

บทที่ 3

หลักสูตรการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning) ผ่านระบบเครือข่าย

1. ความเป็นมาของหลักสูตรการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่ายของ รร.ป.ศป.

โรงเรียนทหารปืนใหญ่ ศูนย์การทหารปืนใหญ่ (รร.ป.ศป.) เป็นโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการหนึ่งของกองทัพบก เมื่อปี 2540 ประเทศไทยได้ประสบปัญหาวิกฤติทางเศรษฐกิจ จนต้องขอกู้เงินจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) เพื่อพยุงฐานะทางการเงินของประเทศ และรัฐบาลไทยจำต้องยอมรับเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กองทุนการเงินระหว่างประเทศกำหนดขึ้น หนึ่งในหลาย ๆ มาตรการ ก็คือ การปรับลดรายจ่ายภาครัฐลง ทำให้ส่งผลกระทบต่อการบริหารราชการแผ่นดินเป็นวงกว้าง รวมไปถึงกระทบต่องบประมาณรายจ่ายของกองทัพด้วย ทำให้งบประมาณด้านการศึกษาของกองทัพลดลง การเปิดหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการต่าง ๆ ลดลง

จากปัญหาดังกล่าว ได้ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการกำลังพลในภาพรวมของเหล่าทหารปืนใหญ่ กล่าวคือ กำลังพลที่ไม่สำเร็จการศึกษาชั้นนายร้อย จะไม่สามารถเลื่อนยศเป็นร้อยเอกได้ หรือผู้ที่ไม่สำเร็จการศึกษาชั้นนายพัน ไม่สามารถเลื่อนยศเป็นพันตรีและ/หรือไม่สามารถสอบเข้าโรงเรียนเสนาธิการทหารบกได้ การเปิดหลักสูตรศึกษาน้อยลง ทำให้มีกำลังพลตกค้าง ไม่สามารถเข้ารับการศึกษาหลักสูตรตามแนวทางการรับราชการที่กำหนดและไม่สามารถเลื่อนยศได้เป็นจำนวนมาก รร.ป.ศป. จึงได้เปิดหลักสูตรการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่ายขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนงบประมาณและแก้ปัญหาการคับคั่งของกำลังพลที่ต้องการเข้ารับการศึกษา โดยเริ่มเปิดหลักสูตรชั้นนายร้อยทหารปืนใหญ่ศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่ายตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา โดยทำการเรียนการสอนไปพร้อมกับหลักสูตรปกติและสำเร็จการศึกษาพร้อมกัน ต่อมาได้ขยายผลไปสู่หลักสูตรชั้นนายพันทหารปืนใหญ่ในปี 2554 และหลักสูตรนายสิบอาวุโสทหารปืนใหญ่ในปี 2557 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์หลักในการเปิดหลักสูตรการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่ายในขั้นต้น เพื่อลดความคับคั่งของกำลังพลที่ต้องการเข้ารับการศึกษา และช่วยประหยัดงบประมาณของกองทัพบก โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ที่เข้าเรียนในหลักสูตรการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ฯ ว่าจะต้องเป็นผู้ที่มาจากหน่วยส่วนกลาง มณฑลทหารบก จังหวัดทหารบกหรือส่วนการศึกษา ที่ไม่ได้นำวิชาเหล่าทหารปืนใหญ่ไปใช้ในการปฏิบัติงานตามปกติ และต้องมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ในระดับหนึ่ง จนกระทั่งปี 2558 เงื่อนไขความคับคั่งของกำลังพลที่ต้องการเข้ารับการศึกษาลดลง หลักสูตรการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่าย จากเดิมเพื่อลดความคับคั่งของกำลังพลและช่วยประหยัดงบประมาณของกองทัพบกดังกล่าว รร.ป.ศป. จึงได้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเพื่อเพิ่มคุณภาพ/ประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษา โดยไม่เพิ่มงบประมาณของกองทัพบก คือ หลักสูตรชั้นนายร้อยทหารปืนใหญ่ ศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่าย เป็นหลักสูตรชั้นนายร้อยทหารปืนใหญ่ปรับปรุง พ.ศ. 2558 (Blended-Hybrid Learning)

