

การพัฒนาขีปนาวุธทางยุทธศาสตร์ ของสาธารณรัฐประชาชนจีน



 พันเอก ชัชชนินทร์ อนุสรราชกิจ

บทนำ

การพัฒนากองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน (Chinese People's Liberation Army, PLA) ให้ความสำคัญกำลังรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด โดยผู้เชี่ยวชาญประจำสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการศึกษาด้านยุทธศาสตร์ (International Institute for Strategic Studies, IISS) ของกรุงลอนดอน มองว่ากองทัพจีนกำลังแซงหน้ากองทัพรัสเซีย และเป็นกองกำลังหลักที่สหรัฐอเมริกา ใช้พิจารณาเปรียบเทียบกำลังรบกับกองทัพของตนเอง ทั้งนี้ จีนมีความสำคัญมากขึ้นทั้งต่อสหรัฐอเมริกาและทั่วโลก ในเรื่องของการทหารและความมั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเรื่องของการพัฒนาขีปนาวุธโจมตีระยะไกล ซึ่งเป็นอาวุธที่ส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตวิทยา และเป็นอาวุธที่ใช้แสดงศักยภาพทางทหารของจีน เพื่อป้องปรามทางยุทธศาสตร์ด้านการทหารต่อประเทศมหาอำนาจ และการปกป้องในด้านความมั่นคงของประเทศ

การพัฒนาขีปนาวุธโจมตีระยะไกลของกองทัพจีน ในรายงานวิเคราะห์ฉบับนี้จะกล่าวถึง ลำดับขั้นของการพัฒนาขีปนาวุธ ลักษณะเด่น คุณลักษณะเฉพาะของขีปนาวุธ และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยของขีปนาวุธในแต่ละรุ่นที่สำคัญของกองทัพจีน โดยเฉพาะขีปนาวุธตระกูลตงเฟิง (Dongfeng, DF “东风 Dongfeng อ่านว่า ตงเฟิง” ในภาษาจีน แปลว่า สายลมบูรพาหรือสายลมแห่งทิศตะวันออก) ที่ได้มีการวิจัยพัฒนาระบบซึ่งโดยส่วนใหญ่จะใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาวุธของจีนสร้างขึ้นเองภายในกองทัพ

ขีปนาวุธตระกูลตงเฟิง (Dongfeng, DF) เป็นขีปนาวุธโจมตีระยะไกลที่แท้จริงของกองทัพจีนที่ถูกวิจัยพัฒนาขึ้นรุ่นต่อรุ่น โดยได้แบ่งรุ่นของการพัฒนาที่สำคัญ 2 รุ่น ดังนี้

1. ขีปนาวุธยุคแรก เป็นยุคที่การพัฒนาขีปนาวุธระยะไกลกำลังเริ่มดำเนินการค้นคว้าวิจัยขึ้น จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาวุธของกองทัพจีน ที่โดยส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาวุธของรัสเซียในอดีต ซึ่งขีดความสามารถของขีปนาวุธในรุ่นแรกส่วนใหญ่จะยังไม่มี ความซับซ้อนทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากนักไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของระยะยิงไกล พลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อน รูปแบบของตัวขีปนาวุธ ความแม่นยำในการเข้าทำลายพื้นที่ และส่วนอื่น ๆ ซึ่งการพัฒนาขีปนาวุธในรุ่นแรกจนถึงรุ่นที่สอง ต้องอาศัยระยะเวลา 30 – 40 ปีโดยประมาณ การพัฒนาขีปนาวุธทางกองทัพจีน จะดำเนินการในลักษณะเป็นคู่ขนานของขีปนาวุธในแต่ละรุ่นแต่ละแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับภารกิจทางการทหาร และภัยคุกคามตามสถานการณ์ในช่วงเวลาขณะนั้น ขีปนาวุธยุคแรก ได้แก่ Dongfeng-1, Dongfeng-2, Dongfeng-3, Dongfeng-4, Dongfeng-5 และ Julang-1

1.1 ขีปนาวุธ Dongfeng-1 (DF-1) และ Dongfeng-2 (DF-2)

Dongfeng-1 (DF-1) เป็นขีปนาวุธทางยุทธศาสตร์พิสัยใกล้ (Short Range Ballistic Missile, SRBM) รุ่นแรก ที่กองทัพจีนได้แนวคิดการพัฒนามาจากขีปนาวุธทางทหารของโซเวียต โดยเริ่มต้นคว้าวิจัยโครงการพัฒนาขีปนาวุธขึ้น ในเดือน เมษายน พ.ศ. 2501 และทดสอบยิงสำเร็จ เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2503 ขีปนาวุธมีความยาวรวม 17.68 ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.65 ม. น้ำหนักเริ่มต้น 20.4 ตัน และใช้เครื่องยนต์จรวดเชื้อเพลิงเหลว โดยมีระยะยิงสูงสุด 600 กม. สามารถบรรทุกหัวรบได้ถึง 1,300 กก. ขีปนาวุธนี้ยังไม่ได้ถูกนำไปใช้ในการโจมตีทางทหารแต่อย่างใด นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของกองทัพจีนที่ให้น้ำหนักสำหรับการวิจัยพัฒนาระบบของขีปนาวุธเพิ่มขึ้น



รูปที่ 2 ขีปนาวุธ Dongfeng-1, DF-1



รูปที่ 1 ขีปนาวุธ Dongfeng-2, DF-2

Dongfeng-2 (DF-2) เป็นรุ่นที่พัฒนาต่อจาก DF-1 เดิม โดยสถาบัน China Academy of Launch Vehicle Technology, CALT ตัวขีปนาวุธมีความยาวรวม 20.9 ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.65 ม. น้ำหนัก 29.8 ตัน ใช้เครื่องยนต์จรวดเชื้อเพลิงเหลว ระยะยิงไกลสูงสุด 1,300 กม. สามารถบรรทุกหัวรบสูงสุด 1,500 กก. และถ้าเป็นหัวรบนิวเคลียร์จะบรรทุกได้ถึง 1,290 กก. (ศักยภาพเปรียบเท่าง TNT 20,000 ตัน และเป็นขีปนาวุธที่พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญจากจีนทั้งหมด ขีปนาวุธ DF-2 ปัจจุบันได้ปลดระวางแล้ว

1.2 ขีปนาวุธ Dongfeng-3 (DF-3)



รูปที่ 3 ขีปนาวุธ Dongfeng-3, DF-3

Dongfeng-3 (DF-3) เป็นขีปนาวุธพิสัยกลาง (Medium Range Ballistic Missile, MRBM) รุ่นแรกที่ออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญจากกองทัพจีน โดยได้รับแนวคิดจากขีปนาวุธ Soviet R-14 Chusovaya ของรัสเซีย ใช้เชื้อเพลิงเหลว มีระยะยิงไกลสุด 4,000 กม. สามารถบรรทุกหัวรบสูงสุด 2,000 กก. และมีรัศมีความแม่นยำอยู่ในช่วง 1,500-3,000 ม. โดยเริ่มบรรจุเข้ากองทัพจีนเมื่อปี พ.ศ. 2514

1.3 ขีปนาวุธ Dongfeng-4 (DF-4)



รูปที่ 4 ขีปนาวุธ Dongfeng-4, DF-4

Dongfeng-4 (DF-4) เป็นขีปนาวุธที่ได้รับการพัฒนาเป็นคู่ขนานต่อยอดมาจาก DF-3 ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2508 โดย DF-4 ได้รับการออกแบบโดยการเพิ่มท่อเชื้อเพลิงอีก 1 ท่อน เข้าไปในตัวลำขีปนาวุธ DF-3 เป็นการต่อระยะให้กับขีปนาวุธ DF-3 ท่อนที่ต่อเพิ่มใช้ในการเก็บเชื้อเพลิงเหลว ซึ่งเป็นการคิดค้นและพัฒนาวัสดุที่สามารถทนต่ออุณหภูมิสูงได้เป็นอย่างดี โดยทีมผู้เชี่ยวชาญด้านขีปนาวุธของกองทัพจีนเอง เพื่อเป็นการเพิ่มระยะยิงและระยะเวลาในการเข้าสู่เป้าหมายให้นานยิ่งขึ้น และในปี พ.ศ. 2529 DF-4 ได้ทำการยิงทดสอบเข้าสู่ชั้นบรรยากาศได้เป็นผลสำเร็จ

1.4 ขีปนาวุธ Dongfeng-5 (DF-5)



รูปที่ 5 ขีปนาวุธ Dongfeng-5, DF-5B

Dongfeng-5 (DF-5) เป็นขีปนาวุธข้ามทวีปพิสัยไกล (Intercontinental Ballistic Missile, ICBM) เป็นขีปนาวุธพิสัยไกลที่ค้นคว้าวิจัย เพื่อการป้องปรามทางยุทธศาสตร์กับประเทศมหาอำนาจ มีรัศมีทำการระยะไกลสุด 13,000 กม. น้ำหนักโดยรวม 183 ตัน ความยาวขีปนาวุธ 32.6 ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.35 ม. ความแม่นยำในการทำลายนับว่าดี มีรัศมี

ไม่เกิน 800 ม. ออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญของสถาบัน China Academy of Launch Vehicle Technology, CALT และผลิตขึ้นที่โรงงาน Capital Astronautics Co. โดยได้รับการทดสอบการยิงขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศครั้งแรกในปี พ.ศ. 2514 และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนสามารถเพิ่มศักยภาพด้วยระบบนำร่องที่มีความแม่นยำเพิ่มขึ้น สามารถติดตั้งหัวรบนิวเคลียร์ได้ถึง 3 ตัน มีระบบการป้องกันภัยทางอากาศได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลจีนจนสามารถพัฒนาเปิดตัวในรุ่น DF-5B ได้สำเร็จ ทั้งนี้ได้บรรจุขีปนาวุธ DF-5B ในกองทัพจีน และได้ทดสอบยิงขีปนาวุธแล้วในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งกองทัพจีนได้พัฒนาเป็นคู่แข่งนานไปกับขีปนาวุธประเภทอื่น ๆ ด้วย

1.5 ขีปนาวุธ Julang-1 (JL-1)



รูปที่ 6 เรือดำน้ำ China's Type 092/Xia-Class และขีปนาวุธ Julang-1, JL-1

Julang-1 (JL-1) เป็นขีปนาวุธที่ได้รับการวิจัยพัฒนาโดยใช้อิงจากเรือดำน้ำลูกแรกของกองทัพจีน เรือดำน้ำที่ใช้ในการบรรจุขีปนาวุธ JL-1 เป็นเรือดำน้ำที่อยู่ในคลาสเซียของจีน (China's Type 092/Xia-Class) ขีปนาวุธ JL-1 เป็นขีปนาวุธ Submarine Launched Ballistic Missile ที่มีระยะยิงไกลอยู่ในช่วง 1,700-2,150 กม. บรรจุหัวรบนิวเคลียร์ได้ 600 กก. รัศมีความแม่นยำอยู่ในช่วงไม่เกิน 400 ม. การบรรจุไปกับเรือดำน้ำเป็นการเพิ่มระยะยิงให้กับขีปนาวุธโดยทางอ้อม และสร้างความวิตกกังวลให้กับข้าศึกโดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ทางทะเล ขีปนาวุธ JL-1 ได้บรรจุให้เข้าประจำการเมื่อปี พ.ศ. 2531

