#### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญ

คอมพิวเตอร์ทำงานได้เพราะมีโปรแกรม ซึ่งเป็นชุดของคำสั่ง สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ตามที่เราต้องการ และมนุษย์นี่เองที่เป็นผู้สร้างชุดของคำสั่งเหล่านั้นโดยการเขียนโปรแกรม (programming) ขึ้นมา คำสั่งหรือชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เรา ต้องการ ก็เขียนเป็นคำสั่ง โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาใดภาษหนึ่ง เช่น ภาษาซี (C) ภาษา ปาสคาล (Pascal) ภาษาโคบอล (Cobol) ภาษาเบสิก (Basic) หรือภาษาแอสเซมบลี้ (Assembly) หรือภาษาอื่นๆ ซึ่งต้องสั่งเป็นขั้นตอนต้องทำอย่างละเอียดและครบถ้วน ซึ่งจะเกิดเป็นชิ้นงานชิ้นหนึ่ง ขึ้นมามีชื่อเรียกว่า "โปรแกรม" ในการเขียนโปรแกรมก็ต้องมีภาษาเฉพาะ และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ในการเขียนโปรแกรมเราเรียกว่านักเขียนโปรแกรมหรือโปรแกรมเมอร์

โปรแกรม DVR Player เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกติดตั้งโปรแกรม DVR Player สามารถดูภาพแบบเรียลไทม์ (Real time) เพื่อ ตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเครื่องบันทึกภาพ ตรวจสอบข้อมูลภาพ ย้อนหลัง ถ่ายโอนข้อมูลภาพเคลื่อนไหว และจัดรวมกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพ ซึ่งใช้กับเครื่อง บันทึกภาพ ยี่ห้อ Fujiko รุ่น FK-HMmoob ซึ่งการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER มีขั้นตอนและการ ปฏิบัติงานที่ละเอียดอ่อนและต้องอยู่ในกรอบของการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง หากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ขาดความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER แล้วอาจก็จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้ ดังนั้นการจัดทำคู่มือการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER จึงมีความ จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา หรือ ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานในระบบกล้องโทรทัศน์วงจร ปิดของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้มีแนวทางการปฏิบัติเดียวกันและเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์ในการ ปฏิบัติงาน

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้เขียนจึงได้เขียนคู่มือ เรื่องการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้อย่าง แท้จริง

#### วัตถุประสงค์

- ๑. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้
- เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

๒. ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน

#### ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER มีเนื้อหาคลอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาหรือ จัดเตรียมไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER ขั้นตอนการ ตั้งค่าโปรแกรม ขั้นตอนการสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองภายในโปรแกรม DVR PLAYER ตลอดจนถึง ขั้นตอนการสร้างกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพจำลอง และแสดงภาพบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR PLAYER คู่มือฉบับนี้เป็นคู่มือสำหรับ เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา งานอาคารสถานที่ สำนักงาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาและผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานในด้านการใช้งานเครื่องบันทึกภาพ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่ต้องปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน ตั้งแต่ปังบประมาณ ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

## คำจำกัดความเบื้องต้น

โทรทัศน์วงจรปิด หมายถึง ระบบการบันทึกภาพเคลื่อนไหวด้วยกล้องวงจรปิด ซึ่งเป็น ระบบสำหรับการใช้เพื่อการรักษาความปลอดภัย หรือใช้เพื่อการสอดส่องดูแลเหตุการณ์หรือ สถานการณ์ต่างๆ ที่นอกเหนือจากการรักษาความปลอดภัย

โสตทัศนูปกรณ์ หมายถึง วัสดุทั้งหลายที่นำมาใช้ในห้องเรียนหรือนำมาประกอบการ สอนใด ๆ ก็ตาม เพื่อช่วยให้การเขียน การพูดการอภิปรายนั้นเข้าใจแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น

เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานทางโสตทัศนศึกษา ซึ่งมีลักษณะงานที่ ปฏิบัติ เกี่ยวกับการให้บริการติดตั้ง ใช้โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ ในการประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และการ แสดง นิทรรศการต่าง ๆ ตลอดจน การจัดหา จัดทำ เก็บรักษา และซ่อมแซมโสตทัศนูปกรณ์ และ ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ระบบ (System) หมายถึง ระเบียบเกี่ยวกับการรวมสิ่งต่างๆ ซึ่งมีลักษณะซับซ้อนให้ เข้าลำดับประสานเป็นอันเดียวกันตามหลักเหตุผลทาง วิชาการ หรือหมายถึงปรากฏการณ์ทาง ธรรมชาติซึ่งมีความสัมพันธ์ ประสานเข้ากัน โดยกำหนดรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ มีการเชื่อมต่อ ระหว่างเครือข่ายหลายๆเครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลายๆทาง อาทิ อีเมล เว็บ บอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูลและข่าวสารต่างๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมมาใช้ได้ ฮาร์ดดิสก์ (hard disk drive) หมายถึง จานบันทึกแบบแข็ง คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่บรรจุข้อมูลแบบไม่ลบเลือนมีลักษณะเป็นจานโลหะที่เคลือบด้วยสารแม่เหล็กซึ่งหมุนอย่างรวดเร็ว เมื่อทำงาน

โปรแกรม (Program) หมายถึง ชุดคำสั่งที่เป็นระบบ ขั้นตอนสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ ทำงาน ซึ่งโปรแกรมที่จะใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์ได้นั้นจะต้องเขียนด้วยภาษาที่ คอมพิวเตอร์เข้าใจและ สามารถปฏิบัติตามได้ เรียกภาษาที่ใช้สั่งคอมพิวเตอร์นี้ว่า ภาษาคอมพิวเตอร์โดยผลลัพธ์จะได้ ตาม ความต้องการ

ไฟล์ (File) หมายถึง ข้อสนเทศหรือข้อมูลทั้งหมดที่เก็บไว้ในสื่อที่มีคุณสมบัติเป็น แม่เหล็กไม่ว่าจะเป็นจานบันทึกธรรมดา หรือจานแข็ง (hard disk) ก็ตาม ข้อสนเทศที่นำไปเก็บนั้น จะถูกนำไปเก็บไว้เป็นเรื่อง ๆ ไป อาจจะเป็นโปรแกรม ข้อมูล หรือภาพ (graphics) ก็ได้ แต่ละเรื่อง ต่างก็ต้องมีชื่อเป็น ของตนเอง ที่ต้องไม่ซ้ำกัน เรียกว่า "แฟ้มข้อมูล"

โฟลเดอร์ (Folder) หมายถึง ที่รวมกลุ่มแฟ้มข้อมูล มีสัญลักษณ์รูปเหมือนกล่องมีสี เหลือง อนึ่ง ภายใต้เมนู File จะมีคำสั่งให้สร้างโฟลเดอร์ใหม่ได้ คือ New folder เมื่อใช้ คำสั่งนี้แล้ว จะได้สัญลักษณ์ใหม่มาอีกอันหนึ่ง ข้างล่างจะมีคำว่า"untitled folder"

ไอคอน (Icon) หมายถึง สัญลักษณ์ที่มีรูปร่างลักษณะคล้ายตัวอักษรภาพของอียิปต์ โบราณ สัญลักษณ์เหล่านี้ใช้แทนคำสั่งต่างๆ โดยเฉพาะในระบบวินโดว์ บางทีก็ใช้เป็นทางลัดเข้าสู่ คำสั่งปฏิบัติการได้ กล่าวคือ แทนที่จะกดเมาส์ที่คำสั่งในเมนูมาเป็นการกดเมาส์ ที่สัญลักษณ์รูป เหล่านี้แทนสัญลักษณ์รูปเหล่านี้จะเรียงอยู่ด้วยกันในแถบเครื่องมือ (toolbar)

#### บทที่ ๒

## โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

#### โครงสร้างการบริหารจัดการ

กองกลางเป็นหน่วยงานระดับกอง สังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ้จัดตั้งตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เรื่อง การจัดโครงสร้างการบริหารงานภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๔๙ โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ ้วรรค ๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และ ด้วยความเห็นชอบของสภา มหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๔๙ วันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ ให้แบ่งส่วนราชการ ระดับกองหรือเทียบเท่าเป็นงานในหน่วยงานระดับกอง ซึ่งกองกลางได้มีการแบ่งโครงสร้างการบริหาร จัดการงาน ดังนี้

#### ๑.โครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร



๑.๑ โครงสร้างการบริหารจัดการกองกลาง สำนักงานอธิการบดี



ภาพที่ ๒.๑ แสดงโครงสร้างของงาน (Organization Chart) กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

๑.๑.๒ โครงสร้างบริหารหน่วยงาน (Administration Chart)



ภาพที่ ๒.๒ แสดงโครงสร้างบริหารหน่วยงาน (Administration Chart) กองกลาง สำนักงาน อธิการบดี

นางฐานิดา เดือนจำรูญ ผู้อำนวยการ กองกลาง นางสาวพิมพ์รดา แก้วพิสดาร นายสมชาย เดเบาะ นายดนุพล ปลื้มใจ หัวหน้างาน หัวหน้างาน รักษาการในตำแหน่ง การเจ้าหน้าที่ ฐรการและสารบรรณ ห้วหน้างาน อาคารสถานที่ นางสาวประภาพรรณ โชติสูงเนิน นางสาวทิชากร ทัศนเบญจกุล หัวหน้างานการคลัง หัวหน้างานพัสดุ (ว่าง) นายถวิล ธรรมโร นายชรินทร์ มาประสม หัวหน้าหน่วย หัวหน้าหน่วย หัวหน้าหน่วย บริหารงานทั่วไป สนามและภูมิทัศน์ สนับสนุนการเรียนการสอน นายสุธี แก้วรักษ์ (ว่าง) นางวีลัด ศรีบุญเอียด หัวหน้าหน่วย หัวหน้าหน่วย หัวหน้าหน่วยอาคาร ศูนย์การเรียนรู้แม่ลาน รักษาความปลอดภัย

๑.๑.๓ โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart)

ภาพที่ ๒.๓ แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

๑.๑.๔ โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยบริหารงานทั่วไป งาน

อาคารสถานที่



ภาพที่ ๒.๔ แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยบริหารงานทั่วไป งานอาคาร สถานที่ ๑.๑.๕ โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยอาคาร งานอาคาร



สถานที่

ภาพที่ ๒.๕ แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยอาคาร งานอาคารสถานที่

๑.๑.๕ โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยสนามและภูมิทัศน์

งานอาคารสถานที่



ภาพที่ ๒.๖ แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยสนามและภูมิทัศน์ งานอาคาร สถานที่ ๑.๑.๖ โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยรักษาความปลอดภัย

งานอาคารสถานที่



ภาพที่ ๒.๗ แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยรักษาความปลอดภัย งานอาคาร สถานที่ ๑.๑.๗ โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยศูนย์การเรียนรู้แม่ ลาน งานอาคารสถานที่



ภาพที่ ๒.๘ แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยแม่ลาน งานอาคารสถานที่



ภาพที่ ๒.๙ แสดงโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน

งานอาคารสถานที่

นายธนกร ทองตราชู นักวิชาการโสตทัศนศึกษา กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มีบุคลากร จำนวนทั้งหมด ๘๕ คน ซึ่งสังกัดอยู่ในงาน และตำแหน่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

๑.๒ บุคลากรสังกัดกองกลาง สำนักงานอธิการบดี
 ๑.๒.๑ งานธุรการและสารบรรณ
 งานธุรการและสารบรรณ มีบุคลากรจำนวน ๑๐ คน ประกอบด้วย
 พนักงานมหาวิทยาลัย ๓ คน ลูกจ้างประจำ ๔ คน ลูกจ้างชั่วคราว ๓ คน มีรายละเอียด ดังนี้
 ๑) พนักงานมหาวิทยาลัย

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
มุชิต เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
สิงห์ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
นต์ พนักงานขับรถ
พนักงานขับรถ
าน์ พนักงานขับรถ
พนักงานขับรถ
พนักงานขับรถ
ทร์ พนักงานขับรถ
วัติ พนักงานขับรถ