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	ชม.	ผนวก	หน้า	หน่วยกิต	หมายเหตุ	
	1.1.6 การสื่อสาร ป.	64/8	ช	28	3.0		
	1.1.7 ครูทหารและผู้นำทหาร	80/10	ช	29	4.0		
	1.2 วิชาเสริมตามภารกิจของ ทบ.						
	4 ประการ	120/15			6.0		
	1.2.1 การต่อต้านการก่อการร้าย (40 ชม./5วัน)		ด	31	(2.0)		
	1.2.2 การปลูกฝังอุดมการณ์และความรักชาติ (40 ชม./5วัน)		ด	32	(2.0)		
	1.2.3 การพัฒนาประเทศ (40 ชม./5วัน)		ถ	33	(2.0)		
	รวม	(432/54)	1,728/216		85		
2.	วิชาการอง (352 ชั่วโมง/44 วัน)						
	2.1 การรักษาความปลอดภัย	56/7	ท	34	2.5		
	2.2 การบิน ทบ.	72/9	น	35	3.5		
	2.3 การศาสนาและศีลธรรม	40/5	บ	36	2.0		
	2.4 การพัฒนาระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จ	56/7	ป	37	2.5		
	2.5 ทหารราบ	64/8	ผ	38	3.0		
	2.6 ทหารม้า	64/8	ฝ	39	3.0		
	รวม	(88/11)	352/44		16.5		
1.	ศึกษาที่โรงเรียนเหล่า 378 (96) ชั่วโมง						
	การทบทวนและสอบ 50 ชั่วโมง						
	1.1 หลักยิง ป.สนาม	8	พ	40	0.5	- ศึกษาที่ รร. เหล่า จำนวน 378 (96) ชม. ไม่นับรวมวัน เสาร์-อาทิตย์และ วันหยุดนักขัตฤกษ์ - นำผลการเรียน E - Learning มาทบทวน และสอบที่โรงเรียน เหล่า คัดคะแนน รวมค่าหน่วยกิตเดิม (70%)	
	1.1.1 อำนวยการยิง ป. (4)						
	1.1.2 ปรับการยิง ป. (2)						
	1.1.3 ส่วนยิง ป. (2)						
	1.2 ยุทธวิธี ป.สนามและวิชาต่างเหล่า	10	ฟ	43	0.5		
	1.3 แผนที่ ป.	7	ม	46	0.5		
	1.4 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน	6	ย	47	0.5		
	1.5 การสื่อสาร ป.	2	ร	48	0.5		
	1.6 ยานยนต์	2	ว	49	0.5		
	1.7 ฝ่ายอำนวยการและการรักษาความปลอดภัย	9	ส	50	0.5		
	1.8 วิชาทั่วไป	6	อ	51	0.5		
	รวม	50			4.0		
2.	วิชาหลัก 278 (96) ชั่วโมง						
	2.1 วิชาตามหน้าที่						
	2.1.1 หลักยิง ป.สนาม	105(12)	ฮ	52	5.5		
	2.1.1.1 อำนวยการยิง ป.(46)				(2.0)		

