

อากาศยานไร้คนบิน ปฏิบัติการทางทหาร

ปฏิบัติการทางทหารในยุคปัจจุบันมีความต้องการข่าวกรองที่ทันสมัยและรวดเร็ว จากพื้นที่ปฏิบัติการ ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในดินแดนของฝ่ายตรงข้ามที่อยู่ห่างไกลจึงมีความยุ่งยากในการดำเนินการและนักบินจะมีความเสี่ยงมาก ยิ่งเมื่อต้องนำเครื่องบินลาดตระเวนผ่านน่านฟ้าประเทศฝ่ายตรงข้ามและถูกยิงตก อากาศยานไร้คนบิน (UAV) จึงเป็นเครื่องมือในการหาข่าวกรองทางทหารที่รวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว



บทความนี้กล่าวถึงอากาศยานไร้คนบิน (UAV : Unmanned Aerial Vehicle) ปฏิบัติการทางทหารที่สำคัญ

๑. กล่าวทั่วไป

ในอดีตเมื่อห้าสิบปีที่ผ่านมากองทัพสหรัฐอเมริกาข้อมูลข่าวกรองทางทหารโดยการนำเครื่องบินทำการบินในระดับสูงผ่านเหนือดินแดนที่เป็นเป้าหมายและอยู่ในดินแดนของฝ่ายตรงข้าม ปี พ.ศ.๒๕๐๓ เครื่องบินหาข่าวกรองทางยุทธศาสตร์ของสหรัฐอเมริกาแบบ ยู-2 ถูกยิงตกเหนือสหภาพโซเวียตเป็นความขัดแย้งที่โด่งดังไปทั่วโลก ต่อมามีการนำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ออกปฏิบัติการทางทหารโดยกองทัพอิสราเอลในสมรภูมิหุบเขาเบก้า (Begaa) ทางด้านตะวันออกของประเทศเลบานอนติดกับประเทศซีเรีย เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๒๕ ภายหลังการโจมตีทางอากาศด้วยเครื่องบินรบ ๙๒ เครื่องจำนวน ๑,๒๒๐ เที่ยวบิน เพื่อทำการบินลาดตระเวนตรวจสอบสภาพความเสียหายบริเวณฐานยิงจรวดนำวิถี พื้น-สู่-อากาศ จำนวน ๓๔ กองร้อยปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน (ส่วนใหญ่เป็นแบบแซม-6) ของกองทัพซีเรีย ภายหลังการโจมตีของกองทัพอากาศอิสราเอลในเวลาจริงเพื่อจะประเมินความเสียหายทันทีว่าเป้าหมายถูกทำลายตามแผนหรือไม่ซึ่งจะมีผลที่ปฏิบัติการต่อไป

๒. อากาศยานไร้คนบิน (UAV)

อากาศยานไร้คนบิน (UAV) เป็นความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอากาศยาน ต้องการข้อมูลจากพื้นที่เป้าหมายในเวลาจริงเพื่อให้สามารถปฏิบัติการทางทหารได้ในเวลารวดเร็วที่ทันต่อสถานการณ์ ประกอบโครงสร้างเครื่องบิน, ระบบขับเคลื่อน, ระบบการส่งและกลับคืน, อุปกรณ์ที่นำขึ้นไป, ระบบนำร่อง, ระบบควบคุมและสนับสนุนภาคพื้น, ระบบการเชื่อมต่อและเก็บข้อมูล, ระบบป้องกันตนเอง และกำลังพล อากาศยานไร้คนบิน (UAV) มีการแบ่งได้หลายวิธีที่สำคัญคือ แบ่งตามลักษณะการใช้งาน และแบ่งตามพิสัยและความสูง

ปัจจุบันนี้มีการนำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ปฏิบัติการทางการอย่างแพร่หลายในหลายภารกิจ การข่าวกรอง การเฝ้าตรวจทางอากาศ และการลาดตระเวนทางอากาศ ต่อมา มีการนำอาวุธมาติดตั้งเพื่อโจมตีต่อเป้าหมายภาคพื้นดินที่สำคัญยิ่งให้ทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในยุทธบริเวณ

๓. อากาศยานไร้คนบิน (UAV) ปฏิบัติการทางทหาร

๓.๑ ปฏิบัติการทางทหารในอดีต

การส่งอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ขึ้นสู่อากาศในเขตหน้าใช้ทางวิ่งพิเศษระยะสั้นติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก (หรือบนเรือรบขนาดใหญ่) เวลาจะลงสู่พื้นส่วนใหญ่จะใช้เวลาพุ่งชนตาข่ายจะเป็นตัวรับ (เนื่องจากจะไม่เสียหายแล้วยังนำกลับมาใช้ใหม่ได้)

สงครามอ่าวเปอร์เซียครั้งที่ ๑ ปี พ.ศ.๒๕๓๔ กองทัพเรือสหรัฐอเมริกาไร้คนบิน (UAV) ใช้ในการปรับการยิงปืนใหญ่ขนาด ๑๖ นิ้ว (๔๑๐ มิลลิเมตร) ลำละ ๙ กระบอก มีระยะยิงไกล ๓๑ กิโลเมตร จากเรือประจัญบาน ยูเอสเอส วิสคอนซิน (Wisconsin : BB-64) และเรือ ยูเอสเอส มิสซูรี (Missouri BB-63) ในการสนับสนุนภารกิจระดมยิงชายฝั่งให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้นและรวดเร็ว วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ได้ยิง

ทำลายบังเกอร์และฐานปืนใหญ่ทหารอิรักบริเวณใกล้กับเมืองคาฟจี (Khafji) โดยเรือ ยูเอสเอส วิสคอนซิน สามารถที่จะทำลายเป้าหมายด้วยความแม่นยำ

อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นอาร์คิว-2 (RQ-2 Pioneer) ขณะจอดเรือ ประจัญบานขนาด ๕๒,๐๐๐ ตัน ทางด้านท้ายเรือ (ด้านหลังเป็นป้อมปืนขนาด ๑๖ นิ้ว) ปฏิบัติการในยุทธการพายุทะเลทรายปี พ.ศ.๒๕๔๓ ปฏิบัติการรวมทั้งสิ้น ๓๔๘ ชั่วโมงบิน

อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นอาร์คิว-2 (RQ-2 Pioneer) โดยทำการบินขึ้นจากเรือประจัญบานขนาดใหญ่ทั้งสองลำ (ขนาด ๕๒.๐๐๐ ตัน) ทำการบินลงสู่เรือรบโดยการบินชนตาข่ายข้างเรือซึ่งจะไม่ได้รับความเสียหายจะนำมาใช้ใหม่ได้อีก ปฏิบัติการรวมทั้งสิ้น ๓๔๘ ชั่วโมงบิน หรือช่วยประหยัดการบิน ขึ้น-ลง ของเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ได้ ๖๖๑ ครั้ง ระหว่างวันที่ ๑๕ มกราคม – วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๓๔ ทำการยิงลูกกระสุนปืนใหญ่ขนาด ๑๖ นิ้ว รวมทั้งสิ้น ๓๑๙ นัด อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นอาร์คิว-2 (RQ-2) น้ำหนัก ๒๐๕ กิโลกรัม (๔๕๒ ปอนด์) ความเร็ว ๒๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง พิสัยบินไกล ๑๘๕ กิโลเมตร และบินได้นาน ๕ ชั่วโมง



อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-1
ขนาดยาว ๘.๒๒ เมตร ช่วงปีก ๑๔.๘
เมตร สูง ๒.๑ เมตร เครื่องยนต์ขนาด
๑๑๕ แรงม้า ความเร็ว ๒๑๗ กิโลเมตร
ต่อชั่วโมง พิสัยบิน ๑,๑๐๐ กิโลเมตร
บินได้นาน ๒๔ ชั่วโมงเพดานบินสูง
๒,๕๐๐ ฟุต ติดตั้งจรวดนำวิถีโจมตี
ภาคพื้นดินแบบเฮลไฟร์จำนวน ๒ นัด

