



วารสารการสงครามทางอากาศ

เจ้าของ

ศูนย์การสงครามทางอากาศ

ที่ปรึกษา

พล.อ.อ.พุทธิ มังคละพฤกษ์ พล.อ.อ.ธัชชัย ถนัดใช้ปิ่น พล.อ.ท.พรชัย ธรรมพิทักษ์
พล.อ.ท.โฆษก ประคองทรัพย์ พล.อ.ท.นิวัฒน์ นกน้อย พล.อ.ท.ชนนนาถ เทพลิบ
พล.อ.ท.สกันต์ สอนหลักทรัพย์

ผู้อำนวยการ

พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง

ผู้อำนวยการศูนย์การสงครามทางอากาศ

รองผู้อำนวยการ

น.อ.ปรเมษฐ์ กะสิวัฒน์ รองผู้อำนวยการ ศูนย์การสงครามทางอากาศ
น.อ.พิเศษศักดิ์ บุญรัตน์ นายทหารฝ่ายเสนาธิการ ศูนย์การสงครามทางอากาศ

เลขานุการ

น.อ.ยุทธนา สงวนพงษ์ เลขานุการ

น.อ.คณาธิป วงษ์ประเสริฐ และ น.ท.สำราญ ชอบใจ ผู้ช่วยเลขานุการ

บรรณาธิการ พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง ผู้ช่วยบรรณาธิการ น.อ.พิเศษศักดิ์ บุญรัตน์

ประจำกองบรรณาธิการ

น.อ.จิตติ อินทรฤทธิ์ น.อ.ชาคริต เอี่ยมโวทาน น.อ.อุทัย เนื่องฤทธิ์
น.อ.สัญญา ประพันธ์ น.ท.นรินทร์ ใจหวัง น.ท.กิตติชัย เกษมาลา
น.ท.ทวีเดช พรหมไทย น.ท.หญิงอารยา เตือนแจ่ม น.ท.สุรนาถ เพ็ชรกลับ
น.ต.หญิงอรุณี ผาดไธสง น.ต.นรากร น้อยสุวรรณ น.ต.ถาวร อรัญญะ
ร.ต.กิตติ โสระโร พ.อ.อ.เทอด พจน์พิสิทธิ์ พ.อ.อ.สมนึก รัตน์ะ
จ.ท.วุฒิชัย ยืนยาว นายโยธิน แทนวิสุทธิ์ น.ส.สิริกร มุขพรหม

ความเป็นมา

วารสารการสงครามทางอากาศเป็นวารสารทางวิชาการรายไตรมาส เดิมใช้ชื่อ “วารสารศูนย์การสงครามทางอากาศ”
วารสารฉบับแรก ถือกำเนิดเมื่อเดือนมกราคม 2544 โดยมีแนวความคิดจากการที่กองทัพอากาศยังไม่มีวารสารที่มุ่งเน้นให้สาระความรู้
ในด้านการทหารและกำลังทางอากาศโดยเฉพาะ ประกอบกับ ศกอ.บยอ. (โครงสร้างเดิม) มีภารกิจในการให้ความรู้แก่กำลังพล
กองทัพอากาศในเรื่องกำลังทางอากาศ โดยมีข้อมูลวิชาการด้านการทหารและกำลังทางอากาศสะสมอยู่เป็นจำนวนมาก จึงได้รวบรวม
ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เหล่านี้ ผลิตเป็นรูปเล่มออกแจกจ่ายแก่หน่วยต่าง ๆ ของกองทัพอากาศ ต่อมากองบัญชาการยุทธทางอากาศ
ได้เล็งเห็นความสำคัญในการจัดทำวารสารการสงครามทางอากาศ จึงได้อนุมัติงบประมาณในการจัดทำวารสารฯ

ในปัจจุบัน ศกอ. เป็นหน่วยขึ้นตรงกองบัญชาการกองทัพอากาศยังคงได้รับงบประมาณในการจัดทำวารสารฯ อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในเรื่องกำลังทางอากาศ การสงครามทางอากาศ หลักนิยม แนวความคิดทางยุทธศาสตร์
ยุทธวิธี รวมทั้งนวัตกรรมเทคโนโลยีด้านการบินและการใช้อาวุธทางอากาศ
2. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลในด้านการทหาร การสงคราม และการบินให้แก่บุคลากรของกองทัพอากาศ
3. เพื่อเผยแพร่กิจการศูนย์การสงครามทางอากาศ

**** บทความ สารคดี และความคิดเห็นของผู้เขียนไม่มีส่วนผูกพันกับกองทัพอากาศแต่อย่างใด ****





บทบรรณาธิการ

สวัสดีปีใหม่ครับ ท่านผู้อ่านวารสารการสงครามทางอากาศทุกท่าน

ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่นี้ กองบรรณาธิการวารสารการสงครามทางอากาศ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ทุกท่านเคารพนับถือ จงดลบันดาลให้ท่านผู้อ่านและครอบครัวประสบแต่ความสุข ความเจริญ มีพลักกาย พลั้งใจที่เข้มแข็งและสดใส พร้อมรับกับสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ในทุก ๆ เรื่อง

วารสารการสงครามทางอากาศฉบับนี้ได้ปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ใหม่ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นรูปเล่ม หน้าปก หรือการจัดวางภายใน แต่ที่ยังเหมือนเดิมคือ เนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านยังอยู่ครบเช่นเดิม โดยในฉบับนี้ประกอบไปด้วยเรื่อง สงครามที่เข้าใจแตกต่างกัน สงครามอาหรับ - อิสราเอล ซึ่งเป็นสงครามระหว่างชาติ อาหรับกับอิสราเอลที่มีชื่อเรียกอีกหลายชื่อ การพัฒนาเครื่องบินรบยุคที่ 5 ของจีน รวมทั้งบทความ เรื่องข้อมูล ขนาคมนาคมทางอากาศกับกองทัพอากาศที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อ ท่านผู้อ่าน กองบรรณาธิการจึงได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของท่านผู้อ่านแนบมาพร้อมกับวารสารนี้ และขอได้โปรดส่งแบบสำรวจฯ ให้กับกองบรรณาธิการต่อไปด้วย

อีกประการหนึ่งเพื่อเป็นการเพิ่มอรรถรสและสาระที่มีประโยชน์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการจึงขอความอนุเคราะห์ ขอบทความจากท่านที่เขียนบทความทั้งหลายร่วมส่งผลงานมาเผยแพร่ เพื่อจะได้นำมาลงในวารสารฯ ฉบับต่อ ๆ ไป เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งจะได้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจอีกด้วย

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความที่นำเสนอจะเป็นประโยชน์ต่อทุกท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามายังทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงวารสารการสงครามทางอากาศในฉบับต่อ ๆ ไป พบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดีครับ

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ	2
สงครามที่เข้าใจแตกต่างกัน	3
สงครามอาหรับ - อิสราเอล ปี 1967 (สงคราม 6 วัน)	10
การพัฒนาเครื่องบินรบยุคที่ 5 ของจีน	19
ข้อมูลขนาคมนาคมทางอากาศกับกองทัพอากาศที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง	26
แนะนำผู้บังคับบัญชา	37
กิจกรรมศูนย์การสงครามทางอากาศ	38
ปฏิทินการสงครามทางอากาศ ปี พ.ศ.2559	40



สงครามที่เข้าใจแตกต่างกัน PARADOXES OF WAR

กองเทคโนโลยี ศูนย์การสงครามทางอากาศ

การทำสงครามในอดีตเป็นการใช้กำลังทางทหารกระทำสงครามต่อกันโดยตรง อันนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของคู่สงคราม แต่สงครามในอนาคตจะไม่นำกำลังทหารมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำสงครามต่อกันโดยตรงอีกต่อไป แต่จะเปลี่ยนบทบาทเป็นเพียงเครื่องมือในการเจรจาต่อรองเพื่อให้ได้ข้อยุติความขัดแย้งมิให้เกิดสงครามเพื่อหลีกเลี่ยงความสูญเสียหากมีการทำสงครามระหว่างกันขึ้น เนื่องจากสงครามในอดีตทั้งสงครามนิวเคลียร์และสงครามอ่าวเปอร์เซีย ได้นำมาซึ่งความสูญเสียให้กับทั้งสองฝ่าย ทั้งผู้แพ้และผู้ชนะสงครามเป็นอย่างมาก

ภาพลักษณ์ของสงครามที่เกิดขึ้นกว่า 100 ปีที่ผ่านมา มีความชัดเจนว่าเป็นลักษณะของการรบที่ประเทศคู่สงครามใช้กำลังทางทหารกระทำต่อกันโดยตรงอันนำมาซึ่งความสูญเสียที่ยากจะลืมเลือนไปในหน้าประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ เพียงเพื่อความต้องการในการสร้างประเทศและเป็นผู้ดำเนินการจัดระเบียบโลก ถึงแม้ว่าภาพลักษณ์ดังกล่าวในปัจจุบันจะลดลงอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามประวัติศาสตร์สงครามในอดีตก็ได้ถูกหยิบยกนำมาพัฒนาแนวความคิดในการกำหนดนโยบายด้านความมั่นคงและยุทธศาสตร์ทหารของทุกประเทศอย่างเป็นรูปธรรม โดยจะเห็นได้ว่า แต่ละประเทศยังคงเตรียมกำลังทางทหารบนพื้นฐานของความหวาดระแวงกัน เพื่อเตรียมพร้อมหากมีการทำสงครามต่อกัน

การทำความเข้าใจที่ตรงกันในเรื่องของการทำสงครามนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของสงครามในอดีตไปสู่ภาพลักษณ์ของสงครามในอนาคต โดยหากแต่ละประเทศมีความเข้าใจในเรื่องของการทำสงครามที่แตกต่างกัน สงครามในอนาคตก็จะมีแนวโน้มที่จะต่อสู้กันด้วยยุทธศาสตร์ วิธีการ และระดับการทำสงครามที่แตกต่างกัน อันจะนำมาซึ่งความสูญเสียที่ใหญ่หลวงกว่าผลจากการทำสงครามในอดีตเป็นอย่างมาก

ภาพลักษณ์ของสงคราม

ภาพลักษณ์ของสงครามในอดีตที่เป็นการต่อสู้กันโดยการใช้อำกำลังทางทหารนั้น เป็นภาพลักษณ์ที่มีความผิดพลาดอย่างมหันต์ เนื่องจากภาพลักษณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียจากผลกระทบที่ตามมาอย่างมหาศาล การทำสงครามในอดีตเป็นการใช้ทรัพยากรและชีวิตที่ไม่จำเป็น ไม่สามารถคาดคะเนผลกระทบได้ มีความสิ้นเปลืองทรัพยากรสูง สงครามในอดีตเป็นเพียงเครื่องมือสนองความต้องการของมนุษย์ต่อความอยากในการเป็นผู้นำการจัดระเบียบโลก ความอยากในการเปลี่ยนแปลงโลก แต่แท้จริงแล้วเป็นเพียงความต้องการในการสร้างประเทศของตนโดยไม่คำนึงว่า ในขณะเดียวกันก็เป็นการทำลายประเทศอื่นด้วย

สงครามในอนาคต ควรทำความเข้าใจเรื่องวัตถุประสงค์ในการทำสงครามและกำหนดวิธีการในการทำสงคราม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยมีผลกระทบน้อยที่สุด โดยควรมีการทำความเข้าใจกับความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ในยามสงบ เพื่อให้สามารถแบ่งแยกระดับของการทำสงครามให้มีความชัดเจนในยามสงคราม โดยวัตถุประสงค์ที่กำหนดจากความขัดแย้งนั้นมีหลายประการ เช่น ความต้องการบีบบังคับในเรื่องของอาณาเขต ผลประโยชน์หรือทรัพยากร ที่ควรกำหนดวิธีการจัดการความขัดแย้งที่แตกต่างกันออกไปจากที่เคยใช้เพียงกำลังทางทหารกระทำต่อกันโดยตรง เพื่อแก้ไขความขัดแย้งทุกประเภทเหมือนในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งจะทำให้สงครามในปัจจุบันและอนาคตอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้อำกำลังทางทหาร โดยอาจจะเป็นเพียงสงครามข่าวสารหรือการต่อสู้กันด้วยระบบข้อมูลข่าวสาร และการต่อสู้กันทางความคิดในการเตรียมกำลังและปรับกำลังเพื่อป้องกัน หลีกเลี่ยงการทำสงครามที่จะนำมาซึ่งความสูญเสีย โดยกำลังทางทหารอาจต้องมีการปรับตัวทั้งยุทธศาสตร์ โครงสร้าง ปริมาณ และวิธีการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของความขัดแย้งต่าง ๆ

ภาพลักษณ์ของสงคราม (Paradoxes of War)	
ภาพลักษณ์ในอดีต	ภาพลักษณ์ในอนาคต
1. ความขัดแย้ง	1. การแข่งขัน
2. ความเข้มแข็งทางกายภาพ	2. ความสามารถทางสติปัญญา
3. พื้นที่	3. เวลา
4. การทำลาย	4. การสร้างสรรค์
5. การโจมตีทางกายภาพ	5. การทำลายขวัญ
6. เครื่องมือ	6. ความรู้สึก
7. รูปธรรม	7. นามธรรม
8. Hardware	8. Software
9. ชนะด้วยการรบ	9. ชนะด้วยการเตรียมกำลัง
10. ชนะสงคราม	10. ไม่แพ้สงคราม
11. ชนะโดยการสู้รบ	11. ชนะโดยการไม่ต้องสู้รบ

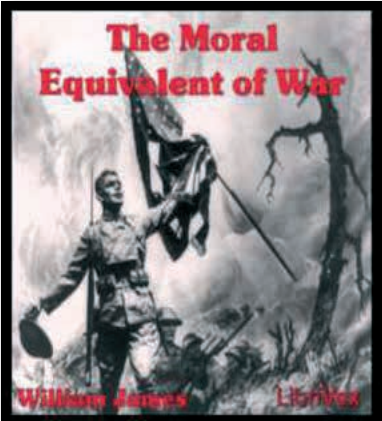
จากตาราง เป็นการสรุปความแตกต่างระหว่างความเข้าใจในเรื่องภาพลักษณ์ของสงครามในอดีตและอนาคตที่จะได้นำมาเป็นขอบเขตในการอธิบายเพื่อทำความเข้าใจในเรื่องสงครามที่แตกต่างกันระหว่างในอดีตและอนาคต

ภาพลักษณ์ของสงครามดังกล่าว มิได้มุ่งหวังให้ทำความเข้าใจเพียงกรณีใดกรณีหนึ่งหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง หมายถึงไม่ควรเลือกทำความเข้าใจภาพลักษณ์ของสงครามเพียงหนึ่งภาพลักษณ์โดยตัดภาพลักษณ์อื่น ๆ ออกไป และในทางตรงกันข้ามควรต้องพิจารณาทำความเข้าใจในเรื่องภาพลักษณ์ของสงครามในทุกมิติ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และวิธีการในการทำสงครามต่อกัน

ภาพลักษณ์ของการทำสงครามในอนาคคนั้น ชุนวู ปราชญ์แห่งพิชัยยุทธได้เคยกล่าวถึงไว้กว่า 2,500 ปี มาแล้วว่า สงครามขึ้นอยู่กับการลวง และสุดยอดในการชนะสงคราม คือ **การเอาชนะโดยไม่ต้องทำการรบ** แต่ผลจากการทำการรบจนได้รับความพ่ายแพ้หรือชัยชนะจากสงครามในอดีต อาจทำให้เกิดความลังเลสงสัยที่จะยอมรับความจริงตามวาทะกรรมดังกล่าว เนื่องจากการได้รับความพ่ายแพ้หรือชัยชนะจากสงครามในอดีตได้นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลง ทั้งที่ดีขึ้นและแย่ลง ความสมหวัง และความผิดหวัง รวมทั้งความสูญเสียอีกด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ในวาทะกรรมดังกล่าว ข้อเท็จจริงในภาพลักษณ์ของสงครามเมื่อพิจารณาแบบองค์รวมในทุกประเด็นแล้ว จะเห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของสงคราม เพื่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างคำว่า ชนะสงคราม กับ ไม่แพ้สงคราม

ความขัดแย้ง กับ การแข่งขัน

เมื่อเกิดความขัดแย้งจนถึงขั้นเกิดสงครามโดยใช้กำลังทางทหารนั้น การประเมินทางทหารในยามสงบก่อนที่จะเกิดสงคราม อาจเป็นตัวชี้วัดผลแพ้ชนะของสงครามได้ โดยสามารถประเมินได้จากการแข่งขันในการเตรียมกำลังทางทหาร การจัดหาและออกแบบอาวุธยุทโธปกรณ์ การพัฒนายุทธศาสตร์และยุทธวิธี รวมทั้งการพัฒนากำลังพล และการฝึกซ้อมรบต่าง ๆ ดังนั้น สงครามในอนาคตจึงสามารถที่จะประเมินผลแพ้ชนะได้ตั้งแต่ในยามสงบ ถึงแม้ว่าบางประเทศอาจมีความเชื่อว่าความเป็นผู้นำทางทหาร เทคโนโลยี และโชคชะตา อาจเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ของสงครามได้ก็ตาม แต่เหตุการณ์ดังกล่าวนั้นมักจะไม่มีเกิดขึ้นและไม่ใช่ว่าสิ่งนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์ที่ดีในการประเมินอย่างสมเหตุสมผลต่อผลแพ้ชนะของสงครามในอนาคต



บทความเรื่อง “The Moral Equivalent of WAR” ของ Willam James ได้เขียนไว้ว่า **“การแข่งขันกันอย่างรุนแรงในการเตรียมการเพื่อทำสงครามของชาติ เป็นสงครามที่แท้จริง ถาวร ไม่หยุดยั้ง การรบเป็นเพียงการตัดสินผลลัพธ์ที่ได้รับในระหว่างยามสงบ”** นั่นก็คือ สงคราม นั้น ไม่ใช่สงครามที่แท้จริง ที่มีเพียงชัยชนะหรือความพ่ายแพ้ แต่ก่อนหน้านั้นคือ ความขัดแย้ง หรือการแข่งขัน และการต่อสู้หรือการหลีกเลี่ยง ซึ่งอยู่ในขั้นการเตรียมการในยามสงบ โดยในยามสงบก็ต้องมีการประเมินความขัดแย้ง ต้องมีการแข่งขันกันในการเตรียมการและวางแผน เพื่อแสดงแสนยานุภาพ และขีดความสามารถในการรบ หากเพียงเฝ้ารอทำสงครามเพื่อทดสอบความเข้มแข็งโดย

ไม่มีการเตรียมการอาจทำให้แพ้สงครามได้ เพราะอาจสายเกินไปที่จะรวบรวม ทหารทรัพย์ กำลังพล อาวุธยุทโธปกรณ์ ตลอดจนขวัญและกำลังใจ เพื่อให้ได้รับชัยชนะในสงคราม

ความเข้มแข็งทางกายภาพ กับ ความสามารถทางสติปัญญา

ถ้าใครสามารถกำหนดว่าเป็นผู้ชนะล่วงหน้าได้ ก็ไม่จำเป็นต้องแข่งขันเพื่อให้ได้ผลตามที่ไว้เคราะห์มาแล้ว แต่ไม่มีอะไรเป็นที่แน่นอนว่าจะได้รับชัยชนะ ซึ่งเป็นเหตุผลเดียวกับที่นักกีฬาให้ความสำคัญกับสนามแข่งขัน ในทำนองเดียวกับสนามรบในการทำสงคราม โดยถ้าฝ่ายใดรู้ว่าใครคือคู่ต่อสู้ และเจตนาของฝ่ายตรงข้าม มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ภาษา บุคลิกภาพ และขอบเขตความคิดของฝ่ายตรงข้าม และกำหนดหนทางเลือกของฝ่ายตรงข้ามได้ ก็อาจจะบีบบังคับการปฏิบัติและตอบโต้ฝ่ายตรงข้ามโดยไม่ต้องใช้กำลังได้ ถ้าสุดยอดของสงครามคือการบังคับฝ่ายตรงข้ามโดยไม่ต้องสู้รบดั่งคำกล่าวของ ซุนวู นั้น จึงควรต้องลงทุนในเรื่องความสามารถทางสติปัญญา มิใช่ลงทุนเพียงแต่สร้างความเข้มแข็งทางกายภาพ ซึ่งหมายความว่า การข่าวกรอง การลวง การทุบ และมาตรการอื่น ๆ ก็จะมีค่าสำคัญสูง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของฝ่ายตรงข้าม ศาสนา และขอบเขตความคิด ก็จะมีค่าสำคัญเช่นเดียวกับการฝึก การจัดหน่วย และการพัฒนาอาวุธ เช่นเดียวกัน โดยจะต้องกระทำด้วยความจริงจัง ความหลงใหล ในวิธีการทางเทคนิค ส่วนมากจะทำให้เรามองข้ามความรู้พื้นฐานธรรมดาไป การศึกษาอาจมีความสำคัญต่อความสำเร็จในสงคราม เช่น การรวบรวมข่าวสารภาพถ่ายจากดาวเทียม เป็นต้น

พื้นที่ กับ เวลา



ภาพลักษณ์ของสงคราม มักต้องการผลคือ การทำลายข้าศึก การควบคุมทรัพยากร การรักษาอำนาจอธิปไตย และการจัดเขตแดนใหม่ สงครามนั้นจะชนะหรือแพ้ จะเริ่มต้นหรือยุติ ขึ้นอยู่กับการกระทำในเวลาและพื้นที่ในการทำสงคราม โดยเวลาอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญกว่า เช่น ถ้าเยอรมันสามารถเอาชนะรัสเซียได้เร็วกว่าเดิมโดยไม่ต้องทำสงครามต่อในฤดูหนาว ถ้าเครื่องบินของอเมริกันที่มิดเวย์ไม่พบกองเรือญี่ปุ่นก่อนที่จะเดินทางกลับ และถ้าอิสราเอลไม่ได้เรียนรู้ที่จะโจมตี SAMs ในสงครามคิปปูแล้ว ผลของสงครามเหล่านั้นอาจเปลี่ยนแปลงอย่างมหันต์ นั่นคือปัจจัยด้านเวลา และจากการค้นคว้าของ John Boyd อาจทำให้เข้าใจ บทบาทของเวลาที่มีความสำคัญตามวงรอบของเวลาในการทำสงครามมากยิ่งขึ้น

ความสามารถในการยึดครองพื้นที่ได้นั้น อาจลดบทบาทน้อยลงกว่าปัจจัยเรื่องเวลาในการเอาชนะสงคราม ในอนาคต ซึ่งเกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อม แต่ช่วงเวลาในการยึดครองพื้นที่ ช่วงเวลาในการโจมตี ช่วงเวลาในการรับส่งข้อมูลข่าว ช่วงเวลาในการสนับสนุน และช่วงเวลาในการยิงสนับสนุน อาจมีความสำคัญต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวมากกว่าปัจจัยเรื่องพื้นที่ การยึดครองพื้นที่หรือการสูญเสียพื้นที่ที่ยึดครอง เป็นเพียงการยืนยันความสำคัญของจังหวะเวลาเท่านั้น Nathan Bedford Forrest ได้กล่าวสั้น ๆ อย่างเข้าใจง่ายไว้คือ การเอาชนะ นั่นคือ การไปถึงที่หมายก่อน ด้วยจำนวนมหาศาล การไปถึงที่หมายที่ถูกต้องมีความสำคัญ เท่ากับการไปถึงที่หมายในเวลาที่ถูกต้อง

การทำลาย กับ การสร้างสรรค์

เมื่อมีการสร้างสรรค์ก็ต้องมีการทำลาย ไม่ว่าใครก็ตามที่จะก่อสร้างตึกขนาดใหญ่และจัดพื้นที่ใหม่ในระหว่างดำเนินการออกแบบของใหม่ ของเดิมซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงสมมุติฐาน ความสัมพันธ์ และ ความเข้าใจ จะต้องทำลายของที่มีอยู่ในปัจจุบัน ให้หมดรากลึบต่าง ๆ ที่ผิด ๆ มาจากในอดีต เพื่อที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การทำลายอย่างมีเหตุผลเป็นสิ่งแรกที่เป็นจำเป็นในการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์ประกายของความคิด หรือการคาดการณ์จากความคิด และจากสิ่งทำให้เกิดความเป็นไปได้แบบใหม่ การสร้างสรรค์ ยังต้องใช้การสนธิ ระหว่างจินตนาการและนวัตกรรม ผู้สร้างสรรค์จะต้องใช้ความคิดที่ก้าวไกลไปกว่าขอบเขตของความรู้เดิม ในการทบทวน การผสมผสานใหม่ และการจัดระเบียบของความรู้ จะต้องอธิบายสิ่งที่ยังไม่มีการเรียนรู้ให้ชัดเจน และทั้งวิธีการของการจัดระเบียบ ข่าวสารแบบเดิม และจัดระเบียบข่าวสารใหม่ เพื่อที่จะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ความสามารถทางด้านสติปัญญา ดังกล่าว หรือความสามารถในการพิจารณาจากสภาพที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้นกว่าเดิมเป็นแก่นแท้ของสงคราม ทั้งการทำลายและการสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการตามธรรมชาติของสงคราม

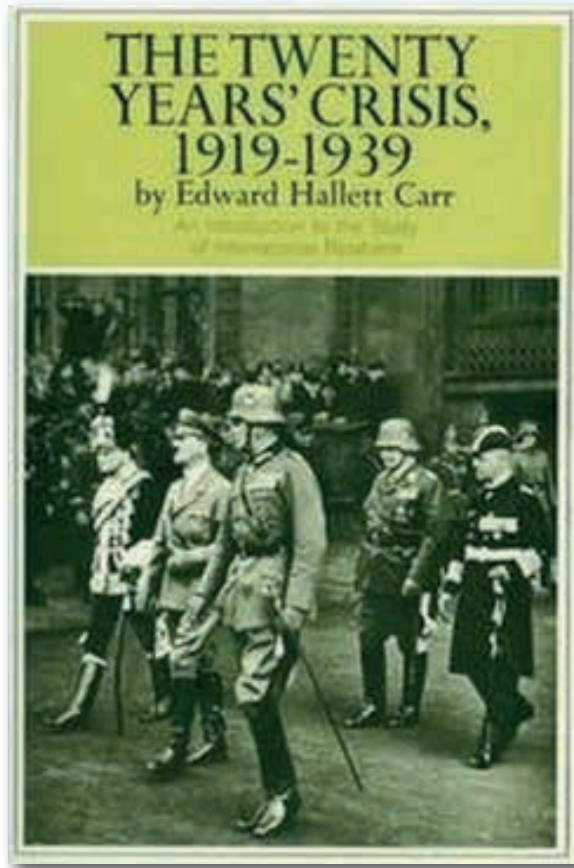
สิ่งต่าง ๆ มักไม่ได้เกิดขึ้นตามที่วางแผนไว้เสมอ และลำดับขั้นตอนของการแพ้สงครามหรือการทำลายเกินความจำเป็นตามกระบวนการนั้น เป็นการเสี่ยงทั้งในการเตรียมกำลังและการใช้กำลังในการทำสงคราม ความเข้าใจถึงความจำเป็นในการทำลาย เพื่อสร้างสรรค์ เป็นจุดเริ่มต้นของความรู้ ความคิดใหม่ ที่สามารถจัดระเบียบขึ้นมาใหม่ได้

สงครามไม่ว่าจะเป็นความเชื่อที่ว่าเป็นการแข่งขันกันสะสมอาวุธและการป้องปราม ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสร้างสรรค์ และการทำลายทางความคิด ซึ่งเกิดขึ้นก่อนการสร้างสรรคและทำลายทางกายภาพ ดังนั้น สงครามจึงเป็นการสร้างสรรค์และทำลายทางด้านสติปัญญา มิใช่เป็นเพียงการทำลายทางกายภาพ เป็นการต่อสู้เพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดสถานภาพหรือเงื่อนไขใหม่ (New end - state) ซึ่งแตกต่างจากเดิม ในการที่จะเอาชนะ จะต้องสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมใหม่ ความสำเร็จหรือล้มเหลวในการที่จะไม่ต้องทำการรบ รวมทั้งการทำสงครามนั้นขึ้นอยู่กับขีดความสามารถในการสร้างสรรค์และวิสัยทัศน์ วิสัยทัศน์ดังกล่าวอาจนำมาใช้โดยการรวมขอมหรือการใช้กำลังการข่มขู่หรือการป้องปราม และยุทธศาสตร์ Counter - value หรือ counter - force สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ สงครามถึงแม้จะเป็นการทำลายแต่จะต้องมีการสร้างสรรค์เสมอ

การโจมตีทางกายภาพ กับ การทำลายขวัญ

สงครามในอนาคตเป็นเรื่องของวัตถุประสงค์ทางด้านขวัญมากกว่าเป็นเพียงการโจมตีทางกายภาพ ซึ่งสะท้อนถึงการสร้างแรงจูงใจ ขวัญและกำลังใจของทั้งผู้นำประเทศ ผู้นำทางทหาร กำลังพล และประชาชนในประเทศ

ความสำคัญของการโจมตีทางกายภาพปรากฏให้เห็นในสงครามโลกทั้ง 2 ครั้ง เช่น การโจมตีเรือลูซิตาเนีย และ การโจมตีอ่าวเพิร์ล ซึ่งไม่อาจถือได้ชัดเจนว่าเป็นสาเหตุให้สหรัฐฯ เข้าสู่สงคราม เนื่องจากยังมีเหตุผลอื่น ๆ อีก เช่น ความหวาดระแวงต่อฝ่ายขวาจัด (Fascist) ความจำเป็นที่ต้องช่วยบริเตน และสิทธิเสรีภาพในการเดินเรือ เป็นต้น ส่วนการที่สหรัฐฯ มีส่วนร่วมในสงครามเกาหลี และสงครามเวียดนาม เนื่องจากสหรัฐฯ ยึดติดกับความรู้สึกเกลียดชังคอมมิวนิสต์อย่างรุนแรง ต้องการมีบทบาทเป็นผู้นำ และเป็นพันธมิตรในการป้องกันผลประโยชน์หรือภัยคุกคามทางทหาร อีกทั้งในสงครามอิรักที่เป็นภัยคุกคามต่อเส้นทางลำเลียงน้ำมัน ของประเทศอุตสาหกรรมต่างๆ



สงครามอ่าวเปอร์เซียยุติลงโดยมีการพิจารณาทบทวนด้านขวัญมากเท่าๆ กับผลของการทำลายทางกายภาพ และในสงครามโลกครั้งที่ 1 เยอรมันเรียกร้องสันติภาพตาม Wilson's Fourteen Points และได้รับ article 231 ตามสนธิสัญญาแวร์ซายส์ สิ่งที่น่าเศร้าที่สุด คือ ประเด็นการเป็นอาชญากรรมสงคราม และจากการที่ไม่มีคำจำกัดความของชัยชนะในการรบ ทำให้เกิดยุควิกฤต ซึ่ง E.H.Carr เรียกว่า The Twenty Years Crisis ระหว่าง ค.ศ.1919 – 1939 ในสงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่นถูกโจมตีด้วยระเบิดนิวเคลียร์ ก็ยังไม่ยอมแพ้เนื่องจากมีขวัญและกำลังใจที่ดี เนื่องจากได้รับการยืนยันว่าจักรพรรดิยังคงอยู่ ประเด็นดังกล่าวเป็นเรื่องขวัญที่สำคัญที่สุดของญี่ปุ่นซึ่งไม่สามารถที่จะยอมขอมได้แม้ว่าต้องเผชิญหน้ากับความพ่ายแพ้อย่างสิ้นเชิงก็ตาม

ในสงครามเกาหลี การเจรจาสงบศึกชะงักงันเกือบ 2 ปี ในประเด็นการส่งกลับเชลยสงคราม ในสงครามเวียดนาม คำว่า “สันติภาพอย่างมีเกียรติ” เป็นวลีที่ว่างเปล่า การตัดสินใจยุติสงครามอ่าวเปอร์เซียเนื่องจากการที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำให้เกิดการทำลายล้าง หรือที่เรียกว่า “Highway of death”

เครื่องมือ กับ ความรู้สึก

เครื่องมือในการทำสงครามและการเปรียบเทียบกำลังระดับต่าง ๆ มีความสำคัญมาก แต่ก็มีกระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ ที่สลับซับซ้อน หรือเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ต้องนำมาพิจารณาให้มากกว่านี้ สงครามอาจเกิดขึ้นได้ทั้งโดยตั้งใจ ไม่ได้ตั้งใจ ความเข้าใจผิด หรือคาดการณ์ความตั้งใจของฝ่ายตรงข้ามที่ผิดพลาดจากความรู้สึกนึกคิดของผู้ที่เป็นคู่สงคราม ซึ่งมีความสำคัญเท่า ๆ กับเครื่องมือที่จะทำสงคราม ความรู้สึกนึกคิดนั้นมีความสำคัญมากกว่าความสามารถ เป็นความจริงที่ว่าถ้าใครก็ตามมีความกลัว หรือหวงใยในสิ่งใดก็ตาม จะต้องจัดลำดับความสำคัญในการป้องกันหรือการโจมตีฝ่ายตรงข้าม ซึ่ง Geoffrey Blarney ได้อธิบายแนวความคิดของการแข่งขันสะสมอาวุธ (arms race) ไว้ว่า

“เป็นเรื่องธรรมดาที่ความตั้งใจเตรียมกำลังและการแข่งขันเพื่อการสงครามนั้น อาจทำให้สงครามเกิดเร็วขึ้น แต่สงครามก็อาจเกิดช้าลงได้ เนื่องจากความพยายามที่จะใช้อำนาจที่เหนือกว่าเพื่อความได้เปรียบในสงคราม สงครามจะไม่เกิดขึ้นโดยอุบัติเหตุและการเข้าใจผิด แต่จะขึ้นอยู่กับสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความรู้สึกนึกคิดของชนในชาติ ที่คิดว่าตนเองมีกำลังเข้มแข็งที่จะเอาชนะคู่ต่อสู้ได้”

การพิจารณาความรู้สึกนึกคิดของคู่สงครามเป็นเรื่องที่สำคัญมาก โดยการหลงหรือการทำให้คู่สงครามหลงผิด การหลงให้คู่สงครามคิดว่าไม่ใช่ผลประโยชน์ของตน การหลงให้คู่สงครามไม่ให้กระทำตามหนทางปฏิบัตินั้น ๆ นับว่าเป็นศิลปะสูงสุดของการทหารและการทูต นั่นก็คือ การเอาชนะโดยไม่ต้องทำการรบ แต่ยุทธศาสตร์นี้จะสำเร็จก็ต่อเมื่อคู่สงครามมีความไม่รู้เท่าทัน ดังนั้น องค์ประกอบที่สำคัญของสงครามคือความเข้าใจที่จะปฏิบัติ หรือการหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติ การพิจารณาความเข้าใจหรือ ความรู้สึกนึกคิดจึงมีความสำคัญเทียบเท่ากับการพัฒนาขีดความสามารถ ซึ่งทั้ง 2 ส่วนนี้ จะต้องเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ในฉบับต่อไป จะได้กล่าวถึงภาพลักษณ์ของสงครามในเรื่องของความเป็นรูปธรรมกับนามธรรม การเอาชนะสงครามด้วยการรบกับการเอาชนะสงครามด้วยการเตรียมกำลัง การเปรียบเทียบวาทะกรรมระหว่างการได้รับชัยชนะกับการไม่พ่ายแพ้ และการเอาชนะสงครามโดยการรบกับการไม่ต้องสู้รบ เพื่อสร้างความเข้าใจในภาพลักษณ์ของสงครามให้มากยิ่งขึ้น

