



โครงการ การบันทึกชั่วโมงการ ทำงานเครื่องมือด้วย QR Code



กลุ่มนักพัฒนาทหารช่าง

โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูปภาพ	
สารบัญตาราง	
ที่มา/มูลเหตุจูงใจของโครงการ	1
เป้าหมายและตัวชี้วัด	2
สรุปการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	3
สรุปการแก้ไขปรับปรุงที่ได้ดำเนินการ	5
ผลลัพธ์การดำเนินการ	12
การกำหนดมาตรฐาน	14
การขยายผลโครงการ และสิ่งที่จะดำเนินการต่อไป	14

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แผนภูมิต้นไม้	3
รูปที่ 2 แผนภูมิกระบวนการทำงานของบุคลากร โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง	5
รูปที่ 3 แผนภูมิกระบวนการบันทึกการทำงานของพลประจำเครื่องมือช่าง	9
รูปที่ 4 แผนภูมิกระบวนการทำงานของพลประจำเครื่องมือช่างด้วย QR Code	10
รูปที่ 5 ขั้นตอนการบันทึกการใช้เครื่องมือด้วย QR Code	11
รูปที่ 6 Google Form	12
รูปที่ 7 Google Sheet	12
รูปที่ 8 QR Code	13
รูปที่ 9 การสแกน QR Code	13

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 กระบวนการทำ PDCA	6
ตารางที่ 2 มาตรการและแนวทางในการแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	7

แบบเสนอโครงการพัฒนาคุณภาพงาน กิจกรรมติดตามผลงานการจัดการความรู้ของ ทบ.

1. ชื่อโครงการ: การบันทึกชั่วโมงการทำงานเครื่องมือด้วย QR Code

ประเภทโครงการ: โครงการใหม่

2. หน่วย: โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง

3. ชื่อกลุ่ม/สมาชิกกลุ่ม

3.1 ชื่อกลุ่ม นักพัฒนาทหารช่าง

3.2 สมาชิกกลุ่ม

3.2.1 ผู้จัดทำโครงการ

ร.ท.สหภาพ สุกุลวรรณ

ครู ผยช.กศ.รร.ช.กช. ติดต่อ 065-395-389-8

3.2.2 ที่ปรึกษาโครงการ (KM Team)

3.2.2.1 พ.อ.อติคม ชี้อสัตย์

รอง ผบ.รร.ช.กช.

3.2.2.2 พ.อ.สุรเชษฐ คำพุ่ม

ผอ.กศ.รร.ช.กช.

3.2.2.3 พ.ท.ชัยสิทธิ์ พุฒนวล

ทำการแทน อจ.หน.ผยช.กศ.รร.ช.กช.

4. ที่มา/มูลเหตุจูงใจของโครงการ

โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่างนั้นเป็น โรงเรียนเหล่าสายวิทยาการของกองทัพที่สำคัญแห่งหนึ่ง มีหน้าที่ผลิตนายทหารประทวนเหล่าทหารช่างที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นที่พัก ศึกษา และ อบรมนายทหารนักเรียน ตามหลักสูตรแนวทางการรับราชการ ไม่ว่าจะเป็น หลักสูตรนายสิบอาวุโสเหล่าทหารช่าง หลักสูตรชั้นนายร้อยเหล่าทหารช่าง หลักสูตรชั้นนายพันเหล่าทหารช่าง และหลักสูตรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้สอดคล้องกับพันธกิจทางยุทธวิธีของทหารช่าง 5 ประการคือ 1.การอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนที่ (MOBILITY) 2.การขัดขวางการเคลื่อนที่ (COUNTER MOBILITY) 3.การช่วยให้อยู่รอดในสนามรบ (SURVIVABILITY) 5.การปฏิบัติงานช่างทั่วไป (GENERAL ENGINEERING) 5.การแผนที่สนาม (TOPOGRAPHY)