๑.๒.๒ งานการคลัง

คนพนักงานแหาวิทยาลัย

งานการคลัง มีบุคลากร จำนวน ๘ คน ประกอบด้วยข้าราชการ ๑ คน ลูกจ้างประจำ ๑

๖ คน มีรายละเอียด ดังนี้	
๑) ข้าราชการ	
(๑) นางสาวประภาพรรณ โชติสูงเนิน	นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ
๒) พนักงานมหาวิทยาลัย	
(๑) นางสาวประจวบ เสาทอง	นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ
(๒) นางธิดารัตน์ สุภัทรชัยวงศ์	นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ
(m) นางพัชรินทร์ ไชยแสงศรี	นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ
(๔) นางสาวกุลพัชรี หนูพุ่ม	นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ
(๕) นางสาวสุจิตตรา จินตนะ	นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ
(๖) นางสาวทัศณีย์ รัตนโนชา	นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ

๓) ลูกจ้างประจำ (๑) นางทวีพร ยอดทอง พนักงานการเงินและบัญชี ๓ ๑.๒.๓ งานการเจ้าหน้าที่ งานการเจ้าหน้าที่ มีบุคลากร จำนวน ๖ คน ประกอบด้วย พนักงาน มหาวิทยาลัย ๖ คน มีรายละเอียด ดังนี้ ๑) พนักงานมหาวิทยาลัย (๑) นางสาวอานี สาแลแม บุคลากรปฏิบัติการ (๒) นางสาวพิมพ์รดา แก้วพิสดาร บุคลากรปฏิบัติการ (๓) นางสาวจารุวรรณ อุทัยรัตน์ บุคลากรปฏิบัติการ (๔) นางศิริขวัญ ชูประวัติ บุคลากรปฏิบัติการ (๕) นางสาวลลิตา เทพไพรวงศ์ บุคลากรปฏิบัติการ (๖) นางสาวพัสตราภรณ์ ศรีประสม นิติกรปฏิบัติการ ๑.๒.๔ งานพัสด งานพัสดุ มีบุคลากร จำนวน ๗ คน ประกอบด้วย ข้าราชการ ๑ คน ลูกจ้างประจำ ๒ คน และ พนักงานมหาวิทยาลัย ๔ คน มีรายละเอียด ดังนี้ ๑) ข้าราชการ (๑) นางสาวทิชากร ทัศนเบญจกุล นักวิชาการพัสดุชำนาญการ ๒) พนักงานมหาวิทยาลัย (๑) นายวีรวัฒน์ หมันหนัน นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ (๒) นางสาวสิริพร เรื่องสุข นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ (๓) นายซุลกีฟลี แยนา นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ (๔) นายจิรพงศ์ มาหลง ๓) ลูกจ้างประจำ (๑) นางวิภา วงศ์ประดิษฐ์ พนักงานพัสดุ ๔ (๒) นางวรรณี รังทอง พนักงานพัสดุ ๓ ๑.๒.๕ งานอาคารสถานที่ ้งานอาคารสถานที่ มีบุคลากร จำนวน ๔๙ คน ประกอบด้วย พนักงาน ้มหาวิทยาลัย ๗ คน พนักงานราชการ ๒ คน ลูกจ้างประจำ ๔ คน ลูกจ้างชั่วคราว ๓๖ คน มี รายละเอียด ดังนี้ ๑) พนักงานมหาวิทยาลัย

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
 นักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ
 นักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ
 นักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ

(๑) นายดนุพล ปลื้มใจ
 (๒) นางธีรกานต์ วิคะบำเพิง
 \*(๓) นายวิโรจน์ วิรัตน์
 (๔) นายอุสมาน มะแซ
 (๕) นายศิวกร มาศหิรัญ

(๖) นายธนกร ทองตราชู	นักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ
(๗) นางยุพิน พรหมมณี้	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
๒) พนักงานราชการ	
(๑) นายอุสมาน แวโด	ช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน
(๒) นายอาหมัดซับรี ขาเร็ง	ช่างอิเลคทรอนิคส์ปฏิบัติงาน
๓) ลูกจ้างประจำ	
(๑) นายชรินทร์ มาประสม	ช่างฝีมือสนาม
(๒) นายวิโรจน์ ศักดิ์สองเมือง	ช่างไฟฟ้า
(๓) นางจิตรวีร์ แก้วทอง	พนักงานทั่วไป
(๔) นางประคอง แก้วนางโอ	พนักงานทั่วไป
๔) ลูกจ้างชั่วคราว	
(๑) นางสาวธัญญรัตน์ เม่าคง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
(๒) นางสาวฟานาเดีย สะอิ	เจ้าหน้าที่ธุรการ
(๓) นางสาวสุภาพร เซ่งขุนทอง	คนงาน
(๔) นางสาวหมายจิตร์ ทองมา	คนงาน
(๕) นางโสพิศ ยศศิริ	คนงาน
(๖) นางชนิดาภา จูแซ	คนงาน
(๗) นายศรีศักดิ์ ขุนทรัพย์	คนงาน
(๘) นางสาวสุวรรณา นุ้ยสุภาพ	คนงาน
(๙) นางพรทิพย์ พูลสวัสดิ์	คนงาน
(๑๐) นางดนิดา ผลผลา	คนงาน
(๑๑) นางศิรินทิพย์ พรหมคีรี	คนงาน
(๑๒) นางสมใจ ศรีม่วง	คนงาน
(๑๓) นางวีลัด ศรีบุญเอียด	คนงาน
(๑๔) นางสุมณฑา รัตนอุดม	คนงาน
(๑๕) นางจุริน สุกระ	คนงาน
(๑๖) นางเยาวนิตย์ ซิม้า	คนงาน
(ด๗) นายถวิล ธรรมโร	คนงาน
(๑๘) นายสมโชค เฉื่อยทอง	คนงาน
(๑๙) นายดุสิต เพิ่มพูน	คนงาน
(๒๐) นายอเนก เพชรคูหา	คนงาน
(๒๑) นายอัสฮา บือราเฮง	คนงาน
(๒๒) นายมุสซูไรดี ดาโอ๊ะ	คนงาน
(๒๓) นายดาโอ๊ะ มามะ	คนงาน
(๒๔) นายซ้ำซูดิน ปูเต๊ะ	คนงาน
(๒๕) นายอิบรอเฮม หะยี่ดื่อเร๊ะ	คนงาน

(මප)	นายสุธี แก้วรักษ์	ยาม
(මභ)	นายรอแม กามา	ยาม
(ಠಿನ)	นายสุโลมาน สารี	ยาม
( මස්)	นายกิตติวัฒน์ สระบัว	ยาม
(ണഠ)	นายศิลปชัย ขุนทรัพย์	ยาม
(ണത)	นายเจษฎา รัตนซ้อน	ยาม
(ബ)	นายบุญเจิด เพิ่มพูน	ยาม
(ണണ)	นายนูดีรมัน ยูโซะ	ยาม
(ണ๔)	นายปิยศักดิ์ ศักดิ์สองเมือง	ยาม
(ണഭ്)	นายวรากร แก้วกำพฤกษ์	ยาม
(ສຣ)	นายขุนแผน ประนม	ยาม

๑.๓ ภาระหน้าที่ของหน่วยงาน

กองกลาง เป็นหน่วยงานระดับกอง สังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ ยะลา จัดตั้งตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เรื่อง การจัดโครงสร้างการบริหารงานภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ลงวันที่๒๐ ตุลาคม ๒๕๔๙ โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ วรรค ๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และ ด้วยความเห็นชอบของสภา มหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๔๙ วันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ โดยกองกลางมีการแบ่ง งานภายในกองกลางจำนวน ๕งาน ประกอบด้วย งานธุรการและสารบรรณ งานการคลัง งานการ เจ้าหน้าที่ งานพัสดุ และงานอาคารสถานที่ โดยกองกลางมีภาระหน้าที่หลักในการเป็นหน่วยงาน สนับสนุนการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยแต่ละงานในกองกลางมีภาระหน้าที่ดังนี้

๑.๓.๑ งานธุรการและสารบรรณ

๑) ปฏิบัติงานด้านการคลัง

๒) ปฏิบัติงานด้านธุรการและสารบรรณ

m) ปฏิบัติงานด้านการการพัสดุ

๔) ปฏิบัติงานด้านการประชุม

๕) ปฏิบัติงานด้านการรับ – ส่ง ไป

๖) ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพ

๗) ปฏิบัติงานด้านแผนงาน และงบประมาณ

๑.๓.๒ งานการคลัง

๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารงานทั่วไป

๒) ปฏิบัติงานด้านการเงิน

๓) ปฏิบัติงานด้านการบัญชี

๑.๓.๓ งานการเจ้าหน้าที่

๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารงานทั่วไป

๒) ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร

๓) ปฏิบัติงานด้านตำแหน่งและอัตรากำลังตามสัญญา

๔) ปฏิบัติงานด้านสิทธิประโยชน์และสวัสดิการ

๕) ปฏิบัติงานด้านงานวินัยและนิติการ

๑.๓.๔ งานพัสดุ

๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารงานทั่วไป

๒) ปฏิบัติงานจัดหาพัสดุ

m) ปฏิบัติงานติดตามสัญญาและการค้ำประกันตามสัญญา

๔) ปฏิบัติงานควบคุมพัสดุและจำหน่ายพัสดุ

๑.๓.๕ งานอาคารสถานที่

๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารงานทั่วไป

 ๒) ปฏิบัติงานด้านดูแล รักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของอาคารต่างๆ ห้องสำนักงาน ห้องเรียน ห้องพักอาจารย์ ห้องน้ำและพื้นที่โดยรอบอาคาร

m) ปฏิบัติงานด้านดูแลการใช้ห้องประชุมต่างๆ

๔) ปฏิบัติงานด้านดูแล รักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ของภูมิทัศน์ต่างๆ

๕) ปฏิบัติงานด้านดูแล รักษาความปลอดภัยและการจราจร

๖) ปฏิบัติงานด้านสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์

โสตทัศนูปกรณ์ ภายในห้องเรียน ระบบเสียงตามสาย

๗) ปฏิบัติงานด้านกล้องวงจรปิด

- ๘) ปฏิบัติงานด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์
- ๙) ปฏิบัติงานด้านดูแล รักษา ซ่อมแซม วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคาร

สถานที่ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

#### ๑. หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งสายงานนักวิช<sup>ี่</sup>าการโสตทัศนศึกษา ที่กำหนดโดย ก.พ.อ. เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๓ ระบุบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนักวิชาการโสตทัศน ศึกษา ระดับปฏิบัติการ ดังนี้

๑.๑ ลักษณะงานโดยทั่วไป

สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งต่างๆ ที่ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ซึ่งมีลักษณะงาน ที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการการนำมาดัดแปลงและเผยแพร่ในรูปแบบของ โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ การเลือกใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์ในการสอน การบรรยาย การประชุม การ ฝึกอบรมและนิทรรศการผลการปฏิบัติงานตามโครงการ และแผนงานของส่วนราชการต่างๆ การ ควบคุมการใช้ การจัดหาและการเก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง ๑.๒ หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ระดับปฏิบัติการ ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทาง วิชาการในการทำงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้านวิชาการโสตทัศนศึกษา ภายใต้การกับกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆดังนี้ ๑.๒.๑ ด้านการปฏิบัติการ

๑) จัดเตรียมและควบคุมการใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง เครื่องฉาย การผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจักแสดงหรือบรรยาย เพื่อให้การแสดงหรือบรรยายที่ต้องอาศัยเครื่อง เสียงหรือเครื่องฉายดำเนินไปโดยความเรียบร้อย และเกิดความเหมาะสม

๒) ช่วยแปล เขียน เรียบเรียง คำบรรยายภาพ คำบรรยายแผนภูมิ บท รายการวิทยุภาพยนตร์ หรือโทรทัศน์ การแปลความหมายสถิติข้อมูลต่างๆ และการนำเสนอสถิติ ข้อมูลตามหลักวิชาโสตทัศนศึกษา เพื่อเผยแพร่ความรู้ หรือข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในด้านต่างๆ

m) จัดหา ดูแล รักษา ซ่อมแซม เครื่องเสียง เครื่องฉาย ตลอดจนวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดี ประหยัดงบประมาณของหน่วยงาน และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการ ปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาและแก่นักศึกษาที่มาฝึกปฏิบัติงาน ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่อง ต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติ หน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๑.๒.๒ ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงาน หรือโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

๑.๒.๓ ด้านการประสานงาน

๑) ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกเพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

๒) ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนิ้นงานตามที่ได้รับมอบหมาย ๑.๒.๔ ด้านการบริการ