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	ชม.	ผนวก	หน้า	หน่วยกิต	หมายเหตุ
	2.1.1.2 ปรับการยิง ป. (23)				(1.0)	
	2.1.1.3 ส่วนยิง ป. (28)				(1.5)	
	2.1.1.4 การฝึกยิง ป.ด้วย กระสุนจริง(8(12))				(1.0)	
	2.1.2 ยุทธวิธี ป.สนาม	67(60)	ก-1	58	1.0	
	2.1.3 แผนที่และค้นหาเป้าหมาย	43	ข-1	60	1.0	
	2.1.4 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน	45(24)	ค-1	63	1.0	
	2.1.4.1 อาวุธศึกษา (5)					
	2.1.4.2 หลักยิง ปตอ. (9)					
	2.1.4.3 ยุทธวิธี ปตอ.(15)					
	2.1.4.4 ฝึกร้อย ปตอ.					
	ปฏิบัติการรบ (16(24))					
	2.1.5 ฝ่ายอำนวยความสะดวก	12	ง-1	65	0.5	
	2.1.6 การสื่อสาร ป.	6	จ-1	66	0.5	
	รวม	278(96)			9.5	
3.	วิชาการอง 35 ชั่วโมง					
	3.1 การอ่านแผนที่	6	ฉ-1	67	0.5	
	3.2 ภาษาอังกฤษ	20	ช-1	69	0.5	
	3.3 ระเบียบงานสารบรรณ	5	ช-1	70	0.5	
	3.4 สงครามทุ่นระเบิด	2	ค-1	71	0.5	
	3.5 พื้นฐานการวิจัย	2	ค-1	72	-	บรรยายพิเศษ
	รวม	35			2.0	
4.	เบ็ดเตล็ด 15 ชั่วโมง					
	4.1 การดำเนินการวิธีเปิด-ปิดการศึกษา	10			-	
	4.2 เวลาอะไหล่และ ผบ.ขา	5			-	
	4.3 พลศึกษา	-	ด-1	73	-	ใช้เวลานอก หลักสูตร
	รวม	15				
5.	ความต้องการกระสุนและวัตถุระเบิด ตอนที่ 5			74		
6.	ความต้องการน้ำมันตอนที่ 6			75		
7.	ความต้องการเกี่ยวกับการเงินตอนที่ 7			76		
	รวม	920(96)			131	

3. หลักสูตรชั้นนายพันทหารปืนใหญ่ ศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning) ผ่านระบบเครือข่าย

ตาราง 3 สรุปหลักสูตรชั้นนายพันทหารปืนใหญ่ ศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่าย

ระยะเวลาการศึกษา 24 สัปดาห์ 960 ชั่วโมง 34.5 หน่วยกิต

ลำดับ	วิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง /วัน	ผนวก	หน้า	หมายเหตุ
1.	การปฐมนิเทศ 23 ชั่วโมง 1. การแนะนำความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ E-learning 2. การใช้ระบบ E-learning ในส่วนของผู้เรียน 3. การลงทะเบียน 4. การแนะนำการใช้สื่อการสอนแบบต่างๆ ของ รร.ป.ศป. 5. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการศึกษ		(23) 2 5 4 4 8	ก	22	ศึกษที่ รร.ป.ศป. -การศึกษาแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (E- Learning) ผ่าน ระบบเครือข่าย
	การศึกษา 937 (96) ชั่วโมง การศึกษาแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่าย (วันศึกษา 536 ชั่วโมง 67 วัน) วิชาหลัก (288 ชั่วโมง/ 36 วัน) 1.1 วิชาตามหน้าที่ 1.1.1 หลักยิง ป.สนาม - อำนวนายยิง 1.1.2 ยุทธวิธี ป.สนาม 1.1.3 ฝ่ายอำนวยการ 1.1.4 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน - ยุทธวิธี ปต่อ. 1.1.5 แผนที่และค้นหาเป้าหมาย 1.1.6 ยุทธวิธีผสมเหล่า 1.1.7 ผู้นำทหาร		288/36			
2.	วิชาการอง (248 ชั่วโมง/ 31 วัน) 2.1 การอ่านแผนที่ 2.2 ทหารสื่อสาร 2.3 ทหารช่าง 2.4 การรักษาความปลอดภัย 2.5 การบิน ทบ. 2.6 นิวเคลียร์ ชีวะ เคมี 2.7 การศาสนาและศีลธรรม 2.8 การพัฒนาระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จ 2.9 การบริหาร 2.10 หลักการพูด 2.11 ครูทหาร 2.12 ทหารสรรพาวุธ 2.13 ทหารพลาธิการ		248/31			(ข้อ.2.4, 2.5, 2.7 รวมหน่วยกิต =1) (ข้อ.2.6, 3.4, 3.5 รวมหน่วยกิต =1) (ข้อ.2.8, 2.9, 2.10, 2.21 รวม หน่วยกิต = 0.5) (ข้อ.2.12, 2.13, 2.14, 2.18 รวม หน่วยกิต = 1)

