p>2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง</p> <p>2.2 ช่างไฟฟ้า</p>	<p>ระดับปานกลาง</p> <p>ระดับปานกลาง</p> <p>ระดับปานกลาง</p> <p>ระดับปานกลาง</p>

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งด้ำนงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับกรฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
11.ทักษะความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างเบื้องต้น	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพลประจำรถลากทาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ 1.2 พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง 2.2 ช่างไฟฟ้า 2.3 ช่างเชื่อม 2.4 พลประจำรถปั้นจั่น	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งดำเนินงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับกรฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
12.ทักษะการวางแผนงานก่อสร้างและลำดับความสำคัญของงานก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพลประจำรถลากทาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ 1.2 พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง 2.2 ช่างไฟฟ้า 2.3 ช่างเชื่อม 2.4 พลประจำรถปั้นจั่น	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.1 ประเด็นของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของกำลังพลที่มีสมรรถนะที่เป็นช่องว่าง(Gap)ในงานก่อสร้าง (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็นการฝึกอบรม	ตำแหน่งดำเนินงานก่อสร้างที่จำเป็นต้องเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม	ระดับสมรรถนะปัจจุบันของกำลังพล (ผลการประเมิน)
13.ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : 1.1 ตำแหน่งนายพลประจำรถลากทาง, พลประจำรถเกี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ 1.2 พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางดิ่ง : 2.1 ช่างไม้ก่อสร้าง 2.2 ช่างโครงสร้าง 2.3 ช่างปูน 2.4 ช่างท่อ 2.5 ช่างไฟฟ้า 2.6 ช่างเชื่อม 2.7 พลประจำรถปั้นจั่น	ระดับปานกลาง ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับน้อย ระดับน้อย ระดับน้อย

ในด้านทัศนคติของกำลังพลนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ พบว่า กำลังพลมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานมีการช่วยเหลือกันในการปฏิบัติงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.22 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด) กำลังพลมีความตระหนักในความสำเร็จของ

งานก่อสร้างที่ได้รับมอบหมายและคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพงานก่อสร้างการใช้งานประมาณอย่าง คุ่มค่าและการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 4.16 , ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก) กำลังพลมีความต้องการในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง (ค่าเฉลี่ย 4.08 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด) กำลังพลมีความรักในงานทหารช่างและภารกิจด้านงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.02 , ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด) กำลังพลมีความต้องการในการเพิ่มพูนความรู้ ด้านงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.00 , ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก)

ในเรื่องประเด็นในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง พบว่า ประเด็นความรู้ในปรนนิบัติ บำรุงเครื่องมือช่าง (ค่าเฉลี่ย 3.71) , ประเด็นความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึง ระมัดระวังในการก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.69) , ประเด็นความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและ ถูกต้องตามลักษณะของงาน (ค่าเฉลี่ย 3.63) การประเมินของกำลังพลอยู่ในระดับมาก ส่วนประเด็น ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือ (ค่าเฉลี่ย 3.32) , ประเด็นทักษะการวางแผนงานก่อสร้าง และลำดับความสำคัญในงาน (ค่าเฉลี่ย 3.32) , ประเด็นความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับ งานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.23) , ประเด็นทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาทางงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.18) , ประเด็นทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.14) , ประเด็นความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.13) , ประเด็นความรู้ในการ อ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.10) , ประเด็นความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.00) , ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.77) , ประเด็น ทักษะการควบคุมงานก่อสร้างทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 2.69) การประเมินของกำลัง พลอยู่ในระดับปานกลาง

ในเรื่องวิธีการฝึกอบรมของกำลังพลด้านงานก่อสร้าง พบว่า วิธีการฝึกอบรมจากการ เรียนรู้ในที่ทำงานโดยให้กำลังพลปฏิบัติงานก่อสร้างจริงในสนามและหาความรู้จากงานก่อสร้างจริงใน สนามกำลังพลเห็นด้วยอย่างยิ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.26) ส่วนฝึกอบรมโดยการทำคู่มือในการปฏิบัติงาน เช่นการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานช่าง,ตำราหรือบทเรียนจากงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.17) , การฝึกอบรม แบบตัวต่อตัวคือการฝึกอบรมแบบระบบพี่เลี้ยงอาจเป็นการฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวหรือแบ่งเป็นกลุ่ม เล็กๆ โดยปฏิบัติในหน้างานจริง (ค่าเฉลี่ย 4.10) , การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมเป็นมืออาชีพโดย กองพันนำผู้ที่มีความรู้ทางด้านงานก่อสร้างมาบรรยายให้กับกำลังพล (ค่าเฉลี่ย 4.05) , การฝึกงาน ก่อสร้างที่กองพันทหารช่างก่อสร้างก่อนเข้ารับราชการ (ค่าเฉลี่ย 4.01) , การให้กำลังพล หมุนเวียนกันในการปฏิบัติงานก่อสร้างในแต่ละสายงาน (ค่าเฉลี่ย 3.88) , การจัดฝึกอบรมแบบ บรรยายในห้องอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.77) กำลังพลมีความเห็นด้วยกับวิธีการฝึกอบรมข้างต้น

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการศึกษาเป็นตารางซึ่งเรียงลำดับความจำเป็นตามประเด็นของการฝึกอบรมจากมีความจำเป็นมากที่สุด ไปถึงความจำเป็นน้อยที่สุด และระบุตำแหน่งที่ต้องเข้ารับการฝึกอบรมโดยวิเคราะห์จากช่องว่างของสมรรถนะของกำลังพล และวิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับประเด็นนั้นๆที่สุด 3 รูปแบบ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.2 ประเด็นการฝึกอบรมและวิธีการฝึกอบรมนายทหารชั้นประทวน สังกัด กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง

ลำดับที่	ประเด็น/หัวข้อของการฝึกอบรม	ตำแหน่งที่เข้ารับการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม (3 วิธี)
1.	ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถโกยตัก, พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ, พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง, ช่างโครงสร้าง, ช่างปูน, ช่างท่อ, ช่างไฟฟ้า, ช่างเชื่อม, พลประจำรถปั้นจั่น	1.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 2.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอน 3.การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง
2.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ กับงานก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากถาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถโกยตัก, พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ, พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้, ช่างปูน, ช่างท่อ, ช่างไฟฟ้า, ช่างเชื่อม	1.การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม 2.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอน 3.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง

ตารางที่ 5.2 ประเด็นการฝึกอบรมและวิธีการฝึกอบรมนายทหารชั้นประทวน สังกัด กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับที่	ประเด็น/หัวข้อของการฝึกอบรม	ตำแหน่งที่เข้ารับการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม (3 วิธี)
3.	ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถไถยนต์, พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ, พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง, ช่างท่อ, ช่างเชื่อม, พลประจำรถปั้นจั่น	1.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน 2.การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม 3.การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง
4.	ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถไถยนต์, พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ, พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง, ช่างปูน, ช่างท่อ, ช่างไฟฟ้า, ช่างเชื่อม	1.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 2.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอน 3.การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม
5.	ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย, พลประจำรถไถยนต์, พลประจำรถบดถนน , พลประจำรถราดน้ำ, พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้, ช่างปูน, ช่างท่อ, ช่างไฟฟ้า, ช่างเชื่อม	1.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 2.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน 3.การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม

ตารางที่ 5.2 ประเด็นการฝึกอบรมและวิธีการฝึกอบรมนายทหารชั้นประทวน สังกัด กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับที่	ประเด็น/หัวข้อของการฝึกอบรม	ตำแหน่งที่เข้ารับการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม (3 วิธี)
6.	ทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ,พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง,ช่างไฟฟ้า,ช่างเชื่อม,พลประจำรถปั้นจั่น	1.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 2.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน 3.การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง
7.	ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาทางก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ,พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง,ช่างไฟฟ้า	1.การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว(ระบบพี่เลี้ยง) 2.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 3.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน
8.	ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถลากกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ,พลขับรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง,ช่างปูน	1.การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม 2. การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 3.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอน

ตารางที่ 5.2 ประเด็นการฝึกอบรมและวิธีการฝึกอบรมนายทหารชั้นประทวน สังกัด กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับที่	ประเด็น/หัวข้อของการฝึกอบรม	ตำแหน่งที่เข้ารับการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม (3 วิธี)
9.	ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างครบถ้วน	1.งานก่อสร้างทางระดับ : พลซบรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง,ช่างปูน,ช่างไฟฟ้า,ช่างเชื่อม	1.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 2.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน 3.การฝึกงานก่อนเข้าบรรจุ
10.	ทักษะการวางแผนงานก่อสร้างและลำดับความสำคัญในงาน	1.งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถกลาง, พลประจำรถเกลี่ย,พลประจำรถไถยนต์,พลประจำรถตถนน , พลประจำรถรดน้ำ,พลซบรถบรรทุกหนัก 2. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง,ช่างไฟฟ้า,ช่างเชื่อม,พลประจำรถปั้นจั่น	1.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 2.การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง 3.การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม
11.	ความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน	1.งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้,ช่างปูน,ช่างไฟฟ้า	1.การฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน 2.การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง 3.การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว(ระบบพี่เลี้ยง)

ตารางที่ 5.2 ประเด็นการฝึกอบรมและวิธีการฝึกอบรมนายทหารชั้นประทวน สังกัด กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ ด้านงานก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับที่	ประเด็น/หัวข้อของการฝึกอบรม	ตำแหน่งที่เข้ารับการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม (3 วิธี)
12.	ความรู้ในด้านกฎ ความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึง ระมัดระวังใน การก่อสร้าง	1. งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ ก่อสร้าง	1.การจัดฝึกอบรมแบบ บรรยายในห้องอบรม 2.การฝึกอบรมแบบใช้ ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมือ อาชีพมาสอนงาน 3.การฝึกอบรมจากการ เรียนรู้ในที่ทำงานจริง
13.	ความรู้ใน ปรนนิบัติบำรุง เครื่องมือช่าง	1.งานก่อสร้างทางดิ่ง : ตำแหน่งช่างไม้ ก่อสร้าง,ช่างไฟฟ้า	1.การฝึกอบรมจากการ เรียนรู้ในที่ทำงานจริง 2.การฝึกอบรมแบบใช้ ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมือ อาชีพมาสอนงาน 3.การจัดฝึกอบรมแบบ บรรยายในห้องอบรม

จากข้อค้นพบที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กำลังพลส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 82.00 จบการศึกษาไม่ตรงกับตำแหน่งหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน จึงส่งผลให้กำลังพลมีสมรรถนะในการทำงานในหน้าที่ของตนเองอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งพบว่าในขั้นตอนการสรรหาหรือคัดเลือกกำลังพลนั้นมีความจำเป็นและยังมีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการพัฒนากำลังพล เช่น ถ้าในขั้นตอนการสรรหาหรือคัดเลือกกำลังพลได้ตรงกับตำแหน่งหน้าที่หรือตรงกับความต้องการของหน่วยงาน จะทำให้การพัฒนากำลังพลใช้การฝึกอบรมหรือการเรียนรู้เพิ่มเติมความรู้และทักษะในระยะสั้นๆได้ แต่ถ้าในขั้นตอนการสรรหาหรือคัดเลือกกำลังพลไม่ตรงกับตำแหน่งหน้าที่หรือตรงกับความต้องการของหน่วยงานอาจทำให้การฝึกอบรมหรือการเรียนรู้ในระยะเวลานั้นๆไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการพัฒนากำลังพลด้วยวิธีอื่นๆเพิ่มเติม จากการหาช่องว่างหรือจุดอ่อนของสมรรถนะกำลังพลพบว่า กำลังพลในตำแหน่งช่างไม้ จะมีช่องว่างหรือจุดอ่อนของสมรรถนะอยู่ในระดับน้อย เพราะว่ากำลังพลในตำแหน่งช่างไม้นั้นไม่ได้จบตรงตามสาขาวิชาช่างไม้ คิดเป็นร้อยละ 85.71 มีเพียงร้อยละ

14.28 ที่กำลังพลในตำแหน่งช่างไม้จับตรงตามสาขาวิชาช่างไม้และกำลังพลในตำแหน่งช่างไม้ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเลย คิดเป็นร้อยละ 71.43 เคยผ่านการอบรม 1-2 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 28.57 ดังนั้น กำลังพลในตำแหน่งช่างไม้จึงควรมีแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะเป็นอันดับแรกในการพัฒนา กำลังในแต่ละตำแหน่งของหน่วยงาน ในด้านประเด็นของการฝึกอบรมประเด็นวิชาทักษะการควบคุมงานนั้น กำลังพลส่วนใหญ่มีสมรรถนะทักษะการควบคุมงานอยู่ในระดับน้อย เพราะว่า จากการศึกษาทางเอกสารพบว่าหลักสูตรการควบคุมงานของกำลังพลยังไม่มีมีการบรรจุลงในวิชาการฝึกอบรม อีกทั้งด้วยสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปงานก่อสร้างในปัจจุบันกำลังพลจะต้องไปปฏิบัติงานก่อสร้างในลักษณะของการควบคุมงานก่อสร้างมากขึ้น ดังนั้น จะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมโดยการบรรจุหลักสูตรต่างๆที่ทันสมัยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ในประเด็นระดับสมรรถนะของกำลังพลส่วนใหญ่กำลังพลจะมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง เพราะ จากการศึกษาพบว่ากำลังพลส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติงานก่อสร้างนั้นไม่เคยผ่านการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 56.80 ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ระดับสมรรถนะของกำลังพลไม่อยู่ในระดับสูง ดังนั้นจึงควรหาวิธีในการพัฒนากำลังพลที่จะทำให้สมรรถนะของกำลังพลจากระดับปานกลางให้เป็นสมรรถนะระดับสูง

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการประยุกต์ใช้

จากการสรุปผลการวิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนา กำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนด้านงานก่อสร้าง สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ เป็นประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. จากผลการศึกษาด้านปัจจัยส่วนบุคคล ในเรื่องกำลังพลที่บรรจุเข้ามามีสาขาวิชาที่จบการศึกษาไม่ตรงกับตำแหน่งหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 82.00 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า กระบวนการสรรหาหรือคัดเลือกกำลังพลนั้นมีความจำเป็น หน่วยงานควรมีฝ่ายบุคลากร ซึ่งทำหน้าที่วิเคราะห์หาตำแหน่งตามสายงานที่มีความจำเป็นและตรงกับความต้องการของหน่วยงาน และเสนอแนะตำแหน่งที่ตรงกับความต้องการของหน่วยงานนั้นให้กับผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อทำการเปิดรับในตำแหน่งที่ตรงกับความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งหน่วยงานจะต้องมีกลยุทธ์ในการดึงดูดบุคลากรให้เข้ามาบรรจุในหน่วยงาน หรือเพิ่มแรงจูงใจให้กับบุคลากรที่จะเข้ามาบรรจุในหน่วยงาน จากข้อเสนอแนะดังกล่าว จะทำให้หน่วยงานได้รับกำลังพลที่ตรงกับความต้องการของหน่วยงานมากขึ้น และสาขาวิชาที่จบศึกษานั้นตรงกับตำแหน่งหน้าที่ตามสายงานของกำลังพลมากขึ้น

2. จากผลการศึกษาในระดับสมรรถนะในตำแหน่งช่างไม้ ส่วนใหญ่จะมีระดับของสมรรถนะอยู่ในระดับน้อย ดังนั้นจึงควรหาวิธีในการพัฒนาความรู้ และทักษะในตำแหน่งช่างไม้ให้มีระดับสมรรถนะสูงขึ้น ซึ่งประเด็นนี้อาจแก้ไขไม่ได้โดยการฝึกอบรม เพราะ จากผลการวิจัยพบว่ากำลัง

พลในตำแหน่งช่างไม้ นั้นไม่ได้จบตรงตามสาขาวิชาช่างไม้ คิดเป็นร้อยละ 85.71 มีเพียงร้อยละ 14.28 ที่กำลังพลในตำแหน่งช่างไม้จบตรงตามสาขาวิชาช่างไม้ ซึ่งในกรณีนี้การฝึกอบรมอาจไม่เหมาะสมสำหรับกำลังพลที่ไม่ได้ทำงานตรงตามสาขาวิชาที่เรียนทำให้ที่มีความรู้ในตำแหน่งหน้าที่ของตนเองน้อย ดังนั้นจึงควรมีแนวทางในการเพิ่มความรู้และทักษะที่มากกว่าการฝึกอบรม นั่นคือ การเปิดหลักสูตรการศึกษาในระยะยาวโดยสร้างความร่วมมือทางด้านการศึกษากับสถาบันการศึกษาใกล้เคียง เช่น สถาบันการอาชีวศึกษาต่างๆ โดยให้กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษสร้างหลักสูตรช่างไม้ซึ่งเป็นหลักสูตรระยะยาวร่วมกับสถาบันการอาชีวศึกษาในรูปแบบทวิภาคี ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาวิชาและการฝึกปฏิบัติ ซึ่งในส่วนของกรอบแบบโครงสร้างหลักสูตรและวิทยากรจะใช้จากสถาบันการอาชีวศึกษาซึ่งสถาบันศึกษาเหล่านี้มีความพร้อมทั้งความทันสมัยทางด้านเนื้อหา และความพร้อมทางด้านบุคลากรผู้ทำการสอนที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการสอนเป็นอย่างดี ส่วนสถานที่สำหรับใช้ในการศึกษาควรเป็นสถานที่ในกองพันเนื่องจากมีความพร้อมเกี่ยวกับห้องเรียนและความสะดวกในการเรียนของกำลังพล จากข้อเสนอแนะดังกล่าว การสร้างความร่วมมือในการสร้างหลักสูตรการศึกษาช่างไม้ จะส่งผลให้กำลังพลที่อยู่ในตำแหน่งช่างไม้ มีระดับของสมรรถนะสูงขึ้น ซึ่งหลังจากการผ่านการศึกษหลักสูตรดังกล่าวแล้ว ควรมีการประเมินผลของระดับสมรรถนะกำลังพลอีกครั้ง

3. จากผลการศึกษาประเด็นทักษะการควบคุมงาน กำลังพลส่วนใหญ่มีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับน้อย เพราะฉะนั้นปัจจุบันปริมาณงานก่อสร้างเพิ่มขึ้น กำลังพลที่บรรจุใหม่ในบางกรณีจะต้องไปควบคุมงานก่อสร้าง แต่กำลังพลเหล่านั้นยังไม่มีความรู้และทักษะในการควบคุมงานที่เพียงพอ ผู้วิจัยขอเสนอแนะในประเด็นนี้เป็น 2 แบบ ดังนี้

3.1 กรณีที่กำลังพลมีตำแหน่งหน้าที่ตรงกับวุฒิการศึกษา หน่วยงานจะต้องมีการเพิ่มเติมความรู้ในการอบรม หรือการเรียนในหลักสูตรระยะสั้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการควบคุมงานในมากขึ้น

3.2 กรณีกำลังพลมีตำแหน่งหน้าที่ไม่ตรงกับวุฒิการศึกษา หน่วยงานจะต้องสร้างหลักสูตรการควบคุมงานก่อสร้างซึ่งเป็นหลักสูตรระยะยาว

ในการเพิ่มระดับสมรรถนะของกำลังพลด้านทักษะการควบคุมงานด้วยการอบรมในระยะสั้น หรือการเรียนในหลักสูตรระยะยาวนั้น หลังจากการจบหลักสูตรควรมีการประเมินระดับสมรรถนะของกำลังพลอีกครั้ง เมื่อจบหลักสูตรหรือผ่านการอบรมแล้วหน่วยงานควรออกใบอนุญาตในการควบคุมงานก่อสร้างให้กับผู้ที่ผ่านหลักสูตรดังกล่าว ในอนาคตผู้ใดที่จะต้องออกไปปฏิบัติงาน

เป็นผู้ควบคุมงาน จะต้องมีใบอนุญาตในการควบคุมงานเพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีให้กับหน่วยงานได้

4. จากผลการศึกษาด้านสมรรถนะของกำลังพล กำลังพลส่วนใหญ่มีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง สาเหตุเกิดจากกำลังพลส่วนใหญ่ผ่านการฝึกอบรมน้อยมาก โดยกำลังพลที่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเลย คิดเป็นร้อยละ 56.80 และจากผลการศึกษาทางเอกสารพบว่า หลักสูตรของการฝึกอบรมถูกจำกัดประเด็นหรือหัวข้อของการฝึกอบรม อีกทั้งประเด็นของการฝึกอบรมนั้นยังไม่มี ความทันสมัยและไม่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของงานก่อสร้างในปัจจุบัน ดังนั้นหน่วยงานจึงควรมีการปรับปรุงประเด็นของการฝึกอบรม โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์หลักสูตรของการฝึกอบรม และกำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงหลักสูตรในทุก 3-5 ปี เพื่อให้หลักสูตรที่กำหนดขึ้นนั้นมีความทันสมัยตรงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของงานก่อสร้างในปัจจุบัน และตรงกับเป้าหมายและทิศทางของหน่วยงานในการปฏิบัติงานก่อสร้างอีกด้วย

การวิจัยครั้งนี้แม้เป็นเพียงการศึกษาวิจัย ในระดับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษแต่ผลของการวิจัย สามารถเป็นแนวทางของการฝึกอบรมให้กับกำลังพลในระดับที่สูงกว่ากองพันได้ อีกทั้งยังสามารถเป็นต้นแบบในการฝึกอบรมให้กับโรงเรียนทหารช่าง ซึ่งเป็นสถานที่ในการผลิตกำลังพลเหล่าทหารช่าง ให้มีแนวทางในการพัฒนากำลังพลด้านการก่อสร้างได้อย่างมีคุณภาพ

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงกลุ่มประชากรในระดับกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเท่านั้น ควรเพิ่มกลุ่มประชากรเป็นระดับกรมการทหารช่าง เป็นพัฒนากำลังพลในมิติที่ใหญ่ขึ้น
2. ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนในการศึกษารั้งต่อไปควรเพิ่มเติมการศึกษารูปแบบการฝึกอบรมนายทหารชั้นสัญญาบัตรด้านงานก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากำลังพลอย่างครบระบบของโครงสร้างในองค์กร
3. หากนางงานวิจัยนี้ไปใช้ในโครงการฝึกอบรมให้กับกำลังพล ควรมีประเมินสมรรถนะของกำลังพลหลังจากการฝึกอบรม

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

ชาญ สวัสดิ์สาลี. *คู่มือนักฝึกอบรมมืออาชีพ เทคนิคการฝึกอบรมและการจัดสถานที่ประชุม/ฝึกอบรม.*

พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สวัสดิการสำนักงาน ก.พ., 2556.

दनัย เทียนพุด. *ธุรกิจของ Hr B2e : Business to Employee.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทนา

โกต้า จำกัด, 2546.

พะยอม วงศ์สารศรี. *การบริหารทรัพยากรมนุษย์.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุภา จำกัด, 2545.

วิจิตร อาวะกุล. *การฝึกอบรม.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

อมร รักษาสัตย์, และ โสรัส สุจริตกุล. *การบริหารงานบุคคลในประเทศไทย* พระนคร: โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2505.

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. *การวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรมบนพื้นฐานของ Competency.*

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เอช อาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด, 2556.

เอกสารอื่นๆ

กองพันทหารช่างที่ 111. *หมายเลขความชำนาญการทางทหาร สำหรับนายทหารและนายสิบ*

(เลข ชกท.) ของหน่วยทหารช่างก่อสร้าง. ราชบุรี: กองพันทหารช่างที่ 111, 2532.

แผนกยุทธวิธี โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง. *การจัดหน่วยทหารช่าง.* ราชบุรี: แผนกยุทธวิธี

โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง, 2555.

วิทยานิพนธ์

ชนัญญาทิศา ภาวัฒน์กรกาญจน์. "ความต้องการฝึกอบรมของพนักงานในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของ

บริษัท เพลสซิ่ง แวลู จำกัด." สารนิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2553.

- ชนิดา ทิมจรัส. "ความต้องการฝึกอบรมของข้าราชการสำนักกรรมาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร." สารนิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547.
- พนาลี ทองประเสริฐ. "ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาองค์กรพัฒนาเอกชนไทยในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535.
- ภัทรกัญย์ สุขพอดิ. "การพัฒนาสมรรถนะหลักของกำลังพลของกำลังพล สังกัดกรมกำลังพลทหารบก กองทัพบก เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558." ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาการบริหารจัดการสาธารณะ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556.
- ยุพวรรณ ตั้งวงษ์เจริญ. "การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนว Competency Bases Model ของบริษัท ดีเอสแอล อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด." สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาพัฒนาแรงงานและสวัสดิการ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.
- รุ่งรอด รุ่งนภา. "แนวทางพัฒนาบุคลากรด้านการบินของสำนักฝนหลวงและการบินเกษตร." สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, การบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2549.
- สมภาพ ปราบณรงค์. "ความจำเป็นในการฝึกอบรมของสหภาพแรงงานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535.
- อาภา อภิชาติไตรสรณ์. "การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการฝึกอบรมบุคลากรด้านบริหารงานประชาสัมพันธ์ ของหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตร นักบริหารงานประชาสัมพันธ์ สถาบันการประชาสัมพันธ์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- ศิรินรินทร์ ปัญญาพุนตระกูล. "หลักสูตรฝึกอบรม." GotoKnow.
<https://www.gotoknow.org/posts/400397> (สืบค้นเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2559).

เอนก วัดแย้ม. “การบริหารทรัพยากรมนุษย์(Human Resource Management).” ANEK MPA2_2010. <http://mpa2011.blogspot.com/2012/05/human-resource-management.html> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2559).

ภาษาอังกฤษ

Boydell, T.H. *A Guide to the Development Handbook*. New York: McGraw-Hill, 1979.

Harbison, Frederick, and Charles A. Myers. *Education, Manpower, and Economic Growth*. New York: McGraw – Hill Book Company, 1964.

Georne, S. Odiorne. *Training by Objective: An Economic Approach to Management Training*. New York: The McMillan Company, 1970.

Kenney, John, and Margaret Reid. *Training Intervention*. Great Britain: Institute of personnel Management, 1970.

Morrison, James H. *Training and Development Handbook* New York McGraw – Hill, 1976.

Nadler, Leonard. *Developing Human Resources* Houston, Texas: Gulf Publishing, 1970.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก**แบบสอบถาม****เรื่อง รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวน****สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในด้านการก่อสร้าง****คำชี้แจง**

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรม และรูปแบบในการพัฒนากำลังพล ด้วยวิธีการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถาม แบ่งเป็น 6 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางขององค์การ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ตำแหน่ง/สายงาน

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านการก่อสร้าง

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะ

2. ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์เป็นภาพรวม ไม่ได้มีการแจกแจงเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านแต่อย่างใด และจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ จึงขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามให้ตรงตามความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด และการมีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถามทุกครั้งนั้นมีความสำคัญ และมีความหมายอย่างยิ่งต่อความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของงานวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์

นักศึกษาโครงการปริญญาโท หลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับตัวท่าน หรือเติมคำลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. ระดับชั้นยศ

- () 1. สิบตรี – สิบเอก
- () 2. จำสิบตรี - จำสิบเอก
- () 3. จำสิบเอก(พิเศษ)