๑) ให้คำปรึกษา แนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้าน วิชาการโสตทัศนศึกษา รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้ ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลความรู้ต่างๆที่เป็นประโยชน์

๒) จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับด้าน วิชาการโสตทัศนศึกษา เพื่อให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน นักศึกษา ตลอดจนผู้รับได้ ทราบข้อมูลและความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานและใช้ ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

#### ษ. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามที่ได้รับมอบหมาย

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนายวิโรจน์ วิรัตน์ ตำแหน่ง นักวิชาการโสต ทัศนศึกษา ระดับ ปฏิบัติการ ตามที่ได้รับมอบหมายมีดังต่อไปนี้

 ๒.๑ ติดตั้ง เครื่องโทรศัพท์และโทรสารให้แก่หน่วยงานต่างๆภายในมหาวิทยาลัย ราชภัฏยะลา

 ๒.๒ ดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องโทรศัพท์และโทรสารของหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

๒.๓ ติดตั้ง ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๒.๔ ใช้งาน และโอนถ่ายข้อมูลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๒.๕ ดูแล บำรุงรักษา และช่อมแซมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๒.๖ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซม ระบบทีวีประชาสัมพันธ์

๒.๗ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซม ระบบเสียงตามสาย

๒.๘ ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

จากภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนได้เลือกการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER มาเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน โดยมี Flow Chart ดังนี้

# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม DVR Player



ภาพที่ ๒.๑๐ แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม DVR Player

## บทที่ ๓

## หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่องการติดตั้งโปรแกรม DVR Player ผู้ปฏิบัติงานด้านโสตทัศน ศึกษา ต้องเป็นผู้รอบรู้ในงานที่พึงปฏิบัติ และต้องปฏิบัติงานที่ต้องอาศัย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและ แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- ๑. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐
- ๒. ระเบียบการขอตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด กลุ่มงานอาคาร สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
- ๓. ชนิดและประเภทของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- ๔. หลักการทำงานของแผ่นซีดี

## กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและแนวคิดทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง

#### ๑. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรด เกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้ โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติ บัญญัติแห่งชาติ ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐ มีดังต่อไปนี้

๑.๑ มาตรา ๕ ผู้ใดเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกัน การเข้าถึงโดยเฉพาะ และมาตรการนั้นมิได้มีไว้สำหรับตน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือ ปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

๑.๒ มาตรา ๖ ผู้ใดล่วงรู้มาตรการป้องกันการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้อื่น จัดทำขึ้นเป็นการเฉพาะ ถ้านำมาตรการดังกล่าวไปเปิดเผยโดยมิชอบ ในประการที่น่าจะเกิดความ เสียหายแก่ผู้อื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

๑.๓ มาตรา ๗ ผู้ใดเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกัน การเข้าถึงโดยเฉพาะ และมาตรการนั้นมิได้มีไว้สำหรับตน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับ ไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

๑.๔ มาตรา ๙ ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติม ไม่ว่า ทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่น โดยมิชอบ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือ ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

๑.๕ มาตรา ๑๐ ผู้ใดกระทำด้วยประการใดโดยมิชอบ เพื่อให้การทำงานของ ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นถูกระงับ ชะลอ ขัดขวาง หรือรบกวน จนไม่สามารถทำงานตามปกติได้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ๑.๖ มาตรา ๑๑ ผู้ใดส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่บุคคล อื่น โดยปกปิดหรือปลอมแปลงแหล่งที่มาของการส่งข้อมูลดังกล่าว อันเป็นการรบกวนการใช้ระบบ คอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยปกติสุข ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท

๑.๗ มาตรา ๑๔ ผู้ใดกระทำความผิดที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่ เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

(๑) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ปลอม ไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วน หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นหรือ ประชาชน

(๒) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดย ประการที่น่าจะเกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของประเทศ หรือก่อให้เกิดความตื่นตระหนกแก่ ประชาชน

(๓) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ อันเป็นความผิด เกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร หรือความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้าย ตามประมวลกฎหมาย อาญา

(๔) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ ที่มีลักษณะอัน ลามก และข้อมูลคอมพิวเตอร์นั้นประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้

(๕) เผยแพร่ หรือส่งต่อ ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ โดยรู้อยู่แล้วว่าเป็น ข้อมูลคอมพิวเตอร์ตาม (๑) (๒) (๓) หรือ (๔)

๑.๘ มาตรา ๑๕ ผู้ให้บริการผู้ใดจงใจสนับสนุนหรือยินยอมให้มีการกระทำ ความผิดตามมาตรา ๑๔ ในระบบคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในความควบคุมของตน ต้องระวางโทษ เช่นเดียวกับผู้กระทำความผิดตามมาตรา ๑๔

๑.๙ มาตรา ๑๖ ผู้ใดนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่ประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้ ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏเป็นภาพของผู้อื่น และภาพนั้นเป็นภาพที่เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติม หรือดัดแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการอื่นใด ทั้งนี้ โดยประการที่น่าจะทำให้ผู้อื่น นั้นเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น ถูกเกลียดชัง หรือได้รับความอับอาย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือ ปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

(ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๔/ตอนที่ ๒๗ ก/หน้า ๔/๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๐)

#### ๒. ระเบียบการขอตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด กลุ่มงาน อาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมิให้ กระทบต่อระบบความปลอดภัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จึงได้กำหนดระเบียบการขอ ตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ดังนี้ ๒.๑ ผู้ที่มีสิทธิจะขอตรวจสอบการบันทึกภาพของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จะต้องเป็น เจ้าหน้าที่ อาจารย์ บุคลากร และ นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาโดยมีหนังสือการ ขอตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ถึงหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน โดยผ่าน การเห็นชอบจากหัวหน้ากลุ่มงานอาคารสถานที่

๒.๒ การอนุญาต เฉพาะบุคคลภายนอก จะต้องมีหนังสือการขอตรวจสอบ ข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ถึงหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน โดยผ่านการเห็นชอบ จากหัวหน้ากลุ่มงานอาคารสถานที่

๒.๓ หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จะให้ตรวจสอบ ข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เฉพาะการดูภาพที่บันทึกไว้เท่านั้น จะไม่อนุญาตให้คัดลอก ข้อมูลออกไปภายนอกโดยเด็ดขาด

๒.๔ ถ้ามีความประสงค์จะคัดลอกข้อมูลออกไปภายนอกจะต้องมีเอกสารแนบ ดังต่อไปนี้

๒.๔.๑ สำเนาบัตรบุคลากรหรือบัตรประชาชน

๒.๔.๒ หนังสือรับรองผ่านความเห็นชอบของหัวหน้ากลุ่มงานอาคารสถานที่ ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี และอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตามลำดับ

๒.๕ การตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จะต้องกระทำให้ ระหว่างเวลา ๘.๓๐ น. – ๑๗.๓๐ น. ณ หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ๒.๖ ผู้ขอตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จะต้องรับผิดชอบต่อ

 ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับการตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของมหาวิทยาลัย ราชภัฏยะลา

๒.๗ กลุ่มงานอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ขอสงวนสิทธิ์ในการ ยกเลิกการให้ตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด หากผู้ตรวจสอบข้อมูลภาพมิได้ปฏิบัติ ตามระเบียบที่กำหนด กรณีพบว่ามีเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ให้ ตรวจสอบโดยมิได้เป็นไปตามระเบียบ ให้ถือว่าเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรนั้นมีความผิด จะต้องรับผิดชอบ ต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกกรณี

๒.๘ ระเบียบการนี้อาจปรับปรุงแก้ไขได้ตามความเหมาะสมโดยผ่านความเห็นชอบ จากกลุ่มงานอาคารสถานที่จะแจ้งให้ทราบโดยการปิดประกาศ

#### ๓. ชนิดและประเภทของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ปัจจุบันกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้ถูกพัฒนาขึ้นหลากหลายชนิดเพื่อรองรับกับการใช้ งานได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถแบ่งชนิดของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้ ๒ ชนิดใหญ่ๆ คือ กล้องไอพี หรือ IP CAMERA (Internet Protocol Camera) และกล้องอนาล็อก หรือ ANALOG CAMERA ซึ่งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้ง ๒ ชนิดนี้สามารถแบ่งประเภทตามลักษณะรูปร่างและ ลักษณะการใช้งานดังต่อไปนี้

๓.๑ ประเภทของของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๓.๑.๑ กล้อง BOX หรือกล้องกระบอก (Box Standard Camera)



ภาพที่ ๓.๑ แสดงกล้อง BOX หรือกล้องกระบอก (Box Standard Camera)

หมายเหตุ. จาก https://cmajortechnology.com/ความรู้เกี่ยวกับกล้อง

**๓.๑.๒** กล้อง Bullet

กล้องวงจรปิด BOX หรือกล้องกระบอก (Box Standard Camera) มี รูปร่างลักษณะสี่เหลี่ยมทรงกระบอก เหมาะสำหรับติดตั้งภายในบริเวณภายในอาคารและที่ๆมีแสง สว่างในระดับหนึ่ง หรือสามารถเปิดไฟเพื่อช่วยให้แสงสว่างแทนก็ได้ กล้องวงจรปิดชนิดนี้มักไม่มี ระบบ Infrared ไม่สามารถกันน้ำ ข้อดีคือเราสามารถเลือกขนาดของเลนส์ให้เหมาะสมกับสภาพหน้า งานได้



ภาพที่ ๓.๒ แสดงกล้อง Bullet

หมายเหตุ. จาก https://cmajortechnology.com/ความรู้เกี่ยวกับกล้อง

กล้อง Bullet เหมาะสำหรับติดภายนอกอาคารสามารถกันน้ำได้กันแดด กันฝนได้โดยไม่ต้องใส่ Housing และมีอินฟราเรดภายในตัวใช้ได้ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน ส่วนมากกล้องประเภทนี้จะไม่สามารถเปลี่ยนเลนส์ได้ หรือเรียกอีกอย่างว่า Lens Fixed ๓.๑.๓ กล้องโดม (DOME)



ภาพที่ ๓.๒ แสดงกล้องโดม (DOME)

หมายเหตุ. จาก https://cmajortechnology.com/ความรู้เกี่ยวกับกล้อง

กล้องโดม (DOME) เหมาะสำหรับติดตั้งภายในอาคาร ภายในบ้าน ใช้ ติดตามใต้ฝ้าเพื่อความสวยงาม กล้อง Dome มีลักษณะเป็นกลมๆ มีทั้งแบบที่มีอินฟราเรดและไม่มี อินฟราเรด และบางรุ่นยังออกแบบให้สามารถกันน้ำ กันฝนได้อีกด้วย กล้องวงจรปิดชนิดนี้ส่วนมาก จะเห็นติดตามธนาคาร สำนักงานเป็นส่วนใหญ่เพื่อความสวยงามและการเก็บซ่อนสายได้สะดวก ๓.๑.๔ กล้องสปิดโดม (SPEED DOME)



ภาพที่ ๓.๓ แสดงกล้องสปีดโดม (SPEED DOME)

หมายเหตุ. จาก https://cmajortechnology.com/ความรู้เกี่ยวกับกล้อง

กล้องวงจรปิดชนิดนี้จะมีลักษณะเป็นลูกกลมๆ เหมือนลูกบอล มีขนาดใหญ่ สามารถซูมและขยายภาพได้ สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ส่วนมากจะเห็นติดตั้ง ตามห้างสรรพสินค้า มักจะใช้สำหรับดูภาพเหตุการณ์โดยรวมๆ สามารถตั้งให้หมุนไปแต่ละตำแหน่งที่ ต้องการได้ การใช้งานต้องใช้คู่กับ keyboard เพื่อต้องการสั่งให้หมุน หรือต้องการซูมเข้าไปดู เหตุการณ์ได้ใกล้ๆ และชัดขึ้น กล้องชนิดนี้มีราคาค่อนข้างแพง บางรุ่นอาจจะมีฟังก์ชัน Auto tracking ไว้คอยตรวจจับเวลามีคนเดินผ่านสามารถหมุนติดตามได้

Majortechnology.ชนิดของกล้องวงจรปิด.(๒๕๖๓).สืบค้นจาก https://cmajortechnology.com/ความรู้เกี่ยวกับกล้อง.