(โปรดติดตามต่อฉบับหน้า)

อ้างอิง

- วารสารการสงครามทางอากาศ ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 ก.ค. - ก.ย. 47



สงครามอาหรับ - อิสราเอล ปี 1967 (สงคราม 6 วัน)

น.อ.คณาธิป วงษ์ประเสริฐ นายทหารการสงครามทางอากาศ

สงคราม 6 วัน เป็นสงครามระหว่างชาติอาหรับกับอิสราเอล มีชื่อเรียกอีกหลายชื่อคือ สงครามอาหรับ - อิสราเอล ปี 1967, สงครามอาหรับ - อิสราเอลครั้งที่ 3, สงครามเดือนมิถุนายน ชาติอาหรับ 3 ชาติที่เป็นเพื่อนบ้านของอิสราเอลคือ อียิปต์, จอร์แดน และซีเรีย และยังมีชาติอาหรับอื่น ๆ อีกที่ร่วมถล่มอิสราเอลในคราวนี้ ทั้งที่สหประชาชาติมาร่วมและที่สนับสนุนทางการเงินคือ อิรัก, ซาอุดีอาระเบีย, คูเวต และอัลจีเรีย ซึ่งสงครามดังกล่าวมีสาเหตุใหญ่ ๆ มาจากการอ้างสิทธิในการครอบครองดินแดน ความขัดแย้งที่กล่าวมากลายเป็นชนวนสงครามที่ยาวนานนับครั้งใหญ่ได้ 4 ครั้ง และครั้งย่อย ๆ อีกมากมายสืบมาจนถึงปัจจุบัน แต่ครั้งที่น่าความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดของกลุ่มชาติอาหรับได้แก่การทำสงครามยิว - อาหรับ ครั้งที่ 3 ปี 1967 ซึ่งเป็นการใช้เวลาเพียงแค่ 6 วัน แต่นำความสูญเสียอย่างมากมา อันเกิดจากการใช้กำลังทางอากาศของอิสราเอล ซึ่งมีมุมมองต่าง ๆ ที่น่าสนใจมากมายใน การที่จะนำประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติการต่าง ๆ ของกองทัพไทย แต่ก่อนหน้านั้นเราควรเข้าใจถึงสาเหตุและต้นเหตุของความขัดแย้งดังกล่าวก่อนเพื่อจะได้เข้าใจถึงภูมิหลังว่าความขัดแย้งระหว่างกลุ่มชาติอาหรับและอิสราเอลเกิดขึ้นมาได้อย่างไร ทำไมต้องทำสงครามกัน และทำสงครามกันไปเพื่ออะไรก่อนหน้าจะกล่าวถึง สงครามยิว - อาหรับ ครั้งที่ 3 นั้น ขอย่อมนำให้เห็นถึงสงครามใหญ่ ๆ ระหว่างชาติอาหรับกับอิสราเอลว่า ในแต่ละครั้งที่เกิดขึ้นมีเหตุการณ์และผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้คุณผู้อ่านเข้าใจถึงสงครามระหว่างชาติอาหรับกับอิสราเอลได้ดียิ่งขึ้น

สงครามยิว - อาหรับ

สงครามยิว - อาหรับ ครั้งที่ 1 ปี 1948

วันที่ 14 พ.ย. 1948 ยิวประกาศความเป็นชาติโดยจัดตั้งรัฐอิสราเอล สร้างความไม่พอใจให้กับชาวอาหรับอีก 2 วัน ต่อมา กองทัพอาหรับ 6 ประเทศ ได้แก่ อียิปต์ (ผู้นำ) ซีเรีย เลบานอน จอร์แดน อิรักและซาอุดีอาระเบีย เข้าโจมตีอิสราเอล สงครามครั้งนี้อิสราเอลเป็นฝ่ายชนะ ยึดดินแดนได้มากกว่าที่สหประชาชาติให้ และถือว่าเป็นสงครามเพื่ออิสรภาพของชาวยิว แต่ฝ่ายอาหรับสามารถยึดกรุงเยรูซาเลมฝั่งตะวันตกและเขตเวสแบงก์ได้



สงครามยิว - อาหรับ ครั้งที่ 2 ปี 1956

อิสราเอลเป็นฝ่ายโจมตีอียิปต์ เพราะอียิปต์ได้เสริมกำลังเพื่อล้อมลำอิสราเอลอย่างเพียงพอ อีกทั้งยังยึดคลองสุเอซแต่เพียงผู้เดียว สงครามครั้งนี้อังกฤษและฝรั่งเศสเข้าแทรกแซงเพราะไม่พอใจที่อียิปต์ยึดครองคลองสุเอซ และยังสร้างความวุ่นวายต่อไปอีกคือ รัสเซียยื่นคำขาดต้องการให้อังกฤษกับฝรั่งเศสถอนตัว ซึ่งอเมริกาเห็นด้วยกับรัสเซีย เรียกสงครามครั้งนี้ว่า “วิกฤตการณ์คลองสุเอซ” ผลคือ อิสราเอล อังกฤษ ฝรั่งเศสถอนตัวออกจากดินแดนอียิปต์ อิสราเอลได้ผลประโยชน์คือ สิทธิในการใช้น่านน้ำอากาบาดังเดิม และได้รับความคุ้มครองในฉนวนกาซ่าจากกองกำลังสหประชาชาติ



สงครามยิว - อาหรับ ครั้งที่ 3 ปี 1967

อียิปต์ปิดอ่าวอากาบ่า ห้ามไม่ให้เรือสินค้าของอิสราเอลผ่าน สร้างความเสียหายให้กับเศรษฐกิจอิสราเอล อียิปต์ร้องให้กองกำลังสหประชาชาติถอนกำลังจากฉนวนกาซ่าและพรมแดนระหว่างอียิปต์กับอิสราเอล เมื่อกองกำลังสหประชาชาติถอนตัว กองทัพอียิปต์เคลื่อนพลเข้ามาแทนที่เข้ายึดฉนวนกาซ่า สงครามจึงเกิดขึ้นในวันที่ 5 มิถุนายน 1967 สงคราม กินเวลาเพียง 6 วัน ครั้งนี้อิสราเอลยึดดินแดนอาหรับได้มากมาย เช่น ฉนวนกาซ่า คาบสมุทรไซนาย ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำจอร์แดนหรือเขตเวสต์แบงก์ทั้งหมด และยึดเยรูซาเลมกลับมาได้ อีกทั้งยังยึดที่ราบสูงโกลานของซีเรียได้อีกด้วย ทำให้ดินแดนของอิสราเอลขยายตัวออกไปถึง 4 เท่า นับว่าเป็นความสูญเสียมากที่สุดของชาติอาหรับ เรียกสงครามครั้งนี้ว่า “สงคราม 6 วัน”



สงครามยิว - อาหาร ครั้งที่ 4 ปี 1973

ฝ่ายอาหรับเริ่มบุกใน “วันยมคิเปอร์” ซึ่งเป็นวันหยุดงานของชาวยิว ฝ่ายอาหรับนำโดยอียิปต์รุกข้ามคลองสุเอซ ขณะที่ซีเรียบุกทางเหนือ การบุกอย่างรวดเร็วแบบศึกสองด้านนี้เพราะการได้เปรียบบนโต๊ะประชุมที่มีการเจรจากันก่อนหน้านี้, กลัวอิสราเอลจะเริ่มสงครามก่อนเพราะต้องแก้แค้นที่ถูกโจมตีครั้งใหญ่ถึง 3 ครั้ง, ต้องการที่ดินแดนที่เสียไปคืนมาอย่างรวดเร็ว, ชาตอาหรับต้องการล้างอายในสงครามครั้งที่ผ่าน ๆ มา ในครั้งแรกอิสราเอลเป็นฝ่ายถอย แต่ก็สามารถตีโต้อาหรับกลับไปทั้งสองด้าน และยังสามารถยึดฝั่งตะวันออกของคลองสุเอซไว้ได้อีก สงครามครั้งนี้เกิดความวุ่นวายไปทั่วโลก อเมริกาเข้าช่วยฝ่ายอิสราเอล รัสเซียเข้าช่วยอาหรับ อาหารใช้น้ำมันเป็นเครื่องต่อรอง เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันไปทั่วโลก การปะทะกันเป็นไปอย่างรุนแรงจนจะกลายเป็นสงครามนิวเคลียร์ สหประชาชาติส่งทหารเข้ามาระงับเหตุ ทั้งสองฝ่ายจึงลงนามหยุดยิง



จุดเริ่มต้นของความขัดแย้งระหว่าง ชาวยิว - อาหรับ

หากจะเริ่มต้นอธิบายเหตุการณ์ความขัดแย้งของชนชาติยิว และกลุ่มชาวมุสลิม คงต้องอธิบายย้อนยาวไปจนถึงยุคของ “สงครามครูเสด” หรือ สงครามไม้กางเขน ซึ่งเป็นสงครามศาสนาที่กินเวลายาวนานที่สุดในประวัติศาสตร์โลก โดยการจะอธิบายปมความขัดแย้งทั้งหมดในปัจจุบันต้องเริ่มที่ต้นเหตุของปัญหา ซึ่งก็คือการแย่งชิงนครศักดิ์สิทธิ์ “เยรูซาเล็ม” นั่นเอง



ในโลกของเรานั้น ศาสนา ที่มีคนนับถือมากที่สุดในโลกก็คือ “ศาสนาเอบราฮัม (Abrahamic religion)” หรือ ศาสนาที่นับถือพระเจ้าพระองค์เดียวกัน ซึ่งหลัก ๆ คือ ศาสนาใหญ่ 3 ศาสนา ได้แก่ ศาสนายูดาห์ (ยิว), ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม โดยในปัจจุบันศาสนาเอบราฮัม มีผู้นับถือรวมกันกว่า 3.8 พันล้านคน ถือว่าเป็นศาสนาที่มีประชากรโลกนับถือมากที่สุดและเนื่องด้วยมีรากเหง้าเดียวกันของทั้ง 3 ศาสนา นี้มันเอง ที่ทำให้กรุงเยรูซาเล็ม ซึ่งเป็นนครศักดิ์สิทธิ์โบราณ กลายเป็นชนวนเหตุแห่งความขัดแย้งระหว่างศาสนายูดาห์ คริสต์ กับ ศาสนาอิสลาม



นครเยรูซาเล็ม นับได้ว่าเป็นหนึ่งในเมืองที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดในโลก คือ มีอายุมากกว่า 3,000 ปี มีประวัติศาสตร์เป็นศูนย์กลางทางการเมืองและศาสนามายาวนาน ถือเป็นเมืองที่มีความสำคัญต่อรากเหง้าวัฒนธรรมและศาสนาของหลายชนชาติ เคยถูกปกครองโดยหลายอาณาจักร หลายชนชาติ นับตั้งแต่ อียิปต์ ยิว เบบิโลน เปอร์เซีย อหรับ โรมัน ออตโตมัน อังกฤษ จนถึงอิสราเอลในปัจจุบัน ในแง่มุมทางการเมืองและศาสนานั้น ต้องอธิบายว่ากรุงเยรูซาเล็มเป็นเมืองที่มีความสำคัญทางการเมืองเนื่องจากเป็นเมืองที่มีความสำคัญทางศาสนาและวัฒนธรรม กล่าวคือ ในยุคที่นครเยรูซาเล็มมีความสำคัญจนกลายเป็นรากเหง้าแห่งความขัดแย้งระหว่างศาสนาจนเกิดเป็นสงครามครูเสดนั้น เนื่องจากความสำคัญในเชิงศาสนาและความเชื่อ

ดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้นว่า ศาสนาเอบราฮัม ทั้ง 3 ล้วนแต่ให้ความสำคัญกับนครเยรูซาเล็มเป็นอย่างมาก โดยศาสนายูดาห์ของชาวยิวนั้น ถือกำเนิดขึ้นที่นครเยรูซาเล็มแห่งนี้ สำหรับศาสนาคริสต์ พระเยซูคริสต์ ได้ถูกตรึงกางเขนและฝังพระศพไว้ที่เมืองจูเดอี (Judee) ซึ่งอยู่ในนครเยรูซาเล็ม ส่วนศาสนาอิสลามก็เชื่อว่านครเยรูซาเล็มแห่งนี้เป็นสถานที่ซึ่งพระศาสดามุฮัมมัดเสด็จขึ้นสู่สวรรค์เช่นกัน นอกจากนั้นนครเยรูซาเล็มยังเป็นที่ตั้งของสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่สุดของทั้ง 3 ศาสนาอีกด้วย เช่น โดมทองแห่งเยรูซาเล็ม (Dome of the rock) ซึ่งเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่สุดของศาสนายูดาห์ของยิว และอิสลามร่วมกัน โดยชาวยิวเชื่อว่าโดมแห่งนี้สร้างขึ้นทับพื้นที่วิหารที่กษัตริย์โซโลมอนแห่งอิบรูสร้างไว้ในเยรูซาเล็มซึ่งถูกโรมันทำลาย นับเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่สุดของศาสนายูดาห์ของยิว ส่วนชาวมุสลิมเชื่อว่าเป็นสถานที่ซึ่งศาสดามุฮัมมัดเสด็จขึ้นสู่สวรรค์และได้สร้างโดมแห่งนี้ขึ้นในช่วงที่อิสลามครอบครองเยรูซาเล็มช่วง ค.ศ.685 - 691 นับว่าเป็นสิ่งก่อสร้างของศาสนาอิสลามที่เก่าแก่ที่สุดในโลก



นอกจากโดมทองแห่งเยรูซาเล็มแล้ว ยังมีกำแพงร้องไห้ หรือ Wailing Wall ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญและศักดิ์สิทธิ์ของชาวยิวอีกด้วย โดยกำแพงแห่งนี้เป็นที่รำลึกถึงการที่วัดแห่งโซโลมอน (ที่กล่าวไว้ว่าถูกทำลายและสร้างทับด้วยโดมทองแห่งเยรูซาเล็ม ในข้างต้น) ถูกจักรวรรดิโรมันทำลาย ชาวยิวที่มาที่กำแพงแห่งนี้มักจะร้องไห้หลังน้ำตาให้กับอดีตของการสูญเสีย อาณาจักร แผ่นดิน และศาสนาของชนชาติตนเอง ที่กล่าวมานี้เองที่ทำให้เยรูซาเล็มเป็นต้นเหตุแห่งความขัดแย้งหลักของชาวยิว และชาวมุสลิมมาหลายศตวรรษ



นครเยรูซาเล็มซึ่งเป็นดินแดนที่เป็นศูนย์กลางของชาวยิว ซึ่งถูกบุกรุกหลายครั้งจากทั้งอียิปต์ และอาณาจักรไบแซนไทน์ (กรีก) ทำให้ชาวยิวในดินแดนเยรูซาเล็ม (อิสราเอล) ถูกสังหารและต้องกระจัดกระจายออกไปจากถิ่นฐานเดิมของตนเองนานหลายศตวรรษ โดยชาวยิวได้กระจัดกระจายไปตั้งถิ่นฐานอยู่ทั่วโลกทั้งในยุโรป แอฟริกา เอเชีย แหลมอาร์เบีย และอเมริกาในยุคหลัง ๆ แต่ชาวยิวก็เป็นชนชาติที่มีความเก่าแก่และยึดถือเรื่องศาสนาวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของชนชาติตนเองเสมอ จุดนี้เองที่ทำให้มีการก่อตั้งองค์กรไซออนิสต์ขึ้น

“ขบวนการไซออนิสต์” คือ องค์กรของชาวยิวที่มีแนวคิดในเรื่องของความเชื่อและความมุ่งมั่นที่จะสถาปนารัฐของชาวยิวขึ้นอีกครั้งในดินแดนอิสราเอล (Eretz of Israel หรือดินแดนปาเลสไตน์) ซึ่งมีแนวคิดมาจากความเชื่อเดิมที่ว่า “เมื่อใดที่ชาวยิว กลับมาครอบครองถิ่นเดิม ความเจริญรุ่งเรืองเช่นในยุคกษัตริย์เดวิด (ราชอาณาจักรอิสราเอล) จะกลับคืนมาสู่ชาวยิว” และแนวคิดนี้ได้พัฒนาและถูกสนับสนุนมากขึ้นเรื่อย ๆ ในหมู่ชาวยิวที่กระจายอยู่ทั่วโลก



สำหรับขบวนการไซออนิสต์ยุคใหม่นั้นเริ่มต้นขึ้นในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 โดยธีโอดอร์ เฮิร์ซ (Theodore Harzl) ซึ่งริเริ่มพัฒนาแผนการก่อตั้งรัฐอิสระเหนือดินแดนปาเลสไตน์ (ดินแดน Eretz of Israel ในยุคก่อตั้งประเทศอิสราเอลตั้งแต่ปี 632 ประชาชนส่วนใหญ่ในดินแดนนี้คือชาวปาเลสไตน์ ในยุคปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 ดินแดนเหล่านี้อยู่ภายใต้อิทธิพลของสหราชอาณาจักร) ต่อมาแผนการกลับสู่ดินแดนอิสราเอลของชาวยิวก็ได้รับการสนับสนุนจากอังกฤษ ภายใต้สนธิสัญญา บอลโฟร์ (Baifour Declaration) ในปี ค.ศ.1917 (หลังสงครามโลกครั้งที่ 1) โดยมีเงื่อนไขว่าการก่อตั้งรัฐของชาวยิวจะต้องไม่ทำให้ประชาชนที่มีเชื้อชาวยิวในพื้นที่ Eretz of Israel เสียสิทธิ์ในการครอบครองและอยู่อาศัย

