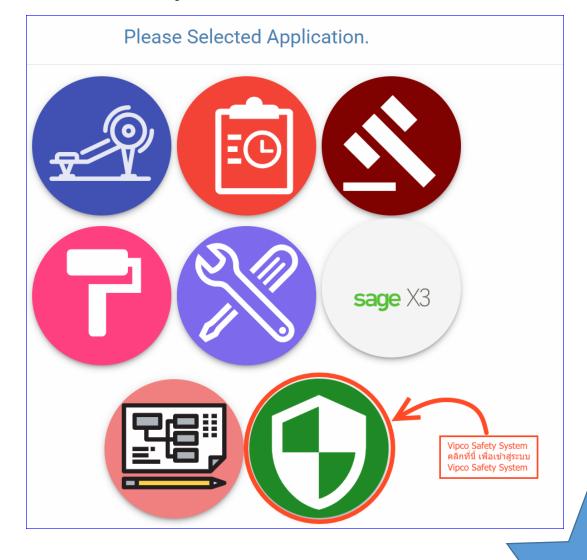
คู่มือการใช้งานโปรแกรม VIPCO SAFETY SYSTEM

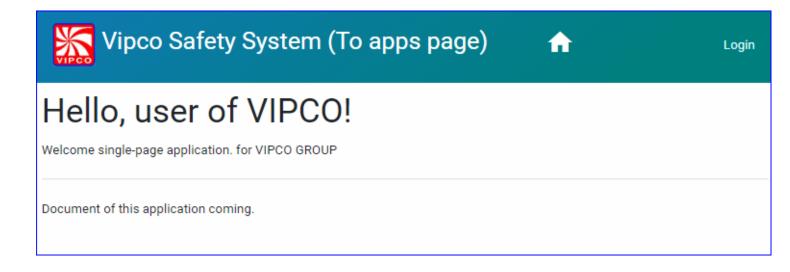
ข้อมูลสำคัญของระบบพัฒนาด้วยระบบดังนี้

- 1. พัฒนาในรูปแบบ Singe Page Application มีส่วนประกอบใหญ่สองระบบ
 - a. ส่วนประมวลและจัดเก็บข้อมูล (Backend) พัฒนาด้วยภาษา Asp.net Code, WebApi2, RESTful Http Service, Microsoft SQL และ Entity Framework Core
 - b. ส่วนแสดงผล (Frontend) พัฒนาด้วยภาษา Typescript, WebPack2, Angular 5+ Framework
- 2. ความต้องการเพื่อใช้งานโปรแกรม VIPCO SAFETY SYSTEM
 - a. ต้องสามารถเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของบริษัท VIPCO
 - b. โปรแกรมแสดงผลอินเตอร์เน็ท(Web Browser) ที่สามารถใช้ได้มีดังนี้
 - i. Google Chrome ต้องการเวอร์ชั่น 62.0 ขึ้นไป
 - ii. Mozilla Firefox ต้องการเวอร์ชั่น 52.1 ขึ้นไป
 - iii. Microsoft Edge ทุกเวอร์ชั่น **ไม่แนะนำให้ใช้งาน
 - iv. Microsoft Internet explorer **ไม่แนะนำให้ใช้งาน
 - c. จำเป็นต้องเปิดใช้งาน Javascript ตลอดเวลา

เริ่มต้นการใช้งานโปรแกรม VIPCO SAFETY SYSTEM

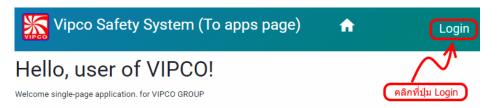
- 1. เปิดโปรแกรมแสดงผลอินเตอร์เน็ท(Web Browser)
- 2. กรอกที่อยู่ในช่อง url address http://192.168.2.31
- 3. แสดงหน้าจอตามรูปประกอบ



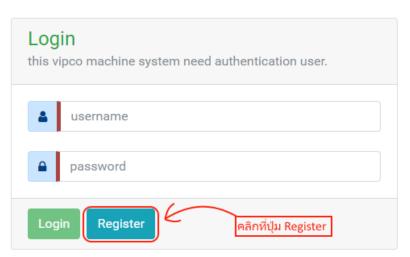


การลงทะเบียนเข้าใช้งานโปรแกรม VIPCO SAFETY SYSTEM

1. เมื่อเข้าสู่โปรแกรม คลิกที่ปุ่ม *Login* ตามรูปภาพประกอบ



2. จะแสดงหน้าจอ Login คลิกที่ปุ่ม *Register* ตามรูปภาพประกอบ

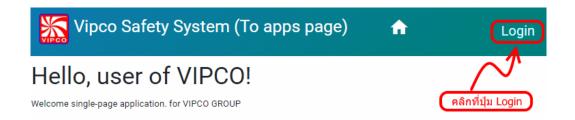


จะแสดงหน้าจอ Register New
User กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนโดย
สังเกตที่ขอบสีแดง หมายถึงระบบ
ต้องการให้กรอกข้อมูล เมื่อข้อมูล
ครบถ้วนกดที่ปุ่ม Register User

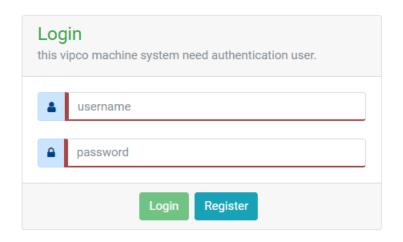


การเข้าใช้งานระบบ VIPCO SAFETY SYSTEM

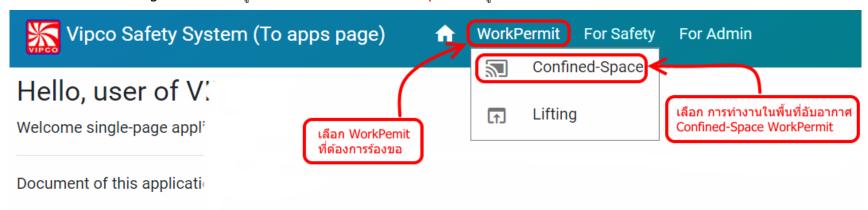
1. เมื่อเข้าสู่โปรแกรม คลิกที่ปุ่ม *Login* ตามรูปภาพประกอบ



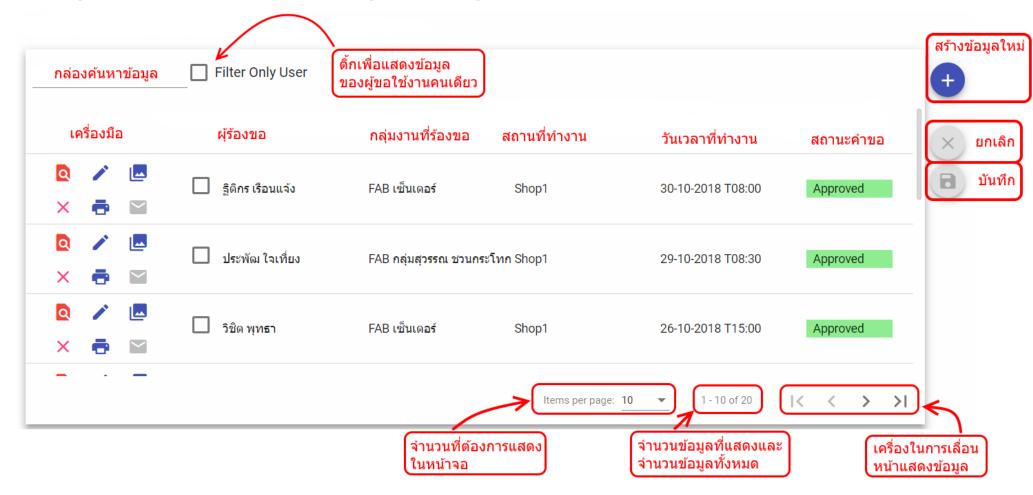
 จะแสดงหน้าจอ Login กรอกในช่อง Username และ Password แล้วทำการกดที่ปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ



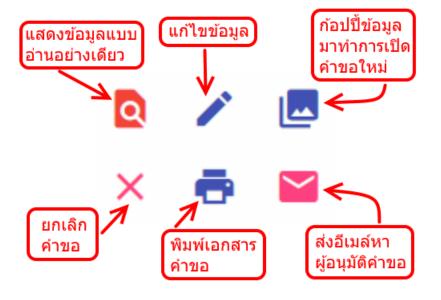
- 1. ทำการเข้าสู่ระบบโดยหัวข้อ การเข้าใช้งานระบบ VIPCO SAFETY SYSTEM(คลิกที่นี้เพื่อไปยังเมนู)
- 2. จะแสดงหน้าจอ MainPage ทำการเลือกเมนู WorkPermit --> Confined-Space ตามรูปประกอบ



3. เมื่อเข้าสู่หน้าจอ Confined-Space work permit จะแสดงข้อมูลและคำอธิบายตามรูปประกอบ