จากแผนพัฒนากองทัพบก พ.ศ. 2560 - 2564 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรในการป้องกัน ประเทศกำหนด แนวความคิดในการปฏิบัติข้อ ก) การพัฒนาการบริหารจัดการด้านการปฏิบัติการกิจของทบ. : วัตถุประสงค์เฉพาะประชาชน สามารถขอรับการสนับสนุนจาก ทบ. ได้ในทุกโอกาสกลยุทธ์ ได้แก่ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วม และให้ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติการกิจของทบ., ส่งเสริมการฝึกศึกษาอบรมและสร้างจิตสำนึกการปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบ และตามหลักธรรมาภิบาลในโรงเรียนทหาร โรงเรียนหน่วย/ เหล่าสายวิทยาการและสถานศึกษาของทบ., ส่งเสริมการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ ฐานข้อมูลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ผู้บังคับบัญชาของโรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง เห็นความสำคัญการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรของหน่วย จึงได้บรรจุแผนพัฒนากองทัพบก พ.ศ. 2560 – 2564 มาเป็นแบบแผนในการพัฒนาโรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง โดยดำเนินการจัดการประชุม หัวหน้าหน่วยขึ้นตรงในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปปัญหา และมอบหมายให้หน่วยขึ้นตรงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาต่างๆ ของบุคลากร และครู/อาจารย์ ของโรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง

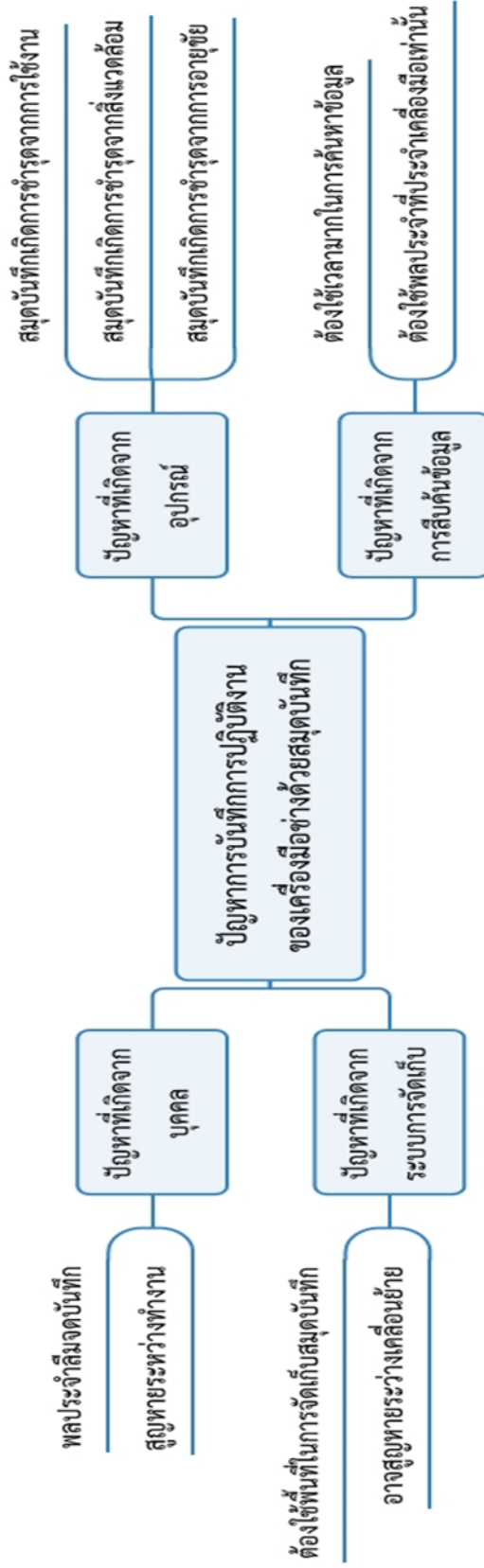
ปัจจุบันสมาร์ตโฟนกลายเป็นสิ่งอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิต และสามารถนำเทคโนโลยีที่มีในสมาร์ตโฟนนำมาแก้ปัญหาการบันทึกชั่วโมงการทำงาน ที่ผ่านมาการเก็บข้อมูลการใช้เครื่องมือจะเป็นการบันทึกข้อมูลลงในสมุดจดบันทึก ซึ่งสมุดบันทึกนั้นมีความบอบบางและสูญหายได้ง่าย ดังนั้นการเก็บข้อมูลโดยผ่านระบบเก็บข้อมูลใน Cloud Server นั้นเป็นอีกวิธีหนึ่งสามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยข้อมูลนั้นจะถูกเก็บผ่าน Google Form ที่มีความสะดวก และปลอดภัย ผ่านสมาร์ตโฟน

5. เป้าหมายและตัวชี้วัด

เป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการจดบันทึกการทำงานของเครื่องมือและมีตัวชี้วัดดังนี้

- 5.1 ให้พลประจำสามารถจดบันทึกข้อมูลได้ง่ายขึ้น
- 5.2 ลดพื้นที่ในการเก็บเอกสาร
- 5.3 สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ง่าย

6. สรุปผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา



รูปที่ 1 แผนภูมิต้นไม้

การหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ โดยจะเห็นว่าปัญหาการบันทึกการปฏิบัติงานของเครื่องมือช่างด้วยสมุดบันทึก เกิดจาก 4 ปัจจัยคือ

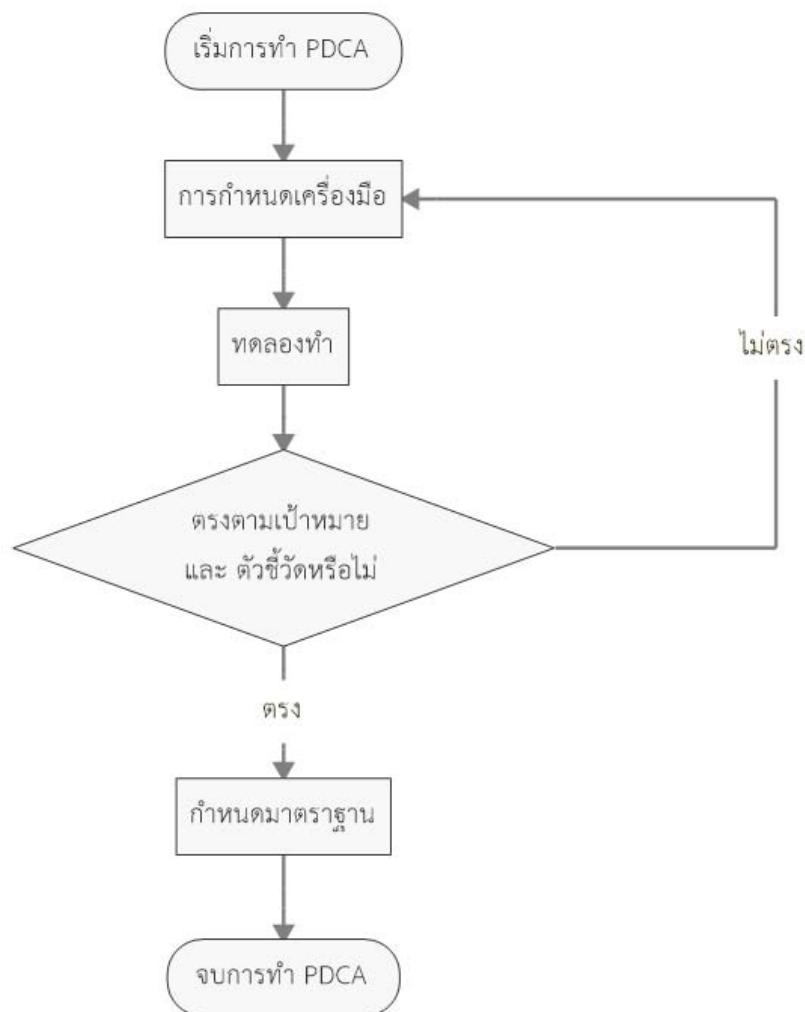
1. ปัญหาที่เกิดจากบุคคล โดยแบ่งปัญหาดังนี้
 - 1.1 ผลประจำส่วนใหญ่จะไม่ได้นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานไปพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย เพราะกลัวสมุดบันทึกเสียหาย หรือสูญหาย ดังนั้นผลประจำจึงบันทึกการทำงานไว้ในกระดาษ เมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวันแล้วค่อยนำไปบันทึกในไว้สมุดบันทึกเล่มจริง ซึ่งบางครั้งอาจลืมบันทึกการปฏิบัติไว้
 - 1.2 ผลประจำบางคนที่นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานไปพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย เนื่องจากงานของทหารช่างส่วนใหญ่จำเป็นต้องเคลื่อนที่ตลอดเวลา ดังนั้นผลประจำที่มีได้ระวางอาจทำให้สมุดบันทึกสูญหายได้
2. ปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์ โดยแบ่งปัญหาดังนี้
 - 2.1 สมุดบันทึกเสียหายจากการใช้งานได้เช่น กระดาษเกิดการฉีกขาดจากการลบ หรือเขียนข้อความที่ใช้น้ำหนักในการเขียนหรือการลบคำผิดที่หนักเกินไป
 - 2.2 สมุดบันทึกเสียหายจากสิ่งแวดล้อม เช่น การเก็บสมุดบันทึกไว้ในที่อับชื้นอาจทำให้เกิดราได้ การเก็บสมุดไว้นานและไม่ได้มีการนำออกมาใช้นานเกินไปสมุดบันทึกอาจถูกปลวกทำลายได้ หรือการนำสมุดบันทึกไปใช้ในพื้นที่ยเปียกอาจทำให้สมุดเสียหายและข้มมูลมีบันทึกด้วยปากกาอาจเสียหายจากน้ำหรือความชื้นได้
 - 2.3 สมุดบันทึกเสียหายจากอายุขัย กล่าวคือ สมุดที่ทำจากใยไม้เมื่ออายุนานไป จะทำให้คุณสมบัติทางกายภาพเปลี่ยนไปจากเดิม จากกระดาษที่มีความยืดหยุ่นจะเริ่มกรอบและแตกง่าย สีของกระดาษจากขาวจะกลายเป็นสีเหลือง หรือน้ำหมึกปากกาที่อาจเลือนจากไปตามกาลเวลา ซึ่งอาจเป็นปัญหาเมื่อเราต้องการใช้ข้อมูลในสมุดบันทึกนั้น
3. ปัญหาที่เกิดจากการจัดเก็บสมุดบันทึก โดยแบ่งปัญหาดังนี้
 - 3.1 การจัดเก็บสมุดบันทึกจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการเก็บสมุดบันทึก โดยเฉพาะเมื่อหน่วยมีจำนวนเครื่องมืออยู่ในการดูแลจำนวนมาก หรือมีการใช้งานเครื่องมือมานาน จึงทำให้มีสมุดบันทึกจำนวนมาก ทำให้พื้นที่จัดเก็บต้องใช้พื้นที่มากตามไปด้วย
 - 3.2 เมื่อหน่วยจำเป็นต้องย้ายที่ตั้งหน่วย ทำให้ต้องย้ายที่จัดเก็บสมุดบันทึกการใช้งานเครื่องมือ ซึ่งบางครั้งอาจเป็นสาเหตุทำให้สมุดบันทึกที่มีจำนวนมากอาจสูญหายได้ เมื่อมีการย้ายที่จัดเก็บ
4. ปัญหาที่เกิดจากการสืบค้นข้อมูล โดยแบ่งปัญหาดังนี้
 - 4.1 เมื่อมีการใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน การบันทึกข้อมูลการใช้งานก็จะมีจำนวนมากตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่บันทึก หรือจำนวนสมุดที่ใช้จดบันทึก ดังนั้นเมื่อผู้บังคับบัญชาต้องการ

ข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจง ทำให้ต้องใช้เวลาในการหาข้อมูล และข้อมูลยิ่งแก่การค้นหาก็ยิ่งนานขึ้นด้วย

- 4.2 ถ้าผู้บังคับบัญชาต้องการข้อมูลการใช้งานเครื่องมือ ต้องใช้ผลประจำที่รับผิดชอบเครื่องมือ นั้นๆ มารายงานเท่านั้น บางครั้งข้อมูลที่ต้องการอาจต้องใช้เวลาเพราะ ผลประจำลา หรือมีการโยกย้ายตำแหน่งของผลประจำ

7. สรุปการแก้ไขปรับปรุงที่ได้ดำเนินการ

7.1 การทำ PDCA



รูปที่ 2 แผนภูมิกระบวนการทำงานของบุคลากร โรงเรียนทหารช่าง กรมการทหารช่าง

ตารางที่ 1 กระบวนการทำ PDCA

ขั้นตอน	คำอธิบาย	แผนภูมิ
		<pre> graph TD Start([เริ่มการทำ PDCA]) --> Plan[การกำหนดเครื่องมือ] Plan --> Do[ทดลองทำ] Do --> Check{ตรงตามเป้าหมาย และ ตัวชี้วัดหรือไม่} Check -- ไม่ตรง --> Plan Check -- ตรง --> Act[กำหนดมาตรฐาน] Act --> End([จบการทำ PDCA]) </pre>
1. การวางแผน (Plan)	1.1 ศึกษาเครื่องมือที่จะนำมาใช้เพื่อ แก้ปัญหาการวางแผนและการติดตาม งานที่ไม่มีประสิทธิภาพ	
	1.2 เลือกเครื่องมือที่จะนำมาใช้ แก้ปัญหาจากแอปพลิเคชันที่มีอยู่ เช่น Google drive, Google Form One Drive และ Microsoft Form	
2. ปฏิบัติ (Do)	2.1 ทดลองใช้งานในระดับแผนก ก่อนที่จะทำการขยายผลในระดับ กองการศึกษา	
3. ตรวจสอบ (Check)	3.1 ตรวจสอบผลการปฏิบัติว่า ได้ผลตามเป้าหมายและตัวชี้วัดทั้ง 3 ข้อหรือไม่ ถ้าตรงให้ไปขั้นตอนที่ 4 และถ้าไม่ตรงให้ย้อนกลับไปขั้นตอน ที่ 1	
4. การดำเนินการให้ เหมาะสม (Act)	4.1 นำแนวทางหรือกระบวนการ ปฏิบัตินั้นมาจัดทำให้เป็นมาตรฐาน	