ตาราง 3 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง /วัน	ผนวก	หน้า	หมายเหตุ	
	2.14 ทหารขนส่ง		4/0.5	ร	58		
	2.15 ทหารการเงิน	0.5	4/0.5	ว	59	(ข้อ.2.15, 2.16, 2.17, รวมหน่วยกิต =0.5)	
	2.16 ทหารแพทย์		4/0.5	ส	60		
	2.17 ทหารสารวัตร		4/0.5	อ	61		
	2.18 ระเบียบงานสารบรรณ		4/0.5	ฮ	62		
	2.19 การพัฒนาประเทศ	0.5	4/0.5	ก-1	63		
	2.20 การปลูกฝังอุดมการณ์และความรักชาติ		4/0.5	ข-1	64		
	2.21 การต่อต้านการก่อการร้าย		4/0.5	ค-1	66		
	2.22 การปลัดบัญชี	0.5	24/3	ง-1	67		
	2.23 เครื่องคำนวณเบื้องต้น	1	32/4	จ-1	69		
	2.24 พื้นฐานการวิจัย	S/U	4/0.5	ฉ-1	71		
	2.25 สิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานและระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติ/ประสานงานกรณีทหารถูกกล่าวหากระทำผิด พ.ศ. 2544		S/U	8/1	ช-1	72	
	2.26 ประวัติศาสตร์		S/U	4/0.5	ช-1	74	
	2.27 เอดส์ศึกษาและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยาเสพติด		S/U	4/0.5	ด-1	75	
	2.28 ศัพท์ทหารและการอ่านคำควบกล้ำ (บรรยายพิเศษ)		S/U	4/0.5	ด-1	77	
	ศึกษาที่โรงเรียนเหล่า 401 (96 ชั่วโมง						
	(ไม่นับรวม วันเสาร์,อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์)						
1.	การทบทวนและสอบ 39 ชั่วโมง				ธ-1	78	นำผลการเรียน E-Learning มาทบทวนและสอบที่โรงเรียนเหล่าคิดคะแนนรวมค่าหน่วยกิตเดิม (70%)
	1. วิชาหลัก (29 ชั่วโมง)						
	1.1 วิชาตามหน้าที่						
	1.1.1 หลักยิง ป.สนาม						
	- อำนวยการยิง (3/1)	(1.5)	4				
	1.1.2 ยุทธวิธี ป.สนาม (3/1)	(1.5)	4				
	1.1.3 ฝ่ายอำนวยการ (6/2)	(3)	8				
	1.1.4 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน						
	- ยุทธวิธี ปตอ. (2/1)	(0.5)	3				
	1.1.5 แผนที่และค้นหาเป้าหมาย (4/1)		5				
	1.1.6 ยุทธวิธีผสมเหล่า (2/1)	(1)	3				
	1.1.7 ผู้นำทหาร (1/1)	(0.5)	2				
	2. วิชารอง (10 ชั่วโมง)						
	2.1 การอ่านแผนที่ (1/1)	(0.5)	2				
	2.2 ทหารสื่อสาร	(0.5)					
	2.3 ทหารช่าง	(0.5)					
	2.4 การบิน ทบ.	(1/1)	2				
	2.5 ทหารสรรพวุธ						
	2.6 ทหารพลากิจการ						

ตาราง 3 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง /วัน	ผนวก	หน้า	หมายเหตุ
	2.7 ทหารขนส่ง	(1/1)	2			
	2.8 ทหารการเงิน					
	2.9 ทหารแพทย์					
	2.10 ทหารสารวัตร					
	2.11 การรักษาความปลอดภัย	(1)				
	2.12 นิเวศลิษฐ์ ชีวะ เคมี	(1)				
	2.13 ศาสนาและศีลธรรม	(1/1)	2			
	2.14 การพัฒนาระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จ					
	2.15 การบริหาร					
	2.16 หลักการพูด					
	2.17 ครูทหาร	(1/1)	2			
	2.18 ระเบียบงานสารบรรณ					
	2.19 การพัฒนาประเทศ					
	2.20 ปลุกฝังอุดมการณ์และความรักชาติ					
	2.21 การต่อต้านการก่อการร้าย	(0.5)				
	2.22 การปลัดบัญชี	(0.5)				
	2.23 เครื่องคำนวณเบื้องต้น	(1)				
2.	วิชาหลัก (284 (96) ชั่วโมง)		284(96)			
	2.1 วิชาตามหน้าที่					
	2.1.1 หลักยิง ป.สนาม (12(12) ชั่วโมง)			ท-1	81	
	2.1.1.1 เตรียมการฝึก ป.ด้วยกระสุนจริง		4			
	2.1.1.2 การฝึกยิง ป.ด้วยกระสุนจริง	0.5	8(12)			
	2.1.2 ยุทธวิธี ป. สนาม (111 (60) ชั่วโมง)			น-1	82	
	2.1.2.1 ยุทธวิธี ป.สนาม	4.5	63			
	2.1.2.2 การฝึกยุทธวิธี ป.สนาม	2	48(60)			
	2.1.3 ฝ่ายอำนวยความสะดวก (94 ชั่วโมง)			บ-1	85	
	2.1.3.1 วิชาฝ่ายอำนวยความสะดวก	4	54			
	2.1.3.2 การฝึก ร./ม./ป.	1	40			
	2.1.4 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน(41(24) ชั่วโมง)			ป-1	88	
	2.1.4.1 ยุทธวิธี ปตอ.	1.5	25			
	2.1.4.2 การฝึกกองพัน ปตอ.ปฏิบัติกรรพ	1	16(24)			
	2.1.5 แผนที่ ป. และค้นหาเป้าหมาย	0.5	6	ผ-1	90	
	2.1.6 ยุทธวิธีผสมเหล่า	1.5	20	ผ-1	91	
3.	วิชาการอง (65 ชั่วโมง)					
	3.1 ภาษาอังกฤษ		1	20	ท-1	93
	3.2 ทหารราบ		0.5	14	ท-1	94
	3.3 ทหารม้า		0.5	14	ม-1	95
	3.4 ทหารอากาศ			5	ย-1	96
	3.5 ทหารเรือ			5	ร-1	97
	3.6 การ ปปส.		0.5	7	ว-1	98

ตาราง 3 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง /วัน	ผนวก	หน้า	หมายเหตุ
4.	เบ็ดเตล็ด (13 ชั่วโมง) 4.1 การดำเนินกรรมวิธีเปิด-ปิดการศึกษา 4.2 การศึกษาดูงาน 4.3 เวลาผู้บังคับบัญชา			2 8 3		
5.	ความต้องการกระสุนและวัตถุระเบิด ตอนที่ 5					99
6.	ความต้องการน้ำมันเชื้อเพลิง ตอนที่ 6					100
7.	ความต้องการเกี่ยวกับการเงิน ตอนที่ 7					101
	รวม		34.5	960		

4. หลักสูตรนายสิบอาวุโสทหารปืนใหญ่ ศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ผ่านระบบเครือข่าย

ตาราง 4 สรุปหลักสูตรนายสิบอาวุโสทหารปืนใหญ่ ศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่าย

ระยะเวลาการศึกษา 24 สัปดาห์ 960 ชั่วโมง

ลำดับ	วิชา	ชั่วโมง /วัน	ผนวก	หน้า	หน่วยกิต	หมายเหตุ
การ ปฐม เทศ	22 ชั่วโมง 1. การแนะนำความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ E-learning 2. การใช้ระบบ E-learning ในส่วนของผู้เรียน 3. การลงทะเบียน 4. การแนะนำการใช้สื่อการสอนแบบต่างๆ 5. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการศึกษา การศึกษา 960 (88) ชั่วโมง การศึกษาแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผ่านระบบเครือข่าย (วันศึกษา 672 ชั่วโมง 84วัน) ศึกษาวันละ 4 วิชา	(22) 2 4 4 4 8	ก	16		} ศึกษาที่ รร.ป.ศป. -การศึกษาแบบ อิเล็กทรอนิกส์(E- Learning) ผ่านระบบ เครือข่าย
1.วิชา หลัก	1.1 หลักยิง ป.สนาม - อำนวนายการยิง (18) - ปรับการยิง (24) - ส่วนยิง (15) 1.2 ยุทธวิธี ป.สนาม 1.3 อาวุธศึกษา ป. 1.4 แผนที่และค้นหาเป้าหมาย 1.5 การสื่อสาร ป. 1.6 ฝ่ายอำนวยการ 1.7 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน - ยุทธวิธี ปตอ. (42) - อาวุธศึกษา (21) - หลักยิง ปตอ. (27) 1.8 ยานยนต์	(378) 57 39 27 57 39 51 90 18	ข ค ง จ ฉ ช	17 19 21 22 26 28 30 33	2 (0.5) (1) (0.5) 1.5 0.5 1 1 2 (1) (0.5) (0.5) 0.5	
2.วิชา รอง	2.1 การอ่านแผนที่ 2.2 การรักษาความปลอดภัย 2.3 การศาสนาและศีลธรรม 2.4 การพัฒนาระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จ 2.5 ทหารราบ 2.6 ทหารม้า 2.7 ครุฑทหาร 2.8 ผู้นำหน่วย	(294) 27 18 18 3 15 15 57 18	ด ถ ท น บ ป ผ ฝ	34 35 37 39 40 41 42 43	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 1 0.5	

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	ชั่วโมง /วัน	แผนก	หน้า	หน่วยกิต	หมายเหตุ
	2.9 สงครามทุ่นระเบิด	9	พ	44		
	2.10 เอดส์ศึกษาและความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับยาเสพติด	6	พ	45	S/U	
	2.11 สิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานและระเบียบว่า ด้วยการปฏิบัติ/ประสานงานกรณีทหาร ถูกกล่าวหากระทำผิด พ.ศ. 2544	12	ม	47	S/U	
	2.13 ประวัติศาสตร์	6	ย	48	S/U	
	2.14 การบรรยายสรุป/ศัพท์ทหาร/ การอ่านคำควบกล้ำ	6	ร	49	S/U	
	2.15 เครื่องคำนวณเบื้องต้น	27	ว	50	0.5	
	2.16 การป้องกันและปราบปราม การก่อความไม่สงบ	18	ส	52	0.5	
	2.17 การปลูกฝังอุดมการณ์และความรักชาติ	9	อ	53		
	2.18 การพัฒนาประเทศ	21	ฮ	54	0.5	
	2.19 การต่อต้านการก่อการร้าย	9	ก-1	55		
	ศึกษาที่โรงเรียนเหล่า	264 (88)				
	(ไม่นับรวม วันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์)					
1.	การทบทวนและสอบ 40 ชั่วโมง					
	1. วิชาหลัก	(24)				
	1.1 หลักยิง ป.สนาม	6				
	- อำนวยการยิง (1/1)				(0.5)	
	- ปรับการยิง (1/1)				(1)	
	- ส่วนยิง (1/1)				(0.5)	
	1.2 ยุทธวิธี ป.สนาม	2			(1.5)	
	1.3 อาวุธศึกษา ป.	2			(0.5)	
	1.4 แผนที่และค้นหาเป้าหมาย	2			(1)	
	1.5 การสื่อสาร ป.	2			(1)	
	1.6 ฝ่ายอำนวยการ	2			(1)	
	1.7 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน	6				
	- ยุทธวิธี ปตอ. (1/1)				(1)	
	- อาวุธศึกษา (1/1)				(0.5)	
	- หลักยิง ปตอ. (1/1)				(0.5)	
	1.8 ยานยนต์	2			(0.5)	
	2. วิชาการอง	(16)				
	2.2 การอ่านแผนที่	2			(0.5)	
	2.2 การรักษาความปลอดภัย	2			(0.5)	
	2.3 การศาสนาและศีลธรรม	2			(0.5)	
	2.4 การพัฒนาระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จ	2			(0.5)	
	2.5 ทหารราบ	2			(0.5)	
	2.6 ทหารม้า	2				

นำผลการเรียน E-
Learning มาทบทวน
และสอบที่โรงเรียน
เหล่า คัดคะแนน
รวมค่าหน่วยกิตเดิม
(70%)

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	ชั่วโมง /วัน	ผนวก	หน้า	หน่วย กิต	หมายเหตุ	
	2.7 ครูทหาร	}			(1)		
	2.8 ผู้นำหน่วย				(0.5)		
	2.9 สงครามทุ่นระเบิด						
	2.10 เครื่องคำนวณเบื้องต้น				(0.5)		
	2.11 การป้องกันและปราบปราม การก่อความไม่สงบ		}			(0.5)	
	2.12 การปลูกฝังอุดมการณ์และความรักชาติ			3		(0.5)	
	2.13 การพัฒนาประเทศ						
	2.14 การต่อต้านการก่อการร้าย						
2.	วิชาหลัก	(184(88))					
	2.1 หลักยิง ป.สนาม	78(12)	ข-1	56	3.5		
	2.1.1 อำนวยการยิง ป. (30)				(1.5)		
	2.1.2 ปรับการยิง ป. (17)				(0.5)		
	2.1.3 ส่วนยิง ป. (23)				(1)		
	2.1.4 การฝึกยิง ป.ด้วยกระสุนจริง (8(12))				(0.5)		
	2.2 ยุทธวิธี ป. สนาม	29(24)	ค-1	59	1.5		
	2.2.1 ยุทธวิธี ป.สนาม (13)				(0.5)		
	2.2.2 การฝึกย่อย ป.ปฏิบัติการรบ(16(24))				(1)		
	2.3 อาวุธศึกษา ป.	3	ง-1	60			
	2.4 แผนที่ ป. และค้นหาเป้าหมาย	34(16)	จ-1	61	2		
	2.5 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน	40(36)	ฉ-1	64	2		
	2.5.1 อาวุธศึกษา (6)						
	2.5.2 ยุทธวิธี ปต่อ. (10)				(0.5)		
	2.5.3 การฝึกยิง ปต่อด้วยกระสุนจริง (8(12))				(0.5)		
	2.5.4 การฝึกกองร้อย ปต่อปฏิบัติการรบ (16(24))				(1)		
3.	วิชาการอง	(13)					
	3.1 ภาษาอังกฤษ (10)		ช-1	66	0.5		
	3.2 ครูทหาร (3)		ช-1	67			
4.	เบ็ดเตล็ด						
	4.1 การดำเนินกรรมวิธีเปิด - ปิด (6)	(26)					
	4.2 เวลาผู้บังคับบัญชา (20)						
	4.3 พลศึกษา (ใช้เวลานอกหลักสูตร) (24)		ด-1	68			
5.	ความต้องการกระสุนและวัตถุระเบิด						
6.	ความต้องการน้ำมันเชื้อเพลิง						
7.	ความต้องการเกี่ยวกับเงิน						
	รวม	960			24		