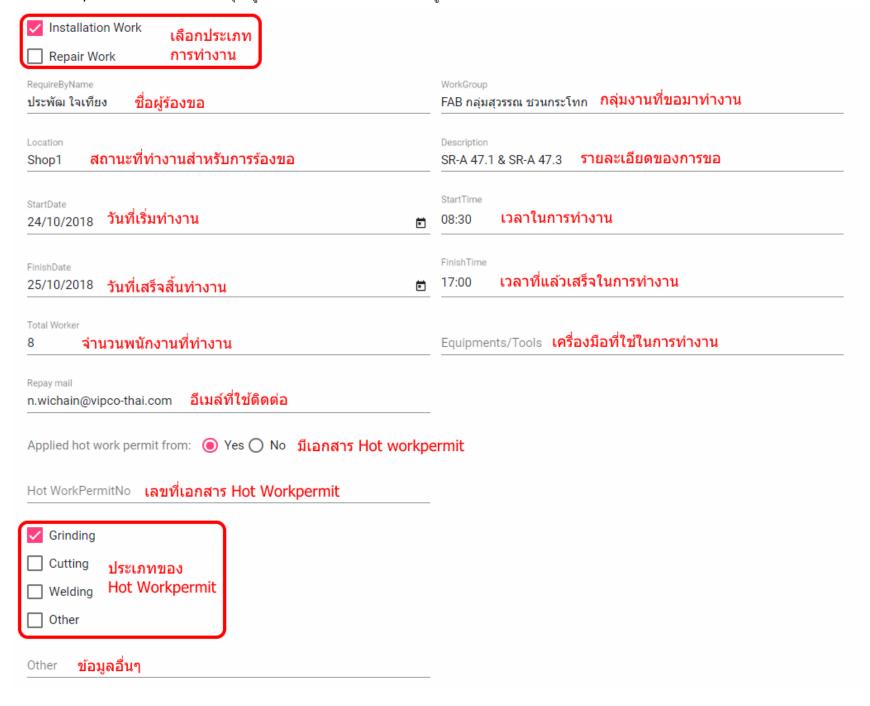
4. อธิบายเครื่องมือในการจัดการคำขอ การทำงานในพื้นที่อับอากาศ ตามรูปภาพประกอบ



- 5. ทำการสร้างคำขอ ทำงานในพื้นที่อับอากาศ โดยกดที่ปุ่มเครื่องหมาย 🛑 ในด้านขวามือของหน้าจอแสดงผ
- 6. เมื่อแสดงหน้าจอ เปิดคำขอทำงานในพื้นที่อับอากาศ โดยจะมี 6 Tab ตามรู้ประกอบ



a. Confined Space Work Permit ใช้ระบุข้อมูลการทำงานในพื้นที่อับอากาศ ตามรูปประกอบ



b. PPE & Equipment(s) ใช้เลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่ใช้งาน

เลือกรายการ อุปกรณ์ที่ใช้งา	น ชื่ออุปกรณ์ป้องกันภาษาไทย	อุปกรณ์ป้องกันภาษาอังกฤษ
✓	อุปกรณ์ป้องกันพื้นฐ้าน หมวก แว่น รองเท้านิรภัย	Standard PPE
✓	อุปกรณ์ป้องกันหู	Hearing protecting
✓	อุปกรณ์ป้องกันการทำงานประกายไฟ หน้ากากเชื่อม กุงมือ หน้ากากเจียร	Hot work PPE
	หน้ากากกันสารเคมี	Respriator
	ที่ครอบตากันสารเคมี	Goggles
	ผ้ากันไฟ	Fire Blanket
	กังดับเพลิง	Fire Exitguisher
	ป้าย	Signage
	เทปกั้นพื้นที่	Barricade
	ระบบระบายอากาศ	Ventilation

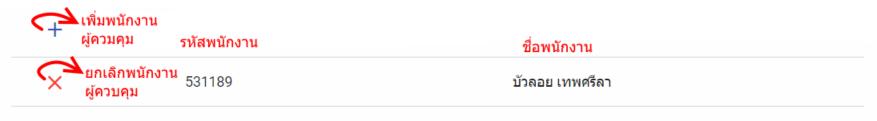
c. Checklist(s) ใช้เลือกรายการที่ต้องการตรวจสอบที่ใช้ทำงาน

เลือกรายการ ทำการ ตรวจสอบ	ชื่อการตรวจสอบภาษาไทย	ชื่อการตรวจสอบภาษาอังกฤษ
✓	มีการตรวจสอบอากาศก่อนเริ่มงาน	Gas Test Completed
	ตัดพลังงาน	Isolation
✓	กั้นพื้นที่ปฏิบัติ	Ventilation install
✓	ระบบการสื่อสาร	Communication
✓	ผ่านการอบรมตามกฏหมาย	All worker have gone through confine space training
✓	มีผู้เป้าระวัง	Confined Space Controller

d. Worker name ใช้เพิ่ม พนักงานผู้ทำงาน



e. Controller Nmae ใช้เพิ่ม พนักงานผู้ควบคุม

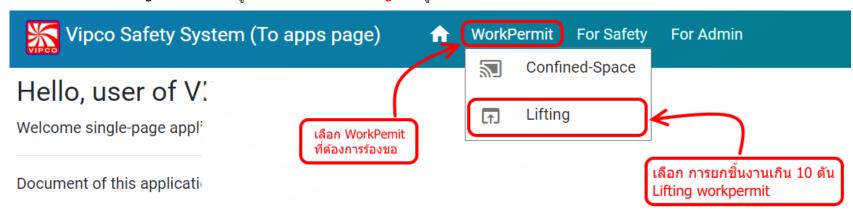


f. Special peraution(s) ข้อควรระวังพิเศษ

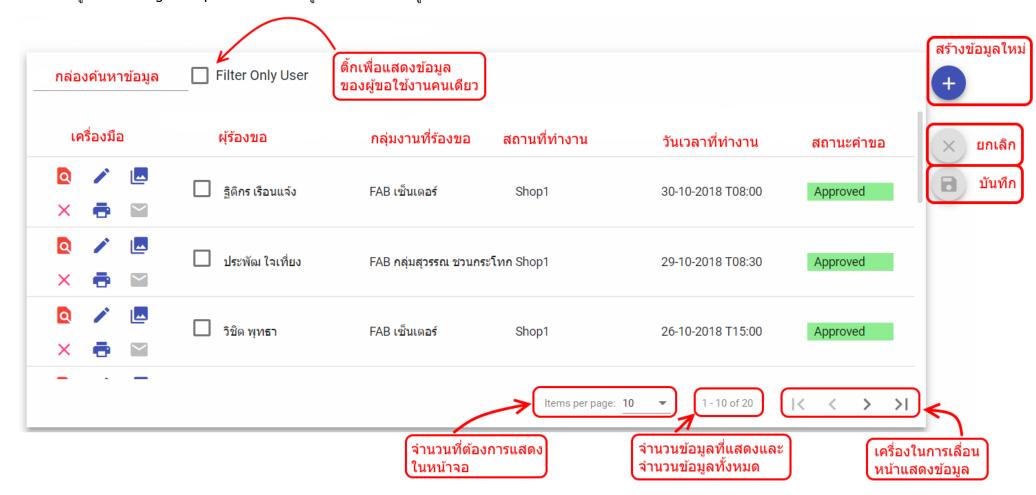


- 7. เมื่อทำการ กรอกข้อมูลคำขอ ทำงานในพื้นที่อับอากาศ ครบถ้วน เครื่องมือบันทึก 🕒 จะเปลี่ยนสีเป็น 🤨 หมายถึงสามารถบันทึกข้อมูลได้ ให้ทำการคลิกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ใบคำขอ
- 8. หากมีความต้องการ แก้ไขข้อมูลให้ใช้เครื่องมือ 🖍 เพื่อทำการแก้ไขรายการ **หมายเหตุหากรายการดังกล่าว นั้นได้ดำเนินการไปยังขึ้นตอนอื่นๆ จะไม่สามารถแก้ไขได้อีก**

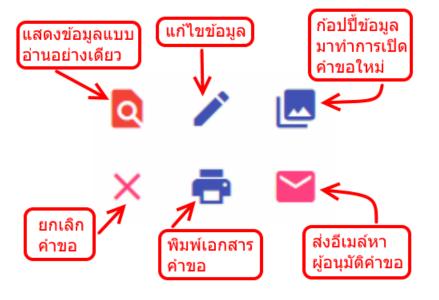
- 1. ทำการเข้าสู่ระบบโดยหัวข้อ การเข้าใช้งานระบบ VIPCO SAFETY SYSTEM(คลิกที่นี้เพื่อไปยังเมน)
- 2. จะแสดงหน้าจอ MainPage ทำการเลือกเมนู WorkPermit --> Lifting ตามรูปประกอบ



3. เมื่อเข้าสู่หน้าจอ Lifting work permit จะแสดงข้อมูลและคำอธิบายตามรูปประกอบ



4. อธิบายเครื่องมือในการจัดการคำขอ การยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักเกิน 10 ตัน ตามรูปภาพประกอบ



- 5. ทำการสร้างคำขอ การยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักเกิน 10 ตัน โดยกดที่ปุ่มเครื่องหมาย 🕒 ในด้านขวามือของหน้าจอแสดงผ
- 6. เมื่อแสดงหน้าจอ เปิดคำขอทำงานในพื้นที่อับอากาศ โดยจะมี 4 Tab ตามรู้ประกอบ



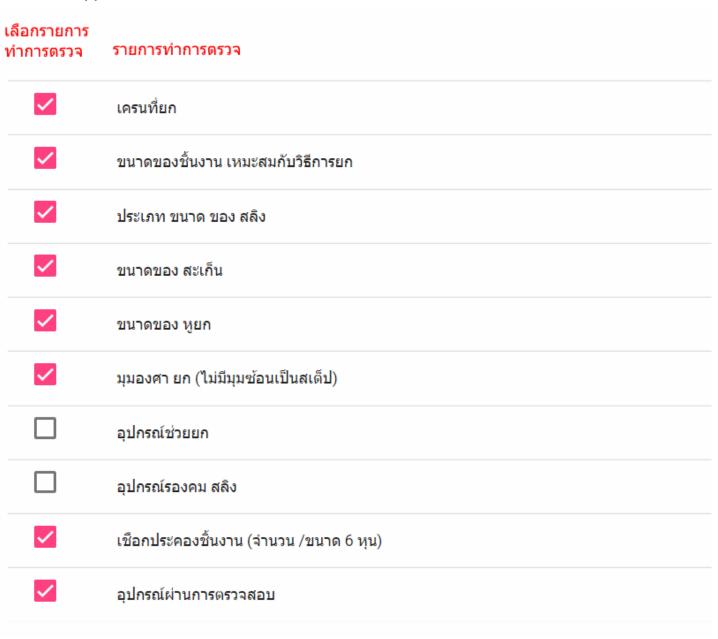
a. Lifting Work Permit ใช้ระบุข้อมูลการยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักเกิน 10 ตัน ตามรูปประกอบ ข้อมูลเบื้องต้น 🗸 ขนาดชิ้นงานเกิน 10 Ton เลือกประเภทของ การยกชิ้นงาน ชิ้นงานยาวเกิน 12 เมตร ชิ้นงานกว้างเกิน 3 เมตร มีรูปร่างซับซ้อน/ใช้เครน 2 เครื่องในการเคลื่อนย้าย ยืนค่าขอโดย RepayMail ประทีป ปรากฏผล ผู้ดำเนินยิ่นคำขอ Pr.Prateep@vipco-thai.com อีเมล์ในการแจ้งเดือน เวลาเริ่ม วันทีเริ่ม 27/10/2561 วันที่เริ่มการทำงาน 15:00 เวลาที่เริ่มการทำงาน \Box เวลาจบ วันที่จบ 17:00 27/10/2561 วันที่เสร็จสิ้นการทำงาน เวลาที่เสร็จสิ้นการทำงาน สำหรับงาน Job. No. กลุ่มงาน หน่วยงานขนส่ง - Rigging หน่<mark>วยงานที่ทำงาน</mark> J1765 ทำงานสำหรับเลขที่งาน สถานทีปฏิบัติงาน โฟร์แมนผู้รับผิดชอบในงาน Shop.2 สถานที่ทำงาน สุพจน์ พยุงวงษ์ โฟร์แมนผู้รับผิดชอบ วิศวกรผู้รับผิดชอบในงาน ผู้ให้สัญญาณเครน ถุงทอง เคลือบสูงเนิน ผู้ให้สัญญาณเครน สุพจน์ พยุงวงษ์ วิศวกรผู้รับผิดชอบ ผู้บังคับเครน ผู้ควบคุม เสรีย์ ก๋งพยา ผู้บังคับเครน ประทีป ปรากฏผล ผู้ควบคุม ผู้ยึดเกาะ ปียะพงษ์ ผันผ่อน ผู้ยึดเกาะ ข้อมูลอื่นๆ ขออนุญาดยก-ขนย้ายวัสดุน่าหนัก – ดัน ขออนุญาดยก-ขนย้ายวัสดุเพื่อทำงาน ส่งโรงไฟฟ้าบางประกง P.21-P.22-P.23-P.24 **รายละเอียด** 20 น้ำหนักของขึ้นงาน การรับน้ำหนักของอุปกรณ์การยก/เส้น(ตัน) อื่นๆ หมายเหตุอื่นๆ น้ำหนักของอุปกรณ์การยก ข้อมูลเครน ยกโดย Over Header Cranc ขนาด -- ตัน **ขนาด Over Header Cranc** Over Header Cranc จำนวน -- เครื่อง **จำนวน Over Header Cranc** Mobile Cranc จำนวน -- คัน Mobile Cranc ขนาด -- ตัน ขนาด Mobile Cranc 2 จำนวน Mobile Cranc ข้อมูลชึ้นงาน ขนาดขึ้นงานกว้าง -- เมตร ขนาดขึ้นงานยาว -- เมตร 5.5 ความกว้างของขึ้นงาน 12 ความยาวของชิ้นงาน ขนาดขึ้นงานสูง – เมดร 2.6 ความสูงของชิ้นงาน ข้อมูลสลิง ขนาดสลิง -- นิว จำนวนสลิง -- เส้น 4 จำนวนสลิงที่ใช้ 1 ขนาดสลิง ความยาวสลิง -- เมตร 4 ความยาวสลิง

อมูลโช่	
ขนาดโซ่ มิลลิเมตร ขนาดโช่	จำนวนโซ่ เส้น จำนวนโซ่ที่ใช้
ความยาวโช่ เมตร <mark>ความยาวโช่</mark>	
ข้อมูลผัาใบ	
ขนาดผ้าใบ ขนาดผ้าใบ	จำนวนผ้าใบ เส้น จำนวนผ้าใบ
ความยาวผ้าใบ เมตร ความยาวผ้าใบ	
ข้อมูลสะเก็น ข้อมูลสะเก็น	
ขนาดสะเก็น – นิว	
1 ขนาดสะเก็น	จำนวนสะเก็น - เล้น 4 จำนวนสะเก็น
1 ขนาดสะเก็น อมูลลักษณะการยก กษณะในการยก:ยกโดยมีหูยก – หู	4 จำนวนสะเก็น
1 ขนาดสะเก็น อมูลลักษณะการยก กษณะในการยก:ยกโดยมีหูยก – หู จำนวนหูยก	4 จำนวนสะเก็น
1 ขนาดสะเก็น อมูลลักษณะการยก กษณะในการยก:ยกโดยมีหูยก – หู จำนวนหูยก ภักษณะในการยก:มุมองศาในการยก องศา องศาในการยก	4 จำนวนสะเก็น
อมูลลักษณะการยก กษณะในการยก:ยกโดยมีหูยก หู - จำนวนหูยก กักษณะในการยก:มุมองศาในการยก องศา องศาในการยก ข้อมูลอุปกรณ์ช่วยยก	4 จำนวนสะเก็น ลักษณะในการยก:ยกโดยการอุ้ม องศา องศาการใช้หูยก
ขมาดสะเก็น อมูลลักษณะการยก กษณะในการยก:ยกโดยมีหูยก - หู จำนวนหูยก กับขณะในการยก:มุมองศาในการยก องศา องศาในการยก ข้อมูลอุปกรณ์ช่วยยก อุปกรณ์ในการช่วยยก:ลิฟดิ้งบีมยาว เมตร ความยาวของบีม	4 จำนวนสะเก็น ลักษณะในการยก:ยกโดยการอุ้ม องศา องศาการใช้หูยก อุปกรณ์ในการช่วยยก:ลิฟติ้งบีมน้ำหนัก - ตัน น้ำหนักของบีม

b. Degree of Lifting(s) ใช้เลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่ใช้งาน

เลือกการยก	รูปอธิบาย การยก	ชื่อการยก ภาษาอังกฤษ
	VERTICAL M = 1.0	VERTICAL
	CHOKER M = 0.8	CHOKER
	M = 2.0	BASKET
<u>~</u>	M = 1.7 Load 90 ~ 60	SINGLE BASKET WITH ANGLE
<u>~</u>	Load 60'~45'	SINGLE BASKET WITH ANGLE 02
	M = 1.0 Load 45'~ 30'	SINGLE BASKET WITH ANGLE 03

c. Checklist(s) ใช้เลือกรายการที่ต้องการตรวจสอบที่ใช้ทำงาน



d. Special peraution(s) ข้อควรระวังพิเศษ

เพิ่มข้อควรระวัง เป็นพิเศษ +	สาเหตุของข้อควรระวัง	มาตรการข้อควรระวังพิเศษ
X → ยกเลิก รายการ	หมดสติ	ตรวจสอบอากาศก่อนเข้าทำงาน

- 7. เมื่อทำการ กรอกข้อมูลคำขอ การยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักเกิน 10 ตัน เครื่องมือบันทึก 🕒 จะเปลี่ยนสีเป็น 📴 หมายถึงสามารถบันทึกข้อมูลได้ ให้ทำการคลิกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ใบคำขอ
- 8. หากมีความต้องการ แก้ไขข้อมูลให้ใช้เครื่องมือ 🧪 เพื่อทำการแก้ไขรายการ **หมายเหตุหากรายการดังกล่าว นั้นได้ดำเนินการไปยังขึ้นตอนอื่นๆ จะไม่สามารถแก้ไขได้อีก**

1. เปิดโปรแกรม VICPO SAFETY SYSTEM ทำการเลือกเมนู

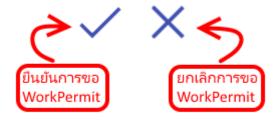
For Safety --> All WorkPermit ตามรูปประกอบ



2. เมื่อระบบแสดงหน้าจอ All WorkPermit



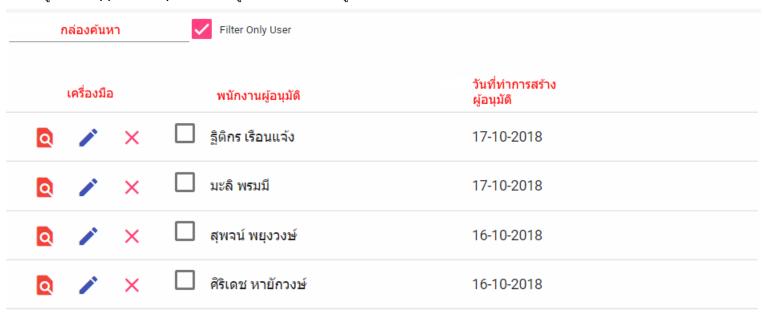
3. คำอธิบายเครื่องมือจัดการดังรูปภาพประกอบนี้



เปิดโปรแกรม VICPO SAFETY SYSTEM ทำการเลือกเมนู
 For Safety --> Approved By ตามรูปประกอบ



2. เมื่อเข้าสู่หน้าจอ Approved By จะแสดงข้อมูลและคำอธิบายตามรูปประกอบ



3. อธิบายเครื่องมือของระบบ Approved By



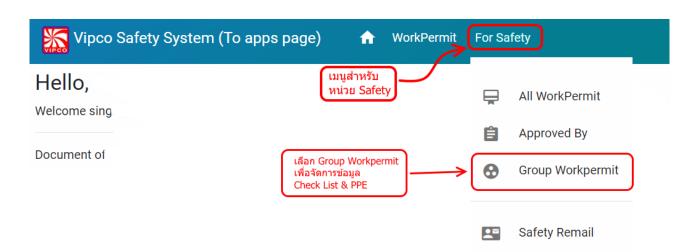
- 4. ทำการสร้างคำขอ Approved By โดยกดที่ปุ่มเครื่องหมาย tuด้านขวามือของหน้าจอแสดงผล
- 5. เมื่อแสดงหน้าจอ Approved By



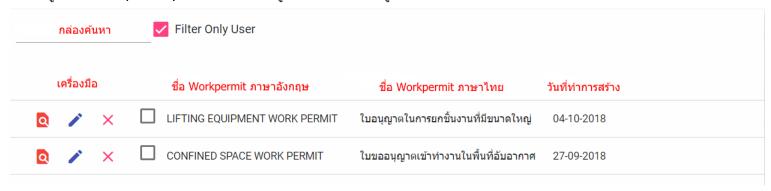
- 6. เมื่อทำการ กรอกข้อมูลคำขอ Approved workpermit เครื่องมือบันทึก 🔍 จะเปลี่ยนสีเป็น 🚺 หมายถึงสามารถบันทึกข้อมูลได้ ให้ทำการคลิกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ใบคำขอ
- 7. หากมีความต้องการ แก้ไขข้อมูลให้ใช้เครื่องมือ 🕺 เพื่อทำการแก้ไขรายการ

ข้อมูลการทำงานของหน่วยงานแมชชีน แสดงในรูปแบบกราฟ

เปิดโปรแกรม VICPO SAFETY SYSTEM ทำการเลือกเมนู
 For Safety --> Group Workpermit ตามรูปประกอบ



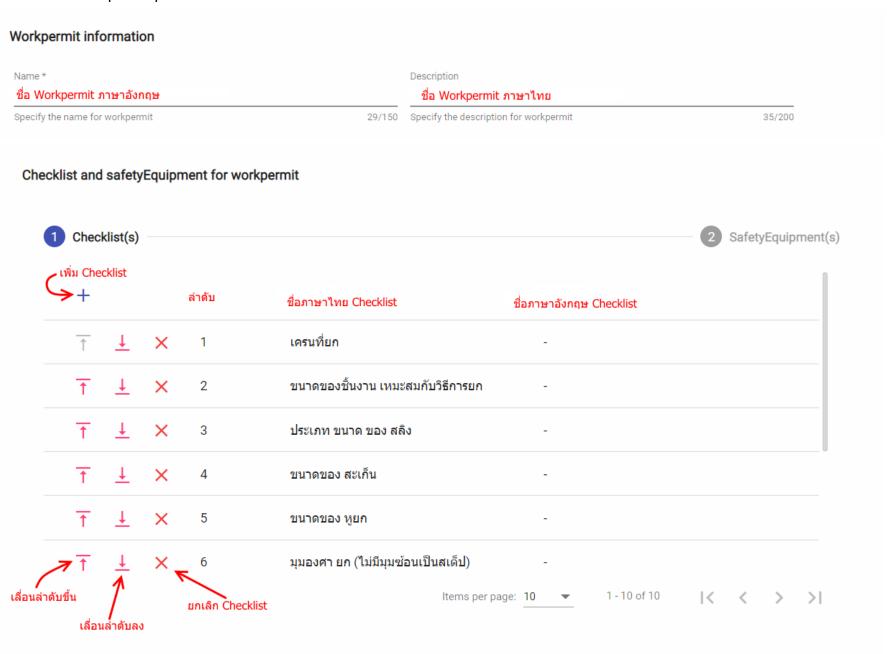
2. เมื่อเข้าสู่หน้าจอ Group Workpermit จะแสดงข้อมูลและคำอธิบายตามรูปประกอบ

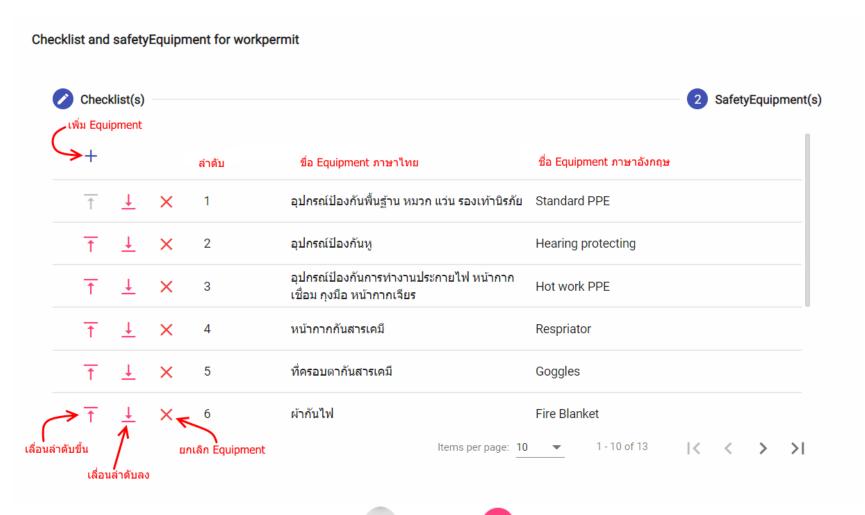


3. อธิบายเครื่องมือของระบบ Group Workpermit



- 4. ทำการสร้างคำขอ Group Workpermit โดยกดที่ปุ่มเครื่องหมาย tuถ้านขวามือของหน้าจอแสดงผล
- 5. เมื่อแสดงหน้าจอ Group Workpermit





- 6. เมื่อทำการ กรอกข้อมูลคำขอ Group Workpermit เครื่องมือบันทึก 🔍 จะเปลี่ยนสีเป็น 🤨 หมายถึงสามารถบันทึกข้อมูลได้ ให้ทำการคลิกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ใบคำขอ
- 7. หากมีความต้องการ แก้ไขข้อมูลให้ใช้เครื่องมือ 🕺 เพื่อทำการแก้ไขรายการ