2. อายุ

- () 1. อายุต่ำกว่า 30 ปี
- () 2. อายุ 30 – 44 ปี
- () 3. อายุ 45 – 60 ปี

3. ตำแหน่งในหน่วยงาน

- () 1. งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งนายพลประจำรถถังกลาง , พลประจำรถเกี่ย , พลประจำรถไถยก , พลประจำรถดถนน , พลประจำรถราดน้ำ
- () 2. งานก่อสร้างทางระดับ : ตำแหน่งพลขับรถบรรทุกหนัก
- () 3. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไม้ก่อสร้าง
- () 4. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างโครงสร้าง
- () 5. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างปูน
- () 6. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างท่อ
- () 7. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างไฟฟ้า
- () 8. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งช่างเชื่อม
- () 9. งานก่อสร้างทางตั้ง : ตำแหน่งพลประจำรถปืนจั่น

4. อายุราชการ

- 1. น้อยกว่า 10 ปี
- 2. 11 – 20 ปี
- 3. 21 – 30 ปี
- 4. 31 – 40 ปี
- 5. มากกว่า 40 ปี

5. การดับการศึกษาสูงสุด

- 1. มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.
- 2. ปวส. หรือ อนุปริญญา
- 3.ปริญญาตรี
- 4.ปริญญาโท
- 5.ปริญญาเอก

6. สาขาวิชาที่ท่านจบการศึกษาตรงกับตำแหน่งหน้าที่ที่ท่านหรือไม่

- 1. ตรงกับตำแหน่งหน้าที่
- 2. ไม่ตรงกับตำแหน่งหน้าที่

7. หลักสูตรที่เคยผ่านการฝึกอบรมมา(การฝึกอบรมนั้นต้องตรงกับตำแหน่งหน้าที่ของท่าน)

- 1. ไม่เคยผ่านการฝึกอบรม
- 2. ผ่านการฝึกอบรม 1-2 ครั้ง
- 3. ผ่านการฝึกอบรม 6-10 ครั้ง
- 4. ผ่านการฝึกอบรมมากกว่า 10 ครั้ง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางขององค์กร

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 ช่อง

การแปลความหมาย

ระดับความคิดเห็น

ระดับความเห็น	5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับความเห็น	4	เห็นด้วย
ระดับความเห็น	3	ไม่แน่ใจ
ระดับความเห็น	2	ไม่เห็นด้วย
ระดับความเห็น	1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ ที่	ทิศทางขององค์การ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
	เป้าหมายและทิศทางของกองพันทหารช่าง เครื่องมือพิเศษ					
1	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่สนับสนุนการก่อสร้างหลักของกองพลทหารช่างด้วยความพร้อมของกำลังพล เครื่องมือ และองค์ความรู้					
2	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่ปฏิบัติงานก่อสร้างที่มีมาตรฐาน					
3	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่มีความเป็นเลิศด้านงานก่อสร้าง					
4	กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษเป็นกองพันที่มีการควบคุมความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากงานก่อสร้างได้ดี					
5	กำลังพลของกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษมีการพัฒนาความรู้และทักษะในงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ					
6	กำลังพลในตำแหน่งนายงานก่อสร้างทั้งทางดิ่งและทางระดับเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในงานก่อสร้างด้านนั้นๆ					
7	กำลังพลที่เข้ามาบรรจุใหม่ควรมีการหมุนเวียนงานก่อสร้างเพื่อให้มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านต่างๆ					

ข้อ ที่	ทิศทางขององค์การ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
8	ข้อจำกัดทางด้านโครงสร้างกำลังพล ทำให้กอง พันไม่สามารถรับบรรจุกำลังพลเพิ่มเติมได้ ดังนั้น กำลังพลจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาความรู้ ทางด้านงานก่อสร้างให้มากขึ้น					
	ทรัพยากรขององค์การ					
1	กำลังพลมีความพร้อมต่อภารกิจด้านงานก่อสร้าง ทั้งความรู้ ทักษะ ในด้านงานก่อสร้าง					
2	เครื่องมือและยุทโธปกรณ์ ทางด้านงานก่อสร้างมี ความทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน					
3	เครื่องมือและยุทโธปกรณ์ ทางด้านงานก่อสร้างมี ความเพียงพอต่องานก่อสร้างที่หน่วยได้รับ มอบหมาย					
4	เครื่องมือและยุทโธปกรณ์ มีความพร้อม อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้					
	สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก					
1	สถานการณ์การการเมืองส่งผลต่อปริมาณหรือ รูปแบบของการก่อสร้างของกองพัน					
2	ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลต่อปริมาณงานก่อสร้างของกองพัน					
3	ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความ					

ข้อ ที่	ทิศทางขององค์การ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
	ทันสมัยมากขึ้น สามารถลดเวลาการก่อสร้างทำให้คุณภาพของงานก่อสร้างมีมาตรฐานเพิ่มขึ้น					
4	การทำงานก่อสร้างของกองพันนั้น จะมีโครงสร้างและสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจนทำให้ไม่เกิดการสับสนในการปฏิบัติงาน ส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานก่อสร้าง					
5	ในระบบขั้นตอนในการทำงานผู้บังคับกองพันควรมอบหมายภารกิจให้กับผู้บังคับกองร้อยโดยพิจารณาความพร้อมในด้านกำลังพล และยุทธโธปกรณ์					
6	ท่านมีค่านิยมทางด้านงานก่อสร้าง โดยมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในด้านงานก่อสร้าง					
7	จากความเปลี่ยนแปลงองสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานก่อสร้าง ดังนั้นท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าการพัฒนาความรู้ทักษะ และความสามารถด้านงานก่อสร้างมีความจำเป็นต่อการรองรับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 ช่อง

การแปลความหมาย

ระดับความคิดเห็น

ระดับความเห็น 5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ระดับความเห็น 4 เห็นด้วย

