



# เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบก กับการปฏิบัติการทางเรือ



รูปที่ ๑ เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ AVIC AG600

รูปที่ ๑ เป็นเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ AVIC AG600 ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ขณะกำลังบินทดสอบในทะเล ณ เมืองชิงเต่า ซึ่งจีนได้ประกาศความสำเร็จของการทดสอบดังกล่าว เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๓ หลังจากที่ได้เริ่มบินมาตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ.๒๕๖๐ เครื่องบินนี้มีฉายาว่า “Kunlong” ซึ่งหมายความว่า “Monstrous sea dragon” หรือ

“มังกรทะเลใหญ่” นับเป็นเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกขนาดใหญ่ของโลก สร้างโดยบริษัท China’s Aviation Industry Corp of China (AVIC) เป็นเครื่องบินแบบกักันใบพัดTurbo props ๔ เครื่องยนต์ น้ำหนักวิ่งขึ้นสูงสุด (Maximum Take Off Weight) ๕๓.๕ ตัน หรือ ๑๑๘,๐๐๐ ปอนด์



แรงจูงใจในการจัดทำบทความนี้ สืบเนื่องจากผู้เขียนได้อ่านบทความเรื่อง The Rise and Fall (and Rise ?) of the Military Seaplane ของ Alex Holling ที่นำลงในเว็บไซต์ www.Popularmechanic.com ทำให้เกิดความคิดว่า “ที่กำลังอากาศนาวิทั้งยุคแรกก่อนปี พ.ศ.๒๔๙๔ และยุคหลังตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๐๓ เคยมีเครื่องบินประเภทนี้หลายแบบเข้าประจำการอย่างต่อเนื่องจนล่าสุดเป็นแบบ CL 215 ซึ่งได้ถูกปลดไปตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๖๐ นั้น สมควรที่กองทัพเรือจะพิจารณาจัดหาเครื่องบินประเภทดังกล่าวทดแทนหรือไม่อย่างไร”

บทความนี้จะนำเสนอความเป็นมาโดยทั่วไป และแนวโน้มการใช้งานในการปฏิบัติการทางเรือต่อไปในอนาคตของเครื่องบินประเภทนี้ ทั้งนี้คำตอบของปัญหาที่กล่าวมาแล้ว จะนำเสนอตอนท้ายของบทความ



รูปที่ ๒ เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกล่าสุดของกองทัพเรือไทย แบบ CL 215

### ความเป็นมาโดยทั่วไป

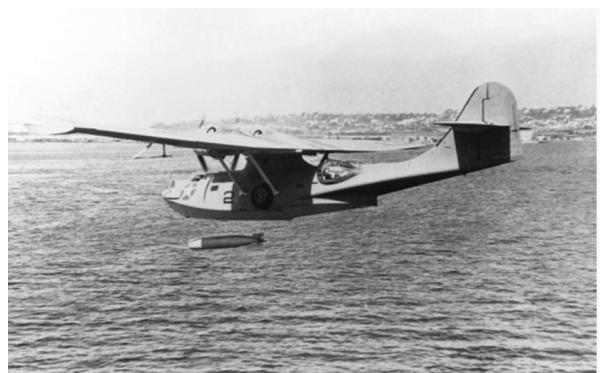
**เครื่องบินทะเล** (Seaplane หรือ Hydroplane) คือ เครื่องบินปีกตรึง (Fixed wing) ที่ใช้พื้นน้ำเป็นที่วิ่งขึ้นและบินลง เครื่องบินประเภทนี้แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ เครื่องบินทุ่นลอย (Floatplane) เป็นเครื่องบินที่ส่วนใต้ลำตัวมีโป๊ะ หรือทุ่นลอยยาวเรียวยาว ๒ ทุ่นติดอยู่ เวลาอยู่ในน้ำลำตัวเครื่องบินจะอยู่เหนือน้ำ

ส่วนที่สัมผัสน้ำคือทุ่นลอย เครื่องบินธรรมดาทั่วไปขนาดเล็กจะดัดแปลงเป็นเครื่องบินประเภทนี้ได้โดยติดทุ่นลอยที่กล่าวมาแล้วเข้าไป



รูปที่ ๓ เครื่องบินทุ่นลอยน้ำ

เครื่องบินทะเลอีกประเภทเรียก **เรือบิน** (Flying boat) เป็นเครื่องบินที่ส่วนลอยน้ำหลักคือส่วนลำตัวที่มีความสามารถของแรงกำลังลอย (Force of buoyancy) เหมือนกับตัวเรือในน้ำ ทั้งนี้เรือบินส่วนมากจะมีโป๊ะ หรือทุ่นเล็ก ๆ ติดที่ปลายปีกทั้งสองข้างเพื่อการสมดุล



รูปที่ ๔ เรือบินแบบ PBX-5A ของกองทัพเรือสหรัฐอเมริกา ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒

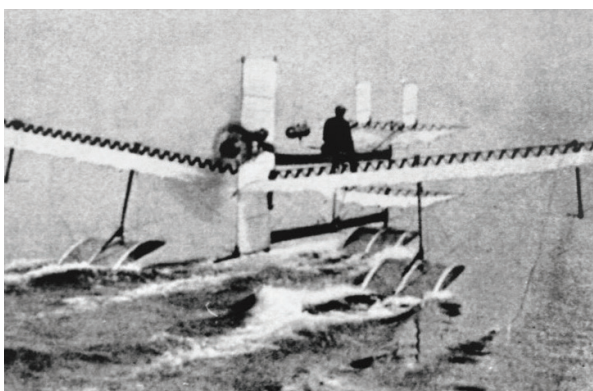
สำหรับ **เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบก** (Amphibious aircraft) หมายถึง เครื่องบินที่สามารถวิ่งขึ้นและบินลงทั้งบนบกที่สนามบินและในน้ำได้ หรือหมายถึง เครื่องบินทะเลทั้งสองประเภทที่สามารถใช้

สนามบินบนบกสำหรับการวิ่งขึ้นและบินลงได้โดยการติดฐานล้อ (Landing gear) ที่สามารถกางและเก็บล้อได้



รูปที่ ๕ เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ US-2 ของกองทัพเรือญี่ปุ่น