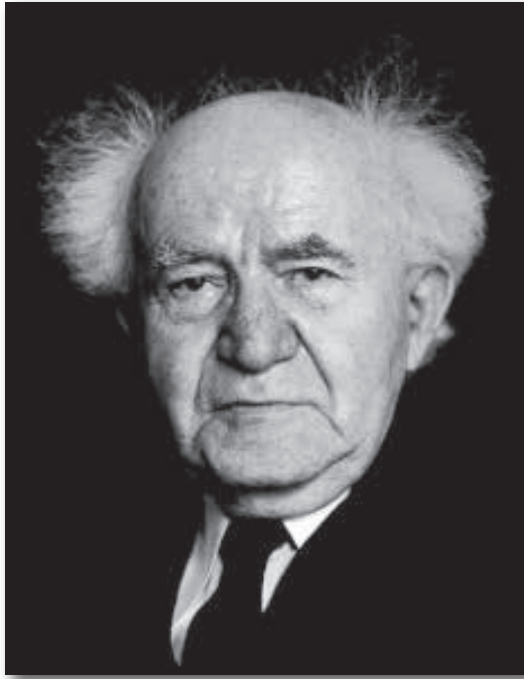




ต่อมาในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ปี 1939 - 1945 ชาวยิวในยุโรปโดยเฉพาะในเขตที่ถูกนาซีเยอรมันยึดครอง ได้ถูกสังหาร ล้างเผ่าพันธุ์ และทำร้ายอย่างทารุณโหดเหี้ยม แต่ทั้งนี้ชาวยิวที่กระจายอยู่ทั่วโลกก็ได้เข้าร่วมกับกองทัพสัมพันธมิตรในการสู้รบกับฝ่ายอักษะในสมรภูมิต่อสงครามโลกครั้งที่ 2 นี้ อีกทั้งชาวยิวเป็นชนชาติที่มีทุนทรัพย์และความรู้สูงจึงมีอิทธิพลในชาติมหาอำนาจหลายประเทศเช่น อเมริกา และยุโรป หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ยุติการ จัดตั้งประเทศอิสราเอลจึงได้รับการสนับสนุนจากประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกา



โดยในปี 1947 สหประชาชาติได้มีมติแบ่งดินแดนปาเลสไตน์ให้กับชาวยิว รวมทั้งแบ่งเอาดินแดนบางส่วน ของอียิปต์และซีเรียให้กับชาวยิวด้วย ซึ่งการลงมติดังกล่าวไม่ได้มีการขอความเห็นชอบจากชาวปาเลสไตน์ที่อยู่ใน ดินแดนดังกล่าวเลย และในวันที่ 14 พฤษภาคม 1948 ก็มีการประกาศจัดตั้งรัฐยิวขึ้นบนดินแดนปาเลสไตน์อย่างเป็นทางการโดยมีเดวิด เบนกูเรียน (David Ben-Gurion) เป็นผู้นำคนแรก โดยใช้ชื่อว่า “ประเทศอิสราเอล” ทำให้ อิสราเอลเกิดเป็นประเทศบนแผนที่โลก ทั้งที่ก่อนหน้านี้ชาวยิวไม่มีแผ่นดินที่ตนเองครอบครองเลย



เดวิด เบนกูเรียน นายกรัฐมนตรีคนแรกของประเทศอิสราเอล

แน่นอนว่าการก่อตั้งประเทศอิสราเอลนี้ถูกสนับสนุนโดยคนกลุ่มเดียว คือ ได้รับความเห็นชอบจากสหประชาชาติ หากแต่ดินแดนที่ก่อตั้งประเทศอิสราเอลนั้นมีผู้อยู่อาศัยคือชาวปาเลสไตน์ อีกทั้งดินแดนบางส่วนยังถูกสหประชาชาติขอแบ่งมาจากอียิปต์ และซีเรีย จึงยิ่งเป็นการสร้างความไม่พอใจให้กับชาวอาหรับโดยเฉพาะชาวปาเลสไตน์ เพราะนี่คือการรุกรานดินแดนของพวกเขาโดยที่พวกเขาไม่มีโอกาสตอบโต้เลย การกระทำที่ไร้ความเป็นธรรมของที่ประชุมสหประชาชาติในครั้งนั้น จึงถือเป็นต้นเหตุของความขัดแย้ง ความรุนแรงที่ยาวนานในดินแดน Eretz of Israel หรือดินแดนปาเลสไตน์จนถึงปัจจุบัน

ถึงตอนนี้ท่านผู้อ่านคงได้ทราบถึงสงครามระหว่างชาติอาหรับกับอิสราเอลว่าสงครามดังกล่าวมีสาเหตุใหญ่ ๆ มาจากการอ้างสิทธิในการครอบครองดินแดน ความขัดแย้งที่กล่าวมากลายเป็นชนวนสงครามที่ยาวนานนับครั้งใหญ่ได้ 4 ครั้ง และครั้งย่อย ๆ อีกหลายครั้งนั้น มีภูมิหลังว่าความขัดแย้งระหว่างกลุ่มชาติอาหรับและอิสราเอลเกิดขึ้นมาได้อย่างไร ทำไมต้องทำสงครามกัน และทำสงครามกันไปเพื่ออะไร ซึ่งคงทำให้ท่านผู้อ่านทราบถึงสาเหตุของความขัดแย้งที่เกิดขึ้น และเหตุการณ์ที่ผ่านมาเป็นอย่างดี ในฉบับหน้าจะกล่าวถึงการเริ่มต้นของในสงคราม 6 วัน ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร มีการปฏิบัติการอย่างไรในสงครามครั้งนี้บ้าง และบทเรียนต่าง ๆ ที่เราจะสามารถประยุกต์มาใช้ในการปฏิบัติการของกองทัพไทยได้อย่างไร ขอขอบคุณท่านผู้อ่านทุกท่านและพบกันใหม่ในฉบับหน้าครับ

อ้างอิง

Straits of Tiran - Wikipedia, the free encyclopedia

http://en.wikipedia.org/wiki/Straits_of_Tiran

http://en.wikipedia.org/wiki/Jordan_River

http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Focus

http://en.wikipedia.org/wiki/Battle_of_Abu-Ageila_%281967%29

http://en.wikipedia.org/wiki/Six-Day_War

<http://www.sixdaywar.org/war.asp>

<http://topicstock.pantip.com/library/topicstock/2007/06/K5478136/K5478136.html>

http://www.israeli-weapons.com/history/six_day_war/sixdaywar.html

<http://joshuapundit.blogspot.com/2013/06/the-anniversary-of-one-of-g-ds-miracles.html>

นันทนา เตชะวณิชย์. ประวัติศาสตร์ตะวันออกกลางสมัยใหม่ = History of the modern Middle East : HI 495. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2550.

ประวัติศาสตร์ตะวันออกกลาง = History of the Middle East : HI 395. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2551.



การพัฒนาเครื่องบินรบยุคที่ 5 ของจีน Shenyang J-31 Stealth Fighter

บทบาท	Stealth Multirole Fighter Aircraft
ต้นกำเนิด	People Republic's of China
ผู้สร้าง	Shenyang Aircraft Corporation
ผู้ออกแบบ	Shenyang Aircraft Corporation
บินเที่ยวแรก	31 ตุลาคม 2555
กำหนดเปิดตัว	ราวปี 2561 - 2562
สถานะ	ยังอยู่ระหว่างทดสอบ
จำนวนสร้าง	ต้นแบบ 1 เครื่อง

Shenyang J-31 (หรือ FC-31 หรือเครื่องบินขับไล่เนกประสงค์ยุคที่ 5) รู้จักกันในชื่อ “Gyrfaloon” หรือ “Falcon Hawk” โดยมีหน่วยทหารบางหน่วยที่สนใจใช้เป็นเครื่องบินขับไล่ไอพ่นยุคที่ 5 ขนาดกลาง 2 เครื่องยนต์ ปัจจุบันอยู่ภายใต้การพัฒนาของบริษัท Shenyang Aircraft Corporation และยังคงเรียกกันว่า “F-60” หรือ “J-21 Snow Owl”

ภาพต่าง ๆ และคลิปวิดีโอของสมรรถนะเครื่องบินต้นแบบ F-60 ได้ถูกนำมาเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ตเมื่อเดือนกันยายน 2011 พอถึงเดือนมิถุนายน 2012 เริ่มถูกเผยแพร่ต่อไปในอินเทอร์เน็ตที่อาจจะเป็นเครื่องบินต้นแบบ F-60 ที่ถูกหุ้มห่ออย่างมิดชิด และขนย้ายไปตามไฮเวย์ มีฉายาว่า “Zongzi Plane” ในหมู่ชาวจีน แม้จะมีความสงสัยว่าอาจเป็น L-15 Training Aircraft ภาพต่าง ๆ ของเครื่องบินที่ประกอบเรียบร้อยแล้ว จอดอยู่บนสนามบินถูกเผยแพร่ออกมาเมื่อวันที่ 15 - 16 กันยายน 2555 F-60 มีรายงานว่า เป็นแบบเครื่องบินสำหรับส่งออก แต่ J-31 เป็นเครื่องบินแบบเฉพาะสำหรับประจำการในกองทัพจีน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบินของจีน Xu Yongling เรียก J-31 รุ่นส่งออกนี้ว่า “low-end generation war plane”



Shenyang J-31 Stealth Fighter

Shenyang J-31 Stealth Fighter อาจจะเป็นคู่แข่งกับ J-20 Stealth Fighter หรือไม่ และยังไม่ทราบว่า J-31 จะเป็นเครื่องบินขับไล่ที่ประจำการในกองทัพอากาศจีน หรือจะเป็นเครื่องบินที่ประจำการบนเรือบรรทุกเครื่องบิน Liaoning ซึ่งเป็นเรือบรรทุกเครื่องบินในอนาคตของกองทัพเรือจีน

หัวหน้าคณะผู้ออกแบบ J-31 Sun Cong กล่าวว่า “เขาหวังว่าเครื่องบินจะสามารถดำเนินรอยตาม J-15 ของเขาในการเป็นเครื่องบินประจำเรือบรรทุกเครื่องบินของจีน” ข่าวจากวงการอุตสาหกรรมแจ้งว่า การพัฒนา J-31 ได้รับการจัดการโดย PLAAF โดยไม่มีข้อมูลในแผนงาน หมายถึงแผนของกองทัพอากาศที่จะใช้เป็นเครื่องบินแบบ ล่องหน (Stealth Fighters) ทั้งสองแบบ ในภารกิจที่แตกต่างกัน เหมือนกับกองทัพอากาศสหรัฐฯ ที่มีทั้ง F-22 Raptor และ F-35 Lightning II และ J-20 ที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า อาจถูกใช้งานส่วนใหญ่เป็นเครื่องบินรบประชิดตัว (dogfight) ที่ระยะสูงส่วน J-31 จะปฏิบัติการกิจที่ระยะสูงปานกลาง และระยะต่ำได้ดีกว่า (นอกเหนือจากการรบ อากาศสู่อากาศ) รวมทั้งการสนับสนุนโดยใกล้ชิด (close air support) การสกัดกั้นทางอากาศ (air interdiction) การทิ้งระเบิดทางอากาศ (aerial bombing) และกดดันการต่อต้านทางอากาศของข้าศึก (suppression of enemy air defense)



Shenyang J-31 Stealth Fighter

วันที่ 30 ธันวาคม 2556 บริษัท Sina Corp. รายงานว่า J-31 จะได้รับการออกแบบให้มีความสามารถในการโจมตีภาคพื้นดิน ทำหน้าที่เครื่องบินทิ้งระเบิดทางยุทธวิธี ล่องหนได้ สามารถเติมเต็มช่องว่างในการสนับสนุน โดยใกล้ชิดของจีนระหว่าง Xian JH-7 กับ Xian H-6 เครื่องบินทิ้งระเบิดทางยุทธศาสตร์ที่มีราคาแพงมาก PLAAF

ยังใช้งาน Sukhoi Su-30MK2 ในภารกิจนี้ แต่เรดาร์ยังสามารถตรวจจับได้ การทำให้ J-31 ลดความสามารถในการเป็นเครื่องบินขับไล่ จะสามารถเพิ่มพิสัยบิน น้ำหนักบรรทุก และประสิทธิภาพทางล่องหนเพิ่มขึ้น

ระหว่าง Sukhoi Airshow ผู้เชี่ยวชาญทางทหารกล่าวว่า J-31 จะใช้ประจำการทั้งในกองทัพจีนและส่งออกให้ลูกค้าต่างประเทศ นานาประเทศรู้จักกันในชื่อ FC-31 และมีความตั้งใจจะให้แข่งขันกับ F-35 ของอเมริกัน และ Sukhoi SU-35 ของรัสเซีย ความเป็นไปได้ในการส่งออกจะมีการสำรวจอีกครั้ง เมื่อเครื่องยนต์ที่จะติดตั้งมีการออกแบบมาให้มีกำลังเพียงพอและเชื่อถือได้ คาดว่ากองทัพจีนจะใช้ J-20 เป็นเครื่องบินขับไล่ และ J-31 จะใช้เป็นเครื่องบินทิ้งระเบิดทางยุทธวิธีและกองทัพเรือจีนจะใช้ J-31 สำหรับลงบนเรือบรรทุกเครื่องบินทำหน้าที่เครื่องบินขับไล่ทดแทน J-15 จากนิตยสาร Janes มีรายงานว่าปากีสถานวางแผนจะจัดซื้อ 30 - 40 เครื่อง



J-15



J-20

นัยยะทางยุทธศาสตร์

การปรากฏตัวของ J-31 ทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปได้ในการแข่งขันกันสะสมอาวุธในเอเชีย และเพื่อนบ้านของจีนบางประเทศอาจคิดที่จะซื้อ F-35 ของอเมริกันหรือซื้อเครื่องบินยุคที่ 5 ของจีนที่พัฒนาแล้ว



F-35



SU-35

แบบย่อส่วนขนาด ¼ ของ J-31 ถูกนำมาแสดงในงาน China International Aviation & Aerospace Exhibition 2012 (งานแสดงการบินของจีน) เป็นนัยว่าเป็นความต้องการที่จะเสนอเครื่องบินนี้สำหรับการส่งออก อันเป็นทางเลือกสำหรับประเทศ เหล่านั้นที่ไม่สามารถจัดซื้อ F-35 ได้ Stephen Biddle จากคณะกรรมการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (Council for Foreign Relations) คาดการณ์ว่าการออกแบบ J-31 มีความประสงค์เพื่อใช้ในประเทศ การส่งออกจึงเป็นเป้าหมายรอง ประธานบริษัท AVIC Lin Zuoming ยืนยันว่าบริษัทของเขาตั้งใจจะเสนอ J-31 ในการส่งออกแก่ประเทศที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ซื้อ F-35 ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาวในการเสนอขายเครื่องบินขับไล่มาแข่งกับ F-35

วงการอุตสาหกรรมทางทหารของสหรัฐฯ เชื่อว่าเมื่อ J-31 เข้าประจำการแล้ว จะเป็นการแข่งขันกันโดยอัตโนมัติกับเครื่องบินขับไล่ยุคที่ 4 ที่ยังประจำการอยู่เช่น F-15 Eagle, F-16 Falcon และ F/A-18 Superhornet พวกเขาคาดว่า ความสามารถของ J-31 เมื่อเทียบกับเครื่องบินขับไล่รุ่นล่าสุดเช่น F-22 และ F-35 ของอเมริกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเช่น ระบบอาวุธ คุณภาพของนักบิน ความสามารถของระบบเรดาร์และระบบตรวจจับอื่น ๆ



F/A-18E Superhornet



F-22 Raptor

ขณะที่ J-31 ถูกโน้มน้าวให้เป็นคู่แข่งกับ F-35 ของอเมริกาในตลาดการส่งออก แต่อาจมีไม่กี่ประเทศที่สนใจหรือสามารถสั่งซื้อเครื่องบินที่มีเทคโนโลยีก้าวหน้าของจีนได้ สหรัฐอเมริกามีคำสั่งสร้าง F-35 ที่แน่นอนแล้วจากพันธมิตรในยุโรปและบางประเทศในเอเชียขึ้นอยู่กับการที่จีนจะสั่งซื้อ เพื่อสานต่อความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพกับสหรัฐฯ เกี่ยวกับสถานการณ์ทางทหารที่มีความขัดแย้งกันอยู่หลายฝ่าย อย่างไรก็ตาม จีนไม่มีพันธมิตรที่มีความสัมพันธ์ทางยุทธศาสตร์ที่ใกล้ชิดหรือมีความแข็งแกร่งทางด้านเศรษฐกิจ แม้ปากีสถานจะแสดงความสนใจ แต่ส่วนใหญ่ของประเทศอื่น ๆ ที่น่าจะมีความเป็นไปได้ก็ยังไม่สามารถสั่งซื้อล่วงหน้า หรืออาจเป็นเพราะราคาแพงเกินไป และหันไปหาผู้จัดหารายอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับอเมริกา แต่จีนมีความสัมพันธ์ทางทหารที่ใกล้ชิดดีพอกับประเทศอื่น ๆ ที่จะเพิ่มยอดขายบนข้อมูลที่สามารถรายงานร่วมกันได้กับการทหารของจีนความสามารถของ F-35 ขึ้นอยู่กับระบบที่ติดตั้งเพิ่มเติมขึ้นมา เช่น เครื่องมือตรวจจับ ระบบสื่อสารที่สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนในสนามรบ ไม่มีสัญญาณบอกว่า J-31 มีอุปกรณ์เหล่านั้น แต่ในอนาคตเมื่อมีการพัฒนาอุปกรณ์อื่น ๆ ก็จะสามารถที่จะส่งออกพร้อมกับลำตัวของเครื่องบินได้ เมื่อมีความต้องการและการสั่งสร้างในอนาคต