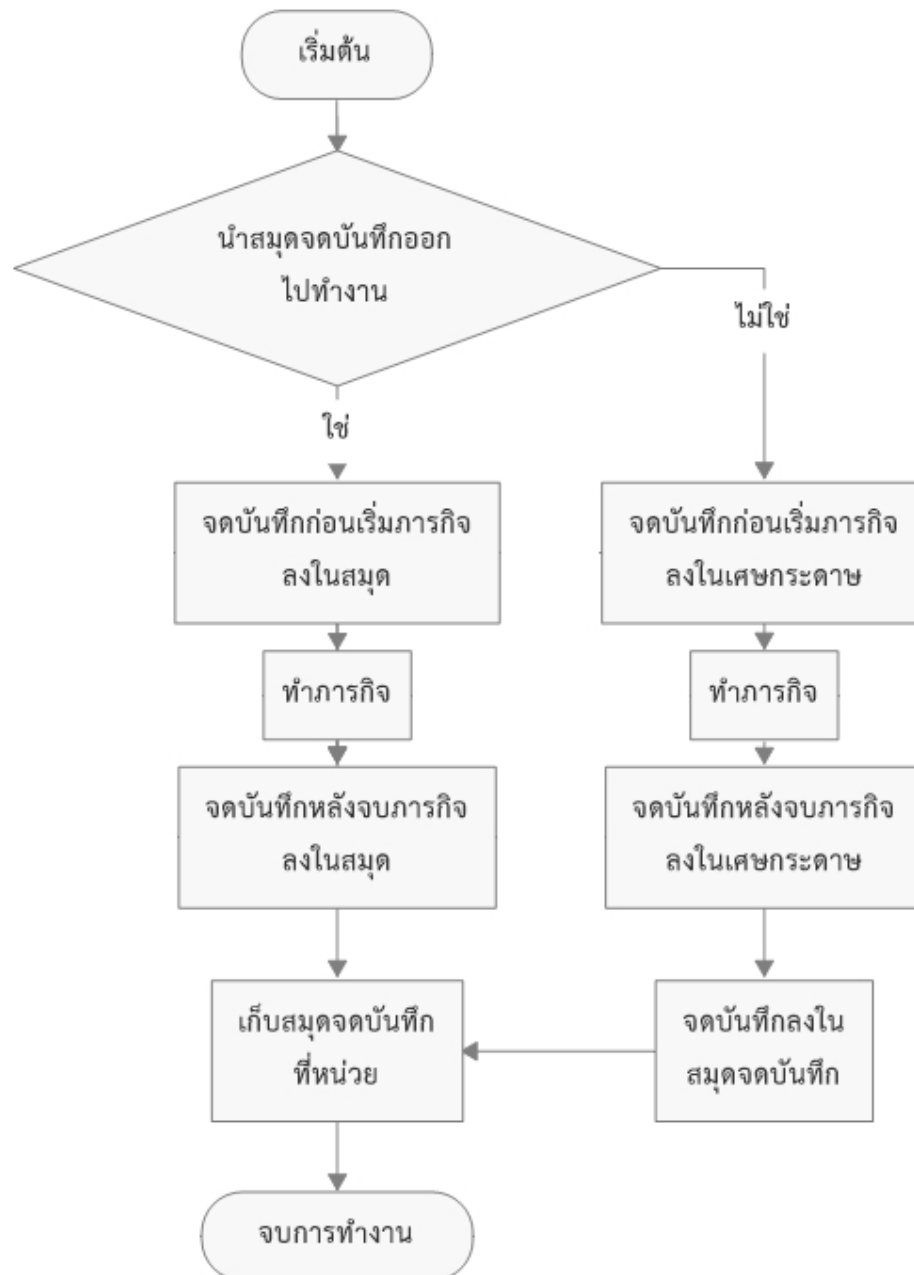
ตารางที่ 2 มาตรการและแนวทางในการแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

มาตรการและแนวทางในการแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา		
สาเหตุหลัก	สาเหตุ	การแก้ปัญหา
1. ปัญหาที่เกิดจากบุคคล	1.1 ผลประจำส่วนใหญ่จะไม่ได้นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานไปพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย เพราะกลัวสมุดบันทึกเสียหาย หรือสูญหาย ดังนั้นผลประจำจึงบันทึกการทำงานไว้ในกระดาษ เมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวันแล้วค่อยนำไปบันทึกในไว้สมุดบันทึกเล่มจริง ซึ่งบางครั้งอาจลืมบันทึกการปฏิบัติไว้	ใช้มือถือบันทึกการทำงานผ่าน Google Form
	1.2 ผลประจำบางคนก็นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานไปพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย เนื่องจากงานของทหารช่างส่วนใหญ่จำเป็นต้องเคลื่อนที่ตลอดเวลา ดังนั้นผลประจำที่มีได้ระวังอาจทำให้สมุดบันทึกสูญหายได้	นำมือถือไปใช้ในสถานที่ทำงาน
2. ปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์	2.1 สมุดบันทึกเสียหายจากการใช้งานได้เช่น กระดาษเกิดการฉีกขาดจากการลบ หรือเขียนข้อความที่ใช้หน้าหนักในการเขียน หรือการลบคำผิดที่หนักเกินไป	เก็บข้อมูลการทำงานเครื่องมือผ่านระบบ Cloud
	2.2 สมุดบันทึกเสียหายจากสิ่งแวดล้อม เช่น การเก็บสมุดบันทึกที่ไว้ในที่อับชื้นอาจทำให้เกิดราได้ การเก็บสมุดไว้นานและไม่ได้มีการนำออกมาใช้นานเกินไปสมุดบันทึกอาจถูกปลวกทำลายได้ หรือ การนำสมุดบันทึกไปใช้ในพื้นที่ยเปียกอาจทำให้สมุดเสียหายและข้มมูลมีบันทึกด้วยปากกาอาจเสียหายจากน้ำหรือความชื้นได้	เก็บข้อมูลการทำงานเครื่องมือผ่านระบบ Cloud
	2.3 สมุดบันทึกเสียหายจากอายุขัย กล่าวคือ สมุดที่ทำจากใยไม้เมื่ออายุนานไป จะทำให้คุณสมบัติทางกายภาพเปลี่ยนไปจากเดิม จากกระดาษที่มีความยืดหยุ่นจะเริ่มกรอบและแตกง่าย สีของกระดาษจากขาวจะกลายเป็นสีเหลือง หรือน้ำหมึกปากกาที่อาจเลือนจากไปตามกาลเวลา ซึ่งอาจเป็นปัญหาเมื่อเราต้องการใช้ข้อมูลในสมุดบันทึกนั้น	เก็บข้อมูลการทำงานเครื่องมือผ่านระบบ Cloud
3. ปัญหาที่เกิดจากการจัดเก็บสมุดบันทึก	3.1 การจัดเก็บสมุดบันทึกจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการเก็บสมุดบันทึก โดยเฉพาะเมื่อหน่วยมีจำนวนเครื่องมืออยู่ในการดูแลจำนวนมาก หรือมีการใช้งานเครื่องมือมานาน จึงทำให้มีสมุดบันทึกจำนวนมาก ทำให้พื้นที่จัดเก็บต้องใช้พื้นที่มากตามไปด้วย	เก็บข้อมูลการทำงานเครื่องมือผ่านระบบ Cloud

มาตรการและแนวทางในการแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา		
สาเหตุหลัก	สาเหตุ	การแก้ปัญหา
	3.2 เมื่อหน่วยจำเป็นต้องย้ายที่ตั้งหน่วย ทำให้ต้องย้ายที่จัดเก็บสมุดบันทึกการใช้งานเครื่องมือ ซึ่งบางครั้งอาจเป็นสาเหตุทำให้สมุดบันทึกที่มีจำนวนมากอาจสูญหายได้ เมื่อมีการย้ายที่จัดเก็บ	เก็บข้อมูลการทำงานเครื่องมือผ่านระบบ Cloud
4. ปัญหาที่เกิดจากการสืบค้นข้อมูล	4.1 เมื่อมีการใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน การบันทึกข้อมูลการใช้งานก็จะมีจำนวนมากตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่บันทึก หรือจำนวนสมุดที่ใช้จดบันทึก ดังนั้นเมื่อผู้บังคับบัญชาต้องการข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจง ทำให้ต้องใช้เวลาในการหาข้อมูล และข้อมูลยิ่งแก่การค้นหาจะยิ่งนานขึ้นด้วย	ใช้ Google Sheet ในการเรียกข้อมูลที่ต้องการ
	4.2 ถ้าผู้บังคับบัญชาต้องการข้อมูลการใช้งานเครื่องมือ ต้องใช้พลประจำที่รับผิดชอบเครื่องมืออื่นๆ มารายงานเท่านั้น บางครั้งข้อมูลที่ต้องการอาจต้องใช้เวลาเพราะ พลประจำลา หรือมีการโยกย้ายตำแหน่งของพลประจำประจำ	ใช้ Google Sheet ในการเรียกข้อมูลที่ต้องการ

7.2 การแก้ไขปรับปรุงที่ได้ดำเนินการมีดังนี้

7.2.1 กระบวนการทำงานของพลประจำเครื่องมือช่าง ก่อนการจัดการความรู้



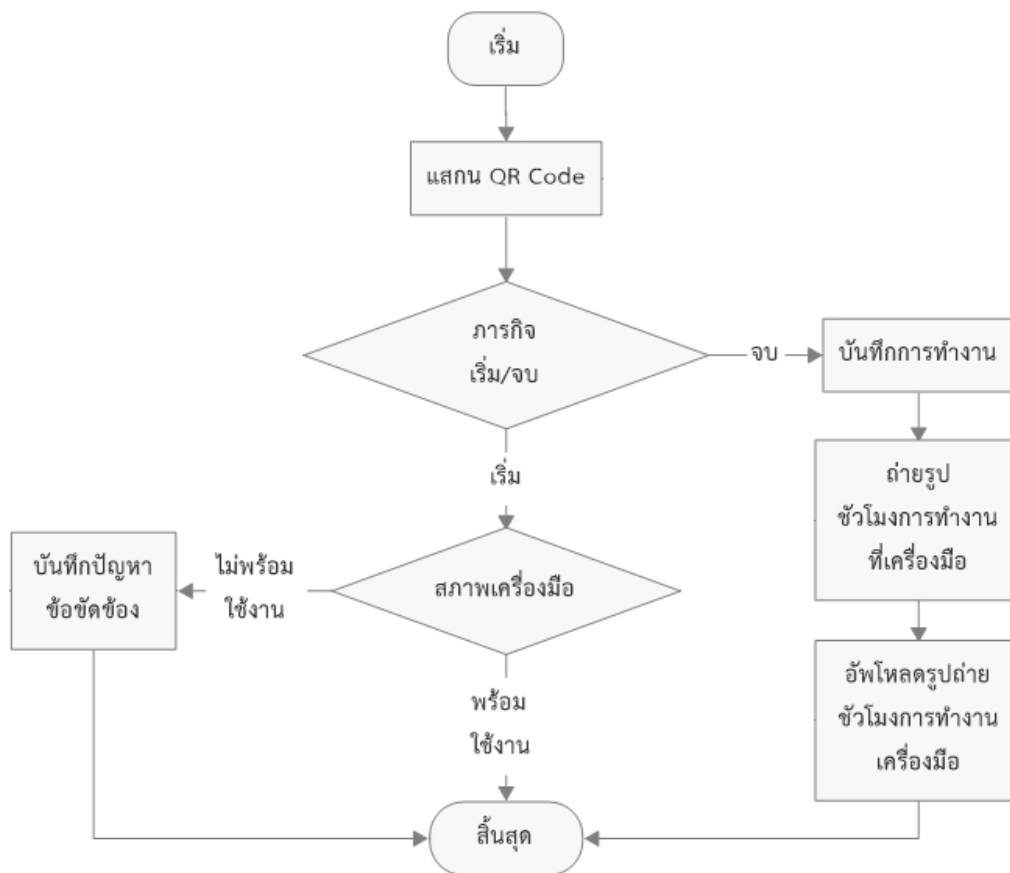
รูปที่ 3 แผนภูมิกระบวนการบันทึกการทำงานของพลประจำเครื่องมือช่าง

7.2.2 กระบวนการทำงานของพลประจำเครื่องมือช่าง หลังการจัดการความรู้



รูปที่ 4 แผนภูมิกระบวนการทำงานของพลประจำเครื่องมือช่างด้วย QR Code

7.2.2.1 ขั้นตอนการบันทึกการใช้เครื่องมือด้วย QR Code



รูปที่ 5 ขั้นตอนการบันทึกการใช้เครื่องมือด้วย QR Code

8. ผลลัพธ์การดำเนินการ

8.1 แบบฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลสร้างจาก Google form

รูปที่ 6 Google Form

8.2 การจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูป Google Sheet บน Cloud server

บันทึกเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเครื่องของ Caterpillar 12G รร.ช.กษ. (Responses)

Timestamp	งานที่ทำงาน	สถานะของเครื่อง	ผู้ทำ	หมายเลข	อื่น	รูปถ่ายหรือวิดีโอที่ทำงาน
2/28/2022 05:01:89	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน				
2/28/2022 23:02:45	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย		
3/1/2022 05:01:89	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย		
3/1/2022 09:34:25	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/2/2022 09:40:31	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/2/2022 09:41:31	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/3/2022 08:35:11	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/3/2022 09:35:11	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/4/2022 08:50:29	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/4/2022 09:50:51	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/8/2022 09:01:54	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/8/2022 10:02:32	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/8/2022 08:50:31	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/8/2022 09:53:78	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/11/2022 08:38:31	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/11/2022 09:41:74	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/12/2022 08:44:31	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/12/2022 09:45:40	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/15/2022 08:52:31	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	
3/15/2022 09:53:10	เลือกทำงาน	เครื่องดีพร้อมใช้งาน		รถเกี่ย	ทำงานตามเวลา	

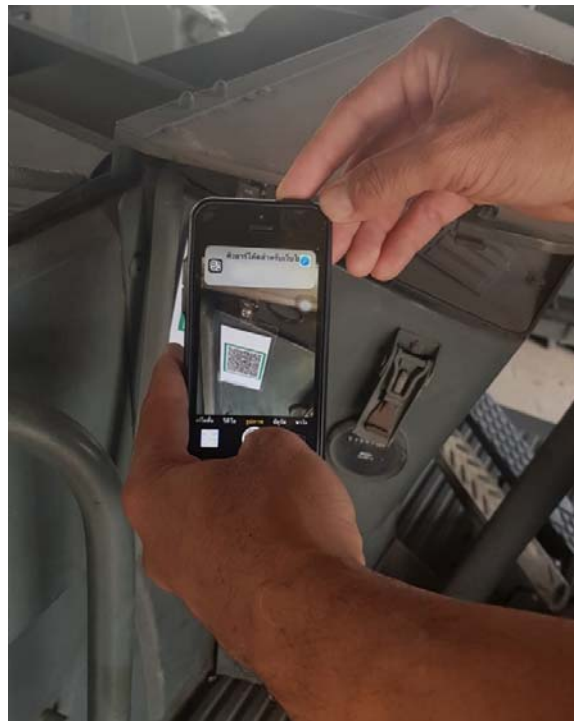
รูปที่ 7 Google Sheet

8.3 QR Code ของแบบฟอร์ม



รูปที่ 8 QR Code

8.3 การนำ QR Code ไปใช้งาน



รูปที่ 9 การสแกน QR Code

ประโยชน์ที่ได้รับ (ทางตรง-ทางอ้อม)

ประโยชน์ทางตรง

1. ลดพื้นที่จัดเก็บเอกสาร
2. พื้นที่จัดเก็บข้อมูลมีความปลอดภัยสูง
3. ง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูล
4. สะดวกต่อการบันทึกข้อมูลการใช้งานเครื่อง

ประโยชน์ทางอ้อม

1. กำลังพลสามารถนำ Google Form ไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

9. การกำหนดมาตรฐาน

- 9.1 หน่วยขึ้นตรงกำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ และสร้าง Google Form และ QR Code
- 9.2 จัดอบรมพลประจำเพื่อให้รู้ขั้นตอนการจดบันทึกการเครื่องมือ

10. การขยายผลโครงการ และสิ่งที่ดำเนินการต่อไป

- 10.1 ขยายผลการปฏิบัติงานให้หน่วย นขต. อื่นๆทราบ
- 10.2 จัดการอบรมให้หน่วยของกองทัพบกประยุกต์ใช้
- 10.3 จัดทำระบบแจ้งเตือนการปรณินบัติบำรุงเครื่องมือ

ลงชื่อ ประธานกลุ่ม : ร.ท.สหภาพ สุกุลวรรธรรม (สหภาพ สุกุลวรรธรรม) วันที่ : 18 พ.ค. 2565	ลงชื่อ ผู้ประสานงานการจัดการความรู้ของหน่วย: พ.ท.นิติรัตน์ บำรุงสุข (นิติรัตน์ บำรุงสุข) วันที่ :18 พ.ค. 2565
ลงชื่อ ผู้บริหารที่กำกับดูแล : พ.อ.สุรเชษฐ คำพุ่ม (สุรเชษฐ คำพุ่ม) วันที่ :18 พ.ค. 2565	