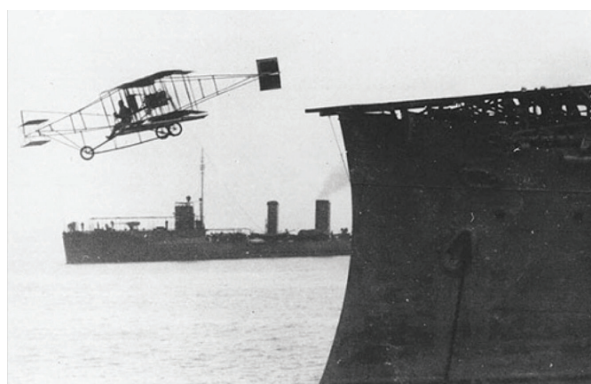
หลังจากที่พี่น้องตระกูล Wright ได้แสดงให้เห็นประจักษ์ว่า “มนุษย์อาจมีฤทธิ์โดยสามารถไปในอากาศได้โดยเครื่องบิน” เป็นครั้งแรกไม่นานนักต่อมาก็ได้เริ่มมีแนวความคิดที่จะพยายามสร้างเครื่องบินที่ไม่ต้องใช้สนามบินบนบก โดยในปี ค.ศ.๑๙๑๐ ชาวฝรั่งเศสชื่อ Henri Fabre ได้ทำการบินเครื่องบินทะเลแบบ Trimaran Floatplane สำเร็จ



รูปที่ ๖ เครื่องบินทะเลลำแรกของโลกเป็นแบบ Trimaran Floatplane

ต่อมาในปี ค.ศ.๑๙๑๑ นักบินชาวอเมริกันชื่อ Glen Curtiss ได้สร้างเครื่องบินทะเลแบบ Floatplane เป็นครั้งแรก และต่อมาได้พัฒนาเป็นเรือบินที่ติดล้อ

แบบกางและเก็บได้ เป็นเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกจนกระทั่งใช้วิ่งขึ้นและบินลง โดยใช้ทั้งดาดฟ้าเรือ สนามบินบกและพื้นน้ำได้เป็นผลสำเร็จเริ่มใช้ในกองทัพเรือสหรัฐอเมริกาในเวลาต่อมา เช่นเดียวกับประเทศอังกฤษซึ่งได้เริ่มสร้างและพัฒนาเครื่องบินประเภทนี้ในเวลาใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะทางทหารนั้นได้พัฒนาร่วมกับ Curtiss นำเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกทั้งแบบเรือบิน และเครื่องบินทุ่นลอยน้ำมาใช้ในการปฏิบัติการทางเรือในการเฝ้าตรวจทางทะเล (Surveillance) การลาดตระเวน (Reconnaissance) และอื่น ๆ เช่น การปรับการยิงของปืนเรือ (Naval gunfire spotting)



รูปที่ ๗ เครื่องบินแบบ Curtiss ของกองทัพเรือสหรัฐอเมริกา วิ่งขึ้นและบินลงเรือครั้งแรก

ในห้วงเวลาประมาณ ๔ ปี ระหว่างปี ค.ศ.๑๙๑๔ - ค.ศ.๑๙๑๘ ของสงครามโลกครั้งที่ ๑ ที่ยังไม่ถึงยุคเรือบรรทุกเครื่องบิน สนามบินบนบกยังมีไม่มากนักเครื่องบินทะเลที่สามารถนำไปกับเรือรบขนาดพอสมควรในลักษณะเดียวกับเรือเล็กประจำเรือ โดยเวลาใช้งานจะยกลงมาปล่อยในน้ำแล้วให้วิ่งขึ้น เวลาบินลงให้น้ำลงบนพื้นน้ำข้างเรือแล้วยกขึ้นเก็บบนเรือใหญ่ได้แสดงให้เห็นบทบาทความสำคัญ และคุณค่าในการรบในทะเล (War at sea) เป็นอย่างมาก โดยในตอนเริ่มต้นสงครามได้มีการใช้ในการรบในลักษณะเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว จนมีการกำหนดให้การปฏิบัติ



ลาดตระเวนในลักษณะต่าง ๆ ของกองเรือเป็นหน้าที่หลักของเครื่องบินทะเล และต่อมาเมื่อประมาณกลาง ๆ ของสงครามได้มีการใช้ในการโจมตีเรือข้าศึกอีกด้วยการโจมตีดังกล่าวเป็นลักษณะการทิ้งระเบิด โดยการใช้การบินต่ำแล้วนักบิน หรือลูกเรือใช้มือขว้าง หรือทิ้งระเบิดลงไปทำลายเป้าหมาย



รูปที่ ๘ นักบินกองทัพเรืออังกฤษกำลังทิ้งระเบิดในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๑

กองทัพเรืออังกฤษซึ่งใช้การปฏิบัติการอากาศนาวีมากในการรบทางเรือสมัยนั้น ได้ตั้ง “หน่วยบินราชนาวี” (Royal Naval Air Services/RNAS) ขึ้นในปี ค.ศ.๑๙๑๔ มีเครื่องบินทะเลในประจำการกว่า ๑๐๐ เครื่อง ในการนั้นนอกจากการโจมตีทิ้งระเบิดด้วยวิธีที่กล่าวมาแล้ว ในปี ค.ศ.๑๙๑๕ กองทัพเรืออังกฤษได้ประสบความสำเร็จจากการจมเรือผิวน้ำข้าศึกโดยการใช้ตอร์ปิโดจากเครื่องบินทะเลที่นำไปกับเรือเป็นครั้งแรก

สำหรับสหรัฐอเมริกาในช่วงนั้น การใช้เครื่องบินทะเลส่วนใหญ่จะใช้ปฏิบัติการทางฝั่งโดยใช้ฐานบินบก ส่วนเยอรมันมีวิทยาการและเทคโนโลยีการบินที่ค่อนข้างจะเหนือกว่าทั้งสองชาติ แต่ส่วนใหญ่จะได้เปรียบในการรบเฉพาะเหนือพื้นดิน ส่วนในทะเลมักจะไม่ค่อยได้เปรียบการรบทางอากาศ (Air combat) ในทะเลครั้งสำคัญ

12 August: First successful airborne attack by torpedo carrying seaplanes



Stern of Ben-my-Chree showing aircraft hangars



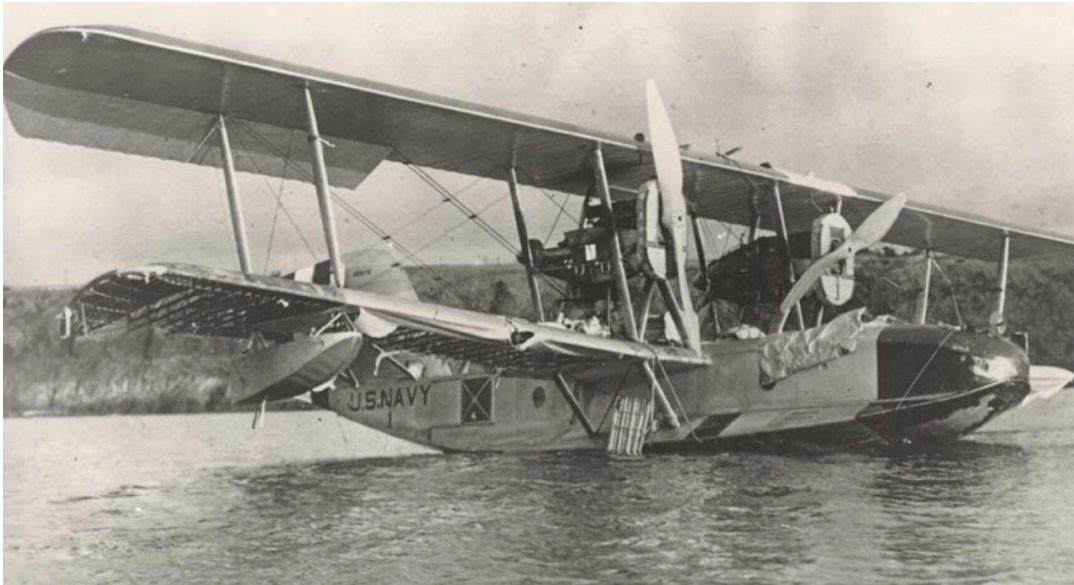
รูปที่ ๙ ภาพกลางเครื่องบินทะเลแบบ Short 184 ที่กองทัพเรืออังกฤษประสบความสำเร็จในการใช้ตอร์ปิโดจมเรือข้าศึกเป็นครั้งแรก ส่วนภาพบน คือ HMS Ben-my-Chree ที่เครื่องบินดังกล่าวประจำอยู่

ได้เกิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ.๑๙๑๘ ช่วงปลายสงครามเครื่องบินทะเลแบบ F-2A Felixstowe ของกองทัพเรืออังกฤษ ๖ เครื่องได้เข้าทำการรบกับเครื่องบินรบกองทัพอากาศเยอรมัน ๑๔ เครื่อง ผลปรากฏว่าอังกฤษเป็นฝ่ายชนะโดยเสียเครื่องบินเพียงหนึ่งเครื่อง



รูปที่ ๑๐ เครื่องบินทะเลแบบ F-2A Felixstowe ของกองทัพเรืออังกฤษ





รูปที่ ๑๑ เครื่องบินทะเลแบบ PN-9

จากจุดเด่นของเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบก หรือเครื่องบินทะเลประเภทเรือบินที่สามารถขึ้นลงบน พื้นน้ำ ไม่ต้องใช้ทางวิ่งของสนามบินบนบก ประกอบกับ เทคโนโลยีทางด้านการบินในสมัยนั้น เครื่องบินธรรมดา ขนาดใหญ่ยังไม่สามารถทำการบินในระยะไกลข้าม มหาสมุทร หรือข้ามทวีปได้อย่างปลอดภัย ภายหลังจาก สงครามโลกครั้งที่ ๑ เครื่องบินดังกล่าวจึงได้รับการ พัฒนาโดยเฉพาะในเรื่องขนาด ระยะเวลา น้ำหนักบรรทุก ในการขนส่งสินค้า และผู้โดยสาร ตลอดจนระยะเวลา ปฏิบัติการ ความเร็ว รวมทั้งการบินนาน (endurance) และความสามารถในการบินทนต่อสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยได้ ในปี ค.ศ.๑๙๒๕ นักบินกองทัพเรือ สหรัฐอเมริกาได้ใช้เครื่องบินทะเลแบบ PN - 9 ซึ่ง Naval Aircraft Factory ได้พัฒนาจากเครื่องบิน แบบ Felixstowe บินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิกจาก San Francisco ไปยัง Hawaii เป็นครั้งแรก หลังจากนั้น บริษัทสายการบินของสหรัฐอเมริกา Pan American ได้เริ่มทำการบินรับส่งผู้โดยสารข้ามมหาสมุทร Atlantic และ Pacific โดยใช้เครื่องบินทะเลประเภทเรือบิน ซึ่ง

ต่อมาการบินดังกล่าวได้เริ่มแพร่หลายขยายขอบเขต เชื่อมเมืองต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งกิจการขนส่งพัสดุ ไปรษณีย์ระหว่างประเทศทางอากาศได้กำเนิดขึ้น ในขณะที่ทางวิ่ง และสิ่งอำนวยความสะดวกสนามบิน บนบกยังมีน้อยมาก ทั้งนี้บริษัทที่สร้างเรือบินที่ใช้เป็น เครื่องบินโดยสาร และขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ขณะนั้น ส่วนใหญ่นอกจากจะเป็นของประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษแล้ว ยังเป็นของยุโรปบางประเทศ รวมทั้งเยอรมันและญี่ปุ่นด้วย

ในปลายปี ค.ศ.๑๙๓๙ ที่เริ่มต้นสงครามโลก ครั้งที่ ๒ สงครามในยุโรปช่วงแรกดูเหมือนว่าเครื่องบิน ทะเลน่าจะมีบทบาทสำคัญในการรบของสงครามครั้งนี้ แต่ต่อมาด้วยธรรมชาติของสงครามที่เปลี่ยนไปนั้น ได้มีความต้องการอำนาจการโจมตีที่รุนแรง รวดเร็ว ด้วยกำลังขนาดใหญ่ในระยะไกลมากขึ้น ประกอบกับการพัฒนาเทคโนโลยีในการรบ และขีดความสามารถ อุตสาหกรรมสูงขึ้น สามารถพัฒนาเครื่องบินธรรมดา รวมทั้งทางวิ่ง และสิ่งอำนวยความสะดวกของสนามบินบก ให้มีสมรรถนะและขีดความสามารถตามที่ต้องการได้



บทบาทของเครื่องบินทะเลจึงลดน้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมรภูมิแปซิฟิกที่ลักษณะการรบเป็นการแย่งยึดการควบคุมทะเล แล้วใช้การปฏิบัติการสะเทินน้ำสะเทินบกเพื่อยึดครองเกาะสำคัญต่าง ๆ แล้วสถาปนากำลัງคืบคลานเข้าหาแผ่นดินใหญ่ อาวุธหลักคือเครื่องบินรบประจำเรือบรรทุกเครื่องบินที่ใช้ทั้งการโจมตีกำลังผิวน้ำข้าศึกเพื่อให้ได้มาซึ่งการควบคุมทะเลและการสนับสนุนการปฏิบัติการขยายอำนาจกำลังรบจากทะเลขึ้นสู่ฝั่ง สงครามในแปซิฟิกนับว่าเป็นสงครามของเรือบรรทุกเครื่องบิน



รูปที่ ๑๓ เครื่องบินทะเลแบบ PBY “Catalina”

### The Ships of the Japanese Striking Force



The success of pulling off the attack on the Pearl Harbor on December 7th, 1941 wasn't a miracle. The Imperial Japanese Navy employed vessels that made up the well-oiled task force that crossed the Pacific to launch the two waves of Japanese fighters and bombers to lay waste to the US Naval Base and the battleships moored there.

รูปที่ ๑๒ สงครามแปซิฟิกเริ่มต้นด้วยการโจมตีของเรือบรรทุกเครื่องบิน

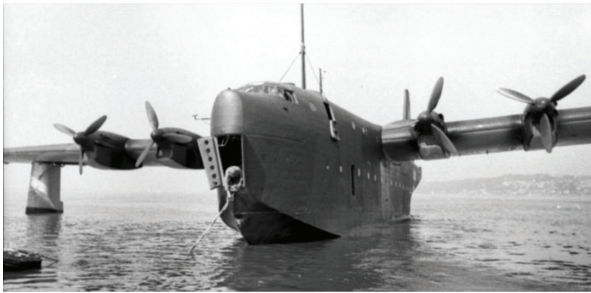
อย่างไรก็ดี ในการปฏิบัติการทางเรืออื่น ๆ ที่มีความต้องการเครื่องบินขนาดใหญ่เข้าเป็นกำลังหลักหรือกำลังสนับสนุน โดยที่เครื่องบินเหล่านี้ไม่สามารถใช้ตาตฟ้าเรือ หรือพื้นที่ปฏิบัติการอยู่ห่างไกลในทะเลไม่สามารถใช้สนามบินบนบกเป็นฐานปฏิบัติการได้ เช่น การลาดตระเวนค้นหาข้าศึก การปราบเรือดำน้ำ และการช่วยชีวิตผู้ประสบภัยจากการรบในทะเล กิจเหล่านี้จึงยังเป็นบทบาทหลักของเครื่องบินทะเลในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒

รูปที่ ๑๓ เป็นเรือบินแบบ Catalina มีใช้ทั้งกองทัพเรือสหรัฐอเมริกา กองทัพอากาศ และพันธมิตรอีกหลายชาติ มีบทบาทอย่างมากในการปฏิบัติการทางเรือระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ ทั้งสมรภูมิแปซิฟิก และแอตแลนติกในการลาดตระเวนค้นหาข้าศึก การปราบเรือดำน้ำ และการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากการรบ วิจารณ์ที่สำคัญคือ การรบที่มิดเวย์ การจมเรือบิสมาร์ก และการคอนวอยกระบวนเรือที่ข้ามมหาสมุทรแอตแลนติก

สำหรับเรือบินที่ใช้ในการปฏิบัติการทางทหารที่ใหญ่ที่สุด และมีน้ำหนักมากที่สุดในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ เป็นของกองทัพอากาศเยอรมันคือ แบบ Blohm & Voss BV 238 ใช้เป็นเครื่องบินขนส่งลำเลียง วางทุ่นระเบิดในทะเล และทิ้งระเบิดบนบกบินครั้งแรกในปี ค.ศ.๑๙๔๔ แต่ไม่ค่อยมีบทบาทเป็นที่กล่าวขวัญนัก

ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ การใช้เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเภทเครื่องบินทะเลชนิดเรือบินได้ลดน้อยลงมากอย่างรวดเร็วด้วยเหตุผลสำคัญคือ ความสามารถในการวิ่งขึ้นและบินลงได้ทั้งพื้นน้ำ และทางวิ่งของสนามบินบนบกหมดความจำเป็นไปเพราะภายหลังสงครามได้เกิดสนามบินบนบกที่มีทางวิ่งยาวสำหรับรองรับมากมาย





รูปที่ ๑๔ เครื่องบินทะเลแบบ BV 238 ของกองทัพอากาศเยอรมัน

ประกอบกับการออกแบบให้เครื่องบินขึ้นลงในน้ำได้ ทั้งในลักษณะเรือบิน หรือการติดทุ่นลอยน้ำจะทำให้เครื่องบินเสียขีดความสามารถ น้ำหนักบรรทุก และระยะทางบินเป็นเท่าตัว เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องบินธรรมดาขนาดเดียวกันที่ใช้สนามบินบก และยิ่งไปกว่านั้น ในห้วงเวลาดังกล่าวซึ่งนับตั้งแต่ปลายสงครามแล้ว วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีการบินได้เปลี่ยนแปลงเจริญ รุดหน้าไปมาก ทั้งในเรื่องพลังขับเคลื่อน การออกแบบ ลำตัว การสื่อสาร และเครื่องช่วยเดินอากาศ เครื่องบินสมัยใหม่ในยุคนั้นมีขนาดใหญ่ น้ำหนักบรรทุกมากขึ้น ระยะทางบินไกลขึ้น ปฏิบัติการได้ในทุกสภาพอากาศ สามารถไปทุกแห่งในโลกได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในเรื่องการขนส่งทางอากาศเชิงธุรกิจสามารถกล่าวได้ว่าเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกไม่สามารถแข่งขัน เปรียบเทียบกับเครื่องบินที่ใช้สนามบินบกที่มีขนาดเดียวกันได้

ปัจจุบันแม้ว่าเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบก จะด้อยคุณค่าลงไปมาก แต่โดยทั่วไปยังมีความต้องการใช้งานในการบินโดยเฉพาะในบางภารกิจอยู่บ้าง เช่น

ภารกิจการดับไฟป่า การใช้งานในเชิงการท่องเที่ยว สันทนาการ การขนส่งลำเลียงทั้งสินค้าและผู้โดยสาร ในพื้นที่ที่ภูมิประเทศเป็นเกาะแก่ง เป็นทะเลสาบขนาดใหญ่ที่มีป่าเขา หรือบริเวณขั้วโลกที่พื้นผิวเป็นน้ำ หรือน้ำแข็งตลอดทั้งปี และอื่น ๆ



รูปที่ ๑๕ เครื่องบินทะเลช่วยเหลือนักบินที่ประสบภัยจากการรบในทะเล

### แนวโน้มการใช้งานในการปฏิบัติการทางเรือในอนาคต

แม้ว่าในปัจจุบันการขนส่งลำเลียง และการส่งกำลัง บำรุงขนาดใหญ่ข้ามทวีป การลาดตระเวนทางทะเล ระยะไกล ทั้งในการรบผิวน้ำและปราบเรือดำน้ำ ตลอดจนการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล และกิจอื่น ๆ ในการปฏิบัติการทางเรือ จากเดิมที่เคย มีการใช้เครื่องบินทะเลเป็นเครื่องมือสำคัญในการ ปฏิบัติ จะถูกแทนที่ด้วยเครื่องบินจากฐานบินบก และ เฮลิคอปเตอร์ที่สามารถนำไปกับเรือที่ได้รับการพัฒนา และออกแบบให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการ นั้น ๆ ได้ดีกว่า แต่เนื่องจากยังมีงานสำคัญที่มีใช้ การปฏิบัติการทางทหารประการหนึ่งคือ การดับไฟ ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบก ประเภทเรือบินทำการบินสนับสนุน โดยใช้เรือบิน ดังกล่าวบินลงแหล่งน้ำแล้วตักน้ำปริมาณมากเก็บไว้ อย่างเพียงพอ แล้ววิ่งขึ้นจากแหล่งน้ำไปยังตำบลที่ ไฟไหม้ที่ไม่มีหน่วยดับไฟอื่นเข้าถึงตำบลที่ได้ หรือ เข้าถึงได้แต่ไม่ทันเวลา และปล่อยน้ำในลักษณะท่วมลงไป



(Water bomb) เพื่อดับไฟ หากยังไม่พอเพียงจะบินไปยังแหล่งน้ำแล้วปฏิบัติซ้ำจนกว่าภารกิจจะเสร็จสิ้น ดังนั้นกองทัพเรือบางชาติที่ไม่ได้จัดตั้งหน่วยบินที่สามารถปฏิบัติการลักษณะกองบินทะเลในหน่วยราชการ หรือองค์กรพลเรือนอื่น จึงยังคงเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกประเภทนี้ไว้ในราชการ สำหรับกองทัพเรือได้มอบกิจทางทหารที่เกี่ยวกับการสงครามให้คือ การสนับสนุนในการลำเลียง และขนส่งทางธุรการควบคู่กับกิจที่ไม่เกี่ยวกับการสงครามคือ การค้นหาและกู้ภัยทางทะเลกับการสนับสนุนในการดับไฟ เช่น กองทัพเรือญี่ปุ่น อินเดีย อินโดนีเซีย หลายประเทศในยุโรป และอื่น ๆ ทั้งนี้ยังมีบางประเทศใช้ในหน่วยกำลังกึ่งทหารเรือ เช่น หน่วยยามฝั่ง หรือหน่วยบังคับใช้กฎหมายในทะเลอื่น ๆ



A photo of the MMEA's CL-415 aircraft in action.

KUCHING: The Malaysian Maritime Enforcement Agency (MMEA) will be deploying a Bombardier CL-415 aircraft to combat the peat soil fire in Kuala Baram, Miri tomorrow.

รูปที่ ๑๖ การดับไฟของเครื่องบินหน่วยบังคับใช้กฎหมายในทะเลมาเลเซีย

สำหรับแนวโน้มการใช้งานทางทหาร หรือการปฏิบัติการทางเรือของเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกนั้น หากเป็นประเภทเครื่องบินเล็กติดพุนลอย (Floatplane) นั้น กล่าวได้ว่าน่าจะไม่มีแล้ว คงเหลือแต่ประเภทเรือบิน (Flying boat) ซึ่งนอกจากแนวความคิดในการใช้ในการลำเลียงทางธุรการ และการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล ก็กับการสนับสนุนการดับไฟ ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้งานต่อไปในอนาคตของเครื่องบินประเภทนี้ ในกองทัพเรือหลายชาติ

ตามที่กล่าวมาแล้วได้มีผู้ให้ความเห็นที่น่าสนใจอีกคือ จากการที่ได้มีการพัฒนาเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกประเภทเรือบินขนาดใหญ่ของจีนตามที่กล่าวมาแล้ว และรัสเซียซึ่งมีขนาดใกล้เคียงกัน ในขณะที่แนวโน้มทั่วไปของความต้องการในการใช้เครื่องบินประเภทนี้ในการปฏิบัติการทางเรือโดยทั่วไปกำลังจะลดน้อยหายไปเพราะการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่นำขีดความสามารถของเครื่องบิน และเฮลิคอปเตอร์เข้ามาแทนที่ ทั้งนี้แม้ว่าเครื่องบินของทั้งสองชาติที่มีสมรรถนะหลักคล้ายกันคือ ปฏิบัติการได้ทั้งในน้ำและบนบก โดยไม่ต้องใช้สนามบิน ระยะบินไกลประมาณ ๒,๐๐๐ ไมล์ทะเล อยู่ในอากาศได้นานไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมงบรรทุกผู้โดยสาร หรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ประมาณ ๕๐ - ๗๐ นาย และที่สำคัญคือ น้ำหนักบรรทุก หรือสามารถดับไฟด้วยการทุ่มน้ำ (Water bomb) ได้ครั้งละประมาณ ๒๖,๐๐๐ ปอนด์ หรือ ๑๒ ตัน จะยังไม่เข้าประจำการในกองทัพ แต่มีแนวโน้มว่าในอนาคตจีนซึ่งได้กำหนดพื้นที่ทะเลจีนใต้เป็นผลประโยชน์ของชาติอันสุดยอดปรารถนา อาจใช้เครื่องบินประเภทนี้เพื่อใช้ขนส่งลำเลียงในการส่งกำลังบำรุง และเคลื่อนย้ายกำลังทหารขนาดใหญ่กรณีที่ต้องแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินทางเรือ ณ พื้นที่ระยะไกลบริเวณเกาะต่าง ๆ ที่อ้างสิทธิในพื้นที่ดังกล่าวที่ยังไม่ได้สร้างสนามบิน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งคล้ายกับรูปแบบของการปฏิบัติการขยายอำนาจกำลังรบจากเรือขึ้นสู่ฝั่งในลักษณะการปฏิบัติการสะเทินน้ำสะเทินบกพันระยะสุดขอบฟ้า (Over-The-Horizon Amphibious Operations) ทั้งนี้สำหรับสหรัฐอเมริกาที่ได้กำหนดให้พื้นที่ทะเลจีนใต้เป็นผลประโยชน์หลักของชาติที่สหรัฐอเมริกา และชาติต่าง ๆ มีสิทธิและเสรีภาพในการเดินเรือ เดินอากาศ ผ่านเข้าออกตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายระหว่างประเทศเช่นกัน โดยได้ร่วมกับพันธมิตรในการแสดงกำลัง “ปฏิบัติการเสรีภาพในการเดินเรือ” (Freedom Of Navigation





Operations/FONOPS) ในพื้นที่เป็นประจำ และมีหลักนิยมในการปฏิบัติการตามที่กล่าวมาแล้ว อาจพัฒนาหลักนิยมการปฏิบัติการนี้ใหม่ โดยใช้เรือบินขนาดใหญ่เป็นพาหนะในการลำเลียงกำลังรบ ยกพลขึ้นบก ยাত্রากำลังทางอากาศโดยไม่ต้องใช้เรือลำเลียง



รูปที่ ๑๗ เครื่องบินแบบ V22 Osprey ของกองทัพเรือสหรัฐอเมริกา

เครื่องบินแบบ V22 Osprey กองทัพเรือสหรัฐอเมริกาใช้เป็นยานยกพลขึ้นบกในขั้น Ship to shore movement ของการปฏิบัติการสะเทินน้ำสะเทินบกผ่านระยะขอบฟ้าในปัจจุบัน

สำหรับรัสเซียที่มีการพัฒนาเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับจีนที่ปัจจุบันใช้ในเชิง

ธุรกิจ การเป็นเครื่องบินโดยสาร และขนส่งสินค้า กับใช้ในการดับไฟขนาดใหญ่ นั้น หากจะนำเครื่องบินนี้ไปใช้ในภารกิจทางทหารมีความเป็นไปได้ที่อาจเอาแนวความคิดเดิมที่เคยใช้กับ “ยานเรี่ยน้ำ WIG (Wing In Ground Effect)” ที่เป็นยานขนาดใหญ่บินเรี่ยน้ำสูงประมาณ ๕ เมตร ความเร็วสูงสุดประมาณเกือบ ๓๐๐ นอต น้ำหนักบรรทุกประมาณ ๑๐๐ ตัน สามารถแล่นบนผิวน้ำแบบเรือได้ ใช้เครื่องยนต์เรือแบบแก๊สเทอร์ไบน์ (บางแบบใช้ดีเซล) ทำการบินขึ้นจากน้ำโดยเร่งความเร็วจนลมผ่านปีกเกิดแรงยก (Lift) แล้วรักษาความสูงประมาณ ๕ เมตร ให้รักษาลมให้หมุนวนใต้ปีกตลอด ที่ทำการบิน ยานนี้ระยะทางบินได้ประมาณ ๑,๐๐๐ ไมล์ ติดอาวุธปล่อยนำวิถีต่อต้านเรือผิวน้ำ ๖ ท่อยิง และปืนกล ๒๓ มิลลิเมตร แนวความคิดในการใช้ยานนี้คือการโจมตีเรือบรรทุกเครื่องบินมาใช้โดยพัฒนาระบบอาวุธดังกล่าวให้ติดตั้งกับเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกขนาดใหญ่ และมอบกิจการโจมตีเรือผิวน้ำให้

### เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกกับกองทัพเรือไทย

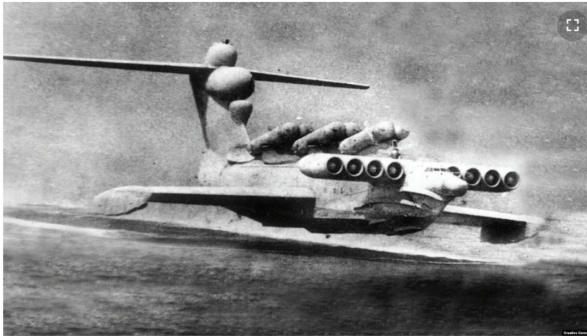
เช่นเดียวกับกองทัพเรือทั่วไปในสมัยนั้นที่มีความต้องการนำเครื่องบินไปกับเรือ และประจำตามสถานีทหารเรือตามชายฝั่งต่าง ๆ เพื่อการลาดตระเวน การปรับการยิงปืนใหญ่เรือ การตรวจทางตอร์ปิโด การตรวจจับ



รูปที่ ๑๘ เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกรัสเซีย แบบ Beriev BE-200



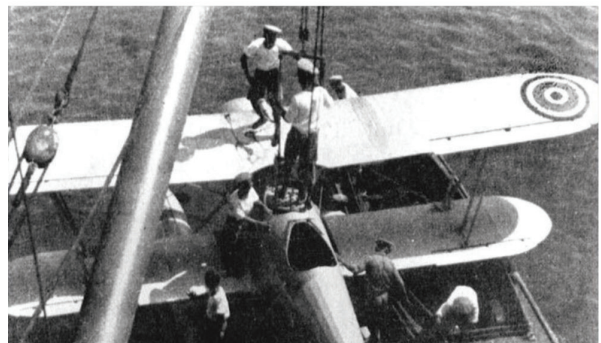
The vehicle was equipped with six launchers along its spine that could fire **nuclear missiles** powerful enough to destroy an aircraft carrier.



The vehicle made use of the so-called **"ground effect"** -- a cushion of high pressure that forms under the wings of extremely low-flying aircraft, boosting speed and lift. Wave-skimming seabirds can often be seen utilizing the same phenomenon.



รูปที่ ๑๙ ยานร่อนน้ำ Lun-class Ekranoplan ของกองทัพเรือรัสเซีย (ค.ศ.๑๙๘๗ - ค.ศ.๒๐๐๐)



รูปที่ ๒๐ บ.ร.น.๑ ประจำเรือชั้น ร.ล.แม่กลอง

เรือดำน้ำ การตรวจสนามทุ่นระเบิด และอื่น ๆ เครื่องบินแบบแรกของกำลังอากาศนาวิกไทย คือ เครื่องบินทะเลชนิดทุ่นลอยแบบ Watanabe WS -103 ขึ้นประจำการเมื่อปีพ.ศ.๒๔๘๑ โดยชื่อทางราชการว่าแบบ "ราชนาวี ๑" หรือ "บ.ร.น.๑" มีการจัดตั้งหมวดบินทะเลขึ้นสังกัดกองเรือรบ ผู้บังคับหมวดบินพระองค์แรกคือเรือเอก หม่อมเจ้ารังษิยากร อากาศ นายทหารเรือที่ทรงได้รับการฝึกบินจากกองทัพเรืออังกฤษ และกองทัพอากาศไทย ทั้งนี้เครื่องบินดังกล่าวได้ถูกไปประจำที่เรือหลวงแม่กลอง และเรือหลวงท่าจีน (ลำที่ ๑)

ในปี พ.ศ.๒๔๘๓ ได้เกิดกรณีพิพาทไทยกับอินโดจีน ฝรั่งเศส เครื่องบิน บ.ร.น.๑ เวลานั้น มีอยู่ ๖ เครื่อง ได้ยืมเครื่องบินแบบ Avro จากกองทัพอากาศ

มาดัดแปลงติดทุ่นลอยอีก ๒ เครื่อง ได้ซื้อเครื่องบินติดทุ่นลอยจากญี่ปุ่นเพิ่มเติมอีก ๒ แบบ คือแบบ Nakajima E-8 N-1 (บ.ร.น.๒) ๒๗ เครื่อง และแบบ Type Zero Model 11 (บ.ร.น.๓) ๓ เครื่อง เครื่องบินทั้งหมดได้เข้าสงครามโดยตลอด ที่สำคัญคือ ยุทธนาวิที่เกาะช้าง และการปราบเรือดำน้ำทางฝั่งทะเลอันดามัน หมวดบินทะเลได้ยกฐานะเป็น กองบินทะเล กองเรือรบ เมื่อปี พ.ศ.๒๔๘๕

กองบินทะเลได้เปลี่ยนชื่อเป็น กองบินทหารเรือ เมื่อปี พ.ศ.๒๔๘๖ และเมื่อสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ ๒ ในปี พ.ศ.๒๔๘๘ กองทัพเรือได้พัฒนากองบินทหารเรือ โดยได้ปรับปรุงสนามบิน และเริ่มจัดหาเครื่องบินที่ใช้สนามบินบกเข้าประจำการ ก่อนที่จะถูกยุบหน่วยไปในปี พ.ศ.๒๔๙๔ ด้วยเหตุผลทางการเมือง





เครื่องบินแบบมาคาธิม่า (ร.อ.2) ขณะปฏิบัติการอยู่ที่ฐานบินลัดทึบ

เครื่องบินแบบซีโร (ร.อ.3) เป็นเครื่องบินปีกชั้นเดียวแบบกุ่มกุ่ม



รูปที่ ๒๑ เครื่องบินทะเล แบบ บ.ร.น.๒ และ แบบ บ.ร.น.๓

กำลังอากาศยานของกองทัพเรือไทยได้กำเนิดใหม่ โดยได้จัดตั้งฝูงบินทหารเรือขึ้นเมื่อปี พ.ศ.๒๕๐๓ อากาศยานแบบแรกที่เข้าประจำ ได้แก่ เครื่องบิน สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดเรือบินแบบ HU-16 Albatross ซึ่งได้รับการช่วยเหลือจากกองทัพเรือสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ.๒๕๐๕ โดยได้รับกิจในการขนส่งลำเลียง ทางธุรการ และการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ในทะเล ต่อมาเครื่องบินประเภทดังกล่าวได้ถูก ปลดประจำการไป และได้รับการจัดหาทดแทน เมื่อปี พ.ศ.๒๕๒๑ เป็นแบบ CL-215 (เครื่องบินธุรการแบบที่ ๑/บ.ธก ๑) จากประเทศแคนาดา เครื่องบินแบบนี้ นอกจากกิจหลักที่ได้รับมอบเหมือนเครื่องบินแบบ HU-16 แล้ว มีกิจสำคัญอีกประการ คือ สนับสนุน



รูปที่ ๒๒ เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ HU-16 Albatross

การดับไฟโดยสามารถท่วมน้ำที่เก็บไว้ได้ประมาณ ๑๒,๐๐๐ ปอนด์ เครื่องบินแบบนี้จัดเป็นเครื่องบิน ต่อสู้ไฟ (Firefighting Aircraft) โดยเฉพาะแบบเดียว ที่ประเทศไทยเคยมีขณะประจำการจะถูกส่งไป สนับสนุนการดับไฟป่าทั้งภาคเหนือและภาคใต้ของ ประเทศเป็นประจำแทบทุกปี ปัจจุบันเครื่องบินดังกล่าว ได้ถูกปลดประจำการไปตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๖๐ และยังไม่ได้รับการจัดหาทดแทน



เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ CL-215 ของราชนาวีไทย ขณะร่อนลงน้ำในเขื่อนแม่งองภูมธรา จังหวัดเชียงใหม่ ถ่ายเมื่อปี ๒๕๓๕ นักบิน CL-215 นาวาตรี ปิยะ ภายจากเครื่องบินแบบคาราแวน ของกองบินเกษตร โดย...พันจายอากาศเอก รัชต์ รัตนวิจารณ์

รูปที่ ๒๓ เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ CL-215

สำหรับคำตอบของปัญหาที่ว่า กองทัพเรือสมควร ที่จะจัดหาเครื่องบินประเภทนี้ทดแทนที่ถูกปลด ประจำการไป หรือไม่อย่างไรนั้น ผู้เขียนใคร่ขอเสนอ ความคิดเห็น ดังนี้





รูปที่ ๒๔ เฮลิคอปเตอร์กองทัพเรือขณะช่วยเหลือผู้ประสบภัย

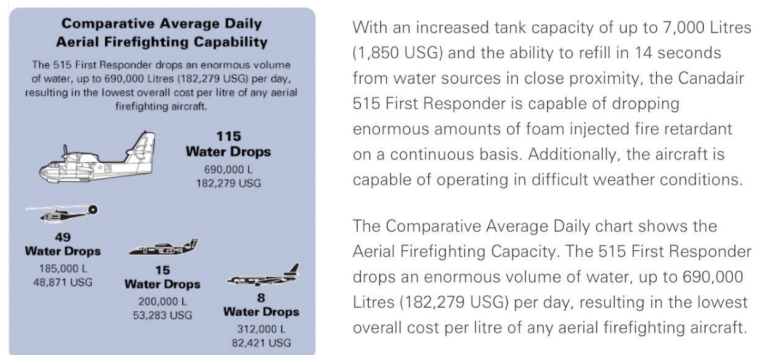
จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นว่าปัจจุบันประโยชน์ของเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกที่เหนือกว่าอากาศยานประเภทอื่น ในการปฏิบัติการทางเรือมีอยู่ประการเดียวคือ การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล ทั้งจากการรบและในยามปกติ โดยเฉพาะการเข้าช่วยเหลือ (Pick up) ผู้ประสบภัยขึ้นจากน้ำนั้น สามารถปฏิบัติในพื้นที่ห่างไกลที่เฮลิคอปเตอร์ประจำเรือไปไม่ถึง หรือเมื่อมีผู้ประสบภัยเป็นจำนวนมาก แต่ทั้งนี้หากจะพิจารณาให้มีการจัดหาเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกเข้าประจำการใหม่ด้วยเหตุผลนี้เพียงข้อเดียว ยังเห็นว่าน่าจะยังไม่เหมาะสม เพราะลักษณะการปฏิบัติและลักษณะพื้นที่การปฏิบัติการของกำลังทางเรือไทย เครื่องบินลาดตระเวนทางทะเล และเฮลิคอปเตอร์ ทั้งจากฐานบินบกและที่ไปกับเรือ น่าจะเพียงพอสำหรับการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้ว

อย่างไรก็ดี หากพิจารณาถึงความจำเป็นในด้านอื่นที่มีใช้การปฏิบัติการทางทหารอีกประเด็นคือ ตามที่กล่าวมาแล้วทุกปี ประเทศไทยจะประสบปัญหาหมอกควันจากไฟไหม้ป่า ทั้งบริเวณภาคใต้และภาคเหนือ ซึ่งแต่ละครั้งจะทำความเดือดร้อนแก่พี่น้องประชาชน

และเป็นปัญหาใหญ่ของรัฐบาล เมื่อครั้งที่เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ CL215 ยังประจำการ เครื่องบินดังกล่าวจะเป็นกำลังหลักในการปฏิบัติการดับไฟในพื้นที่ที่หน่วยดับไฟอื่นไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้ แต่เมื่อเครื่องบินดังกล่าวถูกปลดประจำการไป รัฐบาลได้แก้ปัญหาโดยนอกจากการใช้เฮลิคอปเตอร์หิ้วถังน้ำแล้ว ยังมีการใช้เครื่องบินลำเลียงขนาดใหญ่บรรทุกถังน้ำและสารเคมีที่ใช้ดับไฟแล้วนำไปปล่อย ณ ตำบลที่ไฟไหม้ การดำเนินการดังกล่าวเป็นการแก้ไขปัญหาระดับหนึ่ง แต่ถ้าจะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นน่าจะเป็นความจำเป็นของรัฐบาลที่ควรมีเครื่องบินต่อสู้ไฟตามมาตรฐานที่หลายประเทศใช้ ไว้ในประจำการสำหรับหน่วยผู้ใช้ เห็นว่ายังไม่มียุทธวิธีที่เหมาะสมเท่ากับกองทัพเรือที่คุ้นเคย และปฏิบัติการกับเครื่องบินประเภทนี้มาเป็นเวลานานเกือบ ๖๐ ปี ทั้งนี้นอกจากการบินสนับสนุนการดับไฟป่า เครื่องบินนี้จะสามารถช่วยเสริมกิจในการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล การขนส่งลำเลียงทางธุรการ และการบรรเทาสาธารณภัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการทางเรือ และการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลได้



## Firefighting Productivity



รูปที่ ๒๕ เครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบกแบบ CL-515 Viking ของแคนาดา

เท่าที่กล่าวมาถึงเรื่องราวความเป็นมา และ แนวโน้มการใช้งานของเครื่องบินสะเทินน้ำสะเทินบก โดยทั่วไป และที่เคยมีประจำการในกองทัพเรือคาดว่า คงเป็นประโยชน์ทั้งความพลิดพลิน และสาระน่ารู้ บ้างพอสมควร ส่วนคำตอบของบทความที่ว่า **สมควรที่ กองทัพเรือจะพิจารณาจัดหาเครื่องบินประเภทนี้ ทดแทนที่ปลดประจำการไป หรือไม่อย่างไร** ขอเรียน ว่าแม้เครื่องบินประเภทดังกล่าวจะไม่มี ความจำเป็น ในการปฏิบัติกิจหลักในการป้องกันประเทศของ กองทัพเรือมากนัก แต่เนื่องจากเครื่องบินประเภทนี้ได้ ถูกออกแบบให้มีขีดความสามารถในการดับไฟ ดังนั้น การที่กองทัพเรือไม่มีเครื่องบินประเภทนี้ประจำการ ทำให้ประเทศไทยไม่มีเครื่องบินต่อสู้อไฟ (Firefighting Aircraft) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการดับไฟป่าที่มักจะเกิดขึ้น เป็นประจำ ก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันทำความเดือดร้อน และเป็นอันตรายต่อสุขภาพพี่น้องประชาชนบริเวณ

ภาคเหนือและภาคใต้ทุกปี ในฐานะที่กองทัพเรือ เป็นหน่วยกำลังหลักในการใช้อากาศยานในการรักษา ผลประโยชน์แห่งชาติและบรรเทาภัยพิบัติทางทะเล ที่เคยมีอากาศยานประเภทนี้ในราชการมาก่อน และมีประสบการณ์ความคุ้นเคยในการทำงานมา เป็นเวลานาน จึงเห็นสมควรให้มีการจัดหาไว้ใน ประจำการเพื่อทดแทนของเก่าที่ปลดประจำการไป

### แหล่งข้อมูล

- เอกสารประวัติ กองการบินทหารเรือ ๒๕๖๘-๒๕๔๘
- บทความเรื่อง เรื่อง The Rise and Fall (and Rise ?) of the Military Seaplane โดย Alex Holling นำลงเว็บไซต์ [www.Popularmechanic.com](http://www.Popularmechanic.com) เมื่อ ๒๒ พ.ย.๒๕๖๓
- ค้นหากจาก Wikipedia: Amphibious aircraft, Seaplane, Flying boat, Floatplane , Ground-effect vehicle, AVIC AG 600, Beriev Be- 200, Lun-class Ekranoplan , Canadair CL-415 , Canadair 515