2. ขีปนาวุธยุคที่สอง เป็นยุคที่ได้รับการพัฒนาต่อจากขีปนาวุธยุคแรก โดยในยุคนี้จะเป็นการพัฒนาขีปนาวุธด้วยเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น โดยการวิจัยพัฒนาขีดความสามารถในการทำลายเป้าหมาย ความแม่นยำ ระยะยิงไกล เชื้อเพลิงที่ใช้ ฯลฯ โดยพัฒนาได้อย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด ขีปนาวุธยุคที่ 2 ได้แก่ Dongfeng-21, Dongfeng-25, Dongfeng-31, Dongfeng-41

2.1 ขีปนาวุธ Dongfeng-21 (DF-21)



รูปที่ 7 ขีปนาวุธ Dongfeng-21, DF-21

Dongfeng-21 (DF-21) เป็นขีปนาวุธพิสัยกลาง (Medium Range Ballistic Missile, MRBM) เป็นขีปนาวุธที่ได้รับการออกแบบให้มีระบบขับเคลื่อนของตัวขีปนาวุธดียิ่งขึ้น ด้วยระบบ Transporter Erector Launcher, TEL สะดวกในเรื่องของการเคลื่อนย้ายเข้าที่ตั้งยิงและการเตรียมการยิงอาศัยระยะเวลาอันสั้น น้ำหนักของตัวขีปนาวุธ 14.7 ตัน ความยาว 10.7 ม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4 ม. บรรจุหัวรบ 600 กก. ระยะยิงไกลสุด 2,150 กม. รัศมีความแม่นยำอยู่ในช่วงไม่เกิน 700 ม. ใช้ได้ทั้งเป้าหมายภาคพื้นดินและเป้าหมายทางทะเลโดยเฉพาะเรือบรรทุกเครื่องบินของฝ่ายตรงข้าม ได้รับการบรรจุเข้าประจำการในกองทัพจีนเมื่อปี พ.ศ. 2534

2.2 ขีปนาวุธ Dongfeng-25 (DF-25)



รูปที่ 8 ขีปนาวุธ Dongfeng-25, DF-25

Dongfeng-25 (DF-25) เป็นขีปนาวุธพิสัยกลาง (Medium Range Ballistic Missile, MRBM) ที่ได้รับการพัฒนาจาก DF-21 และเป็นอาวุธป้องปรามทางยุทธศาสตร์ของกองทัพจีน มีระยะยิงไกลสุดอยู่ที่ 3,200 กม. บรรจุหัวรบได้ 2,000 กก. บรรจุบนรถล้ออย่างขับเคลื่อนแบบ 10x10 ซิดความสามารถในการป้องกันประเทศ ขีปนาวุธสามารถทำการยิงเข้าสู่เป้าหมายโดยเฉพาะพื้นที่ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

2.3 ขีปนาวุธ Dongfeng-31 (DF-31)



รูปที่ 9 ขีปนาวุธ Dongfeng-31, DF-31

Dongfeng-31 (DF-31) เป็นขีปนาวุธข้ามทวีปพิสัยไกล (Intercontinental Ballistic Missile, ICBM) และเป็นขีปนาวุธแบบ Solid State ตัวแรกของกองทัพจีน ซึ่งได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาพัฒนาในเรื่องของความแม่นยำต่อการโจมตีเป้าหมาย และการป้องกันระบบป้องกันอากาศยานของฝ่ายตรงข้าม มีความยาว 16 ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.25 ม. น้ำหนัก 42 ตัน มีระยะยิงไกลอยู่ในช่วง 8,000-11,700 กม. สามารถบรรจุหัวรบ 1,750 กก. รัศมีความแม่นยำอยู่ในช่วงไม่เกิน 300 ม. เข้าประจำการในปี พ.ศ. 2549

2.4 ขีปนาวุธ Dongfeng-41 (DF-41)



รูปที่ 10 ขีปนาวุธ Dongfeng-41, DF-41

Dongfeng-41 (DF-41) เป็นขีปนาวุธข้ามทวีปพิสัยไกล (Intercontinental Ballistic Missile, ICBM) ที่ได้ชื่อว่า เป็นขีปนาวุธที่มีพิสัยการยิงระยะไกลสูงสุด โดยมีระยะยิงไกลสุดอยู่ที่ระยะ 15,000 กม. สามารถยิงจากจีนถึงเป้าหมาย ในประเทศมหาอำนาจและฝั่งตะวันตกของโลก ความยาวขีปนาวุธ 21 ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.25 ม. น้ำหนัก 80 ตัน บรรจุหัวรบ ได้ถึง 2,500 กก. สามารถติดตั้งหัวรบนิวเคลียร์ได้มากที่สุดถึง 10 ลูก มีความเร็วสูงสุดขณะร่อนอยู่ในชั้นบรรยากาศ 25 มัค (สามารถโจมตีพื้นที่ประเทศมหาอำนาจได้ในเวลาเพียง 30 นาที)

ตาราง 1 คุณลักษณะขีปนาวุธตระกูล Dongfeng ของกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน

ลำดับที่	ชื่อขีปนาวุธ	เข้าประจำการ (พ.ศ.)	ระยะยิงไกลสุด (กม.)	ความยาว (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	น้ำหนักหัวรบ (กก.)	รัศมีความแม่นยำ (ม.)	หมายเหตุ
1	DF-1	2503	500	17.68	1.65	500 (TNT)	N.A.	ปลดประจำการแล้ว
2	DF-2	2505	1,250	20.9	1.65	1,500 (TNT)	N.A.	ปลดประจำการแล้ว
3	DF-3	2514	4,000	24	N.A.	2,000 (นิวเคลียร์)	1,500	
4	DF-4	2523	7,000	28.05	2.25	2,200 (นิวเคลียร์)	1,500	
5	DF-5	2526	13,000	32.6	3.35	3,900 (นิวเคลียร์)	800	
6	Julang-1	2531	2,150	N.A.	N.A.	600 (นิวเคลียร์)	400	
7	DF-21	2534	2,000	10.7	1.4	600 (นิวเคลียร์)	700	
8	DF-25	N.A.	3,200	N.A.	N.A.	2,000 (นิวเคลียร์)	500	
9	DF-31	2543	8,000	13	2.25	1,750 (นิวเคลียร์)	300	
10	DF-41	2560	15,000	21	2.25	N.A.	100	

3. บทวิเคราะห์

ซีปนาวุธจัดเป็นอาวุธทางยุทธศาสตร์ของประเทศมหาอำนาจ และประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ที่มีไว้ครอบครอง ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นเขี้ยวเล็บ สร้างความวิตกกังวลและสร้างความหวาดระแวงในเชิงจิตวิทยา เพราะด้วยเหตุผลของการทำลายล้าง สร้างความเสียหายในวงกว้าง ระยะเวลายิงไกล ความแม่นยำสูง และบ่งบอกถึงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยของกองทัพจีน ซึ่งต้องใช้งบประมาณและผู้เชี่ยวชาญเป็นจำนวนมาก ซึ่งเดิมการพัฒนาอาวุธของกองทัพจีน อาจจะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากรัสเซีย ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันทางกองทัพจีนได้วิจัยและพัฒนาด้วยผู้เชี่ยวชาญชาวจีนเองเกือบทั้งระบบ และพัฒนาได้รวดเร็วแบบก้าวกระโดด สามารถชนะอุปสรรคต่าง ๆ มาอย่างยาวนาน จนได้ซีปนาวุธในแต่ละรุ่นแต่ละแบบ ตามภารกิจและสถานการณ์ที่ทันสมัยที่สุด โดยมีระยะยิงไกล ความแม่นยำสูงมาก และมีระบบต่อต้านระบบป้องกันภัยทางอากาศของฝ่ายตรงข้าม ซึ่งนอกจากรุ่น Dongfeng ในทั้งสองยุคนี้แล้ว ทางกองทัพจีนยังมีการวิจัยพัฒนาซีปนาวุธอีกหลายแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอีกด้วย

เป้าหมายสำคัญทางยุทธศาสตร์ของประธานาธิบดี สี จิ้นผิง ซึ่งเป็นผู้นำจีนรุ่นที่ 5 ได้กำหนดนโยบายทางด้านความมั่นคง และการทหาร ได้แก่ เป้าหมายทางด้านความมั่นคงและการทหาร โดยพัฒนาศักยภาพทางการทหารไปสู่ความทันสมัย เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนายุทธศาสตร์ความมั่นคง มุ่งเน้นการนำยุทธศาสตร์ทางทหารในยุคใหม่ไปปฏิบัติ เสริมสร้างความเข้มแข็งทางทะเล อากาศ และความมั่นคงทางไซเบอร์ เพิ่มศักยภาพในการบุกเบิกทรัพยากรทางทะเล และมุ่งเน้นการสร้างแสนยานุภาพทางทะเลให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีคำกล่าวของจีนที่ว่า “จีนจะไม่ยอมก้มหัวให้กับแรงกดดันจากอำนาจภายนอกใด ๆ โดยจุดยืนและการตัดสินใจเชิงนโยบายของจีน จะตั้งอยู่บนความถูกผิดตามความเป็นจริง”

4. บทสรุป

กองทัพจีนมีการวิจัยพัฒนาทางด้านอาวุธได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอาวุธโจมตีระยะไกลอย่างซีปนาวุธในแต่ละรุ่นที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น จนเป็นที่ยอมรับของประชาคมโลก และในปัจจุบันอาวุธซีปนาวุธโจมตีระยะไกล ยังคงได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในอนาคตอาจจะได้เห็นซีปนาวุธที่มีขนาดเล็กลงและมีระยะยิงไกลขึ้นกว่าเดิม เพิ่มในเรื่องของความแม่นยำในการเข้าโจมตีเป้าหมาย พลังงานที่ใช้ขับเคลื่อนใช้น้อยลง และนับว่าเป็นอาวุธเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศมหาอำนาจอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง :

- [1] <https://missilethreat.csis.org/missile/df-5-ab/>
- [2] <http://www.nti.org/analysis/articles/chinese-ballistic-missile-models/#JL1>
- [3] <https://missiledefenseadvocacy.org/missile-threat-and-proliferation/missile-proliferation/china/jl-1/>
- [4] http://www.military-today.com/navy/xia_class.htm
- [5] http://www.globalmil.com/military/missile_force/china/ballistic_missile/2010/0304/161.html
- [6] http://weapon.huanqiu.com/guided_missile_type25
- [7] <http://pacificsentinel.blogspot.com/2012/10/news-story-df-25-missile-first-shown-on.html>
- [8] <https://missilethreat.csis.org/missile/df-41>
- [9] http://weapon.huanqiu.com/df_41_ibm
- [10] ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล, พันเอก ดร., (2559). ยุทธศาสตร์จีนบนเวทีโลก, กรุงเทพฯ บริษัท โอ. เอส. พรีนติ้ง เฮาส์ จำกัด.

การพัฒนาซีปนาวุธทางยุทธศาสตร์ของสาธารณรัฐประชาชนจีน

พันเอก ชัชชนินทร์ อนุสรราชกิจ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธา รร.จปร. และปริญญาโทวิศวกรรมเครื่องกลด้านสิ่งแวดล้อม ม.ฉุฉิง ประเทศจีน รวมทั้งหลักสูตรเสนาธิการกิจ โรงเรียนเสนาธิการทหารบกแห่งสาธารณรัฐเกาหลีใต้ ประสบการณ์การทำงาน เคยปฏิบัติราชการในตำแหน่ง ฝ่ายเสนาธิการกรมยุทธการทหารบก และเคยเป็นอาจารย์ประจำกองวิชาเสนาธิการกิจ โรงเรียนเสนาธิการทหารบก