

## บทวิเคราะห์ ขีดความสามารถอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของออสเตรเลีย Analysis of Australia's defence Industrial capability

นายธนรัฐ ณะสมบุรณ์ นักวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ  
ฝ่ายวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ กลุ่มบริการทางวิชาการและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหม  
อีเมล: thanarat.t@dti.or.th

### บทนำ

ประเทศออสเตรเลียเป็น 1 ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (Developed Country) ที่มีขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศโดดเด่นในหลายส่วน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับกลุ่มประเทศตะวันตกและสหรัฐอเมริกา ในฐานะหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ในเอเชีย-แปซิฟิก รวมทั้งการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การฝึกฝน อันรวมถึงการพาณิชย์กับหลายประเทศทั้งในส่วนของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและอุตสาหกรรมพลเรือน ซึ่งประเทศไทยได้มีความสัมพันธ์ทางการทูตกับออสเตรเลียมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2495 (ค.ศ. 1952) และมีข้อตกลงทวิภาคีเรื่องการค้าเสรี(FTA) ร่วมกันที่มีผลตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 (ค.ศ. 2016) จึงเป็นโอกาสที่ภาคอุตสาหกรรมและกองทัพของไทยจะได้แสวงประโยชน์ร่วมกันเพื่อพัฒนาขีดความสามารถด้านต่างๆต่อไป โดยบทวิเคราะห์ฉบับนี้จะเป็นการสรุปขีดความสามารถที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของทางออสเตรเลีย เทคโนโลยีที่อยู่ในกระแส และแนวทางที่เป็นไปได้ในการปรับปรุงอุตสาหกรรมด้านต่างๆอันเป็นประโยชน์ต่อไป

#### 1. ภาพรวมขีดความสามารถของกองทัพออสเตรเลีย

ตาม Defence White Paper 2013 โดยกระทรวงกลาโหมประเทศออสเตรเลีย ได้ระบุขีดความสามารถด้านการป้องกันประเทศ ด้านกำลังพล งบประมาณ ยุทโธปกรณ์ และอุตสาหกรรมโดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

กำลังพล	จำนวน	หมายเหตุ
กำลังพลประจำการ	56,000 คน	-
กำลังพลสำรอง	21,000 คน	-
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (Contractor)	1,200 คน	จนท. ตามสัญญาโครงการ กท./ปี
งบประมาณ (2013)	26 พันล้าน\$	
งบประมาณ (2016)	32.4 พันล้าน\$	ประมาณ 2% ของ GDP
งบประมาณ (2025)	58.7 พันล้าน\$	ประมาณการ
งบลงทุน (Capital Investment)	7 พันล้าน\$	งบเพื่อการลงทุน วิจัย ศึกษา พัฒนา

ตาราง 1 บุคลากรและงบประมาณกองทัพออสเตรเลีย

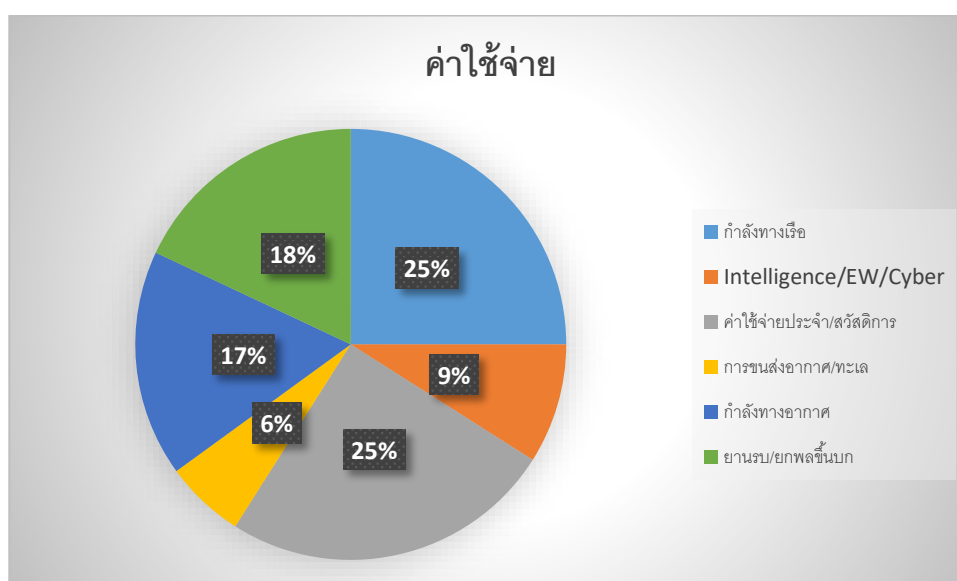
ในส่วนของยุทโธปกรณ์สำคัญ (Major Armament) ของกองทัพออสเตรเลียที่ประจำการใน 3 เหล่าทัพปัจจุบัน(2016) และจำนวนยุทโธปกรณ์ที่ กท.ออสเตรเลียประเมินความต้องการในอนาคต(2030) มีดังนี้