๓.๒ ปฏิบัติการทางทหาร

หลังเหตุการณ์ 9/11 กองทัพสหรัฐอเมริกาได้ปฏิบัติการทางทหารครั้งใหญ่ ในสมรภูมิอัฟกานิสถาน และสมรภูมิประเทศอิรักซึ่งจะรู้จักในชื่อสงครามอ่าวเปอร์เซียครั้งที่ ๒ กองทัพสหรัฐอเมริกานำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ปฏิบัติการทางทหารใช้ภารกิจหาข่าวทางทหารด้านยุทธศาสตร์ในเวลาที่เกิดขึ้นจริงและมีความประหยัดมากกว่าพร้อมทั้งไม่ต้องเสี่ยงภัยนักบิน (ในกรณีที่ยิงตกในเขตแดนของฝ่ายตรงข้าม) ที่สำคัญประกอบด้วย

๓.๒.๑ เอ็มคิว-1 (MQ-1 Predator)

อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-1 ผลิตขึ้นในปี พ.ศ.๒๕๓๘ ประจำการกองทัพอากาศสหรัฐอเมริการวม ๙ กองบิน คือ กองบิน ๔๓๒, กองบิน ๔๙ , กองบิน ๕๓, กองบิน ๒๗, กองบิน ๕๘, กองบิน ๑๔๗, กองบิน ๑๖๓, กองบิน ๑๑๙ และ กองบิน ๙๑๙ (ใช้ภารกิจพิเศษรวม ๒ กองบิน คือ กองบิน ๒๗ และ กองบิน ๕๘) ใช้ในภารกิจลาดตระเวนและตรวจการณ์หน้า ยังติดตั้งอุปกรณ์พิเศษมากมายที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพพื้นที่ของฝ่ายตรงข้าม และได้รับการติดตั้งจรวดนำวิถีอากาศสู่พื้นจำนวน ๒ นัด รุ่นเฮลไฟร์ (AGM-114 Hellfire) กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกานำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ปฏิบัติการในพื้นที่

ประเทศบอสเนีย, เซอร์เบีย, เยเมน, โซมาเลีย, ลิเบีย, อิรัก, ปากีสถาน และอัฟกานิสถาน ปัจจุบันได้ผลิตกว่า ๓๖๐ เครื่อง

กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกาปฏิบัติการด้วยอากาศยานไร้คนบิน (UAV) สมรรถนะอัฟกานิสถานและอิรัก ระหว่างปี พ.ศ.๒๕๕๐ - ๒๕๕๑ อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-1 (ประจำการ ๑๙๕ เครื่อง) และเครื่องบินเอ็มคิว-9 (ประจำการ ๒๘ เครื่อง) ได้ยิงจรวดนำวิถีแบบเฮลไฟร์ไปยังเป้าหมายสำคัญรวม ๒๔๔ ครั้งถึงวันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-1 ทำการบินครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๗ ปัจจุบันทำการบินกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ ชั่วโมงบิน

อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-9 ขนาดยาว ๑๑ เมตร ช่วงปีก ๒๐ เมตร สูง ๓.๖ เมตร น้ำหนักบินขึ้นสูงสุด ๔,๗๖๐ กิโลกรัม เครื่องยนต์ขนาด ๙๐๐ แรงม้า ความเร็วสูงสุด ๒๖๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง พิสัยบินไกล ๑,๘๕๐ กิโลเมตร เพดานบิน ๕๐,๐๐๐ ฟุตบินได้นาน ๑๔ ชั่วโมง ติดตั้งจรวดนำวิถี อากาศ-สู่-พื้น แบบเฮลไฟร์ได้ ๑๔ นัด ปัจจุบันกำลังปรับปรุงเป็นรุ่นใหม่ที่มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นเรียกว่าบล็อก

5 (Block 5) จำนวน ๘๐ เครื่อง

๓.๒.๒ เอ็มคิว-9 (MQ-9 Reaper)

อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-9 ผลิตขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ประจำการกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา รวม ๖ กองบิน (ใช้ในการฝึกพิเศษรวม ๒ กองบิน) มีความทันสมัยหนัก ๑,๐๒๐ กิโลกรัม (๒,๒๕๐ ปอนด์) รุ่นใหม่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็น ๔,๗๖๐ กิโลกรัม (๑๐,๔๙๔ ปอนด์) ปัจจุบันได้ผลิตกว่า ๕๗ เครื่อง (กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกามีความต้องการ ๔๐๐ เครื่อง) เมื่อมองจากภายนอกทั้งสองแบบมี