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	ชม.	ผนวก	หน้า	หน่วยกิต	หมายเหตุ
	1.1.4.3 ยุทธวิธี ปตอ. (80 ชม./10วัน)				(1)	
	1.1.5 ฝ่ายอำนวยการ	256/32	ฉ	29	2	
	1.1.6 การสื่อสาร ป.	112/14	ช	31	1	
	1.1.7 ครูทหารและผู้นำทหาร	96/12	ช	32	1	
	1.1.8 อาวุธศึกษา ป.	96/12	ค	34	1	
	1.2 วิชาเสริมตามภารกิจของ ทบ. 4 ประการ (144 ชม./18วัน)					
	1.2.1 การต่อต้านการก่อการร้าย	48 /6	ต	35	1	
	1.2.2 การปลูกฝังอุดมการณ์และ ความรักชาติ	48 /6	ถ	36	1	
	1.2.3 การพัฒนาประเทศ	48 /6	ท	37	1	
	1.3 กระสุนและวัตถุระเบิด สำหรับหน่วยใช้	64/8	น	38	1	
	รวม	(480/60)	(1,920/240)			
2.	วิชาการอง 192 ชั่วโมง/24 วัน (768 ชั่วโมง 96 วัน)					
	2.1 การอ่านแผนที่	72/9	บ	39	1	
	2.2 การรักษาความปลอดภัย	64/8	ป	40	1	
	2.3 การบิน ทบ.	72/9	ผ	41	1	
	2.4 การศาสนาและศีลธรรม	64/8	ฝ	42	1	
	2.5 การพัฒนาระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จ	64/8	พ	43	1	
	2.6 การป้องกันและปราบปรามการ ก่อความไม่สงบ	72/9	ฟ	44	1	
	2.7 สิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานและ ระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติ/ ประสานงานกรณีพิพาทถูก กล่าวหาว่ากระทำผิด พ.ศ.2544	72/9	ม	45	S/U	
	2.8 ประวัติศาสตร์	72/9	ย	46	S/U	
	2.9 เอดส์ศึกษาและความรู้เกี่ยวกับ ยาเสพติด	72/9	ร	47	S/U	
	2.10 พื้นฐานการวิจัย	72/9	ว	49	S/U	
	2.11 ศัพท์ทหารและการอ่านคำควบล้ำ	72/9	ส	50	S/U	
	รวม	(192/24)	(768/96)			

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	ชม.	หน่วยกิต	ผนวก	หน้า	หมายเหตุ
	2.2 ยุทธวิธี ป.สนาม 2.2.1 ยุทธวิธีป.สนาม (27) 2.2.2 การปฏิบัติของหน่วย ป.สนาม (6) 2.2.3 การฝึกย่อย.ป.ปฏิบัติการรบ (40(40))	73(40)	น-1	74	5 (2) (1) (2)	
	2.3 แผนที่ ป.และการค้นหาเป้าหมาย 2.3.1 แผนที่ ป.และการค้นหาเป้าหมาย (30) 2.3.2 การฝึก แผนที่ป. (20(20))	50(20)	บ-1	76	3 (2) (1)	
	2.4 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน 2.4.1 อาวุธศึกษา (-) 2.4.2 หลักยิง ปตอ. (7) 2.4.3 ยุทธวิธี ปตอ. (27) 2.4.4 การฝึกยิง ปตอ.ด้วยกระสุนจริง (8 (8)) 2.4.5 ฝึกย่อย ปตอ.ปฏิบัติการรบ (24(24))	66(32)	ป-1	79	6 (1) (2) (1) (2)	
	2.5 ฝ่ายอำนวยความสะดวก 2.5.1 การยุทธการ (10) 2.5.2 การทดสอบ (2)	12	ผ-1	81	1	
	2.6 การสื่อสาร ป. 2.6.1 ระเบียบการสื่อสาร ป. (3) 2.6.2 ระบบการสื่อสาร ป. (4)	7	ฝ-1	82	1	
	รวม	382(124)				
3.	วิชาการอง 64 ชั่วโมง 3.1 การอ่านแผนที่ 3.2 ภาษาอังกฤษ 3.3 ระเบียบงานสารบรรณ 3.4 สงครามหุ่นระเบิด 3.5 ศึกษาพร้อม เหล่า ร.,ม.,ป.,ช.,ส.	7 10 5 2 40	พ-1 พ-1 ม-1 ย-1 ร-1	84 85 86 87 88	0.5 0.5 0.5 0.5 1	
	รวม	64			65	
4.	เบ็ดเตล็ด 16 ชั่วโมง 4.1 การดำเนินกรรวิธีปิดการศึกษา 4.2 เวลาอะไหล่และ ผบ.ขา 4.3 พลศึกษา (30)	8 8 -	 ว-1	 89	- - -	ใช้เวลาออก หลักสูตร
	รวม	16				

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับ	วิชา	ชม.	หน่วยกิต	ผนวก	หน้า	หมายเหตุ
5.	ความต้องการกระสุนและวัตถุระเบิด ตอนที่ 5					
6.	ความต้องการน้ำมันตอนที่ 6					
7.	ความต้องการเกี่ยวกับการเงินตอนที่ 7					
	รวม		1,192(124)			