เหล่าทัพ	ยุทโธปกรณ์	จำนวน (2016)	จำนวน (2030)	หมายเหตุ
กองทัพบก	รถถังหลัก M1 Abrams	60	60	มีแผนการ overhaul
	ยานเกราะ M113	750	ปลดฯ	ทดแทนโดยรถ 8x8
	ยานเกราะ ASLAV (8x8)	250	>250	มีความต้องการ 1,100 คัน
	รถรบ Bushmaster (4x4)	400	>400	ใช้งานร่วมกับ ASLAV
	ฮ. ลำเลียง CH47-Chinook	6	ปลดฯ	หมดอายุใน 2025
	ฮ. ลำเลียง CH-60 Blackhawks	35	35	มีแผนการ overhaul
	ฮ. โจมตี ARH Tiger	35	35*	มีแผนการ upgrade
	ระบบป้องกันภัยทางอากาศ CRAM	-	2	จัดหา SAM ระยะกลาง
	อาวุธปืนเล็กแบบใหม่ (แทนที่)	-	>20,000	ทดแทน StyerAUG
	ปืนใหญ่ M777	19	54	จะครบจำนวนใน 2020
กองทัพเรือ	เรือฟริเกตชั้น ANZAC	8	8	มีแผนการ upgrade
	เรือฟริเกตชั้น Adelaide	3	ปลดฯ	หมดอายุใน 2030
	เรือดำน้ำชั้น Collin	6	12	จะชัดเจนในปี 2020
	เรือบรรทุกเฮลิคอปเตอร์ Canberra	1	1	มีแผนการ overhaul
	เรือส่งกำลังบำรุง Choules	1	ปลดฯ	หมดอายุใน 2030
	เรือกวาดทุ่นระเบิด	2	2	อาจถูกทดแทนด้วยเรืออื่น
	เรือตรวจการณ์ฝั่งชั้น Armidale	14	20	โครงการทั้งหมด 20 ลำ
	เรือป้องกันภัยทางอากาศ (AWD)	0	3*	ทดแทนเรือชั้น Adelaide
	เรือส่งกำลังบำรุงแบบใหม่ (แทนที่)	0	1*	ทดแทนเรือชั้น Choules
	กองทัพอากาศ	เครื่องบินขับไล่ F18 Hornet	71	ปลดฯ
เครื่องบินขับไล่ F18 SuperHornet		24	36*	เพิ่มเติมภารกิจ EW
เครื่องบินขับไล่ยุค 5 (F35-JSF)		-	72	ทดแทนเครื่อง Hornet
เครื่องบินลำเลียง C-130		24	24	มีแผนการ overhaul

	เครื่องบินเชื้อเพลิงกลางอากาศ KC-130A	6	6	-
	เครื่องลาดตระเวน/ปราบเรือดำน้ำ P3-Orions	19	7	ทดแทนด้วย P8A Poseidon จำนวน 7 ลำ
	เครื่องบินภัยทางอากาศ(AEW) B737	6	6	Upgrade เป็น AEW&C
	เครื่องบินลำเลียงหนัก C17	5	5	
	เครื่องบินฝึกขั้นสูง Hawk	33	ไม่ระบุ	อาจถูกทดแทนด้วย Sim
	ระบบ UAV อเนกประสงค์	-	ไม่ระบุ	UAV แบบ MQ4/MQ9 ของ US

ตาราง 2 ยุทธโศปกรณ์ของออสเตรเลีย (\* หมายถึงโครงการความสำคัญสูง)

ทางกระทรวงกลาโหมออสเตรเลีย ได้เปิดเผยเรื่องการจัดหายุทธโศปกรณ์ล่วงหน้าตามแผนโครงการระยะยาวจนถึงปี 2030 โดยมีทั้งการจัดหา ร่วมทุน และพัฒนาเองในแต่ละระบบ โดยโครงการที่เป็นการจัดซื้อยุทธโศปกรณ์ขนาดใหญ่จะมีการร่วมลงทุนเชิงอุตสาหกรรมเช่น เครื่องบินขับไล่ F35 และการปรับปรุงเครื่อง F18 Super Hornet ที่ออสเตรเลียจัดหา ก็จะมีภาคอุตสาหกรรมในประเทศเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนของอากาศยานดังกล่าวด้วยเช่น ชิ้นส่วนเรดาร์ วัสดุคอมโพสิต ซึ่งเป็นการกระตุ้นความต้องการ (Demand) ในภาคอุตสาหกรรมและงานวิจัยในประเทศอีกด้วย ซึ่งมีแผนงานการใช้จ่ายบเพื่อการลงทุนพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆจนถึงปี 2025 ประมาณการดังต่อไปนี้ (จาก Capability Overview 2016)



นอกจากนี้ยังมีแผนงานจัดหาปรับปรุงยุทธโศปกรณ์บางส่วนสำคัญของออสเตรเลีย ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับระบบอาวุธโดยตรง แต่เป็นส่วนเสริมศักยภาพของการปฏิบัติการด้านต่าง อาทิ ระบบการฝึกจำลองยุทธ์

ระบบควบคุมบัญชาการ (C4ISR) รวมถึงการพัฒนาศักยภาพสงครามด้านไซเบอร์ที่ต้องเกี่ยวเนื่องกับอาวุธทุกประเภท ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงกลาโหมส่วนกลางที่แยกจาก 3 เหล่าทัพ

## 2. เครือข่ายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศออสเตรเลีย

กลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (Military-Industrial Complex: MIC) ของออสเตรเลียมีวงจรธุรกิจเกี่ยวเนื่องกันอย่างกว้างขวางทั้งในภาคกองทัพและพลเรือน และมีสินค้า/บริการที่ไม่จำกัดตัวเองเฉพาะกรอบของยุทธโธปกรณ์ ทำให้เกิดการวิจัย/แลกเปลี่ยนเทคโนโลยีระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง (Dual-purpose) โดยประกอบด้วยอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีการร่วมทุนกับต่างชาติ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีบทบาทหลักได้แก่

บริษัท	กิจการ	หมายเหตุ
ASC Pty Ltd.	ต่อเรือ	มี รม.ออสเตรเลียเป็นเจ้าของ เป็นผู้ต่อเรือฟรีเกตป้องกันภัยทางอากาศ (AWD) ติดตั้งระบบ Aegis ใหม่ และเรือตรวจการณ์ชั้น ต. 81 ของกองทัพเรือไทย
Australian Industry and Defence Network Inc. (AIDN)	จับคู่ธุรกิจ	บริการจับคู่ธุรกิจระดับ SME กับโครงการด้านการป้องกันประเทศและความปลอดภัย
Australian Transformation & Innovation Centre (ATIC)	งานวิจัย/ ระบบสื่อสาร	เป็น 1 ใน 3 Lab ของ บ.Thales Australia เน้นระบบสื่อสารทางทะเล/ใต้ทะเล
BAE Systems Australia	อากาศยาน/ ต่อเรือ/ ยุทธโธปกรณ์	สาขาแปซิฟิกของ BAE เป็นผู้ให้บริการรายใหญ่ที่สุดด้าน Defence ในออสเตรเลีย/ ต่อเรือบรรทุก ฮ. ชั้น แคนเบอร์ราและเรือพิฆาตชั้น ฮอลเบิร์ท
CEA Technologies	ระบบสื่อสาร/ เฝ้าระวัง	บ. เอกชนออสเตรเลีย เป็นผู้พัฒนาระบบเรดาร์ทั้งทหาร/พลเรือน และชุดควบคุมการยิงของอาวุธปล่อยนำวิถี
Commonwealth Aircraft Corporation (CAC)	อากาศยาน/ เครื่องยนต์	ออกแบบ/ผลิตเครื่องยนต์อากาศยาน อาทิ เครื่องบินขับไล่ Mirage และ F18 Hornet
De Havilland Australia (DHA)	รับประกอบ อากาศยาน	ปัจจุบันถูกซื้อไปเป็นสาขาหนึ่งของ บ. Boeing เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วน Alloy ของเครื่อง

		Boeing และ Airbus
Defence industry of Victoria	OEM อากาศยาน/เรือรบ/ยุทโธปกรณ์	ก่อตั้งโดยรัฐ Victoria(ออสเตรเลีย) เพื่อทำธุรกิจป้องกัน ผลิตชิ้นส่วนของเรือฟริเกต ANZAC และ เครื่องบิน F35 เป้าลวง Nulka รถเกราะBushmaster และเครื่องกระสุน
DMS Maritime	บริหารท่าเรือ	บริษัทเอกชนที่ให้บริการการจัดการท่าเรือ แก่กองทัพและกรมศุลกากร รวมถึงบริการเอกชนในการนำร่องและขนส่ง
General Dynamics Land Systems–Australia (GDLS-A)	ยานเกราะ/ป้อมปืน	ก่อตั้งขึ้นตามโครงการเฟส 3 ของยานเกราะ ASLAV (8x8) เพื่อให้บริการผลิต ซ่อมบำรุง ครบวงจรแก่ยานเกราะ 8x8 และรถถัง M1
Qantas Defence Services (QDS)	ซ่อมบำรุงอากาศยาน	ถูกขายเป็นส่วนหนึ่งของ Northop Grumman ให้บริการซ่อม C-130, KC-130 และ บ.ฝึก Hawk
Roggenwolf (company)	ผลิตชุดพราง/ลายพราง	บ.ออสเตรเลีย ผู้ผลิตชุดพรางและอุปกรณ์พรางยุทโธปกรณ์ทั้งขนาดเล็ก-ใหญ่
Strategic Marine	ต่อเรือ/เรือพลเรือน	มีสาขาที่ Maxico และ Singapore ให้บริการต่อเรือพลเรือนและเรือตรวจการณ์ชายฝั่งขนาดเล็ก
Tenix Solution	IT/Analytic	พัฒนา software เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์ และประเมินผล เน้นธุรกิจเหมือนแร่ พลังงาน ชุดเจาะน้ำมัน(เดิมมียุทโธปกรณ์ด้วย แต่ขายให้ BAE ในปี 2015)
Thales Australia	อู่เรือ/ปืนเล็ก/กระสุน/ยานเกราะ	แปรรูปมาจาก บริษัท ADI ของออสเตรเลีย ให้บริการซ่อมบำรุงเรือรบ ผลิตชิ้นส่วนกระสุน ปืนเล็กStyerAUG และรถรบ(4x4)

นอกจากนี้สมาคมเครือข่ายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศออสเตรเลีย (Australian Industry & Defence Network: AIDN) ซึ่งมีการจดทะเบียนบริษัทด้วย) ยังเป็นผู้ให้บริการรวบรวมบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) อีกมากกว่า 600 บริษัทที่มีศักยภาพในการมีส่วนร่วมกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และเงื่อนไขการชดเชย (Offset) ด้านต่างๆผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.aidn.org.au> อีก ด้วยโดยจัดกลุ่มสำคัญดังต่อไปนี้ (ก.ย. 2017) เพื่อให้สะดวกต่อการจับคู่ธุรกิจ (Industrial Search) ด้านต่างๆ รวม 35 ส่วนได้แก่

Aerospace	C3I/C4I	Catering/Food	Communication	Composites	Soft/Hardware
Construction	Electronic	Engineer/Fabric	Environmental	Federal/State	Finance
Human Resource	IT	Intellectual	Land Vehicle	Legal	Logistic
Marine	Marketing	Medical	Packaging	Procurement	Proj. Mgnt.
Publication	R&D	Security	Sensor	Service	Submarine
System Eng.	Textile	Training	Weapons	Miscellaneous	-

### 3. จุดเด่นของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศออสเตรเลีย

ตามเอกสารของกระทรวงกลาโหมออสเตรเลีย ประเมินสถานะของประเทศตนเองว่าเป็นประเทศที่มีจำนวนการจัดหายุทโธปกรณ์ในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถมีอำนาจต่อรององค์ความรู้ได้ในระดับหนึ่ง (ซึ่งจะเกิดความคุ้มทุนกับทั้งผู้ขายและผู้ซื้อ) แต่ยังไม่สามารถร้องขอให้เกิดสายการผลิตของยุทโธปกรณ์ขนาดใหญ่ เช่น เรือพิฆาต เครื่องบินขับไล่ ให้เกิดภายในประเทศได้ตลอดสายการผลิต ด้วยข้อจำกัดด้านทุน กฎหมาย และเทคโนโลยี

แต่ทั้งนี้ ทางรัฐบาลออสเตรเลียยังมองเห็นช่องทางแสวงประโยชน์จากเทคโนโลยีระดับกลาง จนถึงระดับกลางค่อนข้างสูง (Tier2: Mid-tier, Upper Mid-tier) เช่น การ OEM ชิ้นส่วน(บ.F18,F35 เรือฟรีเกต) งานซ่อมบำรุง(Hawk, C-130) และเทคโนโลยีด้าน ICT(ระบบสื่อสาร ควบคุมการยิง เครื่องจำลองการฝึก การควบคุมบัญชาการ C4ISR) เป็นต้น ซึ่งสามารถสร้างวงจรอุตสาหกรรมให้ต่อยอดไปยังภาคพลเรือนที่อยู่ในเทคโนโลยีระดับล่าง (Tier3) เพื่อเกิดความต้องการแรงงานขนาดใหญ่และเกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเปิดโอกาสใหม่ให้ธุรกิจเกี่ยวเนื่องย้อนกลับมาเป็นประโยชน์ชดเชยได้ ตัวอย่างเช่นดังตาราง

โครงการ	ผลลัพธ์สำคัญ	อุตสาหกรรมในประเทศที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
เครื่องบิน Hawk127	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เกิดการร่วมทุนกับ BAE</li> <li>● เกิดการแยกตัว QDS (คล้าย TAI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aerospace</li> <li>● Composites</li> <li>● Soft/Hardware</li> <li>● Training</li> </ul>	จัดทำ 33 เครื่อง โดยผลิตในประเทศ 21 เป็นรากฐานอุตสาหกรรมการบิน
F35 JSF	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ได้สิทธิการจัดซื้อ F35 ก่อนในฐานะสมาชิก</li> <li>● รัฐ Victoria ได้สัญญาผลิตชิ้นส่วน Composite และเอวีออนิกส์บางส่วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aerospace</li> <li>● Composites</li> </ul>	มีแผนจัดทำ 72 เครื่องทดแทน F18 Hornet ภายใน 2030
F18 Hornet/Super	<ul style="list-style-type: none"> <li>● บ. CAC ได้รับสิทธิบัตรการผลิตเครื่องบินยนต์</li> <li>● ได้รับเทคโนโลยี EW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aerospace</li> <li>● Electronic</li> <li>● Communication</li> <li>● Training</li> </ul>	เครื่อง Superhornet (F-18 E/F) มีการจัดทำ 24 เครื่อง และบางส่วนรับหน้าที่ด้านสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (EW)
ปรับปรุง C130	<ul style="list-style-type: none"> <li>● บ. QDS ขยายตัวต่อจากโครงการ Hawk</li> <li>● เป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุง C130 ในภูมิภาค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aerospace</li> <li>● Logistic</li> <li>● System Engineering</li> </ul>	มีแผนการ Overhaul และ Upgrade เครื่อง C130 ของตัวเองเริ่มต้นภายในปี 2020
เรือฟริเกต Anzac	<ul style="list-style-type: none"> <li>● บ.Tenix ได้รับสัญญาต่อเรือและเทคโนโลยี</li> <li>● เกิดโครงการปรับปรุงระบบอาวุธปล่อยนำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Marine</li> <li>● R&amp;D</li> <li>● Weapon</li> <li>● System Engineering</li> </ul>	ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการต่อเรือแบบ Modular ของเรือชั้น MEKO จากเยอรมัน

	วิธีต่อต้านเรือรบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ProjectManagement</li> </ul>	
เรือดำน้ำ Collin	<ul style="list-style-type: none"> <li>● บ.ASC ได้รับสัญญาต่อเรือดำน้ำและเทคโนโลยีจาก Kockums ของสวีเดน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Marine</li> <li>● Communication</li> <li>● R&amp;D</li> <li>● Weapon</li> </ul>	มีแผนทดแทนภายในปี 2030 ภายใต้โครงการจัดหา รตน. 12 ลำ (อยู่ระหว่างคัดเลือก)
ยานเกราะ ASLAV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เกิดการร่วมทุนกับ บ. General Electric</li> <li>● เกิด supply เรื่องระบบสื่อสารและเครื่องยนต์ให้ Thales/Victoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Land Vehicle</li> <li>● Composite</li> <li>● Weapon</li> </ul>	เกิดสายการซ่อมบำรุงแบบครบวงจรให้กับยานรบ 8x8 ซึ่งมีแผนผลิตเพิ่มเติมทดแทนรถสายพาน M113
ปืนเล็ก StylerAUG	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เกิดการร่วมทุนให้ ADI (Thales Aus. ในปัจจุบัน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Weapon</li> <li>● Procurement</li> <li>● Service</li> <li>● Training</li> </ul>	ดัดแปลงและผลิตได้สิทธิบัตรออสเตรเลียภายใต้ชื่อ ปืน F88 Austeyr

จากข้างต้นจะเห็นว่าในการวางแผนงานจัดซื้อยุทโธปกรณ์ของออสเตรเลียจะมีลักษณะที่ไม่เบ็ดเสร็จในชิ้นเดียว (Not-All in One Package) แต่จะมีการกระจายงานให้ธุรกิจอื่นๆเข้ามามีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง เช่นการจัดหาเครื่องบิน ยานเกราะ นอกจากตัวระบบอาวุธหลักและการซ่อมบำรุงแล้วซึ่งผู้ชนะการแข่งขันได้รับสัญญาจัดหาไปแล้วในระยะเวลาที่กำหนดและขอบเขตรับผิดชอบ

แต่ทั้งนี้การเปิดโอกาสให้ร่วมมือกับภาคเอกชนในประเทศอื่นๆในภาคส่วนต่อเนื่องเช่น กระบวนการฝึก (ระบบ Simulation) หรือการปรับปรุงจัดหาชิ้นส่วน (OEM Parts) ซึ่งภารกิจในส่วนดังกล่าวจะเป็นการดำเนินการระยะยาว มีความต่อเนื่องสูง ทำให้ภาคอุตสาหกรรมในประเทศมีรายได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้จุดเด่นของออสเตรเลียที่มีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมโลหะ(เหล็ก วัสดุดีบุก) และพลิกจุดอ่อนเรื่องขนาดประเทศที่กว้างใหญ่ยากต่อการขนส่ง(Logistic) เป็นการบังคับโดยปริยายว่าบริษัทผู้ผลิตยุทโธปกรณ์ต่างประเทศจะต้องจับมือกับอุตสาหกรรมภายในประเทศหากต้องการรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันในอนาคต



โดยเมื่อสรุปจุดเด่นจุดด้อยต่างๆ จะสามารถสร้างผังวิเคราะห์จุดอ่อนแข็ง (SWOT) ของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศออสเตรเลียได้ดังต่อไปนี้ (จาก Australian Defence Forces Strategy Statement 2001-2004 และเพิ่มเติมข้อวิเคราะห์ส่วนตัวของผู้เขียน)

<u>Strengths(S)</u>	<u>Weakness(W)</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● บุคลากรทางเทคนิคที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน (Skill) หลายสาขานอกเหนือจากส่วนยุทธการ</li> <li>● กองทัพได้รับการยอมรับอย่างสูงจากพลเรือน</li> <li>● อุตสาหกรรมภาคพลเรือนมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และรัฐบาลสนับสนุนทางกฎหมาย</li> <li>● เทคโนโลยีถูกค้นคว้าและพัฒนา(R&amp;D) โดยภาคเอกชนทำให้เกิดการแข่งขันสูง</li> <li>● มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ อาทิ เหล็ก เชื้อเพลิง</li> <li>● เทคโนโลยีเช่น วัสดุ Simulation สารสนเทศ การสื่อสาร ปืนเล็ก สามารถทำการ R&amp;D ได้ภายในประเทศ และรับรองมาตรฐานง่ายกว่าอาวุธหนักเช่น รถถัง หรือ จรวด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสรรหาบุคลากรเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทำได้ยาก และการโยกย้ายตำแหน่งงานไม่สอดคล้องกับความต้องการของหน่วย</li> <li>● การวางกำลังกระจุกกระจายอยู่ทั่วประเทศที่กว้างใหญ่ ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการด้านการส่งกำลังบำรุง (Logistic Support)</li> <li>● อุปกรณ์และสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อการฝึกและปฏิบัติงานยังไม่สอดคล้องกับภัยคุกคามสมัยใหม่ เช่น การก่อการร้าย ไชเบอร์</li> </ul>
<u>Opportunity (O)</u>	<u>Threat (T)</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปรับโครงสร้างองค์กรของหน่วยงานรัฐบาลและกำลังพลสำรอง</li> <li>● โครงการของกองทัพเรือและอากาศ มีการทบทวนใหม่ให้เหมาะสมกับเทคโนโลยี</li> <li>● มีการใช้ SMI(Social Military Interface) เป็นเครื่องมือกระชับความสัมพันธ์กับภาคพลเรือน</li> <li>● เป็นประเทศที่ไม่มีข้อขัดแย้งกับภูมิภาคอื่นน้อย ทำให้สามารถทำการตลาดง่าย โดยเฉพาะเอเชีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ทำให้ขาดงบประมาณจากภาครัฐบาล</li> <li>● ความต้องการและข้อกำหนดของกองทัพเกิดการเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้แผนงานเกิดความล่าช้าและเงินไขราคาเปลี่ยนแปลง</li> <li>● ข้อกำหนดด้านทรัพย์สินทางปัญญา ทำให้ไม่สามารถเสนอทำการตลาดบางส่วนได้โดยอิสระ</li> </ul>

4. เทคโนโลยี/อุตสาหกรรมที่เป็นไปได้สำหรับไทย

จากเนื้อหาข้างต้นจะเห็นว่าประเทศออสเตรเลียมีอุตสาหกรรมทางทหารขนาดกลาง ซึ่งหากเปรียบเทียบกับชาติมหาอำนาจเช่น สหรัฐฯ รัสเซีย หรือจีน ยังจัดว่าเล็กมาก แต่มีการแสวงประโยชน์จากจุดเด่นของตนเองที่มีอุตสาหกรรมค่อนข้างครบวงจรในแต่ละยุทธโศปกรณ์ที่จัดทำทำให้เกิดอุปทานตอบสนอง (Supply) กับระบบอาวุธแต่ละชิ้นที่มีอายุการใช้งานค่อนข้างนานได้เต็มประสิทธิภาพ เช่น เรือฟรีเกตชั้น Anzac หรือเครื่องบินฝึก Hawk สามารถจุดกำเนิดอุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมบำรุงอากาศยานได้ในแทบทุกชิ้นส่วน ซึ่งส่งผลดีทั้งในแง่ยุทธการ(ความพร้อมรบ/การพึ่งพาตนเอง) และเศรษฐกิจ(การจ้างงาน, ห่วงโซ่อุปทาน)

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน มีกำลังทหารและยุทธโศปกรณ์ค่อนข้างหลากหลาย รวมถึงการบริหารจัดการแบบแยกส่วน (ทั้งในส่วนการใช้งานและการจัดซื้อจัดจ้าง) ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนบ่อยครั้งและไม่สามารถทวีคูณมูลค่าของยุทธโศปกรณ์ย้อนกลับมาสนับสนุนเศรษฐกิจอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายในได้ จึงนับว่ายังเป็นจุดนิ่งที่สามารถศึกษาจากประเทศออสเตรเลียต่อไปได้ โดยสรุปด้านต่างๆพอเป็นแนวทางในความร่วมมือดังนี้

ความร่วมมือ	เป้าหมาย	ข้อสังเกต
การศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างบุคลากรด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยไทย-ออสเตรเลีย</li> <li>● สนับสนุนการให้ทุนการศึกษาและฝึกงาน (Internship) กับบริษัทในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ</li> <li>● คัดเลือกขอบเขตสนใจพื้นฐาน (Basic Field Technology) ที่สามารถสนับสนุนการดำเนินการของ กท. สทป. หรือต่อยอดอุตสาหกรรมได้เช่น วัสดุศาสตร์ ระบบสารสนเทศ การเขียนโปรแกรม และการออกแบบฐานข้อมูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● บุคลากรของออสเตรเลียที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศส่วนใหญ่มาจากภาคเอกชน และ SME ในพื้นที่</li> <li>● ในอดีตเคยมีการส่งคนไปศึกษาจำนวนมาก แต่ปัจจุบันยังขาดกระบวนการรักษาองค์ความรู้ (KM) ที่เพียงพอ และไม่สามารถถ่ายทอดให้บุคลากรรุ่นถัดไปได้ ซึ่งควรจะเรียนรู้เรื่องเหล่านี้จากภาคเอกชนและต่างชาติ โดยเฉพาะผู้ที่ผ่านมาตรฐาน TQM TQAหรือ ITIL</li> </ul>
การวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำการศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการจัดตั้งโครงการวิจัยและการให้ทุนสนับสนุนของ</li> </ul>	

	<p>ออสเตรเลีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ศึกษาวิธีการจัดตั้ง (Capability Development Group) และ หน่วย RPDE (Rapid Prototype Development Evaluation) ที่ ออสเตรเลียใช้รับหน้าที่ในการพัฒนา โครงการที่มีความเสี่ยงสูง และท้าทายขีดความสามารถ</li> <li>● มีส่วนร่วมกับการวิจัยเรื่องระบบ UAV และอาวุธปล่อยนำวิถี ซึ่งออสเตรเลียอยู่ในช่วงเริ่มพัฒนาระบบควบคุม ชุคนำวิถี และการสื่อสาร จะทำให้มีโอกาสได้รับ เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่จำเป็นกับอาวุธทุกประเทศ</li> </ul>	
<p>อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างการร่วมทุนกับอุตสาหกรรมของ ออสเตรเลีย</li> <li>● ศึกษารูปแบบวิธีการแนะนำ ส่งเสริมและ สร้างผู้ประกอบการรายใหม่ที่ไม่มี ประสบการณ์ในตลาดยุทธโปกรณ์ อันเป็น ประโยชน์ต่อการตั้ง Business Unit(BU) ของฝ่ายไทยในอนาคต</li> <li>● ศึกษาแบบของโรงงาน (โครงสร้าง พื้นฐาน ผู้ใช้งาน ลูกค้า) ในอุตสาหกรรม ยานเกราะและอากาศยาน เพื่อ เปรียบเทียบกับโรงงานซ่อมสร้างฯ ของ ทบ. และ บ.TAI ของ ทอ.</li> <li>● สร้างความร่วมมือกับโครงการขนาดเล็ก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ไม่อยู่ในขอบเขตสิทธิพิเศษ การค้าปกติ แต่หากแบ่งส่วน (Breakdown) ของยุทธโปกรณ์ ออกเป็นสินค้าทั่วไปได้ ก็เป็นไปได้ที่จะได้รับรอบสิทธิ</li> <li>● อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เป็นสาขาที่ต้องการสิทธิพิเศษ หลายอย่าง เช่น ภาษี ใบอนุญาต จึงควรมีการ ตรวจสอบจาก 3<sup>rd</sup> party เช่น BOI หรือคณะทำงานอื่นๆ เพื่อให้ชัดเจนว่ามีการปฏิบัติ</li> </ul>

	<p>แต่มีอายุยาวนาน (Long Life Cycle) เช่น ระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฝน จำลองยุทธ์/สถานการณ์ ซ่อมบำรุง Software หรือ ชุดบรรเทาสาธารณภัย</p>	<p>ตามข้อกำหนดถูกต้อง มิฉะนั้น จะถูกโจมตีเปรียบเทียบกับจาก อุตสาหกรรมอื่นได้เช่นกัน</p>
อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างความร่วมมือกับอุตสาหกรรมต้นน้ำของออสเตรเลีย(โลหะ เชื้อเพลิง วัสดุดิบแร่ธาตุหายาก) เพื่อลดต้นทุนการผลิต</li> <li>● ต่อยอดสินค้าด้านอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์และการสื่อสาร ซึ่งไทยเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมด้านนี้ในภูมิภาค</li> <li>● มีส่วนร่วมกับกิจกรรมของระบบงานที่เกี่ยวข้องทั้งกองทัพ-พลเรือน (Dual-Used) เช่น ระบบการจำลองสถานการณ์ ที่มีทั้งการจำลองยุทธ์ การจำลองอุบัติเหตุ และการจำลองทางการแพทย์</li> </ul>	<p>ในภาคอุตสาหกรรมปกติ ไทยสามารถใช้สิทธิพิเศษการค้า เช่น FTA เพื่อปลดล็อกกำแพงภาษี ให้เหลือ 0% และได้สิทธิเรื่องแรงงานระหว่างกันได้</p>
ภาคสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ศึกษาวิธีการใช้ SMI (Social-Military Interface) ของออสเตรเลีย ถึงวิธีการสร้างความเชื่อถือให้กับภาคพลเรือน และการให้ความเข้าใจเพื่อสร้างความชอบธรรมให้กับโครงการของรัฐอย่างมีเหตุผล</li> <li>● ศึกษารูปแบบการจัดทำเอกสารเปิดเผยของกระทรวงกลาโหมถึงแผนงานระยะยาว และการผนวกรวมเข้ากับยุทธศาสตร์ระยะยาวของภาครัฐเพื่อเป็นการรับรองว่าจะได้งบประมาณดำเนินการอย่างสมควร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หลักการของ SMI ออสเตรเลีย คล้ายกับการสร้างยุวชนรุ่นใหม่ที่มีความเข้าใจในกองทัพของรัสเซียในปัจจุบัน (Nashi) ซึ่งสามารถเป็นปากเสียงให้กับหน่วยได้โดยมีความน่าเชื่อถือมากกว่าการที่กองทัพพูดเอง</li> </ul>

สมมุติฐานกรณีตัวอย่างที่เป็นไปได้

### 1. การจัดตั้งโรงงานซ่อมสร้างยานยนต์ทางทหารฯ

ในปี 2559-2560 ประเทศไทยได้มีการจัดหารถถัง(VT-4) และยานเกราะ 8x8 (VN-1) จากสาธารณรัฐประชาชนจีน (สปจ.) รวมประมาณ 60 คัน และมีความพยายามที่จะผลักดันให้สามารถทำการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ดังกล่าวได้จนถึงระดับคลัง (ระดับ5) ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดตั้งโรงซ่อมบำรุงขึ้น โดยโครงการลักษณะนี้มีความคล้ายคลึงกับยานเกราะ ASLAV เฟส3 ของออสเตรเลียที่จัดตั้งร่วมกับบริษัทต่างชาติ(ร่วมทุน)



Figure 1 ยานเกราะ 8x8 ASLAV

แม้ว่ายานเกราะของ สปจ. จะมีจำนวนไม่มาก แต่หากเทียบกับปริมาณยานเกราะทางทหารในประเทศไทยที่ผลิตจากประเทศอื่นด้วย เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ยังมีจำนวนมากกว่า 500 คันที่จำเป็นต้องได้รับการปรณนินัติบำรุงอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น ยานเกราะ M113 รถถัง M48 และ M60 ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 40 ปีแล้วคล้ายกับออสเตรเลีย ซึ่งเป็นโอกาสที่ไทยจะจับมือกับออสเตรเลียในการขยายสายการซ่อมบำรุงรถถังของชาติตะวันตกตามมาตรฐาน NATO ได้โดยใช้ต้นทุนทาง Logisitc ต่ำกว่าการใช้บริการจากฝั่งยุโรปหรืออเมริกา รวมถึงกรณีความร่วมมือในอนาคตทางออสเตรเลียไม่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย ภายในปี 2030 จะเกิดการทยอยปลดประจำการยานเกราะรุ่นเก่าเช่น M113 ที่มีมากกว่า 700 คัน ซึ่งฝ่ายไทยอาจมองเป็นธุรกิจในการยุบ กำจัด ทำลาย จัดตั้งคลังอะไหล่ร่วม หรือซื้อหามาใช้เพื่อปรับปรุงยานเกราะประเภทเดียวกันก็ได้

### 2. การซื้อขายแลกเปลี่ยนอุตสาหกรรมต้นน้ำ/วัตถุดิบ

ประเทศไทยและออสเตรเลียต่างเป็นผู้ส่งออกวัตถุดิบขนาดใหญ่ด้วยกันทั้งคู่ เช่น ยางพารา ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ขณะที่ออสเตรเลียส่งออก เหล็ก โลหะหายาก ถ่านหิน และพลังงาน โดยในภาคอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ มีโอกาสที่จะร่วมกันยกระดับการผลิตได้ เช่น การซ่อมบำรุงยานยนต์นั้นมีการใช้ชิ้นส่วนยางเป็นจำนวนมาก ในปัจจุบันสินค้าส่งออกยางพาราของไทยส่วนใหญ่เป็นในรูปแบบแผ่นยางดิบหรือยางก้อน ซึ่งมูลค่าค่อนข้างต่ำ แต่หากกองทัพและภาคอุตสาหกรรมเปิดโอกาสเพิ่มเติมให้ จะสามารถสร้างอุตสาหกรรมแปรรูปแบบพิเศษหรือเฉพาะทางในประเทศได้ เช่น การรับคำสั่งซื้อเฉพาะ

แบบแล้วทำการวิจัยสร้างแผ่นยางสำหรับวงแหวนป้อมปืน ล้อคด ซีลสายไฟ สายพานรถในลักษณะเป็นชิ้นส่วนกิ่งสำเร็จรูปส่งออกให้ผู้ใช้งานภายนอก เช่น โรงงานอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ซึ่งจะสามารถรับสินค้าได้โดยต้นทุนที่ถูกกว่าไปแปรรูปในประเทศตัวเอง พร้อมทั้งยกระดับการส่งออกสินค้าจาก วัตถุดิบ -> Tier3 ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มขึ้น



Figure 2 สินค้าประเภทวัตถุดิบ (Raw Material)

ในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยขาดแคลน เช่น เหล็กต้นน้ำ ก็สามารถใช้กิจการป้องกันประเทศเป็นตัวสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาได้โดยอาศัยสิทธิพิเศษทางการค้า (FTA) ทวิภาคีระหว่างกันเพื่อปลดกำแพงภาษีออก อาทิ การนำโลหะขึ้นรูปในประเทศ การแปรรูปชิ้นส่วนยานยนต์เดิม รวมถึงงานสาขาวิจัยเช่น การรับรองคุณภาพ ที่จำเป็นต้องใช้นักโลหะวิทยา รวมถึงการรับรองมาตรฐานทางทหาร/พลเรือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

### 3. การพัฒนาระบบจำลองสถานการณ์ (Simulation)

ระบบการจำลองสถานการณ์เป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมการฝึกฝนกำลังพลในด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ ประหยัดค่าใช้จ่าย และมีความปลอดภัยขึ้น โดยประเทศออสเตรเลียมีศึกษาพัฒนา ค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยีด้านนี้ (Defence Simulation) อย่างจริงจัง อาทิ ใช้เพื่อการฝึกนักบิน พลซับ การใช้ยุทธโศปกรณ์ วิเคราะห์ประเมินสรรพกำลัง จนถึงขึ้นวางแผนการรบระดับยุทธวิธี ยุทธการ และ ยุทธศาสตร์(War Game Simulation) และในปัจจุบันได้ขยายขอบเขตไปประยุกต์ใช้ยังภาคพลเรือนในหลายส่วนทั้งในอุตสาหกรรมบันเทิง(Game Engine/Simulation Game) อุตสาหกรรมแพทย์ (Medical Simulation) ธุรกิจการเงิน (Financial Simulation) ธุรกิจโลจิสติกส์(Logistic Simulation) จึงจัดเป็นเทคโนโลยีทางการทหารที่มีการประยุกต์ใช้ในบทบาทภาคพลเรือนอย่างชัดเจน (Dual-used)

ทั้งนี้บริษัทต่างๆในประเทศออสเตรเลียได้มีการจัดตั้งกลุ่มด้านการจำลองสถานการณ์ขึ้น หลายหน่วยงาน เช่น สมาคม Simulation Australia ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของผู้ให้บริการด้านนี้มานานกว่า 25 ปี หน่วยงาน Australian Government Simulation Panel ที่เป็นองค์กรของรัฐผู้ดูแลการจัดหาบริการจำลองสถานการณ์ให้กับกองทัพออสเตรเลีย และหลายบริษัทที่มีความเข้มแข็งก็ได้เข้าไปร่วมสมาคม

ระดับนานาชาติเช่น The Asia-Pacific Simulation Alliance ที่เน้นการให้บริการด้าน Training ทั้งภาคกองทัพและพลเรือนทั่วโลก



ส่วนของประเทศไทยเทคโนโลยีด้าน Simulation ยังเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมานานแล้วในภาคกองทัพต่างๆ แต่ยังมีช่องทางให้ขยายได้อีกมาก อาทิ การจำลองสถานการณ์รบ(WarGame) การจำลองสถานการณ์ภัยพิบัติ(Disaster) และมีโอกาสความสำเร็จสูงเนื่องจากใช้พื้นฐานด้านวิศวกรรมทางสารสนเทศและอิเล็กทรอนิกส์เป็นสำคัญ ซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรที่ขาดแคลนในตลาดแต่ยังอยู่ในวิสัยที่มหาวิทยาลัย บริษัทอุตสาหกรรม สามารถสร้างได้ หรือใช้การจ้างวาน (Recruit) ตรงจากภาคพลเรือนซึ่งไม่จำเป็นต้องผ่านการฝึกทหารหรือบรรจุประจำการแต่อย่างใด ต่างจากงานวิจัยประเภทวัตถุอันตรายหรือเทคโนโลยีเฉพาะ ประเภท ระเบิด จรวด ยานเกราะ อีกทั้งยังเป็นโครงการที่สามารถสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนทั่วไปได้อย่างรวดเร็ว (การ PR โดยระบบ sim ให้คนทั่วไปเข้าถึง เป็นไปได้ง่ายกว่าการให้ไปสัมผัสยุทธโศภรณ์ต่างๆโดยตรง)

กรณีศึกษาต่างๆที่เป็นไปได้คือ ประเทศไทยสามารถใช้ Software Simulationหลายตัวที่มีการค้นคว้าวิจัย และกำหนดมาตรฐานการเชื่อมโยง (API Platform) ที่มีอยู่ในท้องตลาดอยู่แล้ว มาทำการพัฒนาต่อยอดให้ตรงกับความต้องการของเหล่าทัพหรือรัฐบาลได้โดยมีข้อจำกัดน้อยมาก ตัวอย่างเช่นระบบ simulation สำหรับการฝึกอากาศยาน ยานเกราะทั่วไปแต่ละรุ่น สามารถเชื่อมโยงกันได้ และส่งข้อมูลเข้าหา wargame ที่เป็นศูนย์กลางคล้ายกับการย่อส่วนของภาพสถานการณ์รบ (COP: Common Operation Picture) ที่ทำให้การฝึกฝนสามารถทำได้ทั้งในระดับจุลภาค(หน่วย ณ ที่ตั้ง) จนถึงระดับมหภาค (บก.ส่วนกลาง ระดับกองพัน หรือกองพล) ซึ่งการเก็บข้อมูลในภาพรวมโดยละเอียดจำนวนมากจะกลายเป็นกลุ่มข้อมูลใหญ่ (Big Data) ที่สามารถนำมาให้ผู้บัญชาการใช้วิเคราะห์การดำเนินกลยุทธ์ ความเสียหาย ประสิทธิภาพกำลังพล



จุดเด่นสำคัญอีกอย่างของการค้นคว้าวิจัยหรือพัฒนาระบบ Simultaion นั้นคล้ายกับวงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ที่โดยตัวของระบบงานไม่ได้มีเนื้อหา (Content) มากนัก แต่จะไปแทรกสอดอยู่กับระบบงานอื่นแทนทุกส่วน และมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงตลอดช่วงชีวิตของระบบงาน (Life Cycle) ซึ่งสามารถสร้างงานและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องได้เป็นจำนวนมากที่ควรพิจารณา เช่น หากซื้อรถถัง 1 ระบบ พร้อมระบบฝึกหัด (Tank Simulation) สิ่งที่เกิดขึ้นคือกำลังพลก็จะฝึกได้เฉพาะการขับควบคุม ยิง ใช้งานของรถถังรุ่นนั้นๆ (Specific Model) แต่หากหน่วยงานมีความพยายามในการพัฒนาระบบ Tank Simulation ขึ้นมาเอง ก็หมายความว่าสามารถดัดแปลง(Configuration) โปรแกรม สัดส่วน สมรรถนะ ด้านต่างๆโดยอิสระเพื่อให้ออกแบบยานยนต์แบบอื่นๆได้ ซึ่งจะเกิดการสร้างงานเชิงเทคโนโลยีได้อีกเป็นจำนวนมาก

### สรุป

ประเทศออสเตรเลียมีการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตนเองอย่างเป็นระบบมากกว่า 40 ปี โดยเริ่มจากกระบวนการจัดหายุทโธปกรณ์ขั้นสูงและขอรับถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการซ่อมบำรุงจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูงโดยให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพและการลดความซ้ำซ้อนเป็นหลัก (ทำให้สร้างความต้องการเชิงปริมาณได้และง่ายต่อการซ่อมบำรุง) เช่น เครื่องบิน Hawk และยานเกราะ ASLAV ซึ่งประเทศไทยสามารถเลียนแบบได้จำกัด เนื่องจากปัจจุบันยุทโธปกรณ์มีความหลากหลายมาก ทำให้ยากต่อการสร้างปริมาณยอดซื้อขายในการต่อรอง

แต่ทั้งนี้ประเทศไทยสามารถเลียนแบบออสเตรเลียได้ในบางส่วนของเรื่องของการคัดเลือกเทคโนโลยีโดดเด่น (Selective Technology) บางประเภทที่จำเป็นต้องมี ต้องทำให้ได้ และต้องทำให้ดี เช่น ออสเตรเลียเลือกที่จะสร้างตลาดด้านโปรแกรม Simulation และอุตสาหกรรมต่อเรือขนาดเล็กกลาง ซึ่งประเทศไทยสามารถทำการศึกษาบริบทแวดล้อมของตนเองและเลือกที่จะพัฒนาได้เช่นกัน