



รองอธิบดี ๑  
เลขที่ ๕๐๐๒ เลขที่ ๔๘๐๗  
วันที่ ๒๙ ก.ค. ๒๕๖๓ วันที่ ๒๗ ก.ค. ๒๕๖๓  
เวลา ๐๗.๐๗.๖ เวลา ๑๐.๔๙.๖

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรฯ โทรศัพท์ ๘๐๓

ที่ ร ๐๔๐๓/ ๙๙๘๗

วันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม สาขา ผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone)  
เพื่อการเกษตร

เรียน อธิบดี

### ๑. เรื่องเดิม

หนังสือกองแผนงานและสารสนเทศ ที่ ร ๐๔๐๔ /๑๔๑๐ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓  
ได้มอบหมายให้สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำหลักสูตรการฝึก  
อาชีพเสริม สาขา ผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร ให้สอดคล้องกับภูมาย  
การขึ้นทะเบียนผู้บังคับอากาศยานไร้คนขับของสำนักงานคณะกรรมการกิจกรรมราษฎร เสียง กิจการโทรทัศน์  
และการโทรคมนาคมแห่งชาติ และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

### ๒. ข้อรายงาน

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก โดยกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก  
ได้ดำเนินการจัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำรายละเอียดร่างหลักสูตรตั้งแต่ว่า ซึ่งประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร  
วัตถุประสงค์ ระยะเวลาการฝึก คุณสมบัติของผู้รับการฝึก ตลอดจนรายละเอียดของเนื้อหาวิชาทั้งหมด  
ให้สอดคล้องกับรูปแบบที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานกำหนด ในวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เวลา ๐๙.๓๐ – ๑๔.๓๐ น.  
ณ ห้องประชุมสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก ๒ ชั้น ๘ อาคารกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

### ๓. ข้อพิจารณา

เพื่อให้การฝึกอบรมฝีมือแรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักพัฒนาผู้ฝึก  
และเทคโนโลยีการฝึก พิจารณาแล้วเห็นควรอนุมัติหลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม สาขา ผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยาน  
ซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เป็นหลักสูตรกลาง และสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
จะได้แจ้งเวียนให้สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานและศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารบันทึกลงในระบบสารสนเทศ Data Center เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามในเอกสารหลักสูตรที่แนบมาพร้อมนี้

(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

(นายประทีป ทรงคำยอง)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

๒๗ ก.ค. ๒๕๖๓

เห็นชอบ  
ลงนามแล้ว

(นายธวัช เบญจกุล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
๘ ก.ค. ๒๕๖๓

หลักสูตรการ飛icaoชีพเสริม  
สาขา ผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร  
(Unmanned Aerial Vehicle (Drone) for Agriculture)  
รหัสหลักสูตร 0930204200101  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ต่อการประกอบอาชีพผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 25 กิโลกรัม เพื่อการเกษตร ให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย ดังนี้

- 1.1 อธิบายหลักการทำงานของอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร
- 1.2 สมารถเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร
- 1.3 บังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตรได้อย่างปลอดภัย
- 1.4 บำรุงรักษาและเปลี่ยนซื้นส่วนอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร
- 1.5 ขยายและเก็บข้อมูลอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตรได้อย่างถูกต้อง
- 1.6 มีความรู้ในการขอทำใบอนุญาต และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

## 2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ใช้ระยะเวลาในการฝึก 18 ชั่วโมง

## 3. คุณสมบัติผู้รับการฝึก

3.1 เป็นผู้มีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไข ในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน ประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก พ.ศ. 2558

- 3.1.1 มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
- 3.1.2 ไม่เป็นผู้มีพฤติกรรมอันเป็นภัยต่อความมั่งคงของประเทศไทย
- 3.1.3 ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด ให้จำคุกในความผิดตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติด หรือกฎหมายศุลกากร

3.2 เป็นผู้สนใจในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

3.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

## 4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

ชื่อย่อ : วพร. ผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

ผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และผ่านการวัดผล และประเมินผล จึงจะได้รับวุฒิบัตร

## 5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0932030501	ความรู้พื้นฐานทางด้านอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	1	-
0932030502	ความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	3	-
0932030503	การผสมสารที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	1	1
0932030504	การบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	2	6
0932030505	การขนย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	-	1
0932030506	การซ่อมแซม และบำรุงรักษาเบื้องต้น สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	1	2
0932039901	การวัดและประเมินผล	-	-
รวม		8	10
			18