ระดับความเห็น 3 ไม่แน่ใจ

ระดับความเห็น 2 ไม่เห็นด้วย

ระดับความเห็น 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ ที่	ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และ อนาคต	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1	ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีตเน้นการใช้ กำลังคนมากกว่าเครื่องมือยุทธโศปกรณ์					
2	งานก่อสร้างในอดีตกองพันได้รับมอบหมายงาน ก่อสร้างภายในกองทัพบกเท่านั้น					
3	ลักษณะของงานก่อสร้างในปัจจุบันมีการใช้ เทคโนโลยี หรือวัสดุอุปกรณ์ ที่ทันสมัยมาใช้ใน งานก่อสร้าง					

ข้อ ที่	ลักษณะของงานก่อสร้างในอดีต ปัจจุบัน และ อนาคต	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
4	การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้ใน งานก่อสร้างส่งผลต่อคุณภาพและความรวดเร็วใน งานก่อสร้างให้มากขึ้น					
5	งานก่อสร้างในปัจจุบันกองพันได้รับการกิจด้าน งานก่อสร้างทั้งงานในกองทัพบก และงานนอก กองทัพบก					
6	ในอนาคตเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทต่องาน ก่อสร้าง ส่งผลต่อความสะดวกและรวดเร็วในการ ปฏิบัติงาน					
7	ในอนาคตภารกิจงานทางระดับ ได้แก่ งานถนน จะมีปริมาณงานที่สูงขึ้น					
8	ในอนาคตภารกิจงานทางระดับ ได้แก่ งานชุด ลอกคูคลอง จะมีปริมาณงานที่สูงขึ้น					
9	ในอนาคตภารกิจงานทางตั้ง ได้แก่ ก่อสร้าง อาคาร จะมีปริมาณงานที่สูงขึ้น					
10	งานก่อสร้างมีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น กำลังพลจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาความรู้ และทักษะในด้ำนงานก่อสร้าง					

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ในตำแหน่ง/สายงาน

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 ช่อง

การแปลความหมาย

ระดับความคิดเห็น

ระดับความเห็น	5	มากที่สุด
ระดับความเห็น	4	มาก
ระดับความเห็น	3	ปานกลาง
ระดับความเห็น	2	น้อย
ระดับความเห็น	1	น้อยที่สุด

ข้อ ที่	สมรรถนะ ในตำแหน่ง/สายงาน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ความรู้					
1	ท่านมีความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่าง อย่างถูกวิธี และถูกต้องตามลักษณะของ งาน					
2	ท่านมีความรู้ในปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือ ช่าง เช่น วงรอบการเปลี่ยนชิ้นส่วน วงรอบการถ่ายระบบของเหลวของ เครื่องยนต์ การดูแลจุดหล่อลื่นต่างๆ ของ เครื่องมือช่าง					
3	ท่านมีความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้าง เบื้องต้นเช่น ค่าเปอร์เซ็นต์การบดอัดของ ชั้นพื้นทาง และชั้นรองพื้นทางในงาน ก่อสร้างทางระดับ หรือ ค่ายุบตัวของ คอนกรีตกับงานโครงสร้างต่างๆ ของงาน ก่อสร้างทางตั้ง เป็นต้น					
4	ท่านมีความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้าง เบื้องต้น ตามตำแหน่งหน้าที่และสายงาน					
5	ท่านมีความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง					
6	ท่านมีความรู้ในการประมาณการวัสดุ ก่อสร้าง					
7	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่ กับ งานก่อสร้าง เช่น โปรแกรม สำหรับประมาณการวัสดุก่อสร้าง					

ข้อ ที่	สมรรถนะ ในตำแหน่ง/สายงาน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ ที่ใช้กับงานก่อสร้าง เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้มีความสะดวกและรวดเร็ว กับงานก่อสร้างเพิ่มขึ้น					
	ทักษะ					
1	ท่านมีทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างครบถ้วน ตามตำแหน่งหน้าที่					
2	ท่านมีทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาในงานก่อสร้าง					
3	ท่านมีทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น					
4	ท่านมีการวางแผนงานก่อสร้าง และลำดับความสำคัญในงานทุกครั้งที่ได้รับมอบหมายงาน					
5	ท่านมีทักษะในการควบคุมงานก่อสร้างมากน้อยเพียงใด					
	ทัศนคติ					
1	ท่านมีความรักในงานทหารช่าง ในภารกิจด้านงานก่อสร้างมากน้อยเพียงใด					
2	ท่านมีความต้องการในการเพิ่มพูนความรู้ด้านงานก่อสร้างมากน้อยเพียงใด					

ข้อ ที่	สมรรถนะ ในตำแหน่ง/สายงาน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3	ท่านมีความต้องการการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเองมากน้อยเพียงใด					
4	ท่านตระหนักในความสำเร็จของการก่อสร้างที่ได้รับมอบหมาย และคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพงานก่อสร้าง การใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า และการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดมากน้อยเพียงใด					
5	ท่านมีความสัมพันธ์ที่ดี และมีการช่วยเหลือกัน ระหว่างเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานก่อสร้างมากน้อยเพียงใด					

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 ช่อง

การแปลความหมาย

ระดับความคิดเห็น

ระดับความเห็น	5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับความเห็น	4	เห็นด้วย
ระดับความเห็น	3	ไม่แน่ใจ
ระดับความเห็น	2	ไม่เห็นด้วย
ระดับความเห็น	1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ ที่	วิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1	ท่านคิดว่าการฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง โดย ให้กำลังพลปฏิบัติงานก่อสร้างจริงในสนามและเรียนรู้งานก่อสร้าง จากสถานที่จริงเป็นวิธีที่มีความเหมาะสมในการฝึกอบรมของท่าน					
2	ท่านคิดว่าการฝึกอบรมแบบใช้ผู้ฝึกอบรมเป็นมืออาชีพ โดยกองพันนำผู้ที่มีความรู้ทางด้านงานก่อสร้างมาบรรยาย ให้กับกำลังพล เป็นวิธีที่มีความเหมาะสมในการฝึกอบรมของท่าน					

ข้อ ที่	วิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
3	ท่านคิดว่าก่อนการบรรจุเข้าทำงานควรให้กำลังพล ทำการฝึกงานก่อสร้างที่กองพันทหารช่างก่อสร้างก่อน ซึ่งเป็นวิธีการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสม					
4	ท่านคิดว่าทำให้กำลังพลหมุนเวียนกันในการปฏิบัติงานก่อสร้างในแต่ละสายงานนั้นมีความเหมาะสม					
5	ท่านคิดการจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรมเป็นวิธีการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมสำหรับการฝึกอบรมในสายงานของท่าน					
6	ท่านคิดว่าการฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว คือ การฝึกอบรมแบบระบบพี่เลี้ยง อาจเป็นการฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว หรือ แบ่งเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยปฏิบัติในหน้างานจริง เป็นวิธีการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมสำหรับการฝึกอบรมในสายงานของท่าน					
7	ท่านคิดว่าการทำคู่มือในการปฏิบัติงาน เช่น การจัดทำคู่มือ ปฏิบัติงานช่าง ตำรา หรือบทเรียนจากงานก่อสร้างให้กำลังพล มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อท่าน					

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ภาคผนวก ข**แบบสอบถาม****เรื่อง รูปแบบการพัฒนากำลังพลระดับนายทหารชั้นประทวน
สังกัดกองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษในดำเนินงานก่อสร้าง****คำชี้แจง**

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรม และรูปแบบในการพัฒนากำลังพล ด้วยวิธีการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมดำเนินงานก่อสร้างในแต่ละประเด็น

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

2. ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์เป็นภาพรวม ไม่ได้มีการแจกแจงเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านแต่อย่างใด และจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ จึงขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามให้ตรงตามความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด และการมีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถามทุกครั้งนั้นมีความสำคัญ และมีความหมายอย่างยิ่งต่อความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของงานวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์

นักศึกษาโครงการปริญญาโท หลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีในการฝึกอบรมด้านงานก่อสร้างในแต่ละประเด็น

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 รูปแบบ)

การแปลความหมาย

รูปแบบการฝึกอบรม

- รูปแบบที่ 1 การฝึกอบรมจากการเรียนรู้ในที่ทำงานจริง
- รูปแบบที่ 2 การฝึกอบรมแบบให้ผู้ฝึกอบรมที่เป็นมืออาชีพมาสอนงาน
- รูปแบบที่ 3 การฝึกงานก่อนเข้าบรรจุ
- รูปแบบที่ 4 การให้กำลังพลหมุนเวียนกันในการปฏิบัติงานก่อสร้างในแต่ละสายงาน
- รูปแบบที่ 5 การจัดฝึกอบรมแบบบรรยายในห้องอบรม
- รูปแบบที่ 6 การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัว(ระบบพี่เลี้ยง)
- รูปแบบที่ 7 การทำคู่มือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง

ข้อที่	ประเด็นการฝึกอบรม	รูปแบบการฝึกอบรม						
		1	2	3	4	5	6	7
1	ความรู้ในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามลักษณะของงาน							
2	ความรู้ในปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือช่าง							
3	ความรู้ในหลักวิศวกรรมโครงสร้างเบื้องต้น							
4	ความรู้ในการอ่านแบบก่อสร้างเบื้องต้น							

ข้อที่	ประเด็นการฝึกอบรม	รูปแบบการฝึกอบรม						
		1	2	3	4	5	6	7
5	ความรู้ในด้านกฎความปลอดภัย และสิ่งที่ต้องพึงระมัดระวังในการก่อสร้าง							
6	ความรู้ในการประมาณการวัสดุก่อสร้าง							
7	ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ กังงานก่อสร้าง							
8	ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ที่ใช้กับงานก่อสร้าง							
9	ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือช่างอย่างครบถ้วน							
10	ทักษะและความชำนาญในการแก้ปัญหาทางานก่อสร้าง							
11	ทักษะและความชำนาญในการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างของตนเบื้องต้น							
12	ทักษะการวางแผนงานก่อสร้าง และลำดับความสำคัญในงาน							
13	ทักษะการควบคุมงานก่อสร้าง							

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	ร้อยเอก อะโนทัย สุขประสงค์
วันเดือนปีเกิด	31 ธันวาคม 2527
ตำแหน่ง	ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างเครื่องมือพิเศษที่ 1 กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ
ทุนการศึกษา	พ.ศ.2558: โครงการจัดส่งกำลังพลกองทัพบกเข้ารับ การศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสถาบัน การศึกษาของรัฐหรือเอกชน ภายในประเทศด้วยทุน สถานีวิทย์ทรทัศนกองทัพบก
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ.2559 – ปัจจุบัน: ผู้บังคับกองร้อยทหารช่าง เครื่องมือพิเศษที่ 1 พ.ศ.2558: รองผู้บังคับกองร้อยช่วยราชการเพื่อปฏิบัติ หน้าที่ในส่วนงานของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ พ.ศ.2557 – พ.ศ.2558: รองผู้บังคับกองร้อยช่วยราชการ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในส่วนงานของรัฐมนตรีว่าการกระทรวง พาณิชย์ พ.ศ.2556 – พ.ศ.2557: ผู้บังคับหมวดก่อสร้างทางระดับ พ.ศ.2553 – พ.ศ.2556: ผู้บังคับหมวดก่อสร้างทางดิ่ง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2552: ผู้บังคับหมวดเครื่องมือก่อสร้าง กองพันทหารช่างเครื่องมือพิเศษ