

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

แนวทางการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร

Guideline of Choosing the Equipment to Monitor Actions of the Guard
in the Business Village



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 134888
วัน,เดือน,ปี 19 พ.ย. 2557

b.....
i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

หลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง
แนวทางการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร
Guideline of Choosing the Equipment to Monitor Actions of the Guard
in the Business Village

โดย
นางสาว กมลชนก หวังวิวัฒนา รหัสนักศึกษา 50040074
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)
เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2554

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....
(รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์)

ประธานสาขาวิชา.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2553

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) แนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) Guideline of Choosing the Equipment to Monitor Actions of the Guard in the Business Village

ชื่อ - สกุล นางสาว กมลชนก หวังวิวัฒนา

หลักสูตร เทคโนโลยีการจัดการ สาขาวิชา วิทยาการจัดการ

วิทยาลัย การบริหารและการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์สิริจรุษา เกื้อวิริยะพันธ์ 16 กุมภาพันธ์ 2554

บทคัดย่อ

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยขึ้นมาประเภทหนึ่ง คือ เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เรียกกันว่า “นาฬิกาข้อมือ” เพื่อช่วยตรวจสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เทคโนโลยีนาฬิกาข้อมือมีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น แบบใช้สัญญาณวิทยุ แบบระบบดิจิทัล และแบบ RFID ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับความต้องการใช้งาน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะการทำงาน วิธีการใช้งาน ข้อดี ข้อจำกัด รวมถึงรูปแบบต่างๆ ของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ศึกษาแนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรรและนำเสนอรูปแบบของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่สอดคล้องกับความต้องการใช้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้พักอาศัยที่มีสถานะเป็นเจ้าของบ้านของหมู่บ้านนวมินทร์ จำนวน 136 คน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้านของตนเอง มีระยะเวลาที่พักอาศัยในหมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่าง 5-8 ปี และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-8 คน ในด้านความปลอดภัยของที่พักอาศัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าบริเวณโดยรอบบ้านของตนเองมีความปลอดภัยปานกลาง เนื่องจากไม่เคยพบเห็นบุคคลที่มีท่าทางไม่น่าไว้วางใจ สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย คือ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เคยรับทราบการเกิดเหตุร้ายภายในหมู่บ้านจากเพื่อนบ้านหรือคนรู้จัก ไม่เคยประสบเหตุร้ายกับตนเอง แต่มีผู้ที่เคยประสบเหตุร้ายกับตนเองอยู่บ้างในเรื่องของการถูกจี้ข่มขู่ ถูกกระชากสร้อย กระเป๋าหรือทรัพย์สินมีค่า ถูกทำลายทรัพย์สิน การพุดจาหรือแสดงพฤติกรรมลวนลามและการถูกทำร้ายร่างกาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยในเรื่องของการรักษาความปลอดภัยโดยการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงอย่างเดียว เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ โดยเห็นควรให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจตราบริเวณโดยรอบหมู่บ้านให้มากขึ้นและให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพราะเชื่อว่าจะช่วยลดการเกิดเหตุร้ายและช่วยเพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัยมากขึ้น สำหรับการศึกษาค้นคว้าความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในภาพรวม ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการติดตั้ง ด้านการส่งเสริมการตลาด มีระดับความต้องการอยู่ในระดับมากทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละด้าน พบว่า ด้านการติดตั้ง จะมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 3.92 สำหรับรูปแบบของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง คือ นาฬิกาข้อมือแบบไขกุญแจ ยี่ห้อ AMANO PR-600 ซึ่งมีราคาเครื่องละ 15,900 บาท

ข้อเสนอแนะของการศึกษานี้ คือ หมู่บ้านนารมย์ควรมีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและควรเข้มงวดกับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความมั่นใจและรู้สึกปลอดภัยมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะและตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ โดยละเอียด จนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่ผู้จัดทำเป็นอย่างมาก รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร กรรมการปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำแนะนำในส่วนของการสอบปัญหาพิเศษ ตลอดจนอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการและหลักสูตรบริหารธุรกิจทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดหลักสูตรการศึกษา จนกระทั่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ประจำห้องคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 ท่าน คือ คุณศุภกิจ พึ่งบุญ และคุณสุเมธชา อ่วมกลัด ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ทางผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณผู้พักอาศัยภายในหมู่บ้านวนารมย์ทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่า เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ สุดท้ายนี้ ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่คอยดูแลให้ความรัก เป็นกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ รวมไปถึง พี่ น้อง และเพื่อนๆ ทุกคน ที่คอยเป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์เสมอมา

กมลชนก หวังวิวัฒนา

กุมภาพันธ์ 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อปัญหาพิเศษ | ก |
| คำนิยม | ค |
| สารบัญ | ง |
| สารบัญตาราง | ฉ |
| สารบัญภาพ | ช |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญของปัญหาที่ศึกษา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 4 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 5 |
| ขอบเขตของการศึกษา | 5 |
| นิยามศัพท์ | 5 |
| การตรวจเอกสาร | 6 |
| แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ศึกษา | 7 |
| ระเบียบวิธีวิจัย | 11 |
| บทที่ 2 เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประเภทนาฬิกาข้อมือ | 14 |
| ประวัติความเป็นมาของนาฬิกาข้อมือ | 14 |
| ลักษณะการทำงานของนาฬิกาข้อมือ | 16 |
| นาฬิกาข้อมือแบบไขกุญแจ : AMANO | 17 |
| นาฬิกาข้อมือแบบอิเล็กทรอนิกส์ : KCG | 20 |
| นาฬิกาข้อมือแบบ RFID | 25 |
| นาฬิกาข้อมือแบบระบบดิจิทัล | 32 |
| กรณีศึกษา : หมู่บ้านวนารมย์ | 34 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 3 ผลการศึกษา | 37 |
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง | 37 |
| ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพบเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย | 39 |
| ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน | 42 |
| ส่วนที่ 4 ข้อมูลความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย | 44 |
| บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ | 49 |
| สรุป | 49 |
| ข้อเสนอแนะ | 50 |
| เอกสารอ้างอิง | 52 |
| ภาคผนวก | 54 |
| แบบสอบถามแนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร | 55 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไป | 38 |
| 2 | จำนวนและร้อยละของความปลอดภัยภายในบริเวณที่พักอาศัย | 40 |
| 3 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับทราบเหตุร้ายภายในหมู่บ้าน | 40 |
| 4 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาเหตุของความไม่ปลอดภัย | 41 |
| 5 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการประสบเหตุร้าย | 42 |
| 6 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน | 43 |
| 7 | ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์ | 45 |
| 8 | ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านราคา | 46 |
| 9 | ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านการติดตั้ง | 47 |
| 10 | ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านการส่งเสริมการตลาด | 48 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 บริเวณถนนภายในหมู่บ้านนารมย์ที่มีพงหญ้าสูง | 3 |
| 2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงลักษณะตรอกและซอยย่อย ๆ ภายในหมู่บ้านนารมย์ | 3 |
| 3 บริเวณกำแพงด้านหลังที่กั้นระหว่างเขตหมู่บ้านและทุ่งนา | 4 |
| 4 บ้านร้างและบึงว่างที่ไม่มีผู้พักอาศัย | 4 |
| 5 นาฬิกาข้อมแบบไขกุญแจ | 14 |
| 6 นาฬิกาข้อมแบบอิเล็กทรอนิกส์ | 15 |
| 7 นาฬิกาข้อมแบบ RFID | 15 |
| 8 นาฬิกาข้อมแบบดิจิทัล | 16 |
| 9 ลักษณะการใช้งานเครื่องตรวจสอบการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 16 |
| 10 นาฬิกาข้อมแบบไขกุญแจ ยี่ห้อ AMANO | 17 |
| 11 กระจายบันทึกเวลา นาฬิกาข้อม รุ่น PR 600 | 19 |
| 12 กระจายบันทึกผลการตรวจตราของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 19 |
| 13 นาฬิกาชนิดควอทซ์ | 20 |
| 14 มาสเตอร์รีเซ็ต (Master Reset) | 20 |
| 15 ตัวเครื่องเคซีจี 301 | 21 |
| 16 ตัวจุดตรวจ | 22 |
| 17 เครื่องเคซีจี 1 ชุด | 22 |
| 18 ตัวมาสเตอร์รีเซ็ต ตัวเครื่องเคซีจี | 23 |
| 19 การนำเครื่องเคซีจีไปรีเซ็ตยังจุดตรวจ | 24 |
| 20 ตารางบันทึกการเดินตรวจของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 25 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|----------------------------------------------------------------|------|
| 21 | การอ่านบัตร RFID และบันทึกข้อมูลเก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง | 26 |
| 22 | การเชื่อมต่อเครื่องกับคอมพิวเตอร์ผ่านPort USB | 26 |
| 23 | การเชื่อมต่อตัวเครื่องเข้ากับคอมพิวเตอร์ | 27 |
| 24 | หน้าโปรแกรมก่อนเข้าสู่ระบบ | 27 |
| 25 | ส่วนประกอบของนาฬิกาแบบ RFID | 28 |
| 26 | หน้าต่างข้อมูลเข้าบ้าน | 29 |
| 27 | รายการบัตรของแต่ละบ้าน | 29 |
| 28 | รายชื่อเข้าบ้านทั้งหมด | 30 |
| 29 | หน้าต่าง โปรแกรมข้อมูลพนักงาน | 30 |
| 30 | รายชื่อพนักงานทั้งหมด | 31 |
| 31 | ตารางบันทึกผลการตรวจตราของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 31 |
| 32 | NIDEKA GD-1 | 32 |
| 33 | บริเวณทางเข้าด้านหน้าของนารมย์สปอร์ตคอมเพล็กซ์ | 34 |
| 34 | สระว่ายน้ำขนาดมาตรฐาน ในสปอร์ตคอมเพล็กซ์ | 35 |
| 35 | บ้านและถนนภายในหมู่บ้านนารมย์ | 36 |
| 36 | โครงสร้างคณะกรรมการหมู่บ้านนารมย์ | 36 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สังคมไทยในสมัยก่อนเป็นสังคมเล็ก ๆ ที่ทุกคนต่างรู้จักกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ดูแลกันในทุก ๆ เรื่อง ตั้งแต่ความเป็นอยู่ สุขภาพ แม้กระทั่งทรัพย์สิน ทำให้สามารถป้องกันเหตุอันไม่พึงประสงค์ได้ ต่อมาเมื่อสังคมเจริญขึ้นผู้คนต้องการความเจริญมากขึ้น คนส่วนใหญ่จึงอพยพเข้าสู่ตัวเมืองที่มีความเจริญกว่า ทