

แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของ
ผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

พันเอก เอกพงศ์ แผงกุล

รองผู้อำนวยการกองโทรคมนาคมและเครือข่าย

ศูนย์โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการทหารสื่อสาร

วิทยาลัยการทัพบก


กันยายน 2565

เอกสารวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงาน
ทางทหารในยุคดิจิทัล

โดย พันเอก เอกพงศ์ แผงกุล


อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง ปัทมา สมสนั่น

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2565 และเห็นชอบให้เป็นเอกสาร
วิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ **ดีเยี่ยม**


พลตรี 
(วิชาติ เอี่ยมไพจิตร)

ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก

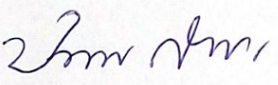
คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก 
(นิพนธ์ บุญศิริ)


ประธานกรรมการ

พันเอก 
(เอกลักษณ์ แผงกุล)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา

พันเอกหญิง 
(ปัทมา สมสนั่น)

กรรมการ

พันเอกหญิง 
(มนทิวรา ยิ้มสมบุญ)

กรรมการ

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย	พັນเอก เอกพงศ์ แผงกุล
เรื่อง	แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร ในยุคดิจิทัล
วันที่	กันยายน 2565 จำนวนคำ : 9,866 จำนวนหน้า : 32
คำสำคัญ	แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจ, การคิดเป็น, ความท้าทายด้านข้อมูล ข่าวสาร
ชั้นความลับ	ไม่มีชั้นความลับ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล เป็นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ โดยการวิจัยเอกสาร ซึ่งผลการศึกษาสรุปว่า แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลสังเคราะห์ขึ้นท่ามกลางสภาพปัญหาด้านข้อมูลข่าวสาร ใช้ลักษณะการคิดทางยุทธศาสตร์ “การคิดแบบช้า” เสริมด้วยการประยุกต์ยุทธศิลป์ของผู้ตัดสินใจ “การคิดแบบเร็ว” โดยผู้ตัดสินใจจำเป็นต้อง “คิดเป็น” มีคุณลักษณะของผู้นำที่ประกอบขึ้นเป็นสติปัญญาของผู้นำหน่วยทหารของกองทัพ (มีความคล่องแคล่วทางจิตใจ มีการตัดสินใจที่ดี มีนวัตกรรม มีชั้นเชิงระหว่างบุคคล และมีความเชี่ยวชาญ) รวมถึงมีกระบวนการคิดวิธีแห่งปัญญา (หลักอริยสัจ 4) มีสติรู้ตัว คิดวิเคราะห์ หาหนทางแก้ไขปัญหาตามเหตุผล เลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมเป็นไปได้ ระวังไม่ให้เกิดอคติทางความคิด ตระกัวิบัติ และไม่ให้อารมณ์อยู่เหนือเหตุผล ด้วยความมีเหตุผลที่มีขอบเขตภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอนและมีความเสี่ยง พร้อมทั้งปรับใช้เครื่องมือช่วยในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และมีความพร้อมสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ประกอบการตัดสินใจ สิ่งสำคัญที่จะทำให้กระบวนการตัดสินใจบรรลุวัตถุประสงค์ คือได้รับการยอมรับจากผู้ใต้บังคับบัญชาในหน่วยงาน หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ร่วมมือร่วมใจนำไปปฏิบัติจริง ทำให้แผนปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำมาซึ่งความสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่หน่วยงานได้ตั้งไว้

ABSTRACT

AUTHOR: Colonel Ekapong Pangkun
TITLE: Guidelines for Improving Military Commanders' Decision-making Processes in the Digital Era
DATE: September, 2022 **WORD COUNT:** 9,866 **PAGES:** 32
KEY TERMS: Guidelines for Improving Decision-making Processes, Capability of Thought, Information Challenges
CLASSIFICATION: Unclassified

The main objective of this research is to develop guidelines for improving military commanders' decision-making processes in the digital era. It is a strategic documentary research. The study's findings show that the guidelines, produced in the face of information challenges, adopt a strategic thinking style "Slow thinking" reinforced with operational arts of decision makers "Fast thinking". The decision makers should be capable of thought and have leadership attributes that make up the intellect of military leaders (mental agility, sound judgment, innovation, interpersonal tact, and expertise). In addition, they should employ a cognitive process and wisdom approach (the Four Noble Truths), be conscious and aware, think analytically, and solve problems rationally. Then, following a bounded rationality in uncertain and risky situations, they must choose the most appropriate and practical option while avoiding biases, logical fallacies, and emotions from overriding reasonable considerations. They should deploy appropriate decision-making tools and prepare to use big data analytics as well. Furthermore, acceptance from related subordinates or collaborators who make the action plan efficient and effective is vital for the decision-making process to meet its objectives and finally achieve the military unit's goals.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์วิทยาลัยการทัพบกทุกท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา พันเอก เอกลักษณ์ แพ่งกุล อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง ปัทมา สมสนั่น รวมทั้งคณะกรรมการสอบแถลงผลเอกสารวิจัย พันเอก นิพนธ์ บุญศิริ พันเอกหญิง มนทิรา ยิ้มสมบุญ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรประภา ภูมมะกาญจนะ โรแบร์ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และแนวทางในการจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคล ทำให้งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ตามความมุ่งหมาย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้การสนับสนุนข้อมูล คำแนะนำ และแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย หากมีประโยชน์ใดที่ปรากฏในเอกสารวิจัยส่วนบุคคลนี้ ล้วนมาจากข้อคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น และหากมีข้อบกพร่องใดผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
วิธีการศึกษา	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 บทวิเคราะห์	7
สภาพปัญหา อุปสรรค และผลกระทบจากการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทาง ทหารในยุคดิจิทัล	7
ปัจจัยของการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล	11
แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุค ดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ	24
บทที่ 3 บทอภิปรายผล	26
บทที่ 4 บทสรุป	29
ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย	31
ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป	32
เอกสารอ้างอิง	
ประวัติผู้วิจัย	

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันในศตวรรษที่ 21 ยุคของโลกดิจิทัล (Digital era) เข้ามามีบทบาททดแทนเทคโนโลยีแบบดั้งเดิมและการทำงานของมนุษย์ จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด เป็นช่วงของเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive technologies) รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่ปลายปีพุทธศักราช 2562 จนถึงปัจจุบัน ได้เร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลก เกิดปรากฏการณ์วิถีชีวิตใหม่ (New normal) ที่มีความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มีขอบเขตกว้างขวาง ซับซ้อน มีความเชื่อมโยงกับบริบทหลายมิติ ทั้งมิติด้านการทหาร การเมือง เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการพัฒนาด้านเทคโนโลยี และการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมต่อในโลกไซเบอร์เชื่อมโยงระบบโครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคมขนส่ง ระบบเศรษฐกิจ การเงิน และอื่น ๆ มากขึ้น¹

สำหรับประเทศไทยเป็นความท้าทายใหม่ (New challenge) ที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนจำเป็นต้องบริหารการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความมั่นคงของพลังอำนาจแห่งชาติด้านเทคโนโลยีและข่าวสาร อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การลดต้นทุนการดำเนินงาน การเพิ่มความคล่องตัว ความยืดหยุ่น ความโปร่งใส การตรวจสอบได้ และความปลอดภัยมาบริหารจัดการใช้ควบคู่กัน การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนผ่านด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital transformation) ให้ทันต่อการเปลี่ยนฉับพลัน (Disruption)

รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) พร้อมทั้งกำหนดแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 23 แผนแม่บท ให้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐต้องปฏิบัติ รวมทั้งการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีต้องสอดคล้องกับแผนแม่บท มีเป้าหมายและตัวชี้วัดในการดำเนินการ รวมถึงการกำหนดแนวทางการพัฒนาตามแผนงานและโครงการที่สำคัญของแผนแม่บท เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการของหน่วยงานให้บรรลุเป้าหมาย “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน”^{2, 3}

กองทัพไทยได้วิเคราะห์ภาพรวมของสถานะแวดล้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน พบว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกิดขึ้นได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบท

โลก เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud technology) การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบทุกที่ทุกเวลา (Mobile/Wearable computing) การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่งในสนามรบ (Internet of Battlefield Things: IoBT) ตลอดจนระบบประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยขนาดที่เล็กลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติและตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอาจจะนำมาซึ่งภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้นต่อความมั่นคงในอนาคต เช่น ภัยคุกคามด้านไซเบอร์ การโจรกรรมข้อมูล และการปลอมแปลงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยกองบัญชาการกองทัพไทยกำหนดวิสัยทัศน์คือ “มุ่งสู่เป็น DIGITAL Headquarter ภายในปี พ.ศ. 2565 และมุ่งสู่การเป็น SMART Headquarter ภายใน พ.ศ. 2580”⁴

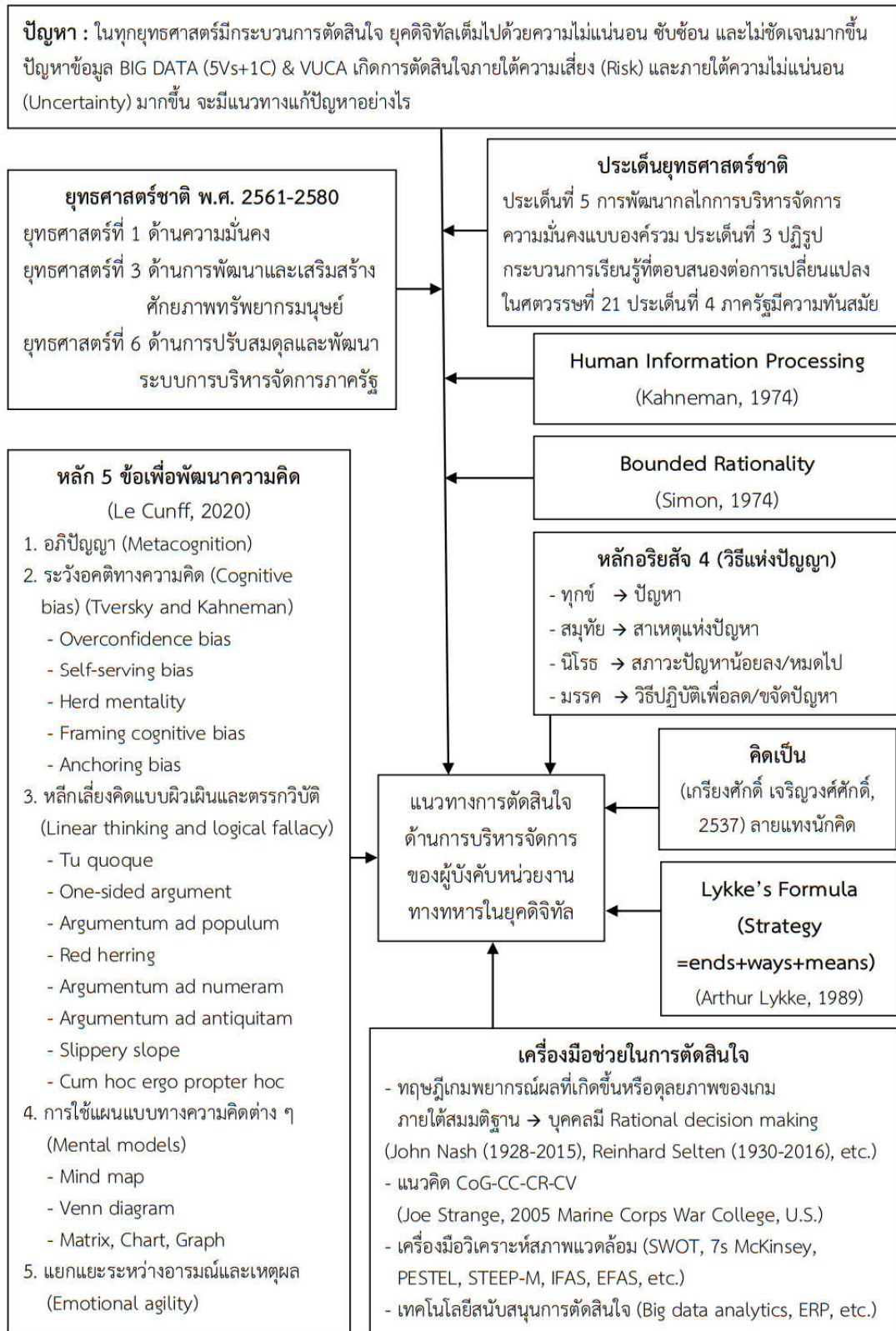
จากที่กล่าวมาข้างต้นโลกในศตวรรษที่ 21 เต็มไปด้วยความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความไม่ชัดเจนมากขึ้น การตัดสินใจด้านการบริหารจัดการหน่วยงานทางทหารจึงต้องมีการปรับตัวให้สามารถรับมือการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาหาแนวทางเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง และปัญหาข้อมูล Big data (5Vs+1C) คือ 1) มีปริมาณมาก (Volume) 2) มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Velocity) 3) มีความหลากหลาย (Variety) 4) มีข้อมูลที่ไม่เป็นระเบียบ (Variability) 5) มีข้อมูลที่มีศักยภาพและไม่เป็นประโยชน์ (Veracity) และมีความซับซ้อนสูง (Complexity) ส่งผลให้เกิดสถานการณ์การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง (Decision making under risk) และการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน (Decision making under uncertainty) มากขึ้นจะมีแนวทางแก้ปัญหาอย่างไร

กลยุทธ์ในการตัดสินใจจะเป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่จะทำให้เกิดผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ในการตัดสินใจต้องตอบคำถามให้ชัดเจนเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ ดังนี้ 1) อะไรคือปัญหา (What is the problem?) 2) มีทางเลือกอะไรบ้าง (What are the alternatives?) 3) ทางเลือกใดดีที่สุด (Which alternatives is the best?) ดังนั้นผู้วิจัยจึงประสงค์หาแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล ศึกษาภายใต้สถานการณ์การตัดสินใจที่มีความเสี่ยง (Decision making under risk) และการตัดสินใจที่มีความไม่แน่นอน (Decision making under uncertainty)^{5, 6} สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง ประเด็นที่ 5 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประเด็นที่ 3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ประเด็นที่ 4 ภาครัฐมีความทันสมัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และอุปสรรคของกระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ โดยการวิจัยเอกสาร (Documentary research)

2. ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล” ประกอบด้วยขอบเขตการศึกษา ดังนี้

2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับ แนวคิด รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านความคิด และการตัดสินใจ และนโยบายภาครัฐ ยุทธศาสตร์ จากห้องสมุดและแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ เอกสารทางราชการ บทความทางวิชาการ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

2.2 ขอบเขตด้านเวลา

กำหนดระยะเวลาดำเนินการวิจัย เริ่มตั้งแต่ พ.ย. 2564 - พ.ค. 2565

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านความคิดและการตัดสินใจ และนโยบายภาครัฐ ยุทธศาสตร์ จากห้องสมุดและแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ เอกสารทางราชการ บทความทางวิชาการ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้ว หลังจากนั้นจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ การดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Context analysis) โดยวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล เพื่อแยกแยะให้เห็นถึงส่วนประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ โดยใช้กรอบการคิดเชิงยุทธศาสตร์เป็นแนวทาง และนำผลการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ มาทำการสังเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุป และแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจ ด้านการบริหารจัดการของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 5.1 ศึกษาสภาพปัญหาจากการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล
- 5.2 ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านความคิดและการตัดสินใจ
- 5.3 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยของการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานในยุคดิจิทัล
- 5.4 นำผลการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ มาทำการสังเคราะห์ เสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล
- 5.5 การอภิปรายผล โดยนำผลการสังเคราะห์จากข้างต้นมายืนยันความน่าเชื่อถือว่าผลงานวิจัยสอดคล้องกับทฤษฎี แนวคิดหรืองานวิจัยอื่น ๆ หรือขัดแย้งหาเหตุผลสนับสนุนผลงานหรือแนวทางที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้
- 5.6 บทสรุป โดยสรุปประเด็นสำคัญ และแนวทางสำคัญที่ได้จากการวิจัยสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย และมีข้อเสนอแนะจากการวิจัย รวมถึงข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นข้อมูลให้ทราบถึงสภาพปัญหา เข้าใจถึงสาเหตุและผลกระทบเกี่ยวกับการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล
2. ได้แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล ในสภาวะการณ์ที่มีความเสี่ยงและสภาวะการณ์ที่มีความไม่แน่นอนและสามารถนำไปต่อยอดประยุกต์กับการตัดสินใจในบริบทอื่น

บทที่ 2

บทวิเคราะห์

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล” เป็นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ โดยการวิจัยเอกสาร โดยนำเสนอเนื้อหาแนวคิด หลักการ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Context analysis) โดยใช้กรอบการคิดเชิงยุทธศาสตร์เป็นพื้นฐาน แล้วสังเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจ

สภาพปัญหา อุปสรรค และผลกระทบจากการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล

1. ปัญหาจากภัยคุกคามรูปแบบต่าง ๆ ต่อความมั่นคงของชาติ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างก้าวกระโดดได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกในทุกมิติ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud technology) การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบทุกที่ทุกเวลา (Mobile/Wearable computing) การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่งในสนามรบ (Internet of Battlefield Things: IoBT) ตลอดจนระบบประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยขนาดที่เล็กลง⁷ ทำให้สารสนเทศใหม่เกิดขึ้นในระบบจำนวนมากจนเกิดความคับคั่ง และหากหน่วยงานทางทหารไม่ได้เตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการ เพื่อนำสารสนเทศดังกล่าวมาใช้ได้อย่างเหมาะสมทันเวลาแล้ว จะส่งผลให้เกิดการเสียเปรียบอย่างมากเมื่อเทียบกับฝ่ายตรงข้ามที่มีความพร้อมมากกว่า

นอกจากนี้ภารกิจการบริหารจัดการหน่วยงานทางทหารในปัจจุบันทำให้ต้องมีการปรับตัวให้ทันสถานการณ์โดยสามารถตัดสินใจรับมือกับปัญหาภัยคุกคามรูปแบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อความมั่นคงของชาติได้ เช่น⁸

1.1 การบริหารจัดการความเสี่ยงประเทศ (Country risk management)

1.2 การบริหารจัดการภัยคุกคามนอกกรอบแบบ (Non-conventional threats management) เช่น ภัยธรรมชาติ โรคระบาด การค้ามนุษย์ ยาเสพติด ความขัดแย้งของคนในประเทศ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ เป็นต้น

1.3 การบริหารจัดการในสถานการณ์ภาวะวิกฤต (Crisis management)

1.4 การบริหารจัดการสถานการณ์ภาวะวิกฤตที่สามารถคาดการณ์ได้ (Predictable surprises) เป็นต้น

2. ปัญหาจากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data)

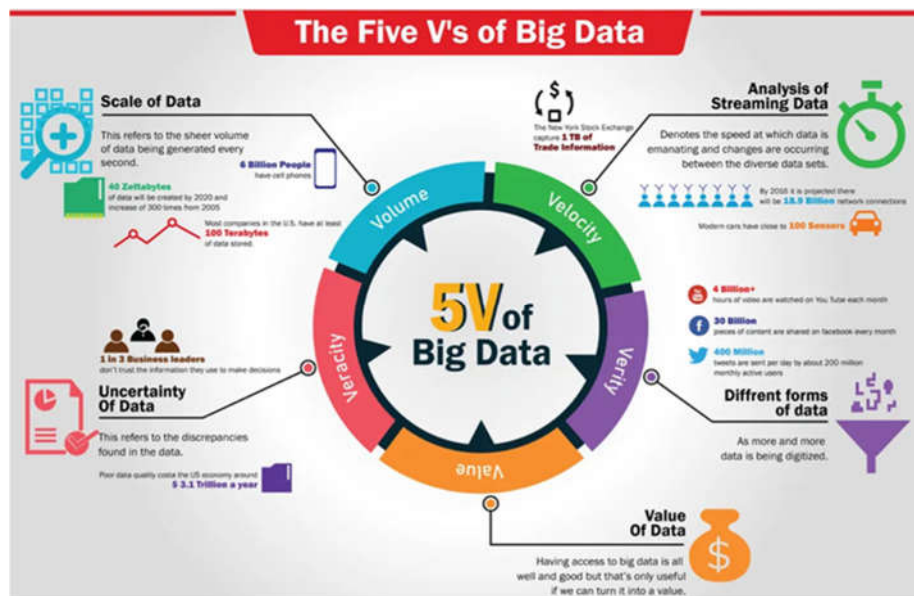
ข้อมูลขนาดใหญ่เป็นข้อมูลที่มีปริมาณมาก ซับซ้อน ผันผวนสูง และหลากหลายรูปแบบรวมกัน ซึ่งเครื่องมือในการจัดการข้อมูลทั่วไป (Traditional processing software) ไม่สามารถประมวลผลได้⁹ โดยแบ่งตามโครงสร้างได้ 3 แบบ คือ 1) ข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured data) เช่น ข้อมูลที่เก็บอยู่ในตาราง 2) ข้อมูลกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured data) เช่น ล็อกไฟล์ (Log files) และ 3) ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured data) เช่น ข้อมูลการโต้ตอบผ่านสังคมเครือข่าย (Social network) เช่น Facebook Twitter หรือ ไฟล์มีเดีย เป็นต้น¹⁰

ลักษณะโดยทั่วไปของข้อมูลขนาดใหญ่เรียกว่า Data(5Vs)+1C¹¹ หมายความว่า 1) Volume คือ ปริมาณข้อมูลจำนวนมาก 2) Velocity คือ ความรวดเร็วของการสร้างข้อมูลตามเวลาจริง (Real-time) หรือใกล้เคียงเวลาจริง (Near real-time) 3) Variety คือ ความหลากหลายรูปแบบของโครงสร้างข้อมูล เช่น ข้อความ ตาราง เสียง ภาพและวิดีโอ 4) Veracity หรือ Value คือ ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยต้องแยกข้อมูลคลุมเครือและไม่เป็นประโยชน์ออกก่อนจะนำมาวิเคราะห์ 5) Variability คือ ความไม่แน่นอนของข้อมูล โดยต้องผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และจำแนกหมวดหมู่ ซึ่งปัจจุบันการจัดระเบียบข้อมูลสามารถทำได้ง่ายขึ้นด้วยเครื่องมือและซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อบริหารจัดการข้อมูลโดยเฉพาะ และ 6) Complexity คือ ความซับซ้อนของข้อมูล เช่น ข้อมูลความชอบ ความต้องการของลูกค้าแต่ละคนที่ไม่เหมือนกัน (ดังภาพที่ 2)

ความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถใช้พัฒนาระบบ หรือกระบวนการ และสามารถใช้ในการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและเป็นเชิงลึก เช่น ใช้ในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative analysis) เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ความผูกพันของลูกค้า (Engagement) ตามเวลาจริง เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบสินค้า บริการ หรือความสำคัญของตราผลิตภัณฑ์ (Brand authority) ได้ ใช้ในการเฝ้าสังเกตการณ์สื่อสังคม (Social media listening) เพื่อให้ทราบว่าผู้คนพูดถึงตราผลิตภัณฑ์หรือสินค้าอย่างไร ทำการวิเคราะห์ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายและสร้างแคมเปญดึงดูด ใช้ในการวิเคราะห์การตลาด (Marketing analysis) เพื่อสร้างโปรโมชันของสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ ที่ตรงต่อความต้องการ

ของลูกค้า และใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจและความรู้สึกของลูกค้า (Customer satisfaction and sentimental analysis) เพื่อตรวจสอบว่าลูกค้ารู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์หรือสินค้า กรณีที่เกิดปัญหาสามารถรักษาฐานลูกค้า และพัฒนาบริการให้ดีขึ้นได้ทันการณ์ ในทางกลับกันข้อมูลขนาดใหญ่ทำให้ตลาดการค้ามีการแข่งขันสูงขึ้นมาก และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว¹²

แม้ว่าข้อมูลขนาดใหญ่จะมีความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ได้ แต่เนื่องจากการนำไปใช้จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ เครื่องมือ และซอฟต์แวร์เฉพาะทาง ทำให้หน่วยงานทางทหารที่มีขีดความสามารถดังกล่าวอย่างจำกัด ไม่สามารถบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมใช้งานเพื่อการวางแผน การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำแผนหรือนโยบายไปปฏิบัติ และการตรวจสอบประเมินผล เกิดความล้มเหลว คลาดเคลื่อนไม่ทันเวลา และไม่ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง ยิ่งกว่านั้นความท้าทาย/ปัญหาโดยลักษณะของข้อมูลข่าวสารในยุคดิจิทัลยังส่งผลต่อความล้มเหลวดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 2 ลักษณะข้อมูล Big data เป็น Data(5Vs)¹³