รูปร่างคล้ายกันมากโดยรุ่นเอ็มคิว-9 จะมีขนาดใหญ่กว่าเนื่องจากต้องติดตั้งระบบต่างๆ เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะระบบอาวุธ

เมื่อวันที่ ๖ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๑ อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-9 ปฏิบัติการทางทหารที่ประเทศอัฟกานิสถานทำการโจมตีเป้าหมายทางทหาร ๑๖ เป้าหมายด้วยลูกระเบิดขนาด ๕๐๐ ปอนด์ และจรวดนำวิถีโจมตีภาคพื้นดินแบบเฮลไฟร์ (Hellfire) ต่อมากองทัพอากาศสหรัฐอเมริกานำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-9 ปฏิบัติการทหารที่เมืองเบงกาซี ประเทศลิเบีย เพื่อโจมตีกลุ่มก่อการร้ายที่ได้สังหารทูตสหรัฐอเมริกา

รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้นำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเอ็มคิว-9 ปฏิบัติภารกิจลาดตระเวนตามแนวชายแดนทางด้านใต้ของประเทศที่ติดต่อกับประเทศเม็กซิโก ยาว ๓,๒๐๐ กิโลเมตร จำนวน ๙ เครื่อง เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๕ ใช้สนามบินทางทหารจาก

รัฐนอร์ทดาโคตา (๒ เครื่อง), รัฐแอริโซนา (๔ เครื่อง) และรัฐเท็กซัส (๓ เครื่อง) เพื่อค้นหาพวกค้ายาเสพติดและการลักลอบผ่านแดน

๔. อาเซียนกับอากาศยานไร้คนบิน (UAV)

๔.๑ สิงคโปร์

กองทัพอากาศสิงคโปร์
ประจำการด้วยอากาศยานไร้คนบิน (UAV) จำนวน ๒ รุ่นคือ รุ่นเฮอร์เมส 450 (Hermes 450) ที่ฝูงบิน 116 และรุ่นเซอร์เชอร์ (Searcher) ที่ฝูงบิน 128 ทั้งสองฝูงบินมีที่ตั้งอยู่ค่ายมูไร (Murai Camp)

อากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเฮอร์เมส 450 (Hermes 450) กองทัพอากาศสิงคโปร์
โดยประจำการที่ฝูงบิน ๑๑๖ ขนาดยาว ๖.๑ เมตร
ช่วงปีก ๑๐.๕ เมตร น้ำหนักบินขึ้นสูงสุด ๔๕๐ กิโลกรัม เครื่องยนต์ขนาด ๕๒ แรงม้า ความเร็ว ๑๗๖ กิโลเมตรต่อชั่วโมง พิสัยบิน ๓๐๐ กิโลเมตร บินนาน ๒๐ ชั่วโมง และเพดานบินสูง ๑๘,๐๐๐ ฟุต

๔.๒ อินโดนีเซีย

กองทัพอากาศอินโดนีเซียเริ่มนำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) ประจำการในปี พ.ศ.๒๕๕๕ ฐานทัพอากาศซูปาดีโอ (Supadio) ทางตะวันตกของเกาะกาลิมันตัน (Kalimantan)

๔.๓ ไทย

กองทัพอากาศไทยได้นำอากาศยานไร้คนบิน (UAV) รุ่นเซอร์เชอร์ (Searcher) จำนวน ๑ ระบบ ประจำการที่กองร้อยทหารปืนใหญ่ค้นหาเป้าหมาย กองพลทหารปืนใหญ่ จังหวัดลพบุรีปี พ.ศ.๒๕๔๑

๕. บทสรุป อากาศยานไร้คนบิน (UAV) เป็นอากาศยานแบบใหม่ทางทหารที่เกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการนำปฏิบัติการทางทหารอย่างแพร่หลาย ปัจจุบันเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งของผู้บังคับบัญชาในระดับสูงที่จะสนองตอบภารกิจทางด้านข่าวกรองทางยุทธศาสตร์และข่าวกรองทางยุทธวิธี ในการแก้ปัญหาความมั่นคงของประเทศในทุกด้านที่จะทำให้ข้อมูลอย่างรวดเร็วที่จะนำไปตกลองใจแก้ปัญหา แต่จะต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก และบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านสารสนเทศเป็นอย่างดี...