## 6. เนื้อหาวิชา

0932030501 ความรู้พื้นฐานทางด้านอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (1:0)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประเภท และชนิดของอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร สำหรับนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติความเป็นมาของอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร และโอกาสทางการประกอบอาชีพ

0932030502 ความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (3:0)

### (Drone) เพื่อการเกษตร

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

0932030503 การผสมสารที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (1:1)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถผสมสารที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

### **คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของสารชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น สารบำรุงพืชหรือกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้และวิธีการผสมสารบำรุงพืช หรือกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติผสมสารประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น สารบำรุงพืชหรือกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้และวิธีการผสมสารบำรุงพืชหรือกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น  
0932030504 การบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (2:6)

### **วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การห่ว่านเมล็ดพันธุ์พืช การห่ว่านปุ๋ย และการพ่นยาฆ่าแมลง เป็นต้น

### **คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาหลักการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การห่ว่านเมล็ดพันธุ์พืช การห่ว่านปุ๋ย และการพ่นยาฆ่าแมลง เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การห่ว่านเมล็ดพันธุ์พืช การห่ว่านปุ๋ย และการพ่นยาฆ่าแมลง เป็นต้น  
0932030505 การขันย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (0:1)

### **วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถขันย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

### **คำอธิบายรายวิชา**

ฝึกปฏิบัติขันย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร  
0932030506 การซ้อมเชม และบำรุงรักษาเบื้องต้น สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (1:2)

### **วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถซ้อมเชม และบำรุงรักษาเบื้องต้น สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

### **คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาวิธีซ้อมเชม และบำรุงรักษาเบื้องต้น สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร  
ฝึกปฏิบัติซ้อมเชม และบำรุงรักษาเบื้องต้น สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

0931039901 การวัดและประเมินผล (0:0)

### **วัตถุประสงค์รายวิชา**

เป็นการวัดประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติระหว่างการฝึกอบรม

## ผู้จัดทำหลักสูตร

1. ดร. กฤษดา อัครพัทธายากุล	กรรมการผู้จัดการ บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
2. พลเอก ดร. วิชิต สาทรานนท์	ที่ปรึกษาโครงการ Aero Drone บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
3. พลเอก สวัสดิ์ ทศนา	ที่ปรึกษาโครงการ Aero Drone บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
4. ว่าที่ รท. กิตติธร ยิ่งเจริญ	ที่ปรึกษาโครงการ Aero Drone บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
5. นายกฤษชัย สาทรานนท์	กรรมการบริหารแผนก Aero Drone บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
6. นายวีระชาติ คำคุณ	กรรมการบริหารแผนก Aero Drone บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
7. นายณัฐพงษ์ ฉางแก้ว	กรรมการบริหารแผนก Aero Drone บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
8. นายนพสิทธิ์ เปรมพงศ์พลสิน	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
9. นายภาวนิ ทวิชรี	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
10. นายสุเทพ ขันธีกรด	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
11. นายเศกสิทธิ์ โพธิ์ศรี	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
12. นายคชินทร คล้ายนิล	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
13. นายสุรพงษ์ ชัยรัชวานิชย์	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
14. นายประเมิน อุปจิช	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
15. นายเกษม จันทรเดช	บริษัท แอโอล กรุ๊ป (1992) จำกัด
16. นายชยวีร วงศ์สิงห์	สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
17. นายกษิปพัชณ อินทยศ	พนักงานกองอาชญาณีเรียนขับ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
18. นายอานันต์ ทองทา	พนักงานกองสถาบันฝึกอบรม สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
19. นายนพพร มานะ	ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
20. นายทวีป เกิดต่อพันธ์	ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
21. นางอมรศิริ ทิพย์มาลัย	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

22. นายจักรพันธ์ จิตติวงศ์จันทร์

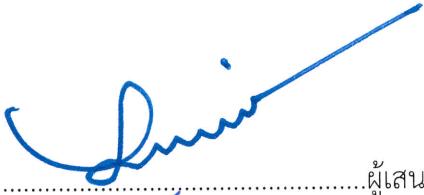
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ  
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

23. นายยุทธชัย ทองอินทร์

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ  
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

24. นายนัครินทร์ คุหาสน์สุวรรณ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ  
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....  
  
(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....  
  
(นายประทีป ทรงล้ำยอง)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....  
  
(นายรัช เบญจกุล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
๒๕๖๑.๘.๒๖