การบินทดสอบ

เครื่องบินต้นแบบทำการทดลองขับเคลื่อนบนพื้นดินด้วยความเร็วสูงและลอยตัวระยะสั้น ๆ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2555 เครื่องต้นแบบหมายเลข 31001 บินทดสอบเที่ยวแรก ติดตามด้วย J-11 อีก 2 เครื่องในการบินทดสอบ 10 นาที ด้วยการวางฐานการบินทดสอบหมายเลข 31001 ถือว่าจีนเป็นชาติที่ 2 หลังปี 2534 ที่ผลิตเครื่องบินขับไล่ทางยุทธวิธีที่ทันสมัยขั้นสำเร็จ และมีการออกแบบเครื่องบินขับไล่ล่องหน 2 แบบ (J-31 และ J-20 Stealth Fighter) ในการทดสอบในเวลาไล่เลี่ยกัน เครื่องบินดำเนินการบินทดสอบที่จำกัดสภาพการบิน ข้อมูลส่วนใหญ่ของเที่ยวบินต่อมาเริ่มเปิดเผยในเดือนกุมภาพันธ์ 2013

ต้นเดือนเมษายน 2557 ภาพใหม่ ๆ ของ J-31 เริ่มปรากฏขึ้นในอินเทอร์เน็ต มีภาพหนึ่งที่บินด้วยเครื่องยนต์ใหม่ ดูคล้ายกับ WS-13 ที่ติดตั้งกับ JF-17 Thunder Fighter ของ PAF

ต้นเดือนพฤศจิกายน 2557 J-31 Fighter บินมาถึง Zhuhai China และเตรียมการเพื่อบินสาธิต เชื่อว่าเป็นการเปิดตัวต่อสาธารณชนใน Zhuhai Airshow 2557



Shenyang J-31 Stealth Fighter

J-11 Fighters

J-31 เปิดตัวต่อสาธารณชนในวันที่ 12 พฤศจิกายน 2014 ระหว่างการสาธิต J-31/FC-31 แสดงถึงการต่อสมรรถนะทางอากาศพลศาสตร์ เครื่องบินต้องใช้กำลังเครื่องยนต์มากและนักบินบังคับให้เครื่องบินรักษามุมปะทะได้ยากลำบากขณะเลี้ยวและการทำท่าทางอื่น ๆ ต้องจุดสันดาบท้ายเพื่อเพิ่มแรงขับ การบินนี้ทำเมื่อเครื่องบินเก็บฐานและแฟลป ไม่มีการติดตั้งอาวุธ (clean) และอาจจะลดประสิทธิภาพลงมากกว่านี้เมื่อมีการติดตั้งอาวุธต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม J-31 ได้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะทางอากาศพลศาสตร์อันเนื่องมาจากโครงสร้างภายนอกที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องบินต้นแบบ

การออกแบบ

J-31 เป็นเครื่องบินขับไล่ไอพ่น 2 เครื่องยนต์ขนาดกลางติดตั้งหางเสือเลี้ยว 2 หาง ลักษณะทั่วไปคล้ายกับเครื่องบินขับไล่ ยุคที่ 5 แบบอื่น ๆ เช่น Sukhoi T-50 มีลักษณะล่องหน เช่น ช่องรับอากาศเข้าเครื่องยนต์ลู่ไปด้านหลัง และไม่สามารถปรับทิศทางได้ Divertless supersonic inter (DSI) ปีกรูปสี่เหลี่ยมคางหมู (Trapezoidal Wings) ฝาครอบที่นั่งนักบินมี 2 ชั้น

J-31 ที่ลอกแบบมาจาก F-35 ซึ่งมีสองเครื่องยนต์ของสหรัฐฯ นั้นมีรูปร่างเล็กกว่าและคล่องตัวกว่า Chengdu J-20 Bill Sweetman วิเคราะห์ว่า จีนอาจได้แผนแบบและการพัฒนาของ F-35 ไป และที่คล้ายกับ F-35 คือ J-31 มีห้องบรรจุอาวุธภายในลำตัว 2 ห้อง ที่แต่ละห้องสามารถบรรจุทุกขีปนาวุธพิสัยปานกลางไปได้ 2 นัด มีจุดติดตั้งอาวุธหนัก 2 จุด และขนาดเบา 1 จุด บนปีกแต่ละข้าง ที่มากกว่า F-35 แต่ขาดคุณสมบัติ เช่น F-35 คือจุดติดตั้งปืนหรือกระเปาะรบกวนสัญญาณที่กลางลำตัวส่วนล่าง

Vladimie Barkovsky แห่ง Russian Aircraft Corporation MiG (เดิมชื่อ Mikoyan-Gurevich Design Bureau) แถลงว่า “แม้การออกแบบบางอย่างจะมีข้อด้อย แต่ J-31 ยังคงเป็นเครื่องบินที่ดี แม้จะมีรูปแบบเหมือนกับที่ใช้ในการออกแบบเครื่องบินขับไล่ในยุคที่ 5 ของสหรัฐฯ มันไม่ใช่การลอกแบบกันมา แต่เป็นการออกแบบที่ใช้ภูมิปัญญาเป็นอย่างดี” Barkovsky ยืนยันว่า เครื่องยนต์ของเครื่องบินต้นแบบ คือ Rd-93s หรือ Guizhou WS-13 ที่ติดตั้งกับ JF-17 เมื่อเร็ว ๆ นี้ ซึ่งมีขนาดและแรงขับเท่ากับ RD-93 ของรัสเซีย จีนกำลังพัฒนาเครื่องยนต์อีกแบบหนึ่งคือ WS-13A ที่มีแรงขับ 100 kN เพื่อใช้กับ J-31 Lin Zuoming ประธานบริษัท AVIC ของจีนกล่าวว่า เขาหวังที่จะนำเอาเครื่องยนต์ที่ผลิตในประเทศมาติดตั้งกับเครื่องบินขับไล่



Sukhoi T-50

JF-17 Thunder fighter

ขณะที่จีนสร้างความเชื่อมั่นในการผลิตเครื่องยนต์ใหม่ในประเทศที่น่าเชื่อถือมากกว่าและให้แรงขับมากกว่า ทำให้ J-31 บินได้เร็วกว่า J-20 ที่มีขนาดใหญ่กว่า พลอากาศโท Charles Davis แห่งกองทัพอากาศสหรัฐฯ กล่าวว่า ขณะที่เครื่องบินขับไล่ ยุคที่ 5 ของจีน อาจได้ข้อมูลจากโครงการ F-35 แต่ไม่สามารถเทียบเคียงกับเครื่องบินของอเมริกันได้เลย ไม่เหมือนกับ F-35 ที่ใช้ Fiber-Matstealth J-31 ใช้ระบบ Stealth coating

J-31 มีลำตัวที่แบนกว่า F-35 ซึ่งอาจมีประสิทธิภาพเหนือกว่า F-35 เพราะลำตัวที่แบนทำให้ห้องบรรจุอาวุธเล็กลง ความสั่นเปลืองเชื้อเพลิงที่ลดลงตาม ทำให้ความเร็วได้มากขึ้น เนื่องจากแรงต้านทางอากาศพลศาสตร์ลดลง

ความแตกต่างของเครื่องต้นแบบและเครื่องประจำการของ J-31

แบบย่อส่วนที่แสดงในงานแสดงการบินเปิดเผยให้เห็นแบบที่แตกต่างจากเครื่องต้นแบบ 31001 ที่บินไปแล้ว รวมทั้งห้องนักบินที่มีความสามารถในการล่องหนมากกว่า หมวกบินที่ติดตั้งในเครื่องบินยุคต่อไป จอแสดงภาพแบบใหม่ในห้องนักบิน EOTS และเครื่องยนต์ที่ให้แรงขับมากขึ้น

อนาคตการส่งออก

รัฐบาลปากีสถานเจรจากับรัฐบาลจีนที่จะซื้อ J-31 พร้อมทั้งอุปกรณ์ทางทหารอื่น ๆ รวมทั้งเรือดำน้ำและเฮลิคอปเตอร์โจมตีกองทัพอากาศปากีสถานต้องการสั่งซื้อประมาณ 30 - 40 เครื่อง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงจัดหาอาวุธสงคราม Rana Tanveer Hussain อ้างว่าเรื่องนี้กำลังเจรจากับตัวแทนรัฐบาลจีนในการซื้อ J-31 และยังคงกล่าวเสริมว่าปากีสถานยังสนใจเฮลิคอปเตอร์โจมตีของจีนแบบ CAIC Z-10 อีกด้วย



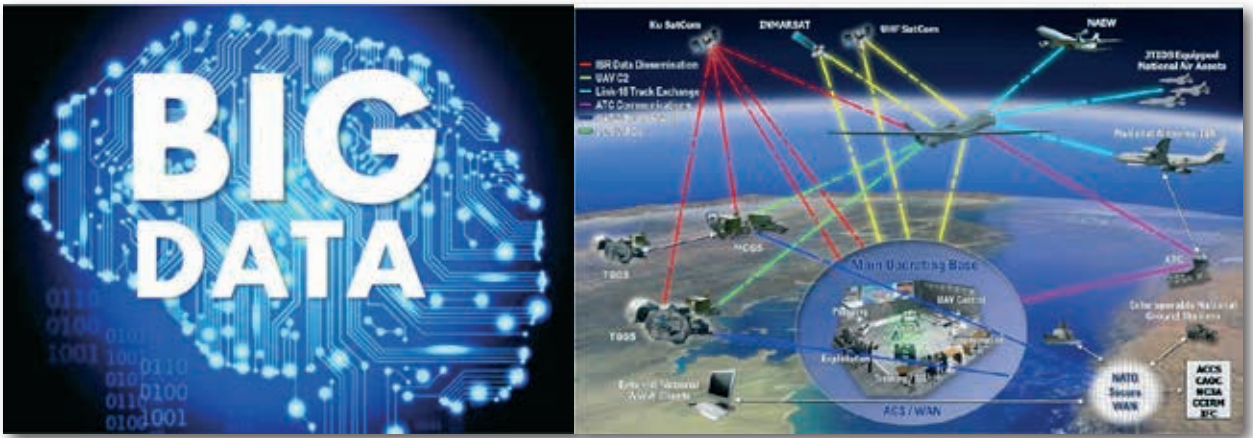
Shenyang J-31 Stealth Fighter

อ้างอิง

- นิตยสารแทงโก ฉบับที่ 277 หน้า 18 - 24

ข้อมูลมหาศาลกับกองทัพอากาศที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง Big Data and Network Centric Air Force

น.ท.สำราญ ขอบใจ รองหัวหน้ากองยุทธศาสตร์ ศูนย์การสงครามทางอากาศ

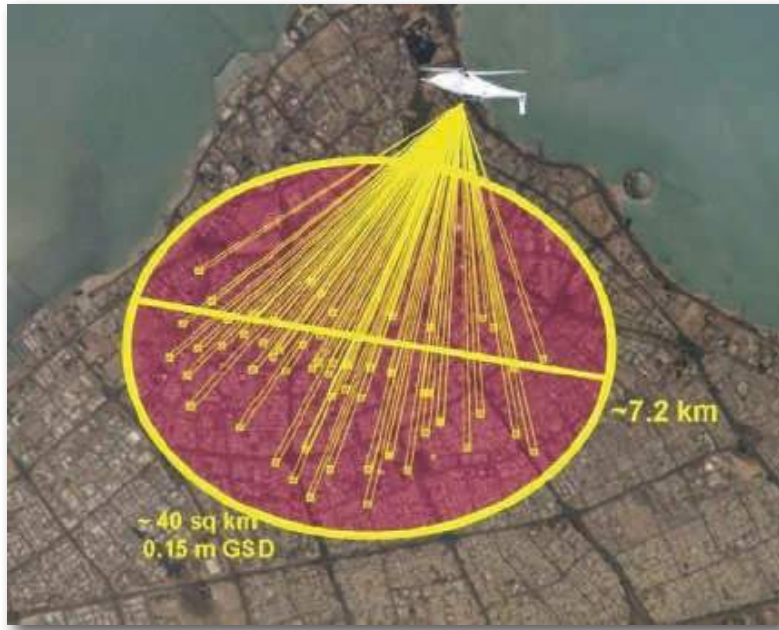


Big Data and Network Centric Air Force [1] [2]

ในวารสารการสงครามทางอากาศฉบับที่แล้ว ได้กล่าวถึงเรื่องความเกี่ยวข้องของ Big Data กับ Network Centric Air Force เป็นอย่างไรบ้างไปบางส่วน โดยยกตัวอย่างกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา ที่มีความเป็น Network Centric Air Force ระดับแนวหน้า ได้นำ Big Data มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการรู้เท่าทันสถานการณ์ (Situation Awareness) ในการปฏิบัติการต่าง ๆ ที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางได้อย่างประสบผลสำเร็จ รวดเร็ว และปรับตัวให้ทันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปของโลกได้ดีกว่าประเทศอื่น สำหรับหน่วยงานหลักที่ดำเนินการเรื่องนี้เป็นคือหน่วยงานด้าน C4ISR ของกองทัพ ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาต่อไปทั้งในเรื่องการปรับปรุงเครือข่ายรองรับการปฏิบัติงานในอนาคต ที่เรียกว่า JIE (Joint Information Environment) และเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเครือข่าย JIE กล่าวเลยไปถึงเครื่องบิน F-35 ที่ได้ ออกสถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) ของเครื่องบินให้สอดคล้องกับเครือข่าย JIE ด้วย รวมทั้งได้ยกตัวอย่างระบบตรวจจับ (Sensor) ประสิทธิภาพสูงระดับโลก ชื่อว่า ARGUS-IS (Autonomous Real-Time Ground Ubiquitous Surveillance Imaging System) ซึ่งใช้กับเครื่องบินไร้คนขับ MQ-Reaper ไปบางส่วนก็ต้องจบบทความไปก่อน เนื่องจากมีเนื้อหาจำกัด ซึ่งจะได้นำเสนอ ARGUS-IS ในฉบับนี้ต่อไปจนจบ เพราะเป็นระบบตรวจจับที่มีความสำคัญสำหรับงานด้านการข่าวกรองมาก จากนั้นจะขอแนะนำประเด็นเลย คือกล่าวถึงความเกี่ยวข้องของ Big Data กับ Network Centric Air Force เป็นอย่างไร จึงส่งผลให้กองทัพอากาศสหรัฐฯ ค้นพบแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ในการนำ Big Data ไปประยุกต์ใช้งานให้เกิดประโยชน์ต่อกองทัพ และจบด้วยความเกี่ยวข้องของ Big Data กับ Network Centric Air Force ของกองทัพอากาศไทย เป็นหัวข้อสุดท้าย

ระบบตรวจจับ ARGUS-IS

ในส่วนของสมรรถนะของ ARGUS-IS เพิ่มเติมจากวารสารการสงครามทางอากาศฉบับที่ 58 ได้แก่ การใช้เป็นกล้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวบนอากาศที่ให้ความคมชัดสูงมาก มีความละเอียดมากถึง 1.8-gigapixel เนื่องจากใช้ Image Sensor จาก Smartphone เป็นร้อย ๆ ตัวประกอบกันเป็นตัวกล้อง ซึ่งที่ระดับความสูง 6,100 เมตร สามารถบันทึกภาพวิดีโอได้ครอบคลุมพื้นที่ 7.2 ตารางกิโลเมตร โดยให้ความละเอียดของภาพได้คมชัดที่ประมาณ 6 นิ้ว [3]



ภาพกราฟิกของ ARGUS-IS ขณะบันทึกข้อมูลภาพและการเคลื่อนไหวต่าง ๆ บนพื้นดิน (Image: DARPA) [4]



ภาพจริงที่บันทึกจาก ARGUS-IS ณ หน่วยนาวิกโยธิน Quantico มลรัฐ Virginia แสดงรายละเอียด 2 เป้าหมาย [5]

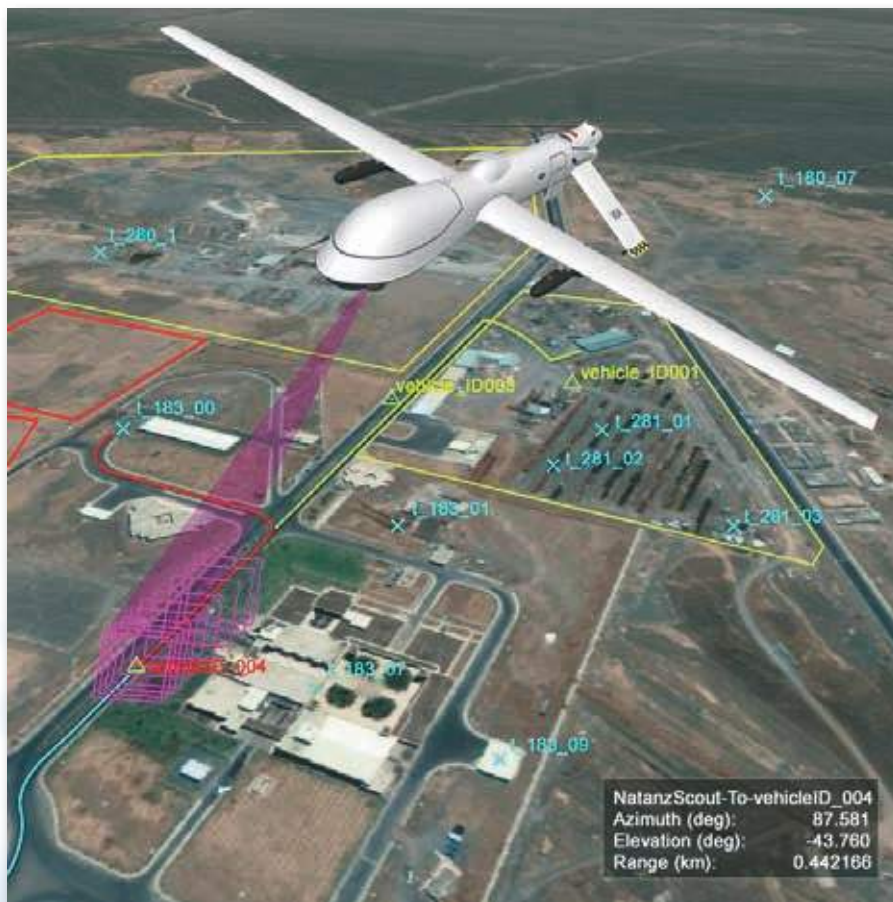
จะเห็นได้ว่า ARGUS-IS นั้นมีขีดความสามารถสูงมากในด้านการเป็นระบบตรวจจับสำหรับบันทึกข้อมูล Big Data จากนั้นจะนำข้อมูลที่ส่งไปยังระบบ Command & Control ของหน่วยงาน C4ISR ซึ่งหน่วยงานนี้ถือเป็นหัวใจของระบบ Network Centric Air Force

Big Data กับ Network Centric Air Force เกี่ยวข้องกันอย่างไร

ท่านผู้อ่านที่เป็นทหารอากาศคงเป็นที่ทราบกันดีว่า คำว่า Network Centric Air Force นั้นเป็นจุดเน้นตามทิศทางการพัฒนากองทัพอากาศไปสู่วิสัยทัศน์ “กองทัพอากาศชั้นนำในอาเซียน” ในปี พ.ศ.2562 ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2555 - 2558) ซึ่งระยะนี้ต้องการให้กองทัพอากาศมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการรบและการปฏิบัติการที่มีใช้การตอบสนองต่อภัยคุกคาม ในทุกรูปแบบ รวมถึงภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในยุคสงครามที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Warfare : NCW) ได้ ทั้งจะต้องสามารถประยุกต์แนวคิดการปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (NCO) ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่ง Big Data นั้น จะเกี่ยวข้องตรงที่เป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) เมื่อนำไปวิเคราะห์ เทียบเคียง

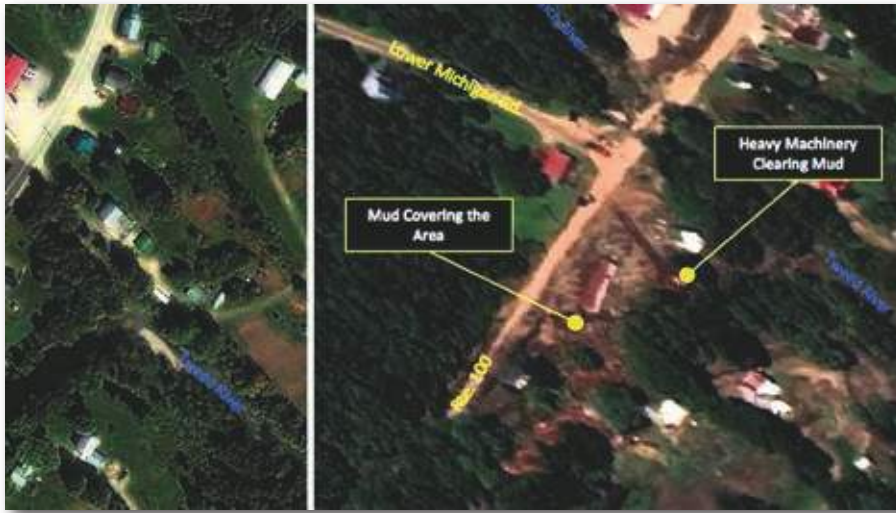
กับข้อมูลในอดีตแล้ว จะทำให้ได้สารสนเทศ (Information) หรือความรู้ (Knowledge) สำคัญที่ก่อให้เกิดการรู้เท่าทันสถานการณ์ (Situation Awareness) นำไปสู่การทราบวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามภารกิจต่าง ๆ ได้ เนื่องจากการบรรลุวัตถุประสงค์ในด้านการรบนั้นจะขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจตาม OODA-Model (Observe, Orient, Decide and Act) ที่เร็วกว่า หรือมีประสิทธิภาพสูงกว่าจึงจะชนะฝ่ายตรงข้ามได้ ส่วนการปฏิบัติการที่มีใช้การรบ เช่น การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ ก็จะทำให้เข้าใจความเป็นไปของสถานการณ์ได้อย่างลึกซึ้งขึ้น ทำให้ปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และลดการสูญเสียได้มาก

เพื่อให้เข้าใจตามที่กล่าวว่า Big Data นั้นจะเป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่จะทำให้ได้สารสนเทศหรือความรู้ สำคัญซึ่งก่อให้เกิดการรู้เท่าทันสถานการณ์เป็นอย่างไร ขอยกตัวอย่างตามภาพต่อไปนี้



ภาพกราฟิกประกอบภาพจริงแสดงถึง UAV ขณะบันทึกข้อมูลรวมทั้งผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก Big Data [5]

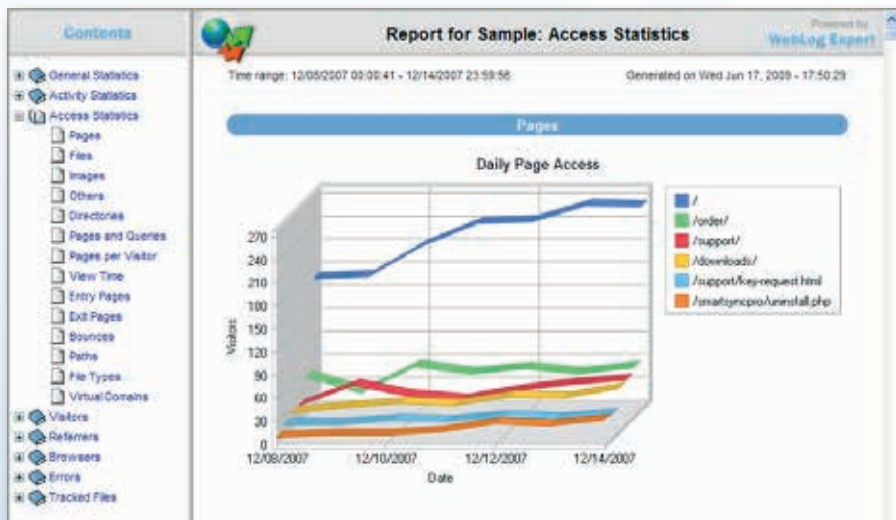
จากภาพด้านบน สมมุติว่าเป็นการบินลาดตระเวนเพื่อหาตำแหน่งที่ตั้งอาวุธยุทธโปกรณ์ของฝ่ายตรงข้าม ภาพนิ่ง (Images) หรือภาพเคลื่อนไหว (Motion Images) ที่เกิดจากการบินถ่ายภาพและบันทึกไปตลอดเวลานั้นจะเป็นข้อมูล Big Data เมื่อส่งไปยังหน่วยวิเคราะห์ และนำไปเปรียบเทียบกับภาพที่ได้จากการบันทึกไว้ ณ จากสถานที่เดียวกัน ครั้งก่อน ๆ จะทำให้ทราบที่ตั้งอาวุธยุทธโปกรณ์ของฝ่ายตรงข้าม หากต้องการทำลายก็สามารถทำลายได้ทันที หรือเมื่อมีโอกาสเหมาะสม ก่อนที่ฝ่ายตรงข้ามจะนำอาวุธยุทธโปกรณ์นั้นมาใช้ทำลายฝ่ายเรา ซึ่งหากกองทัพใดไม่มีการนำข้อมูล Big Data มาวิเคราะห์เพื่อหาตำแหน่งอาวุธยุทธโปกรณ์ของฝ่ายตรงข้ามได้ทันทั่วทั้งที่ อาจทำให้ฝ่ายตรงข้าม โจมตีก่อน และทำให้เป็นฝ่ายพ่ายแพ้ในการรบได้



ภาพดินโคลนถล่ม [6]

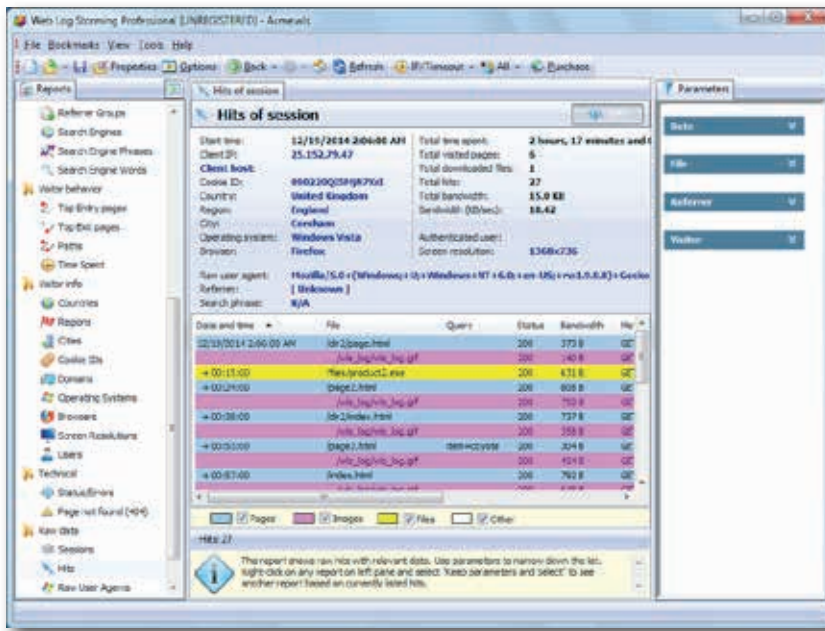
ส่วนภาพต่อมาเป็นการนำภาพที่ได้จากระบบตรวจจับบนเครื่องบินหรือดาวเทียม มาวิเคราะห์เพื่อให้รู้ความเป็นไปของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อหาวิธีการช่วยเหลือบุคคล/บรรเทาความเดือดร้อนในพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติ (โคลนถล่ม) ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ในการทำงานเดียวกันข้อมูล ปุ่มบันทึกการใช้งานเว็บไซต์ (Web Log) ของบุคคลต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกรองค์กร ก็เป็นข้อมูล Big Data เช่นเดียวกัน หากนำมาวิเคราะห์ก็จะทำให้ทราบรูปแบบต่าง ๆ ของผู้เข้ามาใช้งาน หรือทราบลักษณะการเข้ามาโจมตีของฝ่ายตรงข้าม ก็จะสามารถหาวิธีป้องกัน หรือตอบสนองต่อภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์นั้นได้ เช่นเดียวกัน



การวิเคราะห์ Web Log [7]

ภาพด้านบนแสดงถึงการวิเคราะห์ Web Log จากเว็บไซต์หนึ่งทีแสดงสถิติการเข้ามาเยี่ยมชมรายการต่าง ๆ ของเว็บไซต์ ในช่วงระยะเวลา 7 วัน ตั้งแต่ 8 - 14 ธ.ค. 2550 โดยเข้าไปที่หน้าโฮมเพจมากที่สุด และในช่วง 7 วันนั้นมีแนวโน้มการคลิกเข้าไปชมเนื้อหาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องอยู่ในโฟลเดอร์ order ได้รับความสนใจสูงสุด (การวิเคราะห์นี้ไม่พบความผิดปกติ)



การวิเคราะห์ Web Log อีกรูปแบบหนึ่ง [8]

ส่วนภาพต่อมาแสดงถึงการวิเคราะห์ Web Log จากเว็บไซต์อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพบผู้ใช้งานคนหนึ่งเข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์มีลักษณะที่ผิดปกติ คือ เยี่ยมชมใช้เวลานานมากถึง 2 ชั่วโมงเศษ มีการเข้าไปชมหน้าเว็บเพจต่าง ๆ เป็นเวลานาน และเข้าใช้งานโปรแกรมประยุกต์ (Product2.exe) ซึ่งหากวิเคราะห์ต่อไปเรื่อย ๆ โดยเทียบกับลักษณะการให้บริการที่แท้จริงของเว็บไซต์ อาจบ่งบอกว่า นี่คือลักษณะของผู้ใช้งานที่ไม่ประสงค์ดีต่อเว็บไซต์ ก็จะมีหาวิธีการป้องกัน หรือสร้างมาตรการ เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Web Security) ต่อไปในอนาคต

(หมายเหตุ ถ้าการให้บริการของเว็บไซต์ เป็นการให้บริการดาวน์โหลดวิดีโอความจุสูง หรือโปรแกรมขนาดใหญ่ การเข้าเยี่ยมชมซึ่งใช้เวลานานอาจเป็นเรื่องปกติ ทั้งนี้ต้องพิจารณารายการอื่น ๆ ประกอบด้วย)

แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ซึ่งกองทัพอากาศสหรัฐฯ นำ Big Data มาประยุกต์ใช้งาน

เมื่อทราบความเกี่ยวข้องของ Big Data กับ Network Centric Air Force รวมทั้งประโยชน์จากการประยุกต์ใช้ Big Data แล้ว ผู้เขียนขอแนะนำตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ซึ่งกองทัพอากาศสหรัฐฯ นำ Big Data มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากองทัพได้อย่างเป็นรูปธรรม (แปลและเรียบเรียงจากบทความเรื่อง “7 Best Practices How Big Data Can Help the Air Force” เขียนโดย Mark van Rijmenam [9]) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของ Big Data ได้มากขึ้น

1. ใช้ข้อมูล Big Data จาก Social Media ค้นหาที่อยู่ของฝ่ายตรงข้าม



Social Media Analysis [10]

ตั้งแต่การปรากฏตัวขึ้นของกลุ่ม IS ได้ทำให้ชาวโลกตกตะลึงถึงการที่กลุ่มนั้นใช้ Social Media ในการรับสมัครสมาชิกใหม่ หรือเผยแพร่ภาพต่าง ๆ เมื่อได้รับชัยชนะ แต่การแชร์ภาพเหล่านั้นกลับส่งผลลบต่อกลุ่ม IS เอง ตั้งแต่ช่วงฤดูร้อนของปี 2558

ภาพต่าง ๆ ที่กลุ่ม IS เผยแพร่ออกไปนั้นจะไปอยู่ในข้อมูล Big Data ของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ซึ่งกองทัพอากาศสหรัฐฯ สามารถวิเคราะห์เพื่อระบุตำแหน่งได้ว่าภาพนั้นอยู่ที่ใด หรือช่วยให้ค้นพบที่ตั้งอาคารกองบัญชาการต่าง ๆ ทำให้สามารถใช้กำลังไปโจมตีได้ในเวลาที่เหมาะสม

2. การใช้ Knowledge Management เพื่อพัฒนาองค์กร

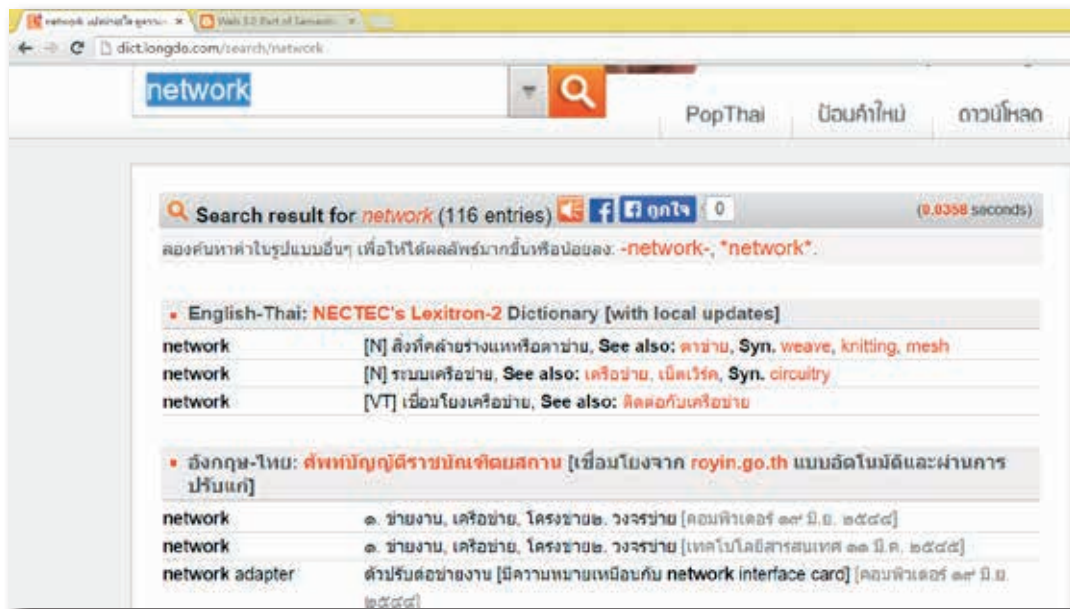
จากแนวความคิดที่ว่า “ข่าวสารที่ถูกต้องจะใช้ประโยชน์ได้กับ คนที่ถูกต้อง ในเวลาที่ถูกต้อง ผ่านช่องทางที่เหมาะสม ในทุกเวลาและสถานที่” ซึ่งกองทัพอากาศสหรัฐฯ ได้นำแนวความคิดนี้ไปประยุกต์ใช้งาน กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