3. ปัญหาจากลักษณะของข้อมูลข่าวสารในยุคดิจิทัล

การตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลต้องเผชิญกับปัญหาจากลักษณะของข้อมูลข่าวสารในยุคดิจิทัล¹⁴ ดังนี้

3.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพ (Volatility) ปัจจุบันสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา และคาดไม่ถึง มีระดับความรุนแรงและพลวัตซับซ้อนสูง ข้อมูลที่ได้รับขาดความเสถียร (Unstable) เช่น เจตคติของประชาชนบางส่วนที่มีต่อทหารจากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเพียงส่วนน้อย ข้อมูลจากการเปลี่ยนแปลงของจังหวัดและเวลาอย่างรวดเร็วระหว่างการปฏิบัติการในสนามรบของฝ่ายเราหรือฝ่ายตรงข้าม เป็นต้น

3.2 ความไม่แน่นอน (Uncertainty) เนื่องจากมีตัวแปร (Variables) ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก และไม่สามารถระบุได้ทั้งหมด เกิดข้อจำกัดในการรับรู้ ทำให้ขาดข้อมูลสำคัญเพียงพอเพื่อยืนยันสภาพการณ์ปัจจุบัน เช่น ข้อมูลที่ได้รับจากสื่อสังคมออนไลน์ที่พบเพียงแหล่งเดียว ข้อมูลที่ได้รับจากการรายงานสถานการณ์เฉพาะตำบลหรือจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์บางตัวในการปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางและยังไม่ได้รับการวิเคราะห์ในภาพรวม เป็นต้น

3.3 ความซับซ้อน (Complexity) เนื่องจากเทคโนโลยีการสื่อสารที่เชื่อมโยงทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วเป็นเครือข่ายและส่งผลต่อกัน ทำให้เกิดความซับซ้อนเชิงระบบและสร้างปัจจัยจำนวนมากในการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลวิพากษ์ทางเศรษฐกิจที่ใช้การพิจารณาเฉพาะปัจจัยด้านการทหารภายในประเทศ ข้อมูลนำเข้าเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงระบบเพื่อหาปัจจัยวิกฤตของฝ่ายเราหรือฝ่ายตรงข้ามในการวางแผนและการตัดสินใจ เป็นต้น

3.4 ความคลุมเครือ กำกวม (Ambiguity) เนื่องจากข้อมูลข่าวสารก่อให้เกิดความเข้าใจที่หลากหลาย การรับรู้ที่เกิดขึ้นเกิดความคลุมเครือ ขาดความชัดเจนในการตีความเหตุการณ์ เช่น ข้อมูลข่าวสารที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างสื่อมวลชนหลายสำนัก การตีความข้อมูลที่ได้รับท่ามกลางความคลุมเครือของสนามรบร่วมกับผลจากการลวงอย่างมีประสิทธิภาพของฝ่ายตรงข้าม เป็นต้น

ปัญหาจากลักษณะของข้อมูลข่าวสารในยุคดิจิทัลจึงส่งผลให้ผู้บังคับหน่วยงานทางทหารอยู่ท่ามกลางสถานการณ์การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง (Decision making under risk) และการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน (Decision making under uncertainty) ที่สูงขึ้น

ปัจจัยของการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล

ผู้วิจัยได้สรุปปัจจัยสำคัญพื้นฐาน นำมาใช้วิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล ดังนี้

1. กระบวนการตัดสินใจด้วยวิธีทางยุทธศาสตร์

วิธีทางยุทธศาสตร์เป็นศาสตร์และศิลป์ที่จะนำทรัพยากร (Means) มาใช้ให้บรรลุเป้าหมาย (Ends) ที่กำหนดไว้ โดยต้องเชื่อมความสัมพันธ์ด้วยการประยุกต์องค์ประกอบหลัก ได้แก่ เป้าหมาย (Ends) วิธีการ (Ways) และทรัพยากร (Means) ด้วยการวางกลยุทธ์ (Tricks) โดยพิจารณาร่วมกันในเรื่องของความเหมาะสม (Suitability) การยอมรับได้ (Acceptability) และความเป็นไปได้ (Feasibility) ผ่านการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) อยู่ตลอดเวลา

วิธีทางยุทธศาสตร์ กำหนดให้มีแนวทางการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการแก้ไขปัญหาจากพื้นฐานความเป็นจริงอย่างมีเหตุผล พัฒนาการตามเหตุและผลเพื่อการแก้ไขทุกปัญหาให้ครอบคลุมทั้งทางด้านการทหาร ด้านความมั่นคงของชาติ ด้านบุคลากร ด้านธุรกิจ และกิจกรรมอื่น ๆ ในการตัดสินใจทุกครั้งผู้บังคับหน่วยงานควรใช้กลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) ต้องทำความเข้าใจในสถานการณ์ หรือสภาพของปัญหาและองค์ประกอบของปัญหาให้ถ่องแท้ 2) ต้องยอมรับปัญหาจริงที่เกิดขึ้น ต้องระบุปัญหาให้ชัดเจนตรงความจริง 3) ต้องแสวงหาทางเลือกที่หลากหลาย แล้วนำมาพิจารณา วิเคราะห์ ประเมินทางเลือก แล้วเลือกทางที่ดีโดยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 4) ต้องตัดสินใจเลือกวิธีการที่เห็นว่าดีที่สุด และ 5) ควรให้การตัดสินใจเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมนำไปปฏิบัติ กรอบของกระบวนการตัดสินใจ และวิธีการตัดสินใจอาจขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น สถานการณ์ เวลา สภาพแวดล้อม ผู้ตัดสินใจ และอื่น ๆ¹⁵

2. หลัก 5 ข้อเพื่อพัฒนาความคิด (Le Cunff, 2020)

เป็นการนำเสนอถึงวิธีพัฒนาความคิดในการตัดสินใจ การระวางอคติและหลีกเลี่ยงตรรกะวิบัติ และการประยุกต์แผนแบบความคิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การใช้อภิปัญญา (Metacognition)

เป็นการวิเคราะห์กระบวนการคิดของตนเองอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น

ด้วยการเปิดรับคำวิพากษ์ การบันทึก การทบทวน และการค้นคว้า เป็นความเข้าใจถึงกระบวนการทางปัญญาที่สามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเองและปรับเปลี่ยนวิธีคิดของตนเองให้เหมาะสมหรือเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม วางแผน ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการคิด ควบคุมและประเมินการคิดของตนเองเพื่อกำกับกระบวนการทางปัญญา และตัดสินใจเลือกวิธีการทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์ได้¹⁶

2.2 การระวังอคติทางความคิด (Cognitive bias)

อคติทางความคิด หรือความลำเอียงในการตัดสินใจ คือ ปรากฏการณ์ของการตัดสินใจ โดยที่ไม่รู้ตัวว่า ไม่ได้เป็นกลาง หรือเลือกเพราะมีสิ่งเร้าแบบแอบแฝง มักเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจอะไรอย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้สมองต้องทำงานหนักมากเกินไปนั่นเอง¹⁷ เช่น

2.2.1 อคติจากความมั่นใจจนเกินไป (Overconfidence bias) คิดมั่นใจในตนเองมากเกินไปจนเกิดอคติ ตัวอย่างเช่น เพราะความเป็นอาจารย์ที่มีคุณวุฒิสสูงและมีตำแหน่งวิชาการเชี่ยวชาญในสายงานใดสายงานหนึ่ง จึงตัดสินใจเรื่องดังกล่าวด้วยความมั่นใจมากเกินไปโดยขาดการรับฟังและไตร่ตรองอย่างรอบคอบ อาจส่งผลเสียต่อการทำงานเป็นทีม และเสี่ยงต่อการตัดสินใจที่ผิดพลาด

2.2.2 อคติจากการเข้าข้างตัวเอง (Self-serving bias) เป็นความคิดที่เข้าข้างตัวเอง โดยเชื่อว่าสิ่งที่ดีนั้นเกิดจากตนเอง ส่วนสิ่งที่ไม่ดีนั้นเกิดจากคนอื่นหรือสภาพแวดล้อม

2.2.3 อคติจากการทำตามคนส่วนใหญ่ (Herd mentality bias) เป็นการทำตาม ๆ กันไป โดยไม่ไตร่ตรองให้รอบคอบตามเหตุและผล เป็นอคติความคิดเอนเอียงตามฝูงชน เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเลียนแบบพฤติกรรมของคนส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถอธิบายด้วยหลักจิตวิทยาได้ 2 ประการ คือ 1) ทุกคนต้องการเป็นที่ยอมรับในสังคม การตัดสินใจจึงอิงกับคนส่วนใหญ่ และ 2) บุคคลอาจไม่มีข้อมูลมากพอในการตัดสินใจ จึงอาศัยข้อมูลที่คนส่วนมากมี แม้ว่าข้อมูลที่คนส่วนมากรู้ อาจไม่ใช่ข้อมูลที่ถูกต้องเสมอไป เช่น การกู้เงินสวัสดิการของกำลังพลในหน่วยตามกันเป็นจำนวนมากโดยไม่มีแผนการใช้จ่ายอย่างคุ้มค่า การรุมกันซื้อ-ขายหุ้นบางตัวตาม ๆ กัน การลงทุนในสถานะฟองสบู่อินเทอร์เน็ต (Internet bubble) เป็นต้น

2.2.4 อคติจากการนำเสนอ (Framing cognitive bias) เป็นการปรับเปลี่ยนลักษณะการนำเสนอ (แต่ข้อมูลเดิม) ทำให้การตัดสินใจต่างออกไป เช่น การนำเสนอข่าวดีก่อนข่าวร้าย หรือ การนำเสนอข่าวร้ายก่อนข่าวดี การใช้โทนสีในการนำเสนอ สีแดงแสดงถึงฝ่ายตรงข้ามที่เข้ามาถูกรานและสีน้ำเงินแสดงถึงฝ่ายเราที่รักสันติ (เช่น การกำหนดแผนภาพหลักนิยม

ประกอบการแสวงข้อตกลงใจทางทหาร) สีแดงทำให้ตื่นตัวและสีเขียวทำให้เกิดความสงบ (เช่น กรณีการนำเสนอจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019) เป็นต้น

2.2.5 อคติจากตัวเทียบ (Anchoring bias) เป็นการยึดถือตัวเทียบที่เสนอมาเป็นฐานตั้งต้นของการคิดโดยไม่ได้เริ่มจากศูนย์ ปกติจะใช้มากในทางเศรษฐศาสตร์ เช่น กำลังพลที่มีพฤติกรรมยึดติดกับการปฏิบัติแบบเดิมหรือความสำเร็จเดิมโดยไม่เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาตนเองในขณะที่สภาพแวดล้อมหรือคำสั่งที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไป การเลือกซื้อสินค้า A ในราคา 1,000 บาทที่โฆษณาว่า “ลดราคาจาก 20,000 บาท” เป็นต้น

วิธีแก้การมีอคติทางความคิด คือ พยายามหาข้อมูลมาสนับสนุนให้ได้มากที่สุดในทุกแง่มุม พิจารณาบนพื้นฐานข้อเท็จจริง (Fact) มากกว่าความเห็น (Opinion) ซึ่งฝ่ายอำนาจการจะมีบทบาทสำคัญในการให้ข้อพิจารณากับผู้บังคับบัญชา ใช้ความคิดอย่างไตร่ตรองทุกครั้งก่อนตัดสินใจอะไรแต่ละเรื่อง มองอย่างเป็นกลาง หรือคิดในมุมมองของฝ่ายตรงข้ามว่าคิดอย่างไร อาจเพิ่มปัจจัยของความเป็นไปได้ต่าง ๆ ทำให้มีความเห็นที่เข้าใจกันและตัดสินใจได้ถูกต้องมากขึ้น อคติในการตัดสินใจ อาจดูเป็นเรื่องเล็กน้อยและลดภาระในการทำงานของสมอง แต่หากใช้งานบ่อยเข้า อาจทำให้กลายเป็นคนตรรกะวิบัติ (Logical fallacy) ได้ในท้ายที่สุด¹⁸

2.3 การหลีกเลี่ยงการคิดแบบผิวเผินและตรรกะวิบัติ (Linear thinking and logical fallacy)

การคิดแบบผิวเผิน คือ การคิดแบบง่าย ๆ ขาดความลึกซึ้ง ข้อสรุปที่ผิดพลาดและตรรกะวิบัติ ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่มีความผิดพลาดทางด้านเหตุผลและการเชื่อมโยงข้อมูล หรือตรรกะที่มีข้อบกพร่อง การหลอกลวง หรือแม้แต่ข้อมูลเป็นเท็จ ทำให้การตัดสินใจไร้เหตุผล การให้เหตุผลที่ไม่สมเหตุสมผล หรือเป็นการอ้างเหตุผลที่บกพร่อง อันเกิดจากความผิดพลาดในกระบวนการคิดหาเหตุผล (Reasoning process) ทั้งแบบอุปนัย (Inductive) และนิรนัย (Deductive)¹⁹ ซึ่งส่งผลให้การอ้างเหตุผลนั้นเป็นการอ้างเหตุผลที่วิบัติ เช่น

2.3.1 การพูดย้อน (Tu quoque) เป็นการพูดที่เน้นคนพูดมากกว่าเหตุผล/ตรรกะของเนื้อหา เช่น “หมอไม่เคยมาฝึกทหารใหม่เหมือนผมจะมาบอกได้อย่างไรว่าผู้รับการฝึกจะเป็นโรคลมรื้อน” “เรื่องโควิดเชื่อหมอไม่ได้หรอกขนาดหมอยังติดโควิดเลย”

2.3.2 การให้เหตุผลข้างเดียว (One-side argument) พบได้บ่อยในลักษณะการพูดแบบโต้ว่าที่ เป็นการ “สนับสนุนตลอดเวลา” เมื่อเป็นฝ่ายตนเอง และ “คัดค้านตลอดเวลา” เมื่อเป็นฝ่ายตรงข้าม

2.3.3 การกล่าวอ้างสิ่งที่เป็นที่นิยม (Argumentum ad populum) เชื่อตาม ๆ กันไปตามประเพณีนิยม เช่น การอ้างว่าใคร ๆ ก็ทำกันทั้งนั้น

2.3.4 การเบี่ยงประเด็น (Red herring) เอาคนละประเด็นมาพูดต่อเนื่องกัน เช่น “ใส่เครื่องแบบทหารถูกระเบียบ ก็ไม่เห็นจะทำให้รบเก่งขึ้น”

2.3.5 การใช้เสียงส่วนมากตัดสินความถูกต้อง (Argumentum ad numeram) เชื่อตาม ๆ กันไปตามเสียงส่วนใหญ่

2.3.6 การกล่าวอ้างสิ่งที่ทำมาในอดีต (Argumentum ad anti- quitam) เอาอดีตมากล่าวไม่เกี่ยวกับเหตุผล เช่น “ไม่ต้องจัดชุดคุ้มครองหรอก เมื่อก่อนผมใส่เครื่องแบบทหารเดินทั่วปตตานีคนเดียว ไม่เห็นจะเป็นไรเลย”

2.3.7 การลื่นไถล (Slippery slope) ส่วนใหญ่จะเริ่มด้วยคำว่า “อีกหน่อย” เช่น “ถ้านักเรียนไม่ใส่เครื่องแบบได้ อีกหน่อยทหารตำรวจก็คงไม่ต้องแต่งเครื่องแบบเช่นกัน”

2.3.8 ใช้ความบังเอิญมาอ้างเป็นข้อสรุปของเรื่องราวทั้งหมด เช่น “ทหารเรือมีวิถีชีวิตอยู่กับท้องทะเล ทหารเรือจึงได้รับประทานอาหารอาหารทะเลเป็นประจำ ... ซึ่งประกอบด้วยเกลือแร่และวิตามิน ทำให้ทหารเรือมีอายุยืนยาวกว่าทหารเหล่าทัพอื่น” (ความจริงแล้วจะสรุปว่าการมีอายุยืนยาวเพียงเพราะปัจจัยดังกล่าวไม่ได้ เพราะยังมีปัจจัยอื่นนอกจากอาหาร)

การหลีกเลี่ยงการคิดแบบผิวเผินและตรรกะวิบัติ หรือการแก้ไข คือ พยายามหาข้อมูลมาสนับสนุนในทุกแง่มุม และพิจารณาบนพื้นฐานข้อเท็จจริงมากกว่าความเห็น ใช้ความคิดอย่างไตร่ตรองทุกครั้งก่อนการตัดสินใจ มองอย่างเป็นกลาง ทำให้มีความเข้าใจและตัดสินใจได้ถูกต้องมากขึ้น

2.4 การแยกแยะระหว่างอารมณ์และเหตุผล (Emotional agility)

อารมณ์เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถส่งผลกระทบต่อความคิดและการตัดสินใจได้ การแยกแยะระหว่างอารมณ์และเหตุผล เป็นการยอมรับในทุก ๆ อารมณ์ของตนเองอย่างจริงจัง ทำให้เข้าใจสาเหตุของอารมณ์ จนนำไปสู่การลงมือแก้ไขที่ถูกต้อง เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเอง

ในทางที่ถูกต้องและมีความสุขอย่างแท้จริง เกิดทักษะในการเปลี่ยนวิธีการมองเพื่อที่จะจัดการกับชีวิตได้ดีขึ้น²⁰ โดยตัดสินใจได้ว่า วิธีการหรือเส้นทางใดที่ไปในทิศทางเดียวกันกับคุณค่าของตนเองและต้องทำอะไร ในระยะยาววิธีการหรือเส้นทางอาจนำไปสู่การเป็นหลักปฏิบัติ (Principles) ได้

2.5 การใช้แผนแบบทางความคิด (Mental models)

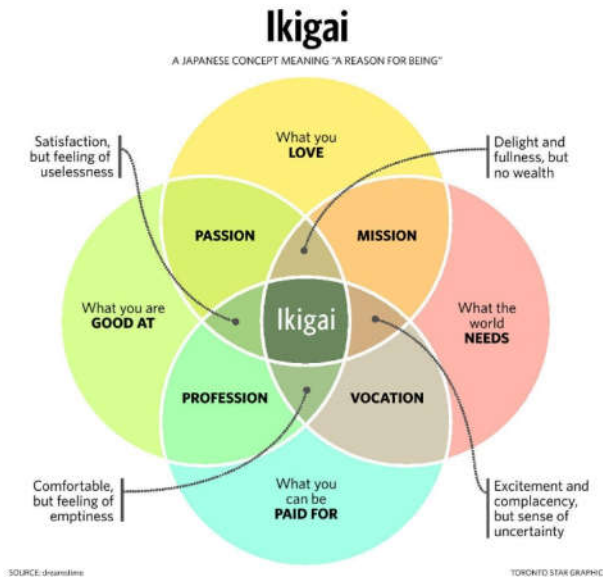
แผนแบบทางความคิด เป็นเครื่องมือช่วยผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในการจัดระบบความคิด ทำให้สามารถเข้าใจและถ่ายทอดความคิดที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดลำดับความสำคัญและเป็นระบบเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ แผนแบบทางความคิดที่นิยมใช้ ได้แก่

2.5.1 แผนที่ความคิด (Mind map) เป็นเครื่องมือช่วยในการกำหนดตำแหน่งสถานภาพและความสัมพันธ์ของข้อมูล ด้วยการใช้โทนสีและกิ่งก้านความสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล การจัดระเบียบความคิด และการทำให้จดจำได้ยาวนานขึ้น²¹



ภาพที่ 3 ตัวอย่างแผนที่ความคิดในการเขียนโครงการ²²

2.5.2 แผนภาพเวนน์ (Venn diagram) เป็นเครื่องมือภาพที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างสองสิ่งขึ้นไปผ่านพื้นที่ทับซ้อนกันของวงกลม และแสดงความสัมพันธ์ทั้งหมดที่เป็นไปได้ระหว่างชุดข้อมูล²³



ภาพที่ 4 ตัวอย่างแผนภาพเวนน์ “คุณค่าของชีวิต (Ikigai)”²⁴

2.5.3 เมทริกซ์การตัดสินใจของไอเซนฮาวร์ (The Eisenhower decision matrix) เป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยตัดสินใจในการบริหารเวลาและการจัดการงาน โดยต้องปฏิบัติงานที่เร่งด่วนและสำคัญในทันที มอบหมายงานที่เร่งด่วนแต่ไม่สำคัญให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา ระบุตารางเวลาปฏิบัติสำหรับงานที่สำคัญแต่ไม่เร่งด่วน และละทิ้งงานที่ไม่เร่งด่วนและไม่สำคัญ เนื่องจากเสียเวลาและไม่คุ้มค่า²⁵



ภาพที่ 5 เมทริกซ์การตัดสินใจของไอเซนฮาวร์²⁶

3. หลักอริยสัจ 4 (วิธีแห่งปัญญา)

ในทางพุทธศาสนาแนวคิดหลักอริยสัจ 4 เป็นกระบวนการคิดวิธีแห่งปัญญา ซึ่งดำเนินการแก้ไขปัญหตามระบบแห่งเหตุและผล มีคุณค่าและสมเหตุผล²⁷ สรุปหลัก 4 ข้อคือ

1) ทุกข์ คือ การมีอยู่ของทุกข์ เทียบได้กับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น 2) สมุทัย คือ เหตุแห่งทุกข์ เทียบได้กับสาเหตุของปัญหา 3) นิโรธ คือ ความดับทุกข์ เทียบได้กับสภาพปัญหาที่น้อยลงหรือหมดไป และ 4) มรรค คือ หนทางนำไปสู่ความดับทุกข์ เทียบได้กับวิธีในการลดหรือแก้ไขปัญหา ผู้ยึดหลักอริยสัจ 4 จะมีสติรู้ตัว คิดวิเคราะห์ หาหนทางแก้ไขปัญหาตามเหตุผล ก่อนการตัดสินใจใด ๆ เลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ระวังไม่ให้เกิดอคติทางความคิด ตระกาะวิบัติ และไม่ให้อารมณ์อยู่เหนือเหตุผล

4. ทฤษฎียุทธศาสตร์ของลิกเก้ (Lykke's formula)

โมเดลยุทธศาสตร์ของ อาร์เธอร์ ลิกเก้ (Arthur Lykke, Jr., 1989) คือ Strategy = Ends + Ways + Means โดย Strategy คือ ยุทธศาสตร์ Ends คือ วัตถุประสงค์ (Objectives) หรือผลเชิงยุทธศาสตร์หรือจุดหมายปลายทางที่ต้องการ Ways คือ แนวความคิด (Concepts) ที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ หรือวิธีการ ยุทธวิธี ขั้นตอน การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทาง และ Means คือ ทรัพยากร (Resources) ที่สนับสนุนแนวความคิด หรือทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทาง เช่น ทหาร ระบบอาวุธ งบประมาณ เจตจำนงทางการเมือง และเวลา²⁸

คำถามที่สำคัญสำหรับยุทธศาสตร์คือ What? How? และ What resources? หรือกล่าวว่ายุทธศาสตร์ (Strategy) ประกอบด้วย วิธีการ (Ways or concepts) ที่ผู้นำจะใช้อำนาจ (Means or resources) ที่มีอยู่ควบคุมบริหารจัดการ ทรัพยากร สถานการณ์และสถานที่ทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Ends) ที่สนับสนุนผลประโยชน์ของรัฐ (ดังตารางที่ 1)

ความเสี่ยง คือ ช่องว่าง (Gap) ระหว่างสิ่งที่จะทำได้กับแนวความคิดและทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ อาจเนื่องมาจากทรัพยากรมีไม่เพียงพอ สภาพแวดล้อมมีการแข่งขันสูง และไม่สามารถรับประกันความสำเร็จได้ เป็นต้น สำหรับแนวทางในการลดความเสี่ยงคือ การสร้างความสมดุลของ วัตถุประสงค์ วิธีการ และ ทรัพยากร เรียกว่า การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)²⁹

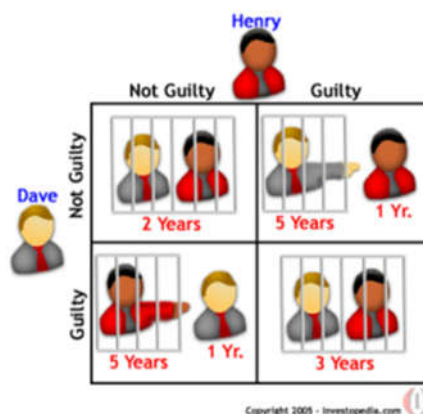
ตารางที่ 1 ทฤษฎีกลยุทธ์ของ Lykke's formula

ENDS	WAYS	MEANS
วัตถุประสงค์ (วิสัยทัศน์ และ ภารกิจ)	แนวความคิด (กลยุทธ์: ระยะสั้น และ ระยะยาว)	ทรัพยากร (บริบทขององค์กร: สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก: (การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนโอกาสและภัยคุกคาม))
ทำอะไร? (อะไรที่ต้องสำเร็จ, ผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือ ความต้องการที่ต้องบรรลุ)	ทำอย่างไร? (คำแนะนำในการวางแผน สำหรับผู้ที่ต้องนำไปปฏิบัติและ ใช้ทรัพยากร)	ด้วยอะไร? (ทรัพยากรที่มีและไม่มีตัวตน: ทรัพยากรที่มีตัวตน เช่น กำลังทหาร ประชาชน สิ่งอุปกรณ์ งบประมาณ และสิ่งอำนวยความสะดวก) ทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน เช่น ความกล้าหาญ หรือ สติปัญญา)
ไม่แน่นอน? ความเสี่ยง	ทราบอยู่แล้ว	ทราบอยู่แล้ว

5. ทฤษฎีเกม (Game theory)

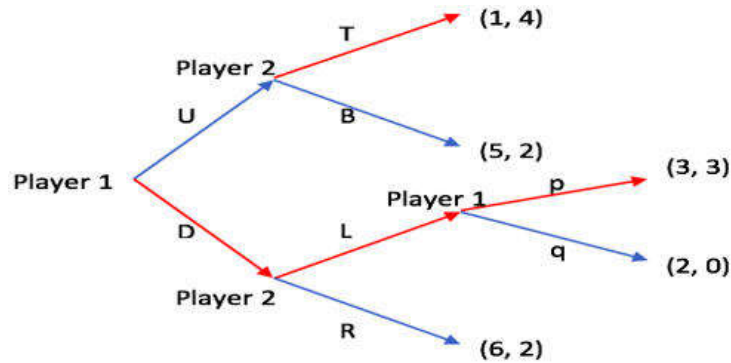
ทฤษฎีเกม เป็นรูปแบบวิธีคิดเชิงยุทธศาสตร์เป็นตัวช่วยในการวางแผนภาพรวมขององค์กร ตลอดจนการคิดวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ให้เท่าทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต นำไปสู่การวางแผนบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ต่อไป ทฤษฎีเกมเป็นเครื่องมือที่ช่วยพยากรณ์ผลที่เกิดขึ้นหรือดุลยภาพ (Equilibrium) ของเกม และออกแบบกลไกให้ได้รับผลลัพธ์ที่เหมาะสมบนพื้นฐานที่ว่า บุคคลที่มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Rational decision-making) จะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (Optimal)

5.1 ดุลยภาพตามทฤษฎีเกมของแนช (Nash equilibrium) ใช้กับเกมที่ผู้เล่นเล่นพร้อมกัน³⁰ โดยพิจารณาผลลัพธ์ที่ผู้เล่นทุกคนจะได้รับในทุกกรณีที่สามารรถเกิดขึ้นได้ นิยมใช้การพิจารณาผลของการพยากรณ์ผ่านตาราง



ภาพที่ 6 ตัวอย่างทฤษฎีเกมของแนช กรณี Prisoners' dilemma³¹

5.2. ดุลยภาพตามทฤษฎีเกมของเซลตัน (Selton equilibrium) ใช้กับเกมที่ผู้เล่นเล่นไม่พร้อมกัน (ผลัดกันเล่น) โดยพิจารณาคูณค่า/ผลลัพธ์ที่ผู้เล่นทุกคนจะได้รับในทุกกรณีที่ สามารถเกิดขึ้นได้ แล้วใช้แนวคิดเรื่องการอนุมานแบบย้อนกลับ (Backward induction)³² เพื่อกำหนดทางเลือกที่น่าจะเป็นไปได้ นิยมใช้การพิจารณาผลของการพยากรณ์ผ่านเทคนิค ต้นไม้เกม (Game tree)



ภาพที่ 7 ตัวอย่างทฤษฎีเกมของเซลตันด้วยเทคนิคต้นไม้เกม³³

6. แนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีพัฒนารูปแบบระบบความคิดให้ “คิดเป็น”

ปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริหารฯ ประเด็นสำคัญคือ “การคิดเป็น” การคิดของคนมีลักษณะเหมือนการเรียงหินอย่างสะเปะสะปะ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องพัฒนาให้ “รู้จักวิธีคิด” ที่ถูกต้องเมื่อมีข้อมูลเข้ามาเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง คิดได้อย่างเหมาะสมในทุกสถานการณ์ โดยการนำข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่มาจัดวางในกระบวนการคิดอย่างเหมาะสมและใช้วิธีคิดที่เหมาะสม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุด เช่น การตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุด การแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เป็นต้น หากผู้บังคับหน่วยงานหรือผู้ตัดสินใจรู้จักวิธีคิดและสามารถพัฒนาทักษะการคิดได้ครบทั้ง 10 มิติจะช่วยให้ประสบความสำเร็จและยากที่จะผิดพลาดในการตัดสินใจ เช่น สามารถเปรียบเทียบทางเลือกและนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง สามารถพิสูจน์หาข้อเท็จจริงได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล สามารถพัฒนาทางเลือกที่ดีที่สุดภายใต้ข้อจำกัด มีกรอบความคิดที่คมชัดในการวางแผน สามารถประยุกต์สู่การปฏิบัติได้จริง สามารถคาดการณ์อนาคตในการวางแผนเชิงรุกได้ สามารถเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวข้องเข้ามาวิเคราะห์หรือใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถค้นหาทางเลือกใหม่ที่ไม่ซ้ำแบบเดิม สามารถพิจารณาแยกแยะประเด็น และผสมผสานหาข้อสรุปหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นการใช้ทักษะการคิดเปรียบเทียบ คิดวิพากษ์ คิดกลยุทธ์

คิดมโนทัศน์ คิดประยุกต์ คิดอนาคต คิดบูรณาการ คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ และ คิดสังเคราะห์ ตามลำดับ³⁴

7. คุณลักษณะของผู้นำทางทหาร (Military leadership attributes)

พื้นฐานที่ควรทราบเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้นำทางทหาร³⁵ คือ

7.1 สติปัญญาเป็นรากฐานของการเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จ สติปัญญาประกอบด้วย พลังสมองและความรู้ สติปัญญาทำให้ผู้นำคิดอย่างสร้างสรรค์และมีวิจรรย์ญาณเพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง สามารถแก้ไขปัญหาและดำเนินการอย่างเหมาะสม สติปัญญาช่วยให้ผู้นำใช้เหตุผลในเชิงวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์อย่างมีจริยธรรม ภายใต้ความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม

7.2 ความสามารถทางจิตใจของผู้นำจะส่งผลต่อการคิดและการนำผู้อื่น เนื่องจากผู้ตามแต่ละคนมีจุดแข็งทางปัญญาและมีวิธีคิดที่แตกต่างกัน ผู้นำจึงต้องตระหนักถึงจุดแข็งและความหลากหลายดังกล่าว และนำไปปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม

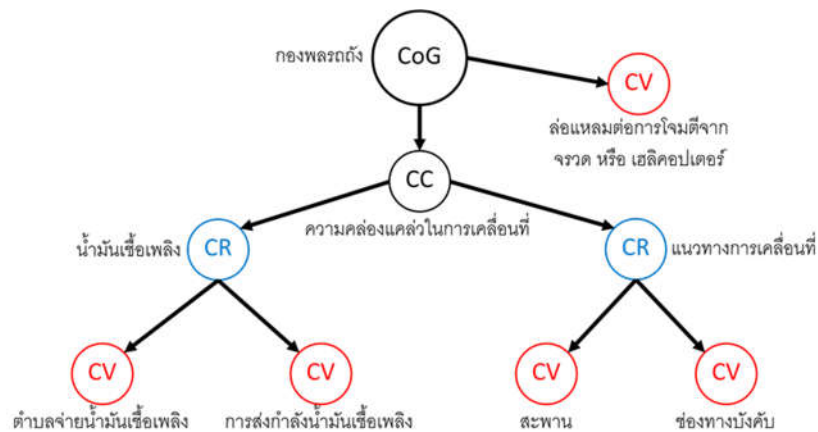
7.3 คุณลักษณะของผู้นำที่เป็นรากฐานทางสติปัญญาของผู้นำทางทหาร ได้แก่ 1) ความคล่องแคล่วทางจิตใจ (Mental agility) 2) การตัดสินใจที่ดี (Sound judgment) 3) นวัตกรรม (Innovation) 4) ชั้นเชิงระหว่างบุคคล (Interpersonal tact) และ 5) ความเชี่ยวชาญ (Expertise)

8. การรู้ข้อจำกัดในการตัดสินใจของมนุษย์ และความมีเหตุผลที่มีขอบเขต

ความมีเหตุผลที่มีขอบเขต (Bounded rationality) เป็นการตัดสินใจภายใต้พื้นฐานแนวคิดที่ว่า 1) ทุกคนมีข้อจำกัดในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทางเลือกและเกณฑ์ต่าง ๆ 2) ทุกคนจะตัดสินใจด้วยวิธีง่าย ๆ ไม่ค่อยมีรูปแบบหรือระเบียบแบบแผนทางความคิด ใช้ความนึกคิดประกอบกับการคาดเดาจากโลกความจริง และการคาดเดามักจะถูกกระทบด้วยความเข้าใจจากความนึกคิด ความมีอคติ และอื่น ๆ 3) ทุกคนจะไม่พยายามค้นหาหนทางที่จะให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด หากแต่จะเลือกทางเลือกประการแรกที่ถูกใจตามความพอใจ หรือความชอบของตน และ 4) ระดับความชอบของตนที่ใช้กำกับการตัดสินใจ มักจะแปรผันตามคุณค่า (Value) ของการเลือกต่าง ๆ ที่พบได้ใกล้ตัวที่สุดในขณะนั้น³⁶

9. เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยวิกฤต CoG-CC-CR-CV

เทคนิคการวิเคราะห์จุดอ่อนแหลมด้วย CoG-CC-CR-CV ของ Joe Strange 2005)³⁷ มักใช้ในการวางแผนในระดับยุทธการและยุทธวิธี ประกอบด้วย จุดศูนย์กลาง (Center of Gravity: CoG) หมายถึง องค์ประกอบทางด้านการรบที่สำคัญ ซึ่งเมื่อถูกไลตรอนหรือทำลายแล้ว จะทำให้หน่วยไม่บรรลุภารกิจ และเนื่องจากจุดศูนย์กลางนั้นยากต่อการไลตรอนหรือทำลายโดยตรง จึงใช้การพิจารณาจากความสัมพันธ์ต่อเนื่องของปัจจัยวิกฤต (Critical factors) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนที่ส่งผลกระทบต่อจุดศูนย์กลาง ได้แก่ ความสามารถวิกฤต (Critical Capabilities: CCs) ความต้องการวิกฤต (Critical Requirements: CRs) และจุดอ่อนแหลมวิกฤต (Critical Vulnerabilities: CVs)³⁸ สำหรับระบบขนาดใหญ่ความสัมพันธ์ต่อเนื่องดังกล่าว อาจอยู่ในรูปแบบของเส้นความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนหลายมิติเชื่อมต่อกันระหว่างโหนดของปัจจัยวิกฤต เช่น การพิจารณาปัจจัยวิกฤตบนพื้นฐานของพลังอำนาจของชาติในระดับยุทธศาสตร์ที่ส่งผลในระดับยุทธการผ่านกระบวนการวางแผนการปฏิบัติการร่วม (Joint Operation Planning Process, JOPP) เป็นต้น



ภาพที่ 8 ตัวอย่างการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยวิกฤต³⁹

10. การประมวลผลข้อมูลก่อนตัดสินใจของมนุษย์

การประมวลผลข้อมูลก่อนตัดสินใจของมนุษย์ มีกลไกการเกิดได้ 2 กระบวนการ คือ ระบบที่ 1 หรือการคิดแบบเร็ว (System 1/Fast thinking) และ ระบบที่ 2 หรือการคิดแบบช้า (System 2/Slow thinking) ซึ่งมีความแตกต่างกัน (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะและความแตกต่าง ระบบที่ 1 และระบบที่ 2

Cognitive system 1	Cognitive system 2
รวดเร็ว	ช้า
อัตโนมัติ	ใช้ความพยายามในการประมวลผล
ไม่รู้สึกรู้ตัว (Non-conscious)	รู้สึกรู้ตัว (Conscious)
ใช้งานได้ในปริมาณมาก (High capacity)	ใช้งานได้จำกัด (Limited capacity)
ใช้สัญชาตญาณ	ใช้การวิเคราะห์
เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน (Parallel)	เกิดขึ้นต่อเนื่องกัน (Serial)
ขึ้นอยู่กับบริบท	เป็นนามธรรม
ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา	ขึ้นอยู่กับผลกระทบ
ไม่ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล	ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล
ไม่ต้องใช้ Working memory	ต้องใช้ Working memory

ระบบที่ 1 เป็นกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นแบบอัตโนมัติ โดยบุคคลสามารถที่จะตัดสินใจได้ โดยไม่ต้องเพ่งความสนใจไปตรงจุดที่จะทำการตัดสินใจนั้น ดังนั้นการตัดสินใจแบบระบบที่ 1 จึงไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการใช้ความจำขณะคิด (Working memory) ทำให้การตัดสินใจแบบระบบที่ 1 เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจได้หลายเรื่องในแต่ละวัน หรือแม้แต่สามารถคิดและตัดสินใจหลาย ๆ เรื่องไปพร้อม ๆ กัน (Parallel) เนื่องจาก ระบบที่ 1 นี้ ไม่มีข้อจำกัดในด้านความจุของความจำขณะคิด ระบบที่ 1 จึงมักจะเกี่ยวข้องกับการประมวลผลปริมาณมาก แต่ไม่ต้องใช้ความพยายามอะไรมากนัก และมักจะเป็นไปแบบไม่รู้ตัว (Non-conscious)

ระบบที่ 2 มุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์มากกว่าระบบที่ 1 แต่มีข้อจำกัดในแง่ของปริมาณการตัดสินใจในแต่ละวัน เนื่องจากถูกจำกัดด้วยความจุของความจำขณะคิด และเนื่องจากเหตุผลดังกล่าว ทำให้การตัดสินใจด้วย ระบบที่ 2 ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของบุคคล เช่น ระดับสติปัญญา และความจุของความจำขณะคิดของบุคคล การตัดสินใจแบบระบบที่ 2 จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องตามกัน (Serial) มีลักษณะคล้ายต้นไม้การตัดสินใจ (Decision tree) ซึ่งจะมีการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกในแต่ละขั้นตอนให้เสร็จก่อน ที่จะไปคิดถึงขั้นตอนถัดไป ซึ่งจุดนี้ก็จะต่างกับระบบที่ 1 ที่สามารถคิดหรือตัดสินใจหลายเรื่องไปพร้อม ๆ กันได้ สรุปได้ว่าระบบที่ 2 เป็นกระบวนการประมวลผลแบบคิดวิเคราะห์ ซึ่งเกิดขึ้นจากการจัดการข้อมูลและข้อคิดเห็นที่ชัดเจน ด้วยการใช้ความจำขณะคิด การจูงใจมีสติรู้ และความตั้งใจในการควบคุมพฤติกรรม⁴⁰

11. เครื่องมือช่วยในการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล

การตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลภายใต้สภาวะการณ์ การตัดสินใจที่มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ซึ่งอาจมีข้อจำกัดทางเวลาร่วมด้วย จำเป็นต้อง ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมช่วยในการตัดสินใจ เช่น

11.1 เครื่องมือด้านกระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร

11.1.1 ข้อพิจารณาฝ่ายอำนวยการ การประชุมตกลงใจ การแสวงงข้อตกลงใจทาง ทหาร และกระบวนการวางแผนการปฏิบัติการร่วม เป็นต้น⁴¹

11.1.2 ทฤษฎีเกม เครื่องมือช่วยพยากรณ์ผลที่เกิดขึ้น หรือดุลยภาพของเกม ได้แก่ 1) ทฤษฎีเกมของแนช และ 2) ทฤษฎีเกมของเซลตัน

11.2 เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร

11.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT analysis) เป็น เครื่องมือในการประเมินสถานการณ์หน่วยงานทั้งสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อม ภายนอกในภาพรวม สำหรับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในแต่ละด้าน เช่น การวิเคราะห์ ด้วยตัวแบบ 7S (7S McKinsey model)⁴² การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain analysis)⁴³ และการวิเคราะห์หน้าที่ (Function analysis)⁴⁴ เป็นต้น สำหรับการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอกในแต่ละด้าน เช่น ตัวแบบ PEST (Political Economic Sociocultural and Technological)⁴⁵, ตัวแบบ PESTEL (Political Economic Social Technological Legal and Environmental)⁴⁶ ตัวแบบ STEEP-M (Social Technological Economic Environmental and Political - Military)⁴⁷ เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้ผลการวิเคราะห์ที่จำแนกเป็น จุดแข็งและจุดอ่อน หรือ โอกาสและภัยคุกคามหรือความท้าทายแล้ว จึงนำไปกำหนดเป็นปัจจัย ภายในและภายนอกเชิงกลยุทธ์พร้อมให้คำแนะนำถ่วงน้ำหนักในแต่ละด้านตามตารางสรุป ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (Internal Factor Analysis Summary, IFAS⁴⁸ และ External Factor Analysis Summary, EFAS⁴⁹) ตามลำดับต่อไป

11.2.2 แผนแบบทางความคิด (Mental models) เครื่องมือช่วยจัดระบบทาง ความคิด ทำให้สามารถเข้าใจและถ่ายทอดความคิดที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการ จัดลำดับความสำคัญอย่างเป็นระบบ เช่น แผนที่ความคิด แผนภาพเวนน์ และเมทริกซ์การ ตัดสินใจของไอเซนฮาวร์ เป็นต้น

11.2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยวิกฤต CoG-CC-CR-CV ใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนผ่านเส้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่สำคัญด้านการรบหรือการบรรลุมิติวัตถุประสงค์

11.3 เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร

11.3.1 เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีรองรับลักษณะของข้อมูลข่าวสารในยุคดิจิทัล เนื่องจากข้อมูลที่ภาครัฐได้รับจากการรวบรวมพฤติกรรมและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง มีขนาดใหญ่และมีลักษณะแปรสภาพ ไม่แน่นอน ซับซ้อน และกำกวม ข้อมูลดังกล่าวมีโอกาสเป็นข้อมูลที่มีศักยภาพและนำไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data analytics) และทำนายรูปแบบจากการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine learning) เพื่อให้ได้ความเข้าใจเชิงลึก (Insight) ที่เป็นประโยชน์ประกอบการตัดสินใจ วางแผนการดำเนินงาน สร้างความเข้าใจต่อความสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อนำไปคาดการณ์พฤติกรรมในเชิงลึกได้มากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลแบบดั้งเดิมในอดีต เช่น การทำนายรูปแบบและพฤติกรรมการก่อความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น

11.3.2 ซอฟต์แวร์และระบบการบริหารทรัพยากรขององค์กร เช่น ซอฟต์แวร์และระบบการวางแผนด้านทรัพยากรขององค์กร (Enterprise Resource Planning, ERP) หรือซอฟต์แวร์และระบบประเภทเดียวกันนี้ ที่ใช้ในการวางแผนจัดการห่วงโซ่อุปทานหลัก การผลิต การบริการ การเงิน และกระบวนการอื่น ๆ ขององค์กร ทำให้กิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร เป็นไปโดยอัตโนมัติและง่ายขึ้น⁵⁰

แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้บังคับหน่วยงานทางทหารมีบทบาทสำคัญ มีอำนาจและความรับผิดชอบในหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในหน่วยงาน ปฏิบัติภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน ให้ประสบความสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงเป็นภารกิจเร่งด่วนที่จะต้องยกระดับขีดความสามารถ และพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สามารถรับมือการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนนี้จะเสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจ ซึ่งได้รับการเสริมด้วยแนวคิด/ทฤษฎี/วิธีการและเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ ผู้บังคับหน่วยงานทางทหารควรต้องให้การผสมผสานรูปแบบการคิดและตัดสินใจระหว่าง “การคิดแบบช้า” (เปรียบเสมือนลักษณะกระบวนการคิดทางยุทธศาสตร์) และ “การคิดแบบเร็ว” (เปรียบเสมือนการปรับใช้แนวคิดทางยุทธศิลป์) ควบคู่กัน โดยสอดคล้องตามสภาพปัญหาของข้อมูลที่ได้รับเป็นการลดจุดอ่อนซึ่งกันและกันในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจ ดังต่อไปนี้

1. ต้องทำความเข้าใจในสถานการณ์ หรือสภาพของปัญหาและองค์ประกอบของปัญหาให้ถ่องแท้ ด้วยการใช้อุปกรณ์ช่วยในการตัดสินใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์สถานการณ์/สภาพแวดล้อม การคิดอนาคต และสามารถระบุได้ว่าสถานการณ์การตัดสินใจนี้จำเป็นต้องทำหรือไม่ มีความไม่แน่นอนหรือมีความเสี่ยงอย่างไร
2. ต้องยอมรับปัญหาจริงที่เกิดขึ้น ต้องระบุปัญหาให้ชัดเจนความจริง บนพื้นฐานหลักอริยสัจ 4 ด้วยการใช้อรรถคมความคิดจากผู้มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญ
3. ต้องแสวงหาหนทางปฏิบัติที่หลากหลาย แล้วนำมาพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินแล้วคัดเลือกหนทางฯ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ด้วยวิธีการคิดวิเคราะห์ คิดกลยุทธ์ คิดสร้างสรรค์ คิดบูรณาการ และคิดวิพากษ์
4. ต้องตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เห็นว่าดีที่สุด เพื่อนำไปจัดทำรายละเอียดของแผนหนทางปฏิบัติ (วิธีการที่เหลือนำไปจัดทำรายละเอียดแผนเผชิญเหตุและแผนสำรอง) ด้วยวิธีการคิดวิเคราะห์ คิดกลยุทธ์ และคิดวิพากษ์ ภายใต้แนวคิด “ความมีเหตุผลที่มีขอบเขต” สามารถให้เหตุผลและกลไกการคิดเพื่ออธิบายผลของการตัดสินใจ ระวังอคติ และหลีกเลี่ยงตรรกะวิบัติ รวมถึงใช้คุณลักษณะผู้นำฯ ในข้อ 1) ความคล่องแคล่วทางจิตใจ 2) การตัดสินใจที่ดี 3) นวัตกรรม และ 5) ความเชี่ยวชาญ
5. ควรให้การตัดสินใจเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมนำไปปฏิบัติ ด้วยการใช้อุปกรณ์และใช้คุณลักษณะผู้นำฯ ในข้อ 4) ชั้นเชิงระหว่างบุคคลสำหรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ต้องประเมินผลการปฏิบัติตามหนทางฯ ที่ได้ตัดสินใจไว้รวมถึงแผนที่เกี่ยวข้องแล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อเสียที่เกิดขึ้นโดยสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

บทที่ 3

บทอภิปรายผล

เพื่อให้แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลมีความเป็นรูปธรรมชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการค้นคว้าเพื่อหาเหตุผลและข้อมูลสนับสนุนจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการเปรียบเทียบข้อค้นพบจากการวิจัยที่ผ่านมากับการวิจัยฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดดังนี้

ในยุคดิจิทัลปัญหาจากสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและผันผวนส่งผลให้ต้องใช้การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เป็นแกนหลักมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Oriana-Helena Negulescu (2014)⁵¹ ในเรื่อง Using a decision-making process model in strategic management. กล่าวไว้ว่า ในอดีตกระบวนการตัดสินใจของผู้จัดการที่ได้พัฒนาขึ้น ไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในปัจจุบัน เนื่องจากมีปัญหาขององค์กรในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและผันผวน และผู้จัดการต้องตัดสินใจให้เร็วขึ้น ภายใต้การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย จึงได้รวบรวมแนวคิดทฤษฎีและให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมเพื่อแก้ปัญหา ได้พัฒนาตัวแบบกระบวนการตัดสินใจที่ซับซ้อน (CDP model: Complex Decision-making Process model) สร้างขึ้นจากการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน โดยตัวแบบการตัดสินใจนี้ ผู้จัดการสามารถเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับปัญหาในการตัดสินใจได้หลายแบบ และการนำกระบวนการตัดสินใจในการจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภายในองค์กรและนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ซึ่งผลของการตัดสินใจสามารถแสดงถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กร

การตัดสินใจนอกจากต้องคำนึงถึงเรื่องที่จะตัดสินใจแล้ว ยังต้องคำนึงกระบวนการคิดของผู้ตัดสินใจที่ควรต้องผสมผสาน “การคิดแบบเร็ว” ด้วยสัญชาตญาณ/ประสบการณ์ ควบคู่ไปกับ “การคิดแบบช้า” ด้วยขั้นตอนกระบวนการที่ซับซ้อนและเป็นแบบแผน เนื่องจากในบางกรณี “การคิดแบบเร็ว” มีประสิทธิภาพสูงกว่า “การคิดแบบช้า” โดยเฉพาะเมื่อเผชิญกับปัญหา ด้านข้อมูลข่าวสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Julian N. Marewski และ Gerd Gigerenzer (2012)⁵² เรื่อง Heuristic decision making in medicine ที่กล่าวไว้ว่า ในบางกรณีเช่นในการวิจัยทางการแพทย์คลินิก การตัดสินใจจากการคาดเดาตามสัญชาตญาณและประสบการณ์ (Heuristic) ผ่านกลยุทธ์อย่างง่ายด้วยการตัดทิ้งข้อมูลบางส่วนที่ได้รับ กลับมีประสิทธิภาพดีกว่าการใช้กลยุทธ์ที่ซับซ้อนซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก

นอกจากนี้ประสบการณ์ของผู้ตัดสินใจยังมีความสัมพันธ์อย่างมากกับกลยุทธ์การตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่ใช้ สอดคล้องกับ Fabio Musso, Barbara Francioni (2012)⁵³ ที่ศึกษาเรื่อง The influence of decision-maker characteristics on the international strategic decision-making process: an SME perspective. โดยกล่าวไว้ว่า ผลวิจัยการสำรวจกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจ SMEs ระหว่างประเทศ จากกลุ่มตัวอย่าง SMEs 77 แห่ง พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับมากที่สุดระหว่างคุณลักษณะผู้มีอำนาจตัดสินใจ (เช่น ประสบการณ์ระหว่างประเทศ ทักษะ และสัญชาติ) กับกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในสาขาระหว่างประเทศ (เช่น การเลือกตลาดต่างประเทศ และการเลือกโหมดรายการ)

การประยุกต์เข้ากับวิธีแห่งการคิดทางปัญญาที่สำคัญทางศาสนา มีส่วนช่วยให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของพระครูปลัดไกรสอน ธรรม สิริ (2560)⁵⁴ ในเรื่อง รูปแบบการตัดสินใจเชิงพุทธสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งกล่าวไว้ว่า รูปแบบการตัดสินใจเชิงพุทธ โดยนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้กับการตัดสินใจตามทฤษฎี Plunkett และ Attner 7 ขั้นตอน โดยใช้รูปแบบ “Dhamma Decision Making (DDM) model” ในการตัดสินใจบริหารงานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานทั่วไป สอดคล้องกับ อริยสัจ 4 เสริมด้วย โยนิโสมนสิการ ทำให้ผลลัพธ์ของการตัดสินใจที่ใช้ในการบริหารงานมีประสิทธิภาพที่ดีที่สุด

นอกจากวิธีการคิดในการตัดสินใจเชิงบริหารที่อยู่บนพื้นฐานแห่งปัญญาแล้ว ปัจจุบันในยุคดิจิทัล ความพร้อมของเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการตัดสินใจ รวมถึงความรู้/ทักษะของผู้ใช้เทคโนโลยีฯ เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ โดยต้องถูกรวมเข้ากับแนวทางพัฒนากระบวนการตัดสินใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ และคณะ (2563)⁵⁵ ในเรื่อง แนวทางการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชัน กล่าวไว้ว่า ต้องเร่งพัฒนาและเตรียมความพร้อมให้กับคนรุ่นใหม่ การใช้เทคโนโลยีมาบริหารจัดการด้านการศึกษา ปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถบริหารและเลือกใช้เทคโนโลยีฯ ได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน

ยิ่งกว่านั้นการตัดสินใจที่ดี ผู้ตัดสินใจควรให้ความสำคัญกับกระบวนการนำผลการตัดสินใจไปใช้จริงมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุไรวรรณ รินทพล (2562)⁵⁶ เรื่อง การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้านการลงทุนของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยกล่าวไว้ว่า ในการใช้กระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ 4 ขั้นตอน (ระบุปัญหา วิเคราะห์

ทางเลือก นำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ และประเมินผล) กระบวนการตัดสินใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้านการลงทุนของนักลงทุน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยกระบวนการตัดสินใจด้านการนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.36 (ระดับมากที่สุด) อธิบายได้ว่า เมื่อนักลงทุนนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติและต้องการให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นักลงทุนควรกำหนดตารางเวลาดำเนินงานงบประมาณ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ควรมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และจัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่จะช่วยให้การตัดสินใจเป็นที่ยอมรับ และนักลงทุนควรกำหนดกฎ ระเบียบวิธี และนโยบาย ซึ่งมีส่วนสนับสนุนให้การปฏิบัติการลงทุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้จากการตัดสินใจจำเป็นต้องนำไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้นการตัดสินใจจึงควรเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงได้จากผลการศึกษาของ Nobrega, C.G. et al. (2009)⁵⁷ Decision magnitude of impact and strategic decision-making process output: the mediating impact of rationality of the decision-making process. ที่กล่าวว่า เวิร์กโฟลว์หลายเกณฑ์เชิงพื้นที่สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การจัดอันดับความคิดเห็น และข้อมูลอินพุตที่มีโครงสร้างดี นำไปใช้ได้จริง มีความสำคัญต่อความสำเร็จของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับธุรกิจการวางแผนการขนส่ง และผลการศึกษาของ E. Frank Harrison M.A., Pelletier (2000)⁵⁸ ศึกษาวิจัยเรื่อง Levels of strategic decision success ที่กล่าวว่า ปัญหาใหม่ที่ผู้บริหารเผชิญ นำไปสู่ความท้าทายใหม่ในกระบวนการตัดสินใจ เช่น รูปแบบที่นำมาใช้ (Style) ระดับที่ทำการตัดสินใจ (Level) รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

บทที่ 4

บทสรุป

การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่จำเป็นในทุกขั้นตอนของการพัฒนายุทธศาสตร์ และการบริหารจัดการของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร ซึ่งกระบวนการตัดสินใจโดยรวมแล้วจะเน้นไปที่การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์เป็นจุดเริ่มต้น ค้นหาข้อมูลเพื่อยืนยัน มีการจัดลำดับความสำคัญ แสวงหาทางเลือกที่ดีที่สุดในแต่ละด้านเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และนำไปสู่การปฏิบัติ นับว่าเป็นกระบวนการที่จะทำให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล ได้สังเคราะห์ขึ้นท่ามกลางสภาพปัญหาด้านข้อมูลข่าวสาร ผู้บังคับหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ตัดสินใจจำเป็นที่จะต้อง “คิดเป็น” มีคุณลักษณะของผู้นำที่ประกอบขึ้นเป็นสติปัญญาของผู้นำหน่วยงานทางทหารของกองทัพบก (มีความคล่องแคล่วทางจิตใจ มีการตัดสินใจดี มีวินัย อดทน มีชั้นเชิงระหว่างบุคคล และมีความเชี่ยวชาญ) รวมถึงมีกระบวนการคิดตามวิธีแห่งปัญญา (หลักอริยสัจ 4) ซึ่งจะมีสติรู้ตัว คิดวิเคราะห์ หาหนทางแก้ไขปัญหาตามเหตุผล ก่อนการตัดสินใจใด ๆ ได้เลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ระวังไม่ให้เกิดอคติทางความคิด ตระกัวิบัติ และไม่ให้อารมณ์อยู่เหนือเหตุผล การรู้ข้อจำกัดของตนเองในการตัดสินใจ และความมีเหตุผลที่มีขอบเขต ภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอนและมีความเสี่ยง การนำวิธีทางยุทธศาสตร์มาใช้เป็นแนวทางในกระบวนการตัดสินใจเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องนำมาประยุกต์ในทุกบริบทการตัดสินใจ พร้อมทั้งการใช้เครื่องมือ/เทคนิค/เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมเข้ามาช่วยในกระบวนการตัดสินใจ นอกจากนี้ควรเตรียมความพร้อมในการนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจ และสิ่งสำคัญที่จะทำให้กระบวนการตัดสินใจบรรลุวัตถุประสงค์ คือการได้รับการยอมรับจากผู้ใต้บังคับบัญชาในหน่วยงาน หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการร่วมมือร่วมใจกันเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง ทำให้แผนการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำมาซึ่งความสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่หน่วยงานได้ตั้งไว้

นอกจากนี้การตัดสินใจเรื่องสำคัญมักประกอบด้วยชุดการตัดสินใจที่ต่อเนื่องหลายเรื่องเกี่ยวพันกัน หากสามารถได้รับข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างครบถ้วน ผ่านการวิเคราะห์และปรับใช้ได้ตามขั้นตอนกระบวนการทางยุทธศาสตร์อย่างถี่ถ้วนและทันเวลาสอดคล้องกับ “การคิดแบบซ้ำ” จะถือเป็นสิ่งที่พึงประสงค์ แต่สำหรับในกรณีสถานการณ์การตัดสินใจที่มีข้อมูลจำกัดเพียงบางส่วนอันเกิดจากปัญหาของข้อมูล การขาดเครื่องมือรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ดี หรือเกิดจาก

เวลาในการรวบรวมฯ มีจำกัด จำเป็นต้องปรับใช้ “การคิดแบบเร็ว” ผ่านสัญชาตญาณและประสบการณ์ของผู้บังคับหน่วย ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ยอมรับได้และอาจมีประสิทธิภาพมากกว่า ดังนั้นงานวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับผู้ตัดสินใจในการผสมผสาน “การคิดแบบช้า” และ “การคิดแบบเร็ว” ควบคู่กัน แม้ว่าแกนหลักของ “แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล” นี้จะพัฒนาขึ้นจากลักษณะกระบวนการทางยุทธศาสตร์แล้วเสริมด้วยการปรับใช้แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค และเครื่องมือสำคัญที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็น “การคิดแบบช้า” ก็ตาม

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดในการตัดสินใจที่สำคัญดังกล่าวข้างต้น นำมาบูรณาการเป็นแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร ดังนี้

1. ต้องทำความเข้าใจในสถานการณ์ หรือสภาพของปัญหาและองค์ประกอบของปัญหาให้ถ่องแท้ ด้วยการใช้อุปกรณ์ช่วยในการตัดสินใจฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์สถานการณ์/สภาพแวดล้อม การคิดอนาคต และสามารถระบุได้ว่าสถานการณ์การตัดสินใจนี้จำเป็นต้องทำหรือไม่ มีความไม่แน่นอนหรือมีความเสี่ยงอย่างไร
2. ต้องยอมรับปัญหาจริงที่เกิดขึ้น ต้องระบุปัญหาให้ชัดเจนความจริง บนพื้นฐานหลักอริยสัจ 4 ด้วยการใช้อุปกรณ์ความคิดจากผู้มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญ
3. ต้องแสวงหาหนทางปฏิบัติที่หลากหลาย แล้วนำมาพิจารณา วิเคราะห์ และประเมิน แล้วคัดเลือกหนทางฯ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ด้วยวิธีการคิดวิเคราะห์ คิดกลยุทธ์ คิดสร้างสรรค์ คิดบูรณาการ และคิดวิพากษ์
4. ต้องตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เห็นว่าดีที่สุด เพื่อนำไปจัดทำรายละเอียดของแผนหนทางปฏิบัติ (วิธีการที่เหลือนำไปจัดทำรายละเอียดแผนเผชิญเหตุและแผนสำรอง) ด้วยวิธีการคิดวิเคราะห์ คิดกลยุทธ์ และคิดวิพากษ์ ภายใต้แนวคิด “ความมีเหตุผลที่มีขอบเขต” สามารถให้เหตุผลและกลไกการคิดเพื่ออธิบายผลของการตัดสินใจ ระวางอคติ และหลีกเลี่ยงตรรกะวิบัติ รวมถึงใช้คุณลักษณะผู้นำฯ ในข้อ 1) ความคล่องแคล่วทางจิตใจ 2) การตัดสินใจที่ดี 3) นวัตกรรม และ 5) ความเชี่ยวชาญ
5. ควรให้การตัดสินใจเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมนำไปปฏิบัติ ด้วยการใช้อุปกรณ์และใช้คุณลักษณะผู้นำฯ ในข้อ 4) ขึ้นเชิงระหว่างบุคคลสำหรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ต้องประเมินผลการปฏิบัติตามหนทางฯ ที่ได้ตัดสินใจไว้รวมถึงแผนที่เกี่ยวข้องแล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อเสียที่เกิดขึ้นโดยสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

นอกจากแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารดังกล่าวแล้ว การพิจารณานำเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นในการบรรเทาปัญหาของสถานการณ์การตัดสินใจที่มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในยุคดิจิทัล โดยเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจฯ แบ่งได้เป็น 1) เครื่องมือด้านกระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร 2) เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร และ 3) เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร

เนื่องจากแนวทางพัฒนาฯ เกิดขึ้นจากการสรุปรวบยอดและปรับปรุงขั้นตอนการตัดสินใจผ่านวิธีการวิจัยเอกสาร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับพิสูจน์ยืนยันความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ผ่านการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยเต็มรูปแบบ เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ตามหลักวิชาการต่อไป

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. หน่วยงานทางทหารสามารถนำแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลไปปรับใช้ได้ เพื่อพัฒนาการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง ประเด็นที่ 5 การพัฒนาการ บริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประเด็นที่ 3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ประเด็นที่ 4 ภาครัฐมีความทันสมัย
2. หน่วยงานทางทหารและกำลังพลควรเตรียมความพร้อมด้านองค์ความรู้ เครื่องมือ และซอฟต์แวร์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต
3. หน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐ และเอกชน หรือผู้สนใจสามารถนำแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจฯ นี้ ไปปรับใช้เบื้องต้นเพื่อยกระดับการตัดสินใจของหัวหน้าหน่วยงาน โดยสอดคล้องกับสถานการณ์การตัดสินใจที่เผชิญอยู่

4. แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล ที่ปรับใช้ในสภาวะการณ์ที่มีความเสี่ยงและสภาวะการณ์ที่มีความไม่แน่นอน สามารถนำไปต่อยอดประยุกต์กับการตัดสินใจในบริบทอื่นได้

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยเต็มรูปแบบในเรื่อง แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัล เพื่อยืนยันความตรงและความเที่ยง ด้วยข้อค้นพบที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเจาะจงหน่วยงานทางทหารโดยนำแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลนี้ไปใช้ พร้อมทั้งประเมินผลเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น
3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจสมัยใหม่ เพื่อให้สามารถใช้ร่วมกับแนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลนี้
4. ควรมีการฝึกการตัดสินใจเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยจำลองสถานการณ์ด้านการตัดสินใจในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้กับผู้บังคับหน่วยงานทางทหาร ซึ่งอาจจะทำผ่านระบบการจำลองยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพ
5. แนวทางการพัฒนากระบวนการตัดสินใจของผู้บังคับหน่วยงานทางทหารในยุคดิจิทัลนี้ ควรมีการศึกษาขยายผลเพิ่มเติมอย่างครอบคลุม เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมและนำไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/033/80.PDF>
2. คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF
3. คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. สรุปสาระสำคัญ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads/2019/12/สรุปแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ.pdf>
4. กองบัญชาการกองทัพไทย. แนวทางการขับเคลื่อนกองทัพไทยสู่การเป็นกองทัพดิจิทัล. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.sscthailand.org/uploads_ssc/research_202008271598517559648439.pdf
5. Kenneth L., Craig L., Deborah E. Agricultural economics and management. London: Pearson College Div; 1998.
6. Martin T., Kenneth N., Brian K. and Todd S. Decision making under uncertainty. Washington, DC: U.S. Army Engineer Research and Development Center; 2010.
7. กองบัญชาการกองทัพไทย. แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563-2565) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://conf.17ram.org/wp-content/uploads/2021/02/Digital-HQ-แผนปฏิบัติการดิจิทัล-ระยะที่-1-63-65-.pdf>
8. กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา. พิมพ์เขียว Thailand 4.0 ขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.saerhung.go.th/datacenter/doc_download/a_310717_125838.pdf
9. DataTH. Big data คืออะไร? เข้าใจง่าย ๆ ใน 2 นาที. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://blog.datath.com/big-data/>
10. มัทธนา วิบูลย์เศกย์. Big data คืออะไร? [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.aware.co.th/big-data-คืออะไร/>

11. Ourgreenfish. ถ้าวอยากสร้าง Data Culture ในองค์กร เราจะต้องเข้าใจพื้นฐานของ Big Data. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: [https://ourgreenfish.com/digital-big data/](https://ourgreenfish.com/digital-big-data/)
12. DataTH. Big data สำคัญอย่างไร? [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://blog.datath.com/big-data/>
13. Ian Robinson. 5Vs of big data to a non-IT person. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://morioh.com/p/ca19c6b8c0fe>.
14. ธนิสร์ณ์ บุญโชติ. VUCA ในโลกการทำงานสมัยใหม่: 4 เทคนิครับมือความไม่แน่นอนสำหรับผู้ผู้นำยุคใหม่. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/vuca-for-leader-in-future-work-032021/>
15. Bartlett, Henry C., Holman, G. Paul, Somes, Timothy E. The Art of Strategy and Force Planning. Naval War College Review 1995; 48(2): 1-13.
16. การควบคุมการรู้คิดของตนเอง Metacognitive. [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://rci2010.files.wordpress.com/2010/06/metacognition.pdf>
17. วริทธา แซ่เจีย. เชื่อในสิ่งที่สบายใจ มองว่าใคร ๆ ก็คิดเหมือนกันเข้าใจ 10 ไบแอสที่เราอาจมีโดยไม่รู้ตัว. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://thematter.co/social/10-cognitive-biasas-we-should-know/129762>
18. Rolf Dobelli. The art of thinking clearly. London: Hodder & Stoughton Ltd; 2013.
19. ธรรม นามพร้อม. Logical Fallacies ตรรกะวิบัติที่ต้องเท่าทัน SocialPsychology. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://reder.red/logical-fallacies-22-03-2022/>
20. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). Emotional Agility. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/blog/myblog/topic/1264/Annihilation/6734/%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81/47263/Emotional%20Agility/>
21. ศิริพรรณ ชาญสุกิจเมธี. แผนที่ความคิด: Mind map. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://web.northeastern.edu/stemout/mind-maps>
22. STEMout. Mind map. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://web.northeastern.edu/stemout/mind-maps>

23. สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์การสอนคิดเชิงมีโนทัศน์. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์; 2547.
24. สุวัฒน์ ทองธนากุล. มาปลูก “อิคิโก” ในตัวคุณ ทำชีวิตมีคุณค่า-มีความสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก : <https://mgonline.com/goodhealth/photo-gallery/9640000059467>.
25. Experience Dropbox. Eisenhower Matrix คืออะไร. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://experience.dropbox.com/th-th/resources/eisenhower-matrix>.
26. สมชัย ศรีสุทธิยากร. ไอเซนฮาวร์ เมตริกซ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://somchairs.wordpress.com/2019/10/01/ไอเซนฮาวร์-เมตริกซ์/>
27. นรชัย ณ วิเชียร, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, นลินณัฐ ดีสวัสดิ์. อริยสัจ 4 กับการพัฒนาองค์การ. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี 2561; 13(1): 165-74.
28. Bartlett, Henry C., Holman, G. Paul, Somes, Timothy E. The Art of Strategy and Force Planning. Naval War College Review 1995; 48(2): 1-13.
29. มารวย ส่งทานินทร์. มุมมองทางทหารกับการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/599778>
30. John. F. Nash. The work of John Nash in game theory-1994 Nobel seminar. Journal of economic theory 1996; 69; 153-85.
31. Cornell University. What would happen if prisoners actually did the “Prisoner’s Dilemma”? [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://blogs.cornell.edu/info-prisoners-the-prisoners-dilemma/>
32. Reinhard Selton. Reexamination of the perfectness concept for equilibrium points in extensive games. Bielefeld: Institute of Mathematical Economics, IMW · Bielefeld University; 1974.
33. Assignmentpoint. Backward Induction. [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.assignmentpoint.com/science/physics/backward-induction.html>
34. เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. ลายแทงนักคิด. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย จำกัด; 2537.
35. Headquarters, Department of the army. ADP 6-22 Army leadership and the profession. Washington, DC: Army Publishing Directorate site; 2019.
36. Simon, H. A. Administrative Behavior. New York: Macmillan.; 1974.

37. Joe Strange. Centers of gravity & Critical vulnerabilities. 2nd ed. Virginia: Defense Automated Printing Service Center of Marine Corps University; 2005.
38. คณะทำงานพิจารณาและจัดทำ อทร. ด้านการศึกษาชั้นสูง. การวางแผนทางทหาร. เอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือหมายเลข 8307. พิมพ์แก้ไขครั้งที่ 1. นครปฐม: สถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง กองทัพเรือ; 2546.
39. Miniindy. ผู้บังคับบัญชาและฝ่ายอำนวยการกับกระบวนการคิดและตัดสินใจทางทหาร. [อินเทอร์เน็ต]. 2552 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.slideshare.net/miniindy/ss-2756037>
40. Kahneman, D. Thinking, fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux; 1974.
41. โรงเรียนเสนาธิการทหารบก. แนวสอน 100-9 การประมาณสถานการณ์ของกองบัญชาการ (The command estimate). พิมพ์ปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงเรียนเสนาธิการทหารบก; 2542.
42. Ismail Gokdeniz, Cihat Kartal, Kivanç Komurcu. Strategic Assessment based on 7S McKinsey Model for a Business by Using Analytic Network Process (ANP). International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences 2017; 7(6): 342-53.
43. Elvira A. Zamora, Value Chain Analysis: A Brief Review. Asian Journal of Innovation and Policy 2016; 5(2): 116-28.
44. จุลศิริ เจริญภักดิ์. การพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์หน้าที่อย่างเป็นระบบเพื่อวิเคราะห์คุณค่าในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์. วิศวกรรมสาร ม.ช. 2547; 31(3): 257-70.
45. เอกกมล เอี่ยมศรี. PEST Analysis การทำความเข้าใจใน “ภาพรวม” ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง. [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://eiamsri.wordpress.com/2011/06/03/pest-analysis-การทำความเข้าใจใน-ภาพ/>
46. Thai about wealth. Pestel analysis เครื่องมือช่วย SWOT วิเคราะห์ปัจจัยภายนอก. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.Thinkaboutwealth.com/pestel-analysis/>
47. Austin Black. What is STEEP analysis- 5 factors to predict the future. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.widenarrow.com/blog/what-is-steep-analysis-5-factors-to-predict-the-future>

48. K.Pair. วิเคราะห์ปัจจัยภายในด้วยตาราง IFAS. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://greedisgoods.com/ตาราง-ifas-คือ/>
49. K.Pair. วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วยตาราง EFAS. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://greedisgoods.com/ตาราง-efas-คือ/>
50. นรรัตน์ วิทยาคม. การประยุกต์ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเพื่อการบริหารงานของสถาบันอุดมศึกษา. วารสารการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา 2558; 5(10): 29-39.
51. Oriana-Helena Negulescu. Using a decision-making process model in strategic management. Review of General Management 2014;19(1): 1-11.
52. Julian N. Marewski, Gerd Gigerenzer. Heuristic decision making in medicine. Dialogues in Clinical Neuroscience 2012; 14(1): 77-89.
53. Fabio Musso and Barbara Francioni. The Influence of Decision- Maker Characteristics on the International Strategic Decision-Making Process: An SME Perspective. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2012; 58(12): 279-88.
54. พระครูปลัดไกรสอน ธรรม ส. รูปแบบการตัดสินใจเชิงพุทธสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย; 2560.
55. สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ, ศิรินทิพย์ กุลจิตรศรี, โกวิท จันทะपालะ. แนวทางการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรพ์ชั้น. Journal of Modern Learning Development (2563); 5(3): 245-59.
56. จุไรวรรณ รินทพล. การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้านการลงทุนของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม; 2562.
57. Nobrega, C.G. et al. Bridging decision-making process and environmental needs in corridor planning. Management of Environmental Quality: An International Journal 2009; 20(6): 622-37.
58. E. Frank Harrison, Monique A., Pelletier, (2000), Levels of strategic decision success. Management Decision 2000; 38(2): 107-18.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ	พันเอก เอกพงศ์ แผงกุล
วัน เดือน ปีเกิด	8 สิงหาคม 2518
ประวัติสำเร็จการศึกษา	
พ.ศ. 2541	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
พ.ศ. 2544	Master of Science in Electrical Engineering University of Southern California, USA.
พ.ศ. 2562	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2552 - 2558	อาจารย์โรงเรียนทหารสื่อสาร
พ.ศ. 2558 - 2560	รองผู้บังคับศูนย์โทรคมนาคม กองการสื่อสาร กรมการทหารสื่อสาร
พ.ศ. 2560 - 2563	นายทหารสื่อสารประจำกรมการทหารสื่อสาร
พ.ศ. 2563 - 2565	หัวหน้ากองแผนและวิศวกรรมระบบ ศูนย์โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการทหารสื่อสาร

ตำแหน่งปัจจุบัน

พ.ศ. 2565 - ปัจจุบัน	รองผู้อำนวยการกองโทรคมนาคมและเครือข่าย ศูนย์โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการทหารสื่อสาร
----------------------	---