#### ๔. หลักการทำงานของแผ่นซีดี

แผ่นซีดีทั่วไปสามารถเก็บข้อมูลได้นาน ๗๔ นาที มีความจุต่อแผ่น ๗๘๐ ล้าน ไบต์ หรือ ๗๘๐ ล้านตัวอักษร แผ่นซีดีมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๔.๘ นิ้ว (๑๒ เซนติเมตร) ทำด้วยแผ่น พลาสติก มีความหนา ๔/๑๐๐ นิ้ว หรือ ๑.๒ มิลลิเมตร การเรียงข้อมูลภายในแผ่นซีดีจะมีลักษณะ เป็นรูปขดวง ข้อมูลจะมีลักษณะเป็นเนินขึ้นมา (เฉพาะแผ่นต้นแบบ) เนินเหล่านี้คือข้อมูลทางดิจิตอล แผ่นแม่แบบจะทำด้วยวัสดุที่แข็งมากเช่น พวกโลหะ เมื่อนำไปปั้มลงบนแผ่นพลาสติก ซึ่งเป็นแผ่น ลูก จากเนินบนแผ่นแม่แบบ ก็จะกลายเป็นหลุมบนแผ่นลูก เมื่อเสร็จขั้นตอนการปั้มแล้ว ก็จะเคลือบ อลูมิเนียมเป็นฟิล์มบางๆอยู่บนแผ่นพลาสติกอีกที และเคลือบด้วย Acrylic อีกชั้นเพื่อกันรอยขีดข่วน

ข้อมูลบนแผ่นซีดี จะมีรูปร่างขดเป็นวงโดยเริ่มขดจากภายใน (ไม่ใช่จุด ศูนย์กลาง) ออกมาภายนอก ที่ไม่ได้เริ่มที่จุดศูนย์กลางก็เพราะจะต้องเจาะเป็นรูไว้ ให้มอเตอร์จับแผ่น และสามารถหมุนแผ่นไปได้ จึงทำให้เนื้อที่การเก็บลดลงจาก ๗๘๓ ล้านไบต์ เหลือเพียง ๗๐๐ ล้าน ไบต์ หรืออาจจะน้อยกว่านั้น

การ์ดซีดี (แผ่นสี่เหลี่ยมขนาดเท่ากับการ์ด เอทีเอ็ม) การ์ดพวกนี้จะบันทึกเพลงได้ ประมาณ ๑ เพลง เวลาจะฟังให้ใส่การ์ดลงไปในช่องเล่นแผ่นซีดี เหมือนกับการเล่นแผ่นซีดีทุก ประการ ปกติแผ่นการ์ดพวกนี้จะมีความจุประมาณ ๒ ล้านไบต์ เพราะมันมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจึงมี วงได้น้อยกว่าแผ่นวงกลมนั่นเอง

ขนาดของหลุมข้อมูลจะมีลักษณะเป็นหลุมเหมือนสี่เหลี่ยม มีขนาดความ กว้าง ๐.๕ ไมครอน แต่ละหลุมห่างกัน ๑.๖ ไมครอน (๑ ไมครอน เท่ากับ หนึ่งในล้านของเมตร) หลุม นี้มีความลึก ๑๒๕ นาโนเมตร (๑ นาโนเมตร เท่ากับ หนึ่งในพันล้านของเมตร)

เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะขดเป็นวง และมีขนาดเล็กมาก เมื่อนำมายึดออกเป็น เส้นตรง จะได้เส้นตรงที่ยาวถึง ๓.๕ ไมล์ หรือ ๕ กิโลเมตร

ฟิสิกส์ discovery.การค้นพบทางฟิสิกส์.หลักการทำงานของแผ่นซีดี.(๒๕๖๓).สืบค้นจาก

http://www.rmutphysics.com/charud/naturemystery/scib/Cd-rom/cdthaio. Htm

## ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

๑. ต้องระมัดระวังไม่ให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงโปรแกรม DVR PLAYER ได้โดยง่าย เนื่องจากโปรแกรม DVR PLAYER สามารถควบคุมเครื่องบันทึกภาพได้

 ๒. การนำข้อมูลภาพของระบบกล้องวงจรปิดไปเป็นพยานหลักฐานในชั้นศาล ต้องไม่มี การตัดต่อ แก้ไขข้อมูล มิฉะนั้นอาจไม่สามารถใช้เป็นพยานหลักฐานในชั้นศาลได้ ถือว่าเป็น พยานหลักฐานที่มีข้อบกพร่อง การส่งพยานหลักฐานจะต้องส่งไปตามความเป็นจริงเท่านั้น

๓. การนำไฟล์ภาพวิดีโอจากระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดไปทำซ้ำหรือเผยแพร่ซึ่งอาจ ทำให้เกิดการเสื่อมเสียชื่อเสียงของบุคคลหรือกิจการได้

๔. การที่นำภาพของบุคคลไปเผยแพร่ต่อที่สาธารณะนั้น อาจถูกฟ้องร้องได้หากภาพ เหล่านั้นยังไม่ได้รับการยินยอมจากบุคคลที่อยู่ในภาพ เช่น เราอาจมีภาพจากกล้องวงจรปิดในร้าน สะดวกซื้อของเรา แล้วเราได้เผยแพร่ภาพลูกค้าที่เรามองเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่ตลกขบขัน แล้วก็ นำไปลงในโซเซียลเน็ทเวิร์กต่าง ๆ โดยที่บุคคลในภาพยังไม่ได้ยินยอมให้เผยแพร่อาจทำให้บุคคลที่อยู่ ในภาพเสียหายและเราซึ่งเป็นผู้เผยแพร่ภาพโดนฟ้องร้องค่าเสียหายได้

๕. ผู้ปฏิบัติงานอาจจะกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิด
 เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้

๖. ผู้ที่มีสิทธิจะขอตรวจสอบการบันทึกภาพของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
 จะต้องเป็น เจ้าหน้าที่ อาจารย์ บุคลากร และ นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาโดยมีหนังสือการ
 ขอตรวจสอบข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ถึงหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน โดยผ่าน
 การเห็นชอบจากหัวหน้ากลุ่มงานอาคารสถานที่

๗. การอนุญาต เฉพาะบุคคลภายนอก จะต้องมีหนังสือการขอตรวจสอบข้อมูลภาพ
 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ถึงหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน โดยผ่านการเห็นชอบจากหัวหน้า
 กลุ่มงานอาคารสถานที่

 ๘. หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จะให้ตรวจสอบ ข้อมูลภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เฉพาะการดูภาพที่บันทึกไว้เท่านั้น จะไม่อนุญาตให้คัดลอก ข้อมูลออกไปภายนอกโดยเด็ดขาด ถ้ามีความประสงค์จะคัดลอกข้อมูลออกไปภายนอกจะต้องมี เอกสารแนบมาด้วยดังต่อไปนี้

๘.๑ สำเนาบัตรบุคลากรหรือบัตรประชาชน

๘.๒ หนังสือรับรองผ่านความเห็นชอบของหัวหน้ากลุ่มงานอาคารสถานที่ ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตามลำดับ

## บทที่ ๔

#### เทคนิคการปฏิบัติงาน

การติดตั้งโปรแกรม DVR Player เพื่อที่ให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีวิธีหรือเทคนิคการปฏิบัติงานการติดตั้งโปรแกรม DVR Player ให้กับผู้ปฏิบัติงานโดยมีขั้นตอนและเทคนิคในการปฏิบัติงานดังนี้

#### กิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	เวลา ดำเนินการ	หมายเหตุ
จัดหา/จัดเตรียมไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR Player	๕ นาที	
ติดตั้งโปรแกรม DVR Player	๒๐ นาที	
ตั้งค่าโปรแกรม	๑๐ นาที	
สร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองภายในโปรแกรม DVR Player	ด๕ นาที	
สร้างกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพจำลอง	ด๕ นาที	
แบ่งช่องสัญญาณบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR Player	๕ นาที	
แสดงภาพและลบภาพบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR Player	๕ นาที	

## เทคนิคการปฏิบัติงาน

การติดตั้งโปรแกรม DVR Player เป็นโปรแกรมใช้สำหรับดูภาพสด ตรวจสอบ ข้อมูลภาพย้อนหลัง และถ่ายโอนข้อมูลภาพเคลื่อนไหวจากเครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ยี่ห้อ Fujiko รุ่น FK-HM๓๐๑๖ PLUS ผ่านทางเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Net Work) ซึ่งผู้จัดทำคู่มือฉบับนี้ ขออธิบายการติดตั้งโปรแกรม DVR Player ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## ๑. จัดหาหรือจัดเตรียมไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR Player

ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR Player ไม่สามารถดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้งทางเว็บไซต์ (website) หรือทางอินเทอร์เน็ต(Internet)ได้ เนื่องจากผู้ผลิตเครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจร



ปิด ยี่ห้อ Fujiko รุ่น FK-HM๓๐๑๖ PLUS ไม่เผยแพร่โปรแกรม แต่จะให้มาพร้อมกับเครื่อง บันทึกภาพในรูปแบบแผ่นซีดี (CD ROM) ดังภาพที่ ๔.๑

ภาพที่ ๔.๑ แสดงแผ่นซีดีรอม (CD ROM) ติดตั้งโปรแกรม DVR Player

ซึ่งภายในแผ่นซีดีรอม (CD ROM) จะประกอบไปด้วย ไฟล์โปรแกรม AVI Converter, ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม CMS Lite, ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR Player, ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR Time Sync, ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม EMS Lite, ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม HDD Calculator,ไฟล์ โปรแกรม MCD Player, ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม Web Viewer และไฟล์ติดตั้งโปรแกรม XDVR Player

#### ๒. ติดตั้งโปรแกรม DVR Player

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม DVR Player เป็นขั้นตอนที่มีความยุ่งยากและซับซ่อน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๒.๑ นำแผ่นซีดีรอม (CD ROM) ติดตั้งโปรแกรม DVR Player เข้าสู้เครื่อง คอมพิวเตอร์

๒.๒ เปิดไฟล์ข้อมูลที่อยู่ภายในแผ่นซีดีรอม (CD ROM) ติดตั้งโปรแกรม DVR Player ซึ่งจะปรากฏหน้าต่างไฟล์ข้อมูลที่อยู่ภายในแผ่นซีดีรอม (CD ROM) ติดตั้งโปรแกรม DVR Player ดังภาพที่ ๔.๒

<ul> <li>แฟ้มที่อยู่บนดิสก์ขณะนี้ (12)</li> </ul>			
🔚 dvr_viewer_2009.11.06	18/4/2555 14:52	WinRAR archive	3,846 KB
🔚 ffdshow	18/4/2555 14:51	WinRAR ZIP archive	3,830 KB
📜 web server	18/4/2555 14:51	WinRAR ZIP archive	5,025 KB
AviConverter_1_1_0_2	18/4/2555 14:52	โปรแกรมประยุกต์	2,156 KB
🕮 CMSLiteInstaller_1_4_7_0	18/4/2555 14:52	โปรแกรมประยุกต์	5,846 KB
BvrPlayerInstaller_2_2_0_7	18/4/2555 14:52	โปรแกรมประยุกต์	14,458 KB
BvrTimeSyncInstaller_1.2	18/4/2555 14:52	โปรแกรมประยุกต์	76 KB
/ EMSLiteInstaller_1_8_7_1	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	19,699 KB
BDDCalculator_Installer_2_0_1_0	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	1,253 KB
McdPlayer_1_0_4_3	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	2,148 KB
🔀 WebViewerInstaller_1_0_2_2	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	932 KB
BXDvrPlayerInstaller_2_2_0_7	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	14,469 KB

ภาพที่ ๔.๒ แสดงไฟล์ที่อยู่ภายในแผ่นซีดีรอม (CD ROM) ติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER

๒.๓ ใช้เมาส์ดับเบิลคลิกเลือกที่ไอคอนไฟล์ DvrPlayerInstaller.exe ดังภาพที่ ๔.๓ จะปรากฏหน้าต่างตัวเลือกการตั้งค่าในการติดตั้งโปรแกรม DVR Player (Setup Installation Options) ดังภาพที่ ๔.๔