กองทัพอากาศสหรัฐฯ ได้ใช้ซอฟต์แวร์ด้าน Big Data พัฒนาจากบริษัท Modus Operandi สำหรับใช้งานในกระทรวงกลาโหมสหรัฐฯ และหน่วยงานด้านการข่าวกรอง ชีตความสามารถของซอฟต์แวร์นี้ช่วยให้ผู้ใช้งานค้นพบรูปแบบ (Pattern) ภัยคุกคามที่ซ่อนอยู่ในข้อมูล Big Data ได้ โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี Semantic ในยุคต่อไปเป็นอย่างมาก ซึ่งกองทัพอากาศสหรัฐฯ จะนำเครื่องมือที่เรียกว่า Wave Exploitation Framework มาช่วยระบุความคิดรวบยอด/กรอบความคิด และสร้างความสัมพันธ์จากข้อมูล Big Data ชนิดที่ไม่มีโครงสร้างได้ โดยสารสนเทศเหล่านี้จะได้รับการวิเคราะห์ สร้างเป็นมโนภาพ และนำเข้าสู่ Semantic Wiki ซึ่งบุคลากรทุกคนในกองทัพอากาศสหรัฐฯ จะได้รับสิทธิเข้าใช้สารสนเทศที่ทันสมัยที่สุดนั้นในการปฏิบัติงาน

ในขั้นต่อไปกองทัพอากาศสหรัฐฯ จะต้องทดสอบระบบและจัดเตรียมสารสนเทศให้เรียบร้อยก่อนที่จะส่งให้ผู้ปฏิบัติงานตามช่องทางที่เหมาะสม



ตัวอย่างลักษณะของเว็บไซต์ที่เป็น Semantic Wiki ของต่างประเทศ [11]



ตัวอย่างลักษณะของเว็บไซต์ที่เป็น Semantic Wiki ของไทย [12]

(หมายเหตุ Totsawat Kullabootploenpit ได้โพสต์ใน blogspot.com บอกความหมายของ Semantic Wiki ไว้ว่า คือรูปแบบการเปรียบเทียบที่บอกถึงคุณลักษณะคำ ๆ หนึ่ง คล้ายกับพจนานุกรม (Dictionary) ทำให้เราสามารถสืบค้นความหมายในข้อมูลต่าง ๆ ได้ครอบคลุมและถูกต้องมากขึ้น ตัวอย่างที่พบเห็นกันบ่อยได้แก่ เว็บไซต์วิกิพีเดีย สารานุกรมข้อมูลและเว็บไซต์ดิกชันนารีต่าง ๆ)

3. ใช้ระบบ Cloud ช่วยแก้ปัญหาผู้ใช้งานในกองทัพที่มีมากถึงแปดแสนคน

กองทัพอากาศสหรัฐฯ ร่วมมือกับบริษัท Lockheed Martin พัฒนาระบบ Cloud ภายในองค์กร เพื่อใช้งานกับบุคลากรของกองทัพจำนวนประมาณแปดแสนคน ระบบนี้มีชื่อว่า The Global Combat Support System – Air Forces (GCSS-AF) ข้อดีของระบบนี้คือ ก่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยต่อการจัดเก็บข้อมูลขณะกำลังให้บริการ ช่วยลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มความคล่องตัวในการใช้งาน

โปรแกรมนี้ก่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการกำลังพล และสามารถตอบสนองได้เกือบจะทันที แทนที่เมื่อก่อนจะใช้เวลาเป็นสัปดาห์ในการประมวลผล ยิ่งไปกว่านั้นสภาวะแวดล้อมของระบบ Cloud ใหม่ นี้จะมีความสามารถเพิ่มขึ้น และตอบสนองต่อความต้องการของกองทัพอากาศสหรัฐฯ ในการพัฒนายุทธศาสตร์ใหม่ ๆ ได้



Ann Mitchell บรรยายสรุปเกี่ยวกับความคล่องตัวของระบบ GCSS - AF ให้แก่นายทหารในฐานทัพอากาศ Malmstrom [13] [14]

4. ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบแนวทางในการลดความเสี่ยงการใช้จ่ายพลังงานภายในฐานทัพอากาศ

ทั่วโลกจะมีฐานทัพอากาศต่าง ๆ อยู่ประมาณ 900 ฐานทัพอากาศ และมีฐานทัพอากาศในกองทัพบกจำนวนหนึ่งที่สามารถเอาชนะในการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้ สิ่งนี้เป็นเหตุให้ฐานทัพอากาศ Eglin ในมลรัฐฟลอริดา ได้ทดลองใช้ระบบ Internet Of Things ในการลดความเสี่ยงการใช้จ่ายพลังงานภายในฐานทัพอากาศ



ฐานทัพอากาศ Eglin มลรัฐฟลอริดา [15]

การทดลองจะมีการติดตั้งเซ็นเซอร์จำนวนเป็นร้อย ๆ ตัวตามตึกต่าง ๆ ทั้งหมดในฐานทัพอากาศ Eglin ซึ่งเซ็นเซอร์เหล่านั้นจะรวบรวมข้อมูลจากสวิตช์เปิด - ปิดไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่องวัดอุณหภูมิ และแหล่งอื่น ๆ ไปรวมเป็นข้อมูล Big Data ทำให้กองทัพอากาศสหรัฐฯ สามารถทราบลักษณะของการใช้อาคาร และนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ไปใช้วางแผนในการควบคุมการระบายอากาศร้อน/เย็นเข้าออกตลอดปี ทำให้สามารถประหยัดพลังงานได้ ยิ่งไปกว่านั้นยังใช้ตรวจจับการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ และทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ นั้นได้ โดยใช้โปรแกรม Splunk วิเคราะห์ข้อมูล แล้วเสนอแผนการประหยัดพลังงานต่อกองทัพอากาศสหรัฐฯ ให้ได้ 2.5 ล้านดอลลาร์ทุก ๆ ปี

5. ปรับปรุงและพัฒนาการวิเคราะห์สนามรบเพื่อลดผลกระทบข้างเคียงจากการรบ

เนื่องจากข้อดีของโปรแกรมทางด้าน Big Data ทำให้กองทัพอากาศสหรัฐฯ สามารถเฝ้าสังเกต ตรวจสอบ ติดตามการปฏิบัติงานในสนามรบได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้เข้าใจความเป็นไปในสนามรบได้ดียิ่งขึ้น โปรแกรมที่ใช้เรียกว่า Processing Exploitation and Analysis of Large Data Set (PEALDS) ซึ่งจะช่วยให้ผู้สังเกตการณ์ตรวจสอบข้อมูลจำนวนมากจากระบบตรวจจับได้อย่างรวดเร็ว เพื่อจัดเตรียมสารสนเทศให้แก่เครื่องบินรบ



บริษัท Logos Technologies ทำการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ AFRL's multisensor tracking and data extraction [16]

เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์การทำงานจะเป็นการผสมผสานกันระหว่าง Google Earth กับ Vivo จึงทำให้กองทัพอากาศสามารถสังเกตการณ์ในสนามรบได้ตามเวลาจริง รวมทั้งสามารถจัดเก็บ และย้อนดูภาพวิดีโอได้ในจังหวะสำคัญ ๆ ซึ่งวิดีโอนี้ประกอบด้วยข้อมูลจาก Sensor Data ที่ใช้อัลกอริทึมในการตรวจสอบแนวโน้ม มันจะช่วยให้ผู้วิเคราะห์สังเกต ติดตาม และทำนายแนวทางการปฏิบัติการของฝ่ายตรงข้ามที่จะเป็นไปได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของฝ่ายตรงข้าม

ระบบสามารถเก็บรวบรวมภาพได้เป็นมุม 360 องศา ตลอด 24 ชม. เนื้อพื้นที่ขนาดใหญ่ ผลผลิตที่ได้จะมีขนาดเป็นเทราไบต์/ชั่วโมง การวิเคราะห์จะเป็นแบบอัตโนมัติ และเมื่อใดก็ตามที่ซอฟต์แวร์ตรวจพบสิ่งผิดปกติ ผู้วิเคราะห์สามารถย้อนกลับไปได้เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์มากขึ้น และสิ่งนี้ยังช่วยให้ทหารบกเข้าใจเหตุการณ์ว่าเป็นอย่างไร ทำไมจึงเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น มีใครบ้างที่ต้องเกี่ยวข้องและติดตามเหตุการณ์เหล่านั้นถ้ามีความจำเป็น

เมื่อทราบแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ที่กองทัพอากาศสหรัฐฯ นำ Big Data มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากองทัพอากาศเป็นรูปธรรมแล้ว จากนั้นจะกล่าวถึงความเกี่ยวข้องของ Big Data กับ Network Centric Air Force ของกองทัพอากาศไทย และตัวอย่างในการนำไปประยุกต์ใช้งานต่อไป

ความเกี่ยวข้องของ Big Data กับ Network Centric Air Force ของกองทัพอากาศไทย

ความเกี่ยวข้องของ Big Data กับแนวทางการพัฒนา Network Centric Air Force ของกองทัพอากาศไทย ที่เห็นเด่นชัดตอนนี้ได้แก่ มีการใช้เครื่องบินบินปฏิบัติการถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโอเพื่อปฏิบัติงานด้านการข่าวกรองทหารเป็นประจำ นอกจากนี้ยังมีการใช้ระบบกล้องวิดีโอวงจรปิดบันทึกข้อมูลตามเวลาจริง (Real Time) สำหรับการรักษาความปลอดภัยของกองทัพอากาศ โดยระบบระบบกล้องวิดีโอวงจรปิดนี้จะช่วยตรวจจับเมื่อมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ/ไม่เหมาะสม เช่น คนเดิน บนทางวิ่ง (Runway) ของเครื่องบิน แต่ไม่สนใจพฤติกรรมเคลื่อนไหวที่เป็นปกติ เช่น เครื่องบินขึ้นหรือบินลง เนื่องจากมีกล้องจำนวนมากติดตั้งอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ และสามารถตรวจจับได้ตลอดเวลา โดยระบบจะส่งสัญญาณฉุกเฉินอัตโนมัติเมื่อพบสิ่งผิดปกติ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากความจริงที่ว่า มนุษย์เราไม่สามารถจะดูภาพจากกล้องวงจรปิดทุกตัวได้ตลอดเวลา



Sensor ของระบบกล้องวิดีโอวงจรปิด [17]

จากตัวอย่างการใช้ประโยชน์ Big Data ในการปฏิบัติงานด้านการข่าวกรองทหาร และการใช้ประโยชน์กับระบบกล้องวิดีโอวงจรปิดเพื่อการรักษาความปลอดภัยแล้ว กองทัพอากาศไทยควรพิจารณาให้มีการใช้ข้อมูล Big Data มากขึ้น เพื่อเพิ่มความเร็วและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการพัฒนา Network Centric Air Force ต่อไป

บทสรุป

ARGUS-IS เป็นระบบตรวจจับประสิทธิภาพสูงระดับโลกที่ให้ความคมชัดและรายละเอียดสูงมาก เกิดจากการใช้ Image Sensor ของ Smartphone เป็นร้อย ๆ ตัวประกอบกัน ใช้ติดตั้งกับเครื่องบิน MQ-Reaper และเครื่องบินอื่น ๆ ระบบตรวจจับชนิดนี้หากกองทัพใดนำมาใช้จะช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (NCO) อันเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนา Network Centric Air Force

สำหรับ Network Centric Air Force นั้น เป็นทิศทางทางการพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพอากาศในระยะที่ 2 (พ.ศ.2555 - 2558) เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์กองทัพอากาศชั้นนำในอาเซียน ในปี พ.ศ.2562 ซึ่งความเป็น Network Centric Air Force นั้นจะต้องมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการรบและการปฏิบัติการที่มีใช้การรบเพื่อจัดการต่อภัยคุกคามทุกรูปแบบรวมถึง ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในยุคสงครามที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางได้ในสภาวะปัจจุบันภัยจากการรบการสงครามมีโอกาสเกิดขึ้นไม่มากนัก แต่ภัยคุกคามที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากคือ ภัยจากการก่อการร้าย ภัยจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วมแผ่นดินไหว ไฟไหม้ หมอกควันปกคลุม ส่วนภัยคุกคามอื่น ๆ เช่น ภัยจากระบบไซเบอร์ เป็นต้น

ในการปฏิบัติงานประจำหรือการปฏิบัติงานพิเศษบางภารกิจจะมีข้อมูลขนาดมหาศาล (Big data) เกิดขึ้น การนำ Big Data มาใช้ประโยชน์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์จึงมีความจำเป็นเพราะ Big Data จะเป็นข้อมูลดิบที่เมื่อนำไปวิเคราะห์แล้ว จะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อข้อมูลเหล่านั้นว่าสอดคล้องกันอย่างไร เกิดอะไรขึ้น หรือข้อมูลต้องการจะบอกอะไรแก่เรา ก็จะสามารถทราบวิธีการจัดการต่อภัยคุกคามนั้นได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าการตัดสินใจจากการใช้ประสบการณ์หรือคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญอย่างเดียว

สำหรับกองทัพอากาศต่างประเทศนั้นกองทัพอากาศสหรัฐฯ จะมีประสบการณ์ในการนำข้อมูล Big Data มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์มากกว่ากองทัพอากาศประเทศอื่น ๆ เช่น การนำข้อมูล Big Data จาก Social Media มาวิเคราะห์หาที่อยู่ของฝ่ายตรงข้าม, นำมาใช้ในระบบ Knowledge Management เพื่อพัฒนาองค์กร, ใช้ในระบบ Cloud กองทัพเพื่อแก้ปัญหาผู้ใช้งานที่มีมากถึงแปดแสนคน ใช้วิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการลดความสิ้นเปลืองการใช้พลังงาน และใช้พัฒนาการวิเคราะห์สนามรบ เพื่อลดผลกระทบข้างเคียงจากการรบ

ส่วนกองทัพอากาศไทยนั้นก็มีมีการนำมาประยุกต์ใช้งานเช่นเดียวกัน เช่น ใช้ในงานด้านการข่าวกรองทหาร และในระบบกล้องวิดีโอวงจรปิดเพื่อการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งกองทัพอากาศไทยนั้นจะต้องทำอย่างไรบ้าง จึงจะนำข้อมูล Big Data มาใช้ประโยชน์สูงสุด ผู้เขียนจะได้นำมาเสนอในฉบับต่อไป

(โปรดติดตามต่อฉบับหน้า)

อ้างอิง

- [1] <http://www.bpmwatch.com/wp-content/uploads/2013/07/big-data-kpo.jpg>
- [2] http://www.nagsma.nato.int/images1/_w/AGS2_jpg.jpg
- [3] <http://www.gizmag.com/argus-is-darpa-gigapixel-camers/26078/>
- [4] <http://img.gizmag.com/darpa-argus-uav-drone-gigapixel-camera-14.jpg?auto=format&fit=max&h=670&q=60&w=930&s=265c6f9898277c73b5ef837ec894e192>
- [5] <http://img-3.gizmag.com/darpa-argus-uav-drone-gigapixel-camera.jpg?ch=Width&fit=crop&h=394&q=60&w=700&s=1c0768497ad7097cd6c023e1a908ea9f>

- [6] <http://i.ytimg.com/vi/hzxcg9wQeGfU/maxresdefault.jpg>
- [7] <http://www.filedudes.com/images/screenshots/299931.png>
- [8] <https://blogs.sans.org/securingthehuman/files/2011/10/STH-HandBlockingAttack.jpg>
- [9] <https://datafloq.com/read/7-best-practices-how-big-data-can-help-air-force/1439>
- [10] <http://www.leapagency.com/images/logic-magic/article-images/winter-2012/q4-2012-social-media-analysis.jpg?sfvrsn=2>
- [11] https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Air_Force
- [12] <http://dict.longdo.com/search/network>
- [13] http://acronymsandslang.com/acronym_image/1871/0d08af5c984aa3482c8c2d97092f80a2.jpg
- [14] <http://www.af.mil/News/Photos.aspx?igphoto=2000338775>
- [15] <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ-WU6NnvbiSeYBFzVFBKcnsyPRtHB4XULzOEORCxSVPSCaa9VPwg>
- [16] <http://www.airforce-technology.com/news/newslogos-to-improve-afrls-data-exploitation-and-tracking-capabilities>
- [17] https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTag871c9VvN-mjd3R0m4RLPQPSjXBMA9IOGs_fFT0e4Y-gtsH3CA
-

ผู้บังคับบัญชาศูนย์การสงครามทางอากาศ



พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง
ผู้อำนวยการศูนย์การสงครามทางอากาศ



น.อ.ปรเมษฐ์ กะสีวัฒน์
รองผู้อำนวยการศูนย์การสงครามทางอากาศ



น.อ.พิเศษศักดิ์ บุญรัตน์
นายทหารฝ่ายเสนาธิการ ศูนย์การสงครามทางอากาศ

กิจกรรมศูนย์การสงครามทางอากาศ



พล.อ.ท.ชัยพฤกษ์ ดิษยะศริน รอง เสธ.ทอ. และคณะ เข้าตรวจดูความพร้อมเตรียมการเปิดหลักสูตร เหล่าทหารนักบิน ณ ศกอ.
โดยมี น.อ.ปรเมษฐ์ กะสีวัฒน์ รอง ผอ.ศกอ. ให้การต้อนรับ เมื่อ 26 พ.ย.58



พล.อ.ท.วิริยะ มีศิริ ผอ.สคม.ทอ.(เพื่อพลาง) และคณะ เปิดเสวนาทางวิชาการ ณ ศกอ.(สยท.สคม.เพื่อพลาง)
โดยมี พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง ผอ.ศกอ. ให้การต้อนรับ ระหว่าง 23 - 25 พ.ย.58



พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง ผอ.ศกอ. รับการเยี่ยมคำนับแสดงความยินดีในโอกาสเข้ารับตำแหน่ง ผอ.ศกอ.คนใหม่
จาก น.อ.กฤษฎา จุลเสวก ผบ.ศสอต.2 และ น.อ.ระวิน ถนอมสิงห์ ผบ.บน.1 ณ ห้องปฏิบัติงาน ผอ.ศกอ. เมื่อ 8 ต.ค.58

กิจกรรมศูนย์การสงครามทางอากาศ



พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง ผอ.ศกอ. เป็นประธานในพิธีประดับเครื่องหมายยศให้แก่ข้าราชการ ศกอ.ที่ได้รับการเลื่อนยศสูงขึ้น ณ ห้องประชุม ศกอ. เมื่อ 8 ต.ค.58



พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง ผอ.ศกอ. ประชุมมอบนโยบายการปฏิบัติงานแก่กำลังพล ศกอ. ในโอกาสเข้ารับตำแหน่งใหม่ ณ ห้องประชุม ศกอ. เมื่อวันที่ 1 ต.ค.58 เวลา 13.00 น.



พล.อ.ท.สกันต์ สอนหลักทรัพย์ ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษกองทัพอากาศ ส่งมอบหน้าที่ ผอ.ศกอ. ให้กับ พล.อ.ต.จิระศักดิ์ เรืองจวง ผอ.ศกอ.คนใหม่ ณ ห้องประชุม ศกอ. เมื่อวันที่ 1 ต.ค.58 เวลา 11.00 น.

ปฏิทินการสงครามทางอากาศ 2559



มกราคม 2559

January 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
					วันขึ้นปีใหม่ แรม 7 ค่ำ เดือน 1	2 แรม 8 ค่ำ เดือน 1
3 แรม 9 ค่ำ เดือน 1	4 แรม 10 ค่ำ เดือน 1	5 แรม 11 ค่ำ เดือน 1	6 แรม 12 ค่ำ เดือน 1	7 แรม 13 ค่ำ เดือน 1	8 แรม 14 ค่ำ เดือน 1	9 วันเด็กแห่งชาติ ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 2
10 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 2	11 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 2	12 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 2	13 วันการบินแห่งชาติ ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 2	14 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 2	15 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 2	16 ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 2
17 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 2	18 วันกองทัพไทย ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 2	19 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 2	20 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 2	21 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 2	22 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 2	23 ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 2
24 แรม 1 ค่ำ เดือน 2 31 แรม 8 ค่ำ เดือน 2	25 แรม 2 ค่ำ เดือน 2	26 แรม 3 ค่ำ เดือน 2	27 แรม 4 ค่ำ เดือน 2	28 แรม 5 ค่ำ เดือน 2	29 แรม 6 ค่ำ เดือน 2	30 แรม 7 ค่ำ เดือน 2

วันที่ 3, 9, 11, 13, 16, 21, 23, 24, 28 เป็นวันธงไชย

กุมภาพันธ์ 2559

February 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
	1 แรม 9 ค่ำ เดือน 2	2 แรม 10 ค่ำ เดือน 2	3 วันทวารสถานศึก แรม 11 ค่ำ เดือน 2	4 แรม 12 ค่ำ เดือน 2	5 แรม 13 ค่ำ เดือน 2	6 แรม 14 ค่ำ เดือน 2
7 แรม 15 ค่ำ เดือน 2	8 วันตรุษจีน ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 3	9 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 3	10 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 3	11 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 3	12 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 3	13 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 3
14 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 3	15 ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 3	16 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 3	17 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 3	18 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 3	19 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 3	20 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 3
21 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 3	22 วันมาฆบูชา ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 3	23 แรม 1 ค่ำ เดือน 3	24 แรม 2 ค่ำ เดือน 3	25 แรม 3 ค่ำ เดือน 3	26 แรม 4 ค่ำ เดือน 3	27 แรม 5 ค่ำ เดือน 3
28 แรม 6 ค่ำ เดือน 3	29 แรม 7 ค่ำ เดือน 3					

วันที่ 2, 6, 18, 24 เป็นวันธงไชย

มีนาคม 2559

March 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
		1  แรม 8 ค่ำ เดือน 3	2 แรม 9 ค่ำ เดือน 3	3 แรม 10 ค่ำ เดือน 3	4 แรม 11 ค่ำ เดือน 3	5 แรม 12 ค่ำ เดือน 3
6 แรม 13 ค่ำ เดือน 3	7  วันสถาปนา ศกอ. แรม 14 ค่ำ เดือน 3	8 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 4	9 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 4	10 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 4	11 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 4	12 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 4
13 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 4	14 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 4	15  ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 4	16 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 4	17 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 4	18 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 4	19 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 4
20 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 4	21 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 4	22  ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 4	23 แรม 1 ค่ำ เดือน 4	24 แรม 2 ค่ำ เดือน 4	25 แรม 3 ค่ำ เดือน 4	26 แรม 4 ค่ำ เดือน 4
27 วันที่รัฐศึกษองทัพอากาศ แรม 5 ค่ำ เดือน 4	28 แรม 6 ค่ำ เดือน 4	29 แรม 7 ค่ำ เดือน 4	30  แรม 8 ค่ำ เดือน 4	31 แรม 9 ค่ำ เดือน 4		

วันที่ 1, 6, 12, 18, 20, 24, 27, 30 เป็นวันธงไชย

เมษายน 2559

April 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
					1 แรม 10 ค่ำ เดือน 4	2 แรม 11 ค่ำ เดือน 4
3 แรม 12 ค่ำ เดือน 4	4  วันเข้าพรรษา แรม 13 ค่ำ เดือน 4	5 แรม 14 ค่ำ เดือน 4	6  วันเจติยบูชา แรม 15 ค่ำ เดือน 4	7 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 5	8  วันสงกรานต์ กระทรงงคตาทม ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 5	9  วันกองทัพอากาศ ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 5
10 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 5	11 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 5	12  วันสถาปนา ปน.6 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 5	13  วันสงกรานต์ ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 5	14  วันสงกรานต์ ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 5	15  วันสงกรานต์ ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 5	16 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 5
17 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 5	18 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 5	19 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 5	20 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 5	21  ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 5	22 แรม 1 ค่ำ เดือน 5	23 แรม 2 ค่ำ เดือน 5
24 แรม 3 ค่ำ เดือน 5	25 แรม 4 ค่ำ เดือน 5	26 แรม 5 ค่ำ เดือน 5	27 แรม 6 ค่ำ เดือน 5	28  วันสถาปนา ปน.5 แรม 7 ค่ำ เดือน 5	29  แรม 8 ค่ำ เดือน 5	30 แรม 9 ค่ำ เดือน 5

วันที่ 17, 20, 21, 23, 30 เป็นวันธงไชย

พฤษภาคม 2559

May 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
วันแรงงานแห่งชาติ แรม 10 ค่ำ เดือน 5	วันหยุดชดเชย แรม 11 ค่ำ เดือน 5	3 แรม 12 ค่ำ เดือน 5	4 แรม 13 ค่ำ เดือน 5	วันฉัตรมงคล แรม 14 ค่ำ เดือน 5	6 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 6	7 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 6
8 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 6	วันพืชมงคล ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 6	10 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 6	11 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 6	12 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 6	13 ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 6	14 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 6
15 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 6	16 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 6	17 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 6	18 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 6	19 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 6	วันวิสาขบูชา ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6	21 แรม 1 ค่ำ เดือน 6
22 แรม 2 ค่ำ เดือน 6	23 แรม 3 ค่ำ เดือน 6	24 แรม 4 ค่ำ เดือน 6	25 แรม 5 ค่ำ เดือน 6	26 แรม 6 ค่ำ เดือน 6	27 แรม 7 ค่ำ เดือน 6	28 แรม 8 ค่ำ เดือน 6
29 แรม 9 ค่ำ เดือน 6	30 แรม 10 ค่ำ เดือน 6	31 แรม 11 ค่ำ เดือน 6				

วันที่ 2, 9, 12, 15, 18, 19, 21 เป็นวันธงไชย

มิถุนายน 2559

June 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
			1 แรม 12 ค่ำ เดือน 6	2 แรม 13 ค่ำ เดือน 6	3 แรม 14 ค่ำ เดือน 6	4 แรม 15 ค่ำ เดือน 6
5 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 7	6 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 7	7 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 7	8 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 7	9 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 7	10 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 7	11 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 7
12 ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 7	13 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 7	14 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 7	15 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 7	16 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 7	17 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 7	18 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 7
19 ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 7	20 แรม 1 ค่ำ เดือน 7	21 แรม 2 ค่ำ เดือน 7	22 แรม 3 ค่ำ เดือน 7	23 แรม 4 ค่ำ เดือน 7	24 แรม 5 ค่ำ เดือน 7	25 แรม 6 ค่ำ เดือน 7
26 แรม 7 ค่ำ เดือน 7	27 แรม 8 ค่ำ เดือน 7	28 แรม 9 ค่ำ เดือน 7	29 แรม 10 ค่ำ เดือน 7	30 แรม 11 ค่ำ เดือน 7		

วันที่ 2, 6, 9, 18, 21, 27, 28 เป็นวันธงไชย

กรกฎาคม 2559

July 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
					1 วันหยุดธนาคาร แรม 12 ค่ำ เดือน 7	2 แรม 13 ค่ำ เดือน 7
3 แรม 14 ค่ำ เดือน 7	4 แรม 15 ค่ำ เดือน 7	5 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 8	6 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 8	7 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 8	8 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 8	9 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 8
10 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 8	11 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 8	12 ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 8	13 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 8	14 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 8	15 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 8	16 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 8
17 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 8	18 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 8	19 วันอาสาฬหบูชา ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 8	20 วันเข้าพรรษา แรม 1 ค่ำ เดือน 8	21 แรม 2 ค่ำ เดือน 8	22 แรม 3 ค่ำ เดือน 8	23 แรม 4 ค่ำ เดือน 8
24 แรม 5 ค่ำ เดือน 8 31 แรม 12 ค่ำ เดือน 8	25 แรม 6 ค่ำ เดือน 8	26 แรม 7 ค่ำ เดือน 8	27 แรม 8 ค่ำ เดือน 8	28 แรม 9 ค่ำ เดือน 8	29 แรม 10 ค่ำ เดือน 8	30 แรม 11 ค่ำ เดือน 8

วันที่ 1, 3, 8, 9, 16, 17, 20, 25 เป็นวันธงไชย

สิงหาคม 2559

August 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
	1 แรม 13 ค่ำ เดือน 8	2 แรม 14 ค่ำ เดือน 8	3 แรม 15 ค่ำ เดือน 8	4 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 9	5 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 9	6 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 9
7 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 9	8 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 9	9 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 9	10 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 9	11 ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 9	12 วันแม่แห่งชาติ ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 9	13 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 9
14 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 9	15 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 9	16 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 9	17 วันสารทจีน ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 9	18 ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 9	19 แรม 1 ค่ำ เดือน 9	20 แรม 2 ค่ำ เดือน 9
21 แรม 3 ค่ำ เดือน 9	22 แรม 4 ค่ำ เดือน 9	23 แรม 5 ค่ำ เดือน 9	24 แรม 6 ค่ำ เดือน 9	25 แรม 7 ค่ำ เดือน 9	26 แรม 8 ค่ำ เดือน 9	27 แรม 9 ค่ำ เดือน 9
28 แรม 10 ค่ำ เดือน 9	29 แรม 11 ค่ำ เดือน 9	30 แรม 12 ค่ำ เดือน 9	31 แรม 13 ค่ำ เดือน 9			

วันที่ 1, 13, 22, 25, 28, 31 เป็นวันธงไชย

กันยายน 2559

September 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
				1  แรม 14 ค่ำ เดือน 9	2 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 10	3 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 10
4 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 10	5 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 10	6 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 10	7 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 10	8 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 10	9  ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 10	10 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 10
11 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 10	12 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 10	13 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 10	14 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 10	15 วันไหว้พระจันทร์ ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 10	16  ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 10	17 แรม 1 ค่ำ เดือน 10
18 แรม 2 ค่ำ เดือน 10	19 แรม 3 ค่ำ เดือน 10	20 แรม 4 ค่ำ เดือน 10	21 แรม 5 ค่ำ เดือน 10	22 แรม 6 ค่ำ เดือน 10	23 แรม 7 ค่ำ เดือน 10	24  แรม 8 ค่ำ เดือน 10
25 แรม 9 ค่ำ เดือน 10	26 แรม 10 ค่ำ เดือน 10	27 แรม 11 ค่ำ เดือน 10	28 แรม 12 ค่ำ เดือน 10	29 แรม 13 ค่ำ เดือน 10	30 แรม 14 ค่ำ เดือน 10	

วันที่ 6, 8, 11, 14, 20, 25, 28 เป็นวันธงไชย

ตุลาคม 2559

October 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
						1  แรม 15 ค่ำ เดือน 10
2 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 11	3 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 11	4 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 11	5 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 11	6 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 11	7 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 11	8 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 11
9  ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 11	10 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 11	11 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 11	12 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 11	13 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 11	14 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 11	15 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11
16 วันออกพรรษา ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11	17 แรม 1 ค่ำ เดือน 11	18 แรม 2 ค่ำ เดือน 11	19 แรม 3 ค่ำ เดือน 11	20 แรม 4 ค่ำ เดือน 11	21 แรม 5 ค่ำ เดือน 11	22 แรม 6 ค่ำ เดือน 11
23 วันมหาศก แรม 7 ค่ำ เดือน 11	24 วันออกศก แรม 8 ค่ำ เดือน 11	25 แรม 9 ค่ำ เดือน 11	26 แรม 10 ค่ำ เดือน 11	27 แรม 11 ค่ำ เดือน 11	28 แรม 12 ค่ำ เดือน 11	29 แรม 13 ค่ำ เดือน 11
30  แรม 14 ค่ำ เดือน 11	31 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 12					

วันที่ 1 เป็นวันสถาปนา คปอ., บณ.1, บณ.23 และ บณ.41, วันที่ 2, 5, 9, 10, 15, 17, 21, 24, 29 เป็นวันธงไชย

พฤศจิกายน 2559

November 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
		1 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 12	2 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 12	3 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 12	4 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 12	5 ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 12
6 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 12	7  ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 12	8 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 12	9 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 12	10 ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 12	11 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 12	12 ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 12
13 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 12	14  วันลอยกระทง ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12	15 แรม 1 ค่ำ เดือน 12	16 แรม 2 ค่ำ เดือน 12	17 แรม 3 ค่ำ เดือน 12	18 แรม 4 ค่ำ เดือน 12	19 แรม 5 ค่ำ เดือน 12
20 วันออกพรรษา แรม 6 ค่ำ เดือน 12	21 แรม 7 ค่ำ เดือน 12	22  แรม 8 ค่ำ เดือน 12	23 แรม 9 ค่ำ เดือน 12	24 แรม 10 ค่ำ เดือน 12	25 แรม 11 ค่ำ เดือน 12	26 แรม 12 ค่ำ เดือน 12
27 วันสถาปนา บพ.56 แรม 13 ค่ำ เดือน 12	28 แรม 14 ค่ำ เดือน 12	29  แรม 15 ค่ำ เดือน 12	30 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 1			

วันที่ 1, 5, 8, 11, 17, 20, 21, 23, 24, 29 เป็นวันธงไชย

ธันวาคม 2559

December 2016

อาทิตย์ 星期日 SUN	จันทร์ 星期一 MON	อังคาร 星期二 TUE	พุธ 星期三 WED	พฤหัสบดี 星期四 THU	ศุกร์ 星期五 FRI	เสาร์ 星期六 SAT
				1 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 1	2 ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 1	3 ขึ้น 4 ค่ำ เดือน 1
4 ขึ้น 5 ค่ำ เดือน 1	5 วันพ่อแห่งชาติ ขึ้น 6 ค่ำ เดือน 1	6 ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 1	7  ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 1	8 ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 1	9 ขึ้น 10 ค่ำ เดือน 1	10 วันสถาปนา บพ.4 วันรัฐธรรมนูญ ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 1
11 ขึ้น 12 ค่ำ เดือน 1	12 วันสถาปนา อร.กอรบิณ วันหยุดชดเชย ขึ้น 13 ค่ำ เดือน 1	13 ขึ้น 14 ค่ำ เดือน 1	14  ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 1	15 แรม 1 ค่ำ เดือน 1	16 วันสถาปนา บพ.2 แรม 2 ค่ำ เดือน 1	17 แรม 3 ค่ำ เดือน 1
18 แรม 4 ค่ำ เดือน 1	19 แรม 5 ค่ำ เดือน 1	20 วันสถาปนา บพ.46 แรม 6 ค่ำ เดือน 1	21 แรม 7 ค่ำ เดือน 1	22  แรม 8 ค่ำ เดือน 1	23 แรม 9 ค่ำ เดือน 1	24 แรม 10 ค่ำ เดือน 1
25 วันคริสต์มาส แรม 11 ค่ำ เดือน 1	26 แรม 12 ค่ำ เดือน 1	27 แรม 13 ค่ำ เดือน 1	28  แรม 14 ค่ำ เดือน 1	29 ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 2	30 ขึ้น 2 ค่ำ เดือน 2	31 วันสิ้นปี ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 2

วันที่ 2, 3, 13, 19, 25, 28, 31 เป็นวันธงไชย

2017

January

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

February

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

March

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

April

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

May

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

June

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

July

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

August

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

September

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

October

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

November

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

December

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