<ul> <li>แฟ้มที่อยู่บนดิสก์ขณะนี้ (12)</li> </ul>			
📜 dvr_viewer_2009.11.06	18/4/2555 14:52	WinRAR archive	3,846 KB
🔚 ffdshow	18/4/2555 14:51	WinRAR ZIP archive	3,830 KB
🔚 web server	18/4/2555 14:51	WinRAR ZIP archive	5,025 KB
AviConverter_1_1_0_2	18/4/2555 14:52	โปรแกรมประยุกต์	2,156 KB
🕮 CMSLiteInstaller 1 4 7 0	18/4/2555 14:52	โปรแกรมประมุกต์	5,846 KB
BvrPlayerInstaller_2_2_0_7	10/4/2555 14-52	วีปองการเปละมูกต์	14,458 KB
DvrTimeSyncInstaller_1.2	ไอคอน Dvr Playe	r Installer	76 KB
EMSLiteInstaller_1_8_7_1		ะยุกต์	19,699 KB
BUDCalculator_Installer_2_0_1_0	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	1,253 KB
McdPlayer_1_0_4_3	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	2,148 KB
🕼 WebViewerInstaller_1_0_2_2	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	932 KB
B XDvrPlayerInstaller_2_2_0_7	18/4/2555 14:51	โปรแกรมประยุกต์	14,469 KB

ภาพที่ ๔.๓ แสดงไอคอนไฟล์ Dvr Player Installer

options you prefer instal	led.
Select components to install:	DvrPlayer (required) Start Menu Shortcuts Desktop Shortcuts
Space required: 28.4MB	

ภาพที่ ๔.๔ แสดงหน้าต่างตัวเลือกการตั้งค่าในการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER (Setup Installation Options)

๒.๔ ให้ทำการใช้เมาส์คลิกทำเครื่องหมาย ถูก ภายในช่องตัวเลือก (Options) ของ การติดตั้งโปรแกรม DVR Player แล้วทำการใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม Next จะปรากฏหน้าต่าง Setup Installation Folder ดังภาพที่ ๕ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเลือกไดเร็กทอรีที่ต้องการจัดเก็บไฟล์โปรแกรม DVR Player ที่จะดำเนินการติดตั้งภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ หากต้องการเปลี่ยนแปลงไดเร็กทอรีที่ ต้องการจัดเก็บไฟล์โปรแกรม DVR Player ให้ดำเนินการใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มไอคอน Browse แล้วทำ การเลือกไดเร็กทอรีที่ต้องการจัดเก็บไฟล์โปรแกรม DVR Player ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อ ดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มไอคอน Install

명 DVR Player 2.2.0.7 Setup: Installation Folder	X
Choose a directory to install in to:	
Destination Folder	
C:\Program Files (x86)\DvrPlayer	Browse
Space required: 28.4MB	
Space available: 162.3GB	
Cancel Nullsoft Install System v2.24 <	ack Install

ภาพที่ ๔.๕ แสดงหน้าต่าง Setup Installation Folder

๒.๕ จะปรากฏหน้าต่าง Setup Completed ดังภาพที่ ๖ รอจนกว่าแถบสถานะ Completed หยุดเคลื่อนไหว แล้วทำการใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มไอคอน Close หรือปุ่มไอคอนปิด โปรแกรม เพื่อทำการปิดหน้าต่างการติดตั้งโปรแกรม DVR Player

DVR Player 2.2.0.7 Setup: Completed	
Show details แถบสถานะ Completed ปุ่มไอคอน Cla	บุมเอriอนบดเบรแกรม ose
Cancel Nullsoft Install System V2.24 < Back Close	

ภาพที่ ๔.๖ แสดงหน้าต่างหน้าต่าง Setup Completed ของการติดตั้งโปรแกรม DVR Player

๒.๖ เมื่อดำเนินการติดตั้งโปรแกรม DVR Player สิ้นเสร็จจะปรากฏไอคอน โปรแกรม DVR Player บนหน้าเดสก์ท็อป (Desktop) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังแสดงในภาพที่ ๔.๗



ภาพที่ ๔.๗ แสดงไอคอนโปรแกรม DVR Player

๓. ตั้งค่าโปรแกรม

เพื่อให้โปรแกรม DVR Player ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานควรมี การตั้งค่าในส่วนต่างๆของโปรแกรม ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

๓.๑ ใช้เมาส์ดับเบิลคลิกที่ไอคอนโปรแกรม DVR Player เพื่อเปิดโปรแกรม DVR Player จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรม DVR Player ดังแสดงในภาพที่ ๔.๘

1	2	3	4	5 	
19	7	10			14:24:50
11	12	13	14	15	RECORD CAPTURE OSD MODE SETUP
16	17	12	15	20 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
21	22	23	24	28 •	PTZ
HEALTH					

ภาพที่ ๔.๘ แสดงแสดงหน้าต่างโปรแกรม DVR Player

๓.๒ ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มไอคอน SETUP บนหน้าต่างโปรแกรม DVR Player ดังภาพที่ ๔.๙ จะปรากฏหน้าต่างการตั้งค่า (Setup) ดังภาพที่ ๔.๑๐



ภาพที่ ๔.๙ แสดงปุ่มไอคอน SETUP บนหน้าต่างโปรแกรม DVR Player



ภาพที่ ๔.๑๐ แสดงหน้าต่างการตั้งค่า (Setup) ของโปรแกรม DVR Player ใน GENERAL๑

๓.๓ ตั้งค่าต่างๆในหน้าต่างการตั้งค่า (Setup) ของโปรแกรม DVR Player ใน

GENERAL®

๓.๓.๑ แถบเมนู OSD SETUP

OSD ย่อมาจากคำว่า On Screen Display หมายถึง การแสดงผลบน หน้าจอ ซึ่งในแถบเมนูนี้จะมีรายละเอียดให้ผู้ใช้งานโปรแกรม DVR Player ตั้งค่าต่างๆดังนี้

๓.๓.๑.๑ Time เป็นการตั้งค่าให้หน้าจอแสดงผลของกล้องแต่ละตัว

แสดงเวลา

๓.๓.๑.๒ Camera Number เป็นการตั้งค่าให้หน้าจอแสดงผลของกล้อง แต่ละตัวแสดงหมายเลขของตัวกล้อง

๓.๓.๑.๓ Frame Rate เป็นการตั้งค่าให้หน้าจอแสดงผลของกล้องแต่ละ ตัวแสดง จำนวน Frame Rate ของการบันทึกภาพ ซึ่งเฟรมเรท (Frame Rate) หมายถึง จำนวน เฟรม (จำนวนภาพนิ่ง) โดยมีหน่วยเป็น per second (กี่ภาพต่อวินาที) เช่น ๓๐ FPS คือ ใน ๑ วินาที จะมีภาพนิ่งต่อเนื่องกัน ๓๐ ภาพ

๓.๓.๑.๔ Set Name เป็นการตั้งค่าให้หน้าจอแสดงผลของกล้องแต่ละ ตัวแสดงชื่อของเครื่องบันทึกภาพที่เชื่อมต่ออยู่กับกล้องตัวนั้นๆ

๓.๓.๑.๕ Camera Name เป็นการตั้งค่าให้หน้าจอแสดงผลของกล้อง แต่ละตัวแสดงชื่อของตัวกล้อง

๓.๓.๒ แถบเมนู Overlay

Overlay เป็นแถบเมนูการแบ่งหน้าจอแสดงผลของโปรแกรม DVR Player ให้มีหลายหน้าจอแสดงผล หรือซ้อนทับให้เหลือหน้าจอเดียว ซึ่งในแถบเมนูนี้ให้ผู้ปฏิบัติงาน สามารถเลือกว่าจะใช้หรือไม่ใช้การแบ่งหน้าจอแสดงผล หากต้องการให้เหลือหน้าจอเดียวก็ให้เลือก คลิกทำเครื่องหมายที่หน้าฟังก์ชั่น Use Overlay แต่หากต้องการแบ่งหน้าจอแสดงผลก็ให้คลิกเอา เครื่องหมายออก

แนะนำให้ใช้ Overlay เพื่อเร่งความเร็วในการส่งข้อมูล แต่หากมีปัญหา เกี่ยวกับการ์ดจอ ให้ทำการยกเลิกฟังก์ชั่นนี้และลดการแสดงผลของเครื่องบันทึกภาพ

๓.๓.๓ แถบเมนู VEDEO MODE

VEDEO MODE เป็นแถบเมนูการตั้งค่าระบบสัญญาณภาพที่จะให้ โปรแกรม DVR Player แสดงบนหน้าจอแสดงผล ซึ่งมีให้เลือก ๒ โหมด คือ โหมดเอ็นทีเอ็สซี (NTSC) และโหมดพีเอแอล (PAL)

๓.๓.๔ แถบเมนู DOWNLOAD

DOWNLOAD เป็นแถบเมนูการตั้งค่ากำหนดไดเร็กทอรี่หรือพื้นที่ จัดเก็บข้อมูลภาพเมื่อมีการถ่ายโอนข้อมูลภาพจากเครื่องบันทึกภาพมายังเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้ โปรแกรม DVR Player

๓.๔ ตั้งค่าต่างๆในหน้าต่างการตั้งค่า (Setup) ของโปรแกรม DVR Player ใน

GENERAL⊚



ภาพที่ ๔.๑๑ แสดงหน้าต่างการตั้งค่า (Setup) ของโปรแกรม DVR Playerใน GENERAL๒

```
๓.๔.๑ ฟังก์ชั่น AUTO FULL SCREEN FOR ALARM EVENT เป็นฟังก์ชั่นที่ให้
โปรแกรม DVR Player แสดงสัญญาณกล้องนั้นเต็มจอเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เครื่องบันทึก
๓.๔.๒ ฟังก์ชั่น USE AUDIO เป็นฟังก์ชั่นเสียงซึ่งใช้ควบคู่กับกล้องโทรทัศน์
วงจรปิดที่สามารถรองรับสัญญาณเสียงได้
๓.๔.๓ ฟังก์ชั่น LOG DISPLAY LIMIT ๑,०००ITEMS เป็นฟังก์ชั่นจำกัดไฟล์
LOG ไม่เกิน ๑,०००
๓.๔.๔ ฟังก์ชั่น POS DISPLAY LIMIT ๑,०००ITEMS เป็นฟังก์ชั่นจำกัดการ
ค้นหา POS ไม่เกิน ๑,०००
```

๓.๔.๕ ฟังก์ชั่น CHECK WATERMARK เป็นฟังก์ชั่นตรวจสอบ WATERMARK

๓.๕ ตั้งค่ารหัสผ่านในหน้าต่างการตั้งค่า (Setup) ของโปรแกรม DVR Player ใน แถบเมนู Password ซึ่งหากผู้ปฏิบัติงานมีความประสงค์ต้องการจะเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ของโปรแกรม DVR Player มีวิธีการดังต่อไปนี้



ภาพที่ ๔.๑๒ แสดงหน้าต่างการตั้งค่ารหัสผ่าน (PASSWORD) ของโปรแกรม DVR Player

๓.๕.๑ ในช่อง OLD PASSWORD ให้ใส่รหัสผ่านเดิม ๓.๕.๒ ในช่อง NEW PASSWORD ให้ใส่รหัสผ่านที่จะตั้งขึ้นใหม่ ๓.๕.๓ ในช่อง CONFRIM PASSWORD ให้ใส่รหัสผ่านที่จะตั้งขึ้นใหม่อีกครั้ง

เพื่อยื่นยันรหัสผ่าน

 Id
 15
 15

 GENERAL 1
 GENERAL 2
 PASSWORD
 SOUND

 PLAY SOUND
 ©
 CONNECT
 3
 ALARM

 MOTION
 ©
 VIDEO LOSS
 VIDEO LOSS

๓.๖ ตั้งค่าแจ้งเตือนด้วยระบบเสียง (SOUND) ของโปรแกรม DVR Player

ภาพที่ ๔.๑๓ แสดงหน้าต่างการตั้งค่าระบบเสียง (SOUND) ของโปรแกรม DVR Player

การตั้งค่าการแจ้งเตือนด้วยเสียงสำหรับโปรแกรม DVR Player สามารถเปิดหรือปิด เสียงจากเมนูการตั้งค่าการแจ้งเตือนด้วยระบบเสียง (SOUND) ของโปรแกรม DVR Player ได้ ดังต่อไปนี้

	๓.๖.๑ CONNECT โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อเชื่อมต่อกับเครื่อง
บันทึก	
	๓.๖.๒ DISCONNECT โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อขาดการเชื่อมต่อ
กับเครื่องบันทึก	
	๓.๖.๓ ALARM โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อได้รับสัญญาณ อลาร์ม
(ALARM) จากเครื่องป	วันทึก
	๓.๖.๔ MOTION โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อเครื่องบันทึกตรวจพบ
ความเคลื่อนไหว	
	๓.๖.๕ VEDEO LOSS โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อมีสัญญาณกล้อง
หาย	

#### ๔. สร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองภายในโปรแกรม DVR PLAYER

การสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองภายในโปรแกรม DVR Player มีขั้นตอนการ ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

๔.๑ ใช้เมาส์คลิกปุ่มไอคอนเพิ่มเครื่องบันทึกภาพจำลองดังภาพที่ ๔.๑๔ เพื่อเปิด หน้าต่างการตั้งค่าเพื่อสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองภายในโปรแกรม DVR Player ดังภาพที่ ๔.๑๕



ภาพที่ ๔.๑๔ แสดงปุ่มไอคอนสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลอง

SET LI	ST MANAGER	2		×
* SET NAME * IP/DDNS * PORT * PASSWORD			A	PLY
AUTO SCAN	ADD TO LIST	DEL FROM LIST	SETUP	PROPERTY
		,		K CANCEL

ภาพที่ ๔.๑๕ แสดงหน้าต่างการตั้งค่าเพื่อสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลอง (SET LIST MANAGER)

ซึ่งการสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองภายในโปรแกรม DVR Player สามารถทำได้ ๒ วิธีดังต่อไปนี้

วิธี AUTO SCAN เป็นการค้นหาเครื่องบันทึก อัตโนมัติ ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ เน็ตเวิร์คเรียบร้อยแล้ว ชื่อของเครื่องบันทึก พร้อมทั้งรหัสผ่านจะใสให้อัตโนมัติ ถ้าเชื่อมต่อผ่าน อินเตอร์เน็ตต้องใส่ค่าเอง รหัสผ่านมาตรฐาน คือ "000000"

วิธี ADD TO LIST เป็นวิธีสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองโดยการกำหนดค่าเครื่อง บันทึกภาพจำลอง เอง ซึ่งค่าต่างๆที่ต้องกำหนดขึ้นมีดังต่อไปนี้

SET NAME เป็นการกำหนดชื่อเครื่องโดยให้ทำการพิมพ์ชื่อของเครื่องบันทึกภาพ จำลอง ซึ่งจะปรากฏบนโปรแกรม DVR Player IP เป็นการกำหนดหมายเลขไอพี หรือชื่อ โฮสต์ PORT เป็นการกำหนดพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อ ซึ่งพอร์ตมาตรฐานคือ ๗๐๐๐ PASSWORD เป็นการกำหนดรหัสผ่าน

๔.๒ ใส่ข้อมูลลงในช่องต่างๆของเมนู Set List Manager ดังตารางที่ ๑ โดยข้อมูลที่ ใส่ต้องตรงกับเครื่องบันทึกภาพจริงที่ผู้ใช้งานต้องการควบคุมใช้งาน

**ตารางที่** ๔.๑ แสดงตัวอย่างการใส่ข้อมูลของเมนู Set List Manager

หัวข้อ	ข้อมูลของเครื่องบันทึกภาพ	ตัวอย่างการใส่ข้อมูล
Set Name	ใส่ชื่อเครื่องบันทึกภาพ	อาคาร๒๐ ชั้น ๖
IP/DDNS	ใส่หมายเลข IP Address ของเครื่อง บันทึกภาพ	୦୦.୦୦୯.୭୭.୦
Port	ใส่หมายเลข Port ของเครื่องบันทึกภาพ	୶୦୦୦
Password	ใส่รหัสผ่าน (Password) ของเครื่อง บันทึกภาพ	000000

๔.๓ ใช้เมาส์กดที่ปุ่มไอคอน ADD TO LIST ก็จะปรากฏไอคอนของเครื่องบันทึก จำลองที่สร้างเกิดขึ้น ดังภาพที่ ๔.๑๖

	อาการ 20 มีนดิ
* PORT	10.104.22.6 APPLY
* PASSWORD	*****
าการ 20 ชั้น	

ภาพที่ ๔.๑๖ แสดงไอคอนของเครื่องบันทึกที่สร้างเกิดขึ้นในเมนู

๔.๔ บันทึกค่าและออกจากฟังก์ชั่นโดยทำการใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม OK หากต้องการ ออกจากฟังก์ชั่นและไม่มีการบันทึกให้ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม CANCAL ส่วนปุ่ม APPLY ใช้สำหรับการ ปรับแต่งค่าของเครื่องบันทึกภาพจำลองที่เลือก เครื่องบันทึกภาพจำลองที่สร้างขึ้นจะปรากฏที่ หน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player ดังแสดงในภาพที่ ๔.๑๗

ทั้งนี้ในหน้าต่างการตั้งค่าเพื่อสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลอง (SET LIST MANAGER) ยังมีไอคอนเมนูอีก ๓ เมนู คือ ไอคอนเมนู DEL FROM LIST เป็นเมนูที่ใช้ลบเครื่อง บันทึกภาพจำลองออกจากรายชื่อ ไอคอนเมนู SETUP เป็นเมนูสำหรับตั้งค่าของเครื่องบันทึกภาพ จำลองที่เลือก และไอคอนเมนู PROPERTY เป็นเมนูแสดงหน้าต่างคุณสมบัติของเครื่องบันทึกภาพ จำลอง



ภาพที่ ๔.๑๗ แสดงเครื่องบันทึกภาพจำลองที่สร้างขึ้นภายในโปรแกรม DVR Player

๔.๕ ใช้เมาส์ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนเครื่องบันทึกภาพจำลองที่สร้างขึ้นในโปรแกรม DVR PLAYER เพื่อให้โปรแกรมเชื่อมต่อกับเครื่องบันทึกภาพจริงได้ ก็จะสามารถดูภาพสด ตรวจสอบ ภาพย้อนหลังและสามารถถ่ายโอนข้อมูลภาพจากเครื่องบันทึกภาพจริงมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ หากเครื่องบันทึกภาพที่ใช้งานมีจำนวนมาก การสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองให้ เป็นกรุ๊ป (Group) ควรกระทำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งมีวิธีและขั้นตอนการ สร้างกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพจำลอง ดังต่อไปนี้

๕.๑ ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มไอคอนสร้างกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพจำลอง ดังภาพที่ ๔.๑๘ จะปรากฏหน้าต่างการตั้งค่ากรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกจำลอง ดังภาพที่ ๔.๑๙



SET LIST MANAG	ER	3	22	24 (C)
		_		
ALARM MOT	ION		LOSS	
ADD VIRTUAL SET	DEL VIRTUAL	SET	PROPERTY	1
				·
	1	-	ОК	CANCEL

ภาพที่ ๔.๑๙ แสดงหน้าต่างการตั้งค่ากรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพจำลอง

 ๕.๒ กำหนดค่าในเมนูต่างๆ ของหน้าต่างการตั้งค่ากรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพ จำลองซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 ๕.๒.๑ กำหนดชื่อกรุ๊ป (Group) ของเครื่องบันทึกภาพจำลองในช่องฟังก์ชั่น
 NAME
 ๕.๒.๒ เลือก AUTO ARRANGE หรือ AUTO INSERT & ARRANGE
 ๕.๒.๓ ตั้งค่าการแจ้งเตือนด้วยระบบเสียง (Sound) ซึ่งสามารถตั้งได้ ๓ ฟังก์ชั่น ดังนี้



๕.๒.๓.๑ ALARM โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อได้รับสัญญาณ อลาร์ม (ALARM) จากเครื่องบันทึก

๕.๒.๓.๒ MOTION โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อเครื่องบันทึกตรวจ พบความเคลื่อนไหว

๕.๒.๓.๓ VEDEO LOSS โปรแกรม DVR Player จะส่งเสียงเมื่อมีสัญญาณ กล้องหาย

๕.๓ ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มไอคอน ADD VIRTUAL SET จะปรากฏไอคอนกรุ๊ปเครื่อง บันทึกภาพจำลองที่สร้างขึ้นภายในหน้าต่างการตั้งค่าการสร้างเครื่องบันทึกภาพจำลอง (SET LIST MANAGER) ดังภาพที่ ๔.๒๐

	MANAGER	×
* NAME O AUTO ARRANGE I ALARM	VRU APPLY AUTO INSERT & ARRANGE MOTION VIDEO LOSS	
	SET DEL VIRTUAL SET PROPERTY	
YRU	ไอคอนกรุ๊ปเครื่องบันทึกภาพจำลองที่สร้างขึ้น	
	OK CAN	CEL

ภาพที่ ๔.๒๐ แสดงไอคอนกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพจำลอง

๕.๔ ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม OK ไอคอนกรุ๊ปเครื่องบันทึกภาพจำลองก็จะปรากฏที่ หน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player ดังภาพที่ ๔.๒๑



ภาพที่ ๔.๒๑ แสดงไอคอนกรุ๊ปเครื่องบันทึกภาพจำลองบนหน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player

#### ๖. แบ่งช่องสัญญาณภาพบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR PLAYER

การแบ่งช่องสัญญาณภาพบนหน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player ผู้ปฏิบัติควร ต้องคำนึงถึงจำนวนกล้องและเครื่องบันทึกที่ใช้ในการแสดงภาพทั้งหมด และควรแบ่งช่องสัญญาณให้ เหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งการแบ่งช่องสัญญาณภาพบนหน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player มี วิธีการดังต่อไปนี้

๖.๑ ใช้เมาส์ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนกรุ๊ปเครื่องบันทึกภาพจำลองบนหน้าต่างหลักของ โปรแกรม DVR Player จะปรากฏสัญญาลักษณ์การเล่นภาพ (Play) บนไอคอนกรุ๊ปเครื่องบันทึกภาพ จำลอง ดังแสดงในภาพที่ ๔.๒๒



ภาพที่ ๔.๒๒ แสดงสัญญาลักษณ์การเล่นภาพ (Play) บนไอคอนกรุ๊ปเครื่องบันทึกภาพจำลอง

๖.๒ แบ่งช่องสัญญาณบนหน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player โดยทำการเลือก ตัวเลือกการแสดงภาพแบบแบ่งช่องสัญญาณ ดังแสดงในภาพที่ ๔.๒๓



ภาพที่ ๔.๒๓ แสดงตัวเลือกการแสดงภาพแบบแบ่งช่องสัญญาณ

ซึ่งตัวเลือกการแสดงภาพแบบแบ่งช่องสัญญาณ มีฟังก์ชั่นต่างๆดังต่อไปนี้

	แสดงภาพแบบเต็มจอ		แสดงภาพแบบแบ่ง ๑๐
	แสดงภาพแบบแบ่ง ๔		แสดงภาพแบบแบ่ง ๑๖
	แสดงภาพแบบแบ่ง ๖	25	แสดงภาพแบบแบ่ง ๒๕
	แสดงภาพแบบแบ่ง ๗	36	แสดงภาพแบบแบ่ง ๓๖
	แสดงภาพแบบแบ่ง ๘	49	แสดงภาพแบบแบ่ง ๔๙
	แสดงภาพแบบแบ่ง ๙	64	แสดงภาพแบบแบ่ง ๖๔

ภาพที่ ๔.๒๔ แสดงฟังก์ชั่นการแสดงภาพแบบแบ่งช่องสัญญาณ

#### ๗. แสดงภาพและลบภาพบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR Player

การแสดงภาพบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR Player ผู้ปฏิบัติงานควรจัดลำดับภาพ ตามเหตุการณ์และความเหมาะสมของการปฏิบัติงาน เช่น เมื่อมีบุคคลเข้ามาภายในตัวอาคารจะต้อง ผ่านกล้องตัวที่ ๑ เมื่อเดินผ่านกล้องตัวที่ ๑ กล้องตัวที่ ๒ จะต้องจับภาพบุคคลดังกล่าว เป็นต้น ซึ่ง การแสดงภาพบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR Player มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

๗.๑ การนำสัญญาณภาพของแต่ละเครื่องบันทึกจำลองเข้าสู่หน้าจอหลักของ โปรแกรม DVR Player การนำสัญญาณภาพของแต่ละเครื่องบันทึกจำลองเข้าสู่หน้าจอหลักของ โปรแกรม DVR Player สามารถทำได้ ๒ วิธี คือ การนำสัญญาณภาพทั้งหมดของเครื่องบันทึกภาพใน แต่ละเครื่องบันทึกเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player หรือเลือกเฉพาะช่องสัญญาณภาพ ช่องใดช่องหนึ่งของแต่ละเครื่องบันทึกเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player ซึ่งมีวิธีการ ดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ การนำสัญญาณภาพทั้งหมดของเครื่องบันทึกภาพจำลองในแต่ละเครื่อง บันทึกเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player มีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

๗.๑.๑.๑ ใช้เมาส์คลิกที่ไอคอนเครื่องบันทึกภาพจำลองที่ต้องการ จะมี แถบสีฟ้าขึ้นที่ไอคอนเครื่องบันทึกภาพจำลอง และโปรแกรมจะแสดงจำนวนกล้องของเครื่อง บันทึกภาพจำลองที่ถูกเลือก ดังแสดงในภาพที่ ๔.๒๕



ภาพที่ ๔.๒๕ แสดงแถบสีฟ้าขึ้นที่ไอคอนเครื่องบันทึกและจำนวนกล้องของเครื่องบันทึกที่ถูกเลือก

#### ๗.๑.๑.๒ ใช้เมาส์คลิกซ้ายค้างที่ไอคอนเครื่องบันทึกภาพจำลองที่

ต้องการ และลากไปวางที่ช่องแสดงภาพที่ต้องการแล้วปล่อยปุ่มกดที่เมาส์ออก สัญญาณภาพของ กล้องทุกตัวที่เชื่อมต่ออยู่กับเครื่องบันทึกภาพจำลองที่ถูกเลือก จะแสดงบนหน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player ดังภาพที่ ๔.๒๖

								$\sim$	
1:20 410 00 20	212001100000	3:20-\$10:00-192	A 20 4410 00 49	S:20/680.00.19	5 20 4 40 00 19	7.20600.00191	8 20 440 00 19		DVRCLIENT
	NC BARTS	LOSS B3 FPS	111: 89 FPS	HE BBFPS	BE BBFPS	HEL 88FPS	<b>FEE4</b> 89 EPS		LIVE
9.201610100199	10 20 morcore	11 20 40 00 19	16:20-610:00:19	12 20 80 00 19	13:20-610:00:19	14: 20 ±10:00:19	15-20 810 00 89		07-15 WED
REC 89FPS	REN. 92(FPS)		LOSS 9.1 FPS	asrps	LOSS 9.0 FPS	LOSS & B FPS	91 FPS		10:09:10
17	16	13	29	21	22	23	24		PB
	45							-	RECORD
25	25	27	22	29	30	21	22		CAPTURE
									OSD MODE
32	34	32	312	27	15	23	40	25	
21	15	1.9		12	18	17		49	000
-1.	44C)	**	44.	42.	40	*r	41	64	
	50		14	257	F.1	1	£4	=	
1 <sup>2</sup>	=v.	-1	÷*)	Ŧ.	99 () 	77. S	2.9		(0)
57	10	11	10.	51	53.	52	E3	The second se	PTZ
÷*	49		2. C.	÷1	5+0	C.4	-		
HEALTH		2 3 4	<b>5</b> 6	7. 8. 9		12 13 1	4 15 16		
20 245			iii	6				Ð	
	20 Bu5	20 6u6 20 é	iu7		YH				CROWLER C

ภาพที่ ๔.๒๖ แสดงการนำสัญญาณภาพจากเครื่องบันทึกภาพจำลองแสดงบนหน้าจอหลัก ของโปรแกรม DVR Player

๗.๑.๑.๓ นำสัญญาณภาพจากเครื่องบันทึกจำลองแสดงบนหน้าจอ

หลักของโปรแกรม DVR Player จนครบทุกเครื่อง โดยทำตามขั้นตอนที่ ๗.๑.๑.๒

๗.๑.๒ เลือกเฉพาะช่องสัญญาณภาพช่องใดช่องหนึ่งของแต่ละเครื่อง บันทึกภาพจำลองเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player มีวิธีการดังต่อไปนี้

๗.๑.๒.๑ ใช้เมาส์ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนกรุ๊ปเครื่องบันทึกภาพจำลองบน หน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player จะปรากฏสัญญาลักษณ์การเล่นภาพ (Play) บนไอคอนกรุ๊ป เครื่องบันทึกภาพจำลอง

๗.๑.๒.๒ ใช้เมาส์คลิกที่ไอคอนเครื่องบันทึกภาพจำลองที่ต้องการ จะมี แถบสีฟ้าขึ้นที่ไอคอนเครื่องบันทึกภาพจำลอง และโปรแกรมจะแสดงจำนวนกล้องของเครื่อง บันทึกภาพจำลองที่ถูกเลือก

๗.๑.๒.๓ ใช้เมาส์คลิกขวาค้างที่ช่องสัญญาณกล้องที่ต้องการของ เครื่องบันทึกภาพจำลองที่ถูกเลือก ดังแสดงในภาพที่ ๒๔ และลากไปวางที่ช่องแสดงภาพที่ต้องการ แล้วปล่อยปุ่มกดที่เมาส์ออก ภาพของสัญญาณกล้องที่ต้องการจะปรากฏบนช่องแสดงภาพบน หน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player

57	58	59	60	61	52	63 5	\$4	*
НЕАЦТН 20 фь5 20 фи7 20 фи7	20 ชัน5	2 3 4 20 ชั้น6 20 ชั่	5 6	7 8 9		12 13 1	4 15 16	

ช่องสัญญาณกล้องของเครื่องบันทึกจำลองที่ถูกเลือก

ภาพที่ ๔.๒๗ แสดงช่องสัญญาณกล้องของเครื่องบันทึกจำลองที่ถูกเลือก

๗.๒ การลบสัญญาณภาพออกจากช่องแสดงภาพบนหน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player หากผู้ปฏิบัติงานต้องการนำสัญญาณภาพออกจากช่องแสดงภาพบนหน้าต่างหลักของ โปรแกรม DVR Player สามารถทำได้ ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติดังต่อไปนี้

๗.๒.๑ วางเคอร์เซอร์เมาส์ (Mouse Curser) บนตำแหน่งช่องแสดงภาพบน หน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player ที่ต้องการลบ

๗.๒.๒ คลิกขวา จะปรากฏหน้าต่างฟังก์ชั่น (Function) เมนู ดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ ๔.๒๘ แสดงหน้าต่างฟังก์ชั่นเมนู

จากภาพที่ ๔.๒๘ หน้าต่างฟังก์ชั่น (Function) เมนูจะมีด้วยกัน ๓ ฟังก์ชั่น (Function)

៤.២៨

- ๑. Search เป็นฟังก์ชั่นค้นหาข้อมูลภาพย้อนหลังของกล้องที่ถูกเลือก
- ๒. Full Screen เป็นฟังก์ชั่นให้ช่องสัญญาณภาพที่ถูกเลือกขยายเต็มจอภาพ
- ๓. Remove เป็นฟังก์ชั่นนำช่องสัญญาณภาพที่ถูกเลือกออก

๗.๒.๒ ใช้เมาส์คลิกที่ฟังก์ชั่น (Function) รีมูฟ (Remove) ภาพจากสัญญาณ กล้องภายในช่องสัญญาณบนหน้าต่างหลักของโปรแกรม DVR Player ก็จะหายไป ดังแสดงในภาพที่ ๔.๒๙



ภาพที่ ๔.๒๙ แสดงภาพจากสัญญาณกล้องภายในช่องสัญญาณถูกนำออกจากหน้าต่างหลักของ โปรแกรม DVR Player

#### การติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน

การติดตั้งโปรแกรม DVR Player เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานติดตั้งระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ซึ่งโปรแกรม DVR Player เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการดูภาพแบบเรียลไทม์ (Real time) เพื่อตรวจสอบการทำงานของ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเครื่องบันทึกภาพ ตรวจสอบข้อมูลภาพย้อนหลัง ถ่ายโอนข้อมูลภาพ เคลื่อนไหว และจัดรวมกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพ ของเครื่องบันทึกภาพ ยี่ห้อ Fujiko รุ่น FK-HM๓๐๑๖ ด้วยความสำคัญของการติดตั้งโปรแกรม DVR Player ดังกล่าวข้างต้น เมื่อเกิด ข้อผิดพลาดขึ้นกับโปรแกรม DVR Player จะมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานในด้านระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดอื่นๆตามมา ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานด้านระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จึงจำเป็นต้อง ดำเนินการติดตั้งโปรแกรมใหม่โดยเร่งด่วน และรายงานผลการปฏิบัติงาน โดยสรุปปัญหาอุปสรรค ผล การปฏิบัติงานของการปฏิบัติงานด้านการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำไตรมาศการ ดำเนินงานแก่หัวหน้างานทราบ เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

## บทที่ ๕

### ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER มีปัญหาและ อุปสรรคในด้านต่างๆ ซึ่งผู้เขียนคู่มือปฏิบัติงานขอสรุปปัญหาและอุปสรรคต่างๆตามขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน โดยใช้ประสบการณ์ตามที่ผู้เขียนได้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานด้านการติดตั้งระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา มาดังต่อไปนี้

#### ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

#### ๑ จัดหา/จัดเตรียมไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
- โปรแกรม DVR PLAYER ผู้ผลิตเครื่อง	<ul> <li>สำรองข้อมูลโดยทำการคัดลอกข้อมูลไฟล์</li> </ul>
บันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ยี่ห้อ Fujiko	ติดตั้งโปรแกรม DVR Player จัดเก็บในรูปแบบ
รุ่น FK-HM๓๐๑๖ PLUS จะให้มาพร้อมกับ	แผ่นซีดี (CD ROM) หรือพื้นที่จัดเก็บข้อมูลอื่นๆ
เครื่องบันทึกภาพในรูปแบบแผ่นซีดี (CD ROM)	
เท่านั้น ไม่สามารถด <sup>้</sup> าวน์โหลดผ่านทางเว็ปไซต์	
(Web site) ของผู้ผลิตเครื่องบันทึกภาพได้	

## ๒. ติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
- ภายในแผ่นโปรแกรม DVR Player มีไฟล์	- จัดทำคู่มือการติดตั้งโปรแกรม DVR Player
ติดตั้งโปรแกรมอื่นด้วย ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาด	เพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตั้งโปรแกรม DVR
ในการติดตั้งโปรแกรมได้	Player และช่วยลดความผิดพลาดในการติดตั้ง
- ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม DVR Playerมี	โปรแกรม DVR Player ได้
ความยุ่งยากและซับซ้อน	

## ๓. ตั้งค่าโปรแกรม

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
- ขั้นตอนการตั้งค่าโปรแกรม DVR Player มี	- จัดทำคู่มือการติดตั้งโปรแกรม DVR Player
ความยุ่งยากและซับซ้อน ซึ่งอาจเกิดความ ผิดพลาดในการตั้งค่าโปรแกรมได้	เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งค่าโปรแกรม DVR
	Playerและชวยลดความผดพลาดเนการตงคา

๔. สร้างเครื่องบันทึกภาพจำลองภาย	เป็นโปรแกรม DVR PLAYER
ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
<ul> <li>ขั้นตอนการสร้างเครื่องบันทึกจำลองภายใน</li> </ul>	- จัดทำคู่มือการติดตั้งโปรแกรม DVR Player
โปรแกรม DVR Player มีความยุ่งยากและ	เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องบันทึก
ซับซ้อน ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดในการสร้าง	จำลองภายในโปรแกรม DVR Player และช่วย
เครื่องบันทึกจำลองภายในโปรแกรม DVR	ลดความผิดพลาดในการตั้งค่าโปรแกรม DVR
Player ได้	Player ได้

#### ๕. สร้างกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพจำลอง

9 1 1 2	
ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
- ขั้นตอนการสร้างกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึก	- จัดทำคู่มือการติดตั้งโปรแกรม DVR Player
จำลองภายในโปรแกรม DVR Player มีความ	เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างกรุ๊ป (Group)
ยุ่งยากและซับซ้อน ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดใน	เครื่องบันทึกจำลองภายในโปรแกรม DVR
การสร้างเครื่องบันทึกจำลองภายในโปรแกรม	Player และช่วยลดความผิดพลาดในการสร้าง
DVR Player ได้	กรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกจำลองภายใน
	โปรแกรม DVR Player ได้

อ. แบ่งของถิ่ญญู่ แผ่งผิดผิวของถึกเบิ่มแก่ม DVN FLATEN		
ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข	
<ul> <li>จำนวนช่องสัญญาณบนหน้าจอหลักของ</li> </ul>	- แสดงภาพบนหน้าหลักของโปรแกรม DVR	
โปรแกรม DVR Player ไม่เพียงพอกับจำนวน	Player เฉพาะสัญญาณภาพที่มีความจำเป็นใน	
สัญญาณกล้องที่แสดงบนหน้าจอหลักของ	ง การตรวจสอบภาพอยู่สม่ำเสมอ เพื่อลดจำนวา	
โปรแกรม DVR Player	กล้องที่แสดงบนหน้าหลักของโปรแกรม DVR	
- ต้องคำนึงถึงจำนวนภาพที่แสดงบนหน้าจอหลัก	Player	
ของโปรแกรม DVR Player	- เพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ในการแสดงภาพบน	
	หน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player	

#### ษ แบ่งช่องสัญญาญบนหน้าจอหลักโปรแกรน DVR PLAYER

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
<ul> <li>จำนวนช่องสัญญาณบนหน้าจอหลักของ</li> </ul>	- แสดงภาพบนหน้าหลักของโปรแกรม DVR
โปรแกรม DVR Player ไม่เพียงพอกับจำนวน	Player เฉพาะสัญญาณภาพที่มีความจำเป็น
สัญญาณกล้องที่จะแสดงบนหน้าจอหลักของ	เพื่อลดจำนวนกล้องที่แสดงบนหน้าหลักของ
โปรแกรม DVR Player	โปรแกรม DVR Player

- เพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ในการแสดงภาพบน

หน้าจอหลักของโปรแกรม DVR Player

# ๗. แสดงภาพและลบภาพบนหน้าจอหลักโปรแกรม DVR PLAYER

## ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนางาน

เมื่อตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว และได้รับทราบถึงสถานการณ์ของการ ติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER เพื่อใช้ในการดูภาพแบบเรียลไทม์ (Real time) เพื่อตรวจสอบการ ทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเครื่องบันทึกภาพ ตรวจสอบข้อมูลภาพย้อนหลัง ถ่ายโอน ข้อมูลภาพเคลื่อนไหว และจัดรวมกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพ ของเครื่องบันทึกภาพ ยี่ห้อ Fujiko รุ่น FK-HM๓๐๑๖ อันเป็นผลจากการจัดทำคู่มือครั้งนี้เรียบร้อยแล้วผู้จัดทำจึงขอสรุปแนว ทางการแก้ไขปัญหาด้านการติดตั้งโปรแกรม DVR PLAYER เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน ดังนี้

 ๑. จัดทำคู่มือการปฏิบัติการติดตั้งโปรแกรม DVR Player เพื่อให้เป็นแนวทางในการ ปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒. หากโปรแกรมเกิดเสียหาย ไม่สามารถดูภาพแบบเรียลไทม์ (Real time) เพื่อ ตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเครื่องบันทึกภาพ ตรวจสอบข้อมูลภาพ ย้อนหลัง ถ่ายโอนข้อมูลภาพเคลื่อนไหว และจัดรวมกรุ๊ป (Group) เครื่องบันทึกภาพ ของเครื่อง บันทึกภาพ ยี่ห้อ Fujiko รุ่น FK-HM๓๐๑๖ ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไข หรือติดตั้งโปรแกรม DVR Player ใหม่โดยด่วน

๓. สำรองข้อมูลไฟล์ติดตั้งโปรแกรม DVR Player เนื่องจากไม่สามารถดาวน์โหลดไฟล์ ติดตั้งโปรแกรมจากเว็ปไซต์ (Website) ผู้ผลิตเครื่องบันทึกภาพได้

อย่างไรก็ตาม การติดตั้งโปรแกรม DVR Player สำหรับวิธีการเลือกวิธีใดเพื่อนำมาแก้ไข ปัญหานี้นั้นผลลัพธ์ที่ได้ คือการมีวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาด้านการติดตั้งโปรแกรม DVR Player ให้ถูกต้อง

ผลจากการจัดทำคู่มือการติดตั้งโปรแกรม DVR Player จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นของการ พัฒนาการปฏิบัติงานประจำจากงานด้านต่างๆที่ยังมีอีกมากมายให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก ราบรื่น ปราศจากอุปสรรคที่จะขัดขวางความสำเร็จของการบรรลุวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน ผู้จัดทำคู่มือมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งหากคู่มือฉบับนี้จะสามารถเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ของ ผู้ปฏิบัติงานได้ หรือเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการปฏิบัติงาน ต่อไป

#### บรรณานุกรม

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร พ.ศ. ๒๕๕๐ สืบค้น ๒๔ เมษายน ๒๕๖๓. สืบค้นจาก https://www.tsu.ac.th/files/Computer\_ Crimes\_Act\_B.E.\_๒๕๕๐\_Thai.pdf Majortechnology.ชนิดของกล้องวงจรปิด.สืบค้น ๒๔ เมษายน ๒๕๖๓ สืบค้นจาก https://cmajortechnology.com/ความรู้เกี่ยวกับกล้อง ฟิสิกส์ discovery การค้นพบทางฟิสิกส์.หลักการทำงานของแผ่นซีดี.สืบค้น ๒๕ เมษายน ๒๕๖๓ สืบค้นจาก http://www.rmutphysics.com/charud/naturemystery/sci๒/Cdrom/cdthai๑.htm) ภาคผนวก

ใบขออนุญาตตรวจสะบข้อมูลภาพจากระบบกล้องโทรทัพนั่วงจรปิด มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

	Jun 07/38/62
รังบ หัวหน้างานอาการสถานที่	
amer we bating offerar	การ อาซิทเดินเหน่ง หัวเฉรียนๆ
าวพี่ปักศึกษาให้กระกระหัสนักสักษา 406 222 091	หน่วยงานเพื่อมู่
นอร์โทรติดต่อ <i>099 487 0383</i>	ขออนุญาตครวจสะบข้อมูลภาพจากระบบกล้องโทรทักนั่วงรรปีคในช่วงระหว่า
nun 06/08/62 man 15,00 u tenu	h <u>09/02/62 (52 1381 К. 97 и терептод</u> ържанийецент
งากระบบกล้องโทรทัศน์ มหาร์โล	ที่ไรกล้ะ บริเวณที่เกิดการ โรงรอด รถได้เอาหาร 94
ทั้งนี้ข้าทเข้ามีความประสงค์ขอครวงสะบข้อมูลภาพจากร	ะบบกล้องไทรทัศน์วงงงปิด และขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นความจรึงหุด
ประการ	11 Cu 21
	ลงชื่อ <i>อัสธารีรี สรีสิรสุปรร</i> . สูงของบุญาต 7
กรพับกิดเหตุการณ์ความเสียหายขึ้นยายในบริเวณม	หาวิทยาลัยราชภัฏดะลา ผู้เสียหาะสามารถร้องขอข้อมูลหล่องโทรทัศน์วงจรปิด
โดยนีเจ็ตนไขดังนี้	
<ol> <li>เหตุการณ์ดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่ติดตั้งกล้องไทรทั</li> </ol>	ศน้างระปิด
<ol> <li>เหตุการณ์สังกล่าวอยู่ในช่วงเวลาที่ยังมีข้อมูล</li> </ol>	
	สงรีระยู้พืชบระบอนอาก (บายีคนุพระ ปรีบไข) รักษาการใบสายหนุมหัวหยังงายอาการสถายชื่
แบบบันทึกผลการตรวจส	เซบข้อมูลอาพอากระบบกล้องโทรพัสน่วงองปีด
1. J 18	วันที่
ผลการตรวจลอบข้อมูลภาพจากเหตุการณ์ รัฐมูลภู่ คิด	รันที่
มสการตรวจสอบข้อมูอภาพจากเหตุการณ์ ≶านุกอภิ-กิคม ⊠ พบภาพเหลุการณ์	รันที่น กะด้อง
สถารตรวจลอบข้อมูอภาพจากเหตุการณ์ <u>รัฐกตก่าร็ค</u> ส ⊠ี่พบภาพเหลุการณ์ □ ไม่พบภาพเหตุการณ์ เนื่องจาก	วันที่น ว.ผิ คามเพิ่มผู้ร้องขอตรวจสอบช้อมูลภาพ ผลการตรวจสอบ
ผลการตรวจลอบข้อมูอภาพขากเหตุการณ์ รัฐรุกค∂ร้องส ⊠ หบภาทเหตุการณ์ □ ไม่พบภาทเหตุการณ์ เมื่องจาก โลยให้ข้อมูลเป็น ⊠ฐภาพวิลีโล่อย่างเสีอว □ มูภาพ	รันที่น กนี้มงน สามที่มีผู้ร้องขอตรวจสอบข้อมูลภาพ ผลการตรวจสอบ วิลิโอและบันทึกเป็นภาพนึ่ง □ดูภาพและบันทึกเป็นไฟล์
ผลการครวจลอบข้อมูอภาพจากเหตุการณ <u>์ รับนุคล</u> ภักคม พบภาพเหตุการณ์ Liwบภาพเหตุการณ์ เนื่องจาก	รันที่ เวลา น กะเพิ่ม คายที่มีผู้ร้องขอตรวจสอบข้อมูลภาพ ผลการตรวจสอบ วิลีโอและบันทึกเป็นภาพนึ่ง □ อุภาพและบันทึกเป็นไฟล์
มอการตรวจถอบข้อมูอภาพจากเหตุการณ์ รัฐมูลภูลักละ ชานภาพเหตุการณ์ ไม่พบภาพเหตุการณ์ เนื่องจาก โลยให้จัดมูลเป็น ซีลูภาพวิลีไอ่อย่างเลียา ๒ ลูภาพ องชื่อ	รับที่น ครมที่มีผู้ร้องขอตรวงสอบข้อมูลภาพ ผลการครวจสอบ วิลิโอและบันทึกเป็นภาพนึ่ง □ดูภาพและบันทึกเป็นไฟส์ ผู้ร่วมดูกาพจากกล้องโกรภัตน์วงรรปัล
ผลการครวจถอบข้อมูอภาพจากเหตุการณ์ รัฐมูลภูริกร ⊠ พบภาพเหตุการณ์ □ ไม่พบภาพเหตุการณ์ เนื่องจาก	รับที่น คามที่มีผู้ร้องขอตรวงสอบข้อมูลภาพ ผลการครวจสอง วิลิโอและบันทึกเป็นภาพนึ่ง □ดูภาพและบันทึกเป็นไฟด์ ผู้ร่วมดูกาพจากคล้องโทวทัตน์วงระบัล ลงชื่อ -
ผลการตรวจถอบข้อมูอภาพจากเหตุการณ์ รัฐกุล/กัคล ⊠ พบภาพเหตุการณ์ □ ไปพบภาพเหตุการณ์ เนื่องจาก	รับที่น คามที่มีผู้ร้องขอดรวงสอบข้อมูลภาพ ผลการครวจสอบ วิลิโอและบันทึกเป็นภาพนึ่ง □ดูภาพและบันทึกเป็นไฟล์ ผู้ร่วมดูกาพจากกล้องโทวทัตน์วงรรบิล ลงชื่อ 1
ผลการตรวจลอบข้อมูลลาหอากเหตุการณ์ รัฐกุลก่ารัคม	ริ่มที่น คามที่มีผู้ร้องขอตรวงสอบข้อมูลภาพ ผลการคราจสดง วิลีโอและบันทึกเป็นภาพนึ่ง □ อุภาพและบันทึกเป็นไฟล์ ผู้ร่วมดูกาพงากกล้องโทวทัตน์วงระปัล ลงชื่อ 1 2

ะศรีตุลาการ นักศึกษา 🖌
เอ้าะ ขาโบ ผู้ปฏิบิติงาน ท้องสมุด ✔

ผู้รวบรวมข้อมูล

(......) นายวิโรจน์ วิรัตน์ นักวิชาการโสหทัศนศึกษา ผู้ตรวจสอบ

(......) นายคนุพล ปลื้มใจ หัวหน้างานอาคารสถามที่ ೯೨

# ประวัติผู้เขียน

•



ชื่อ	นายวิโรจน์ วิรัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	ด กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๒๗
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	๔ หมู่ ๑๑ ตำบลโคกโพธิ์ อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ๙๔๑๒๐
สถานที่ทำงาน	หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน งานอาคารสถานที่ กองกลาง
	สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ตำแหน่ง	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ปฏิบัติการ
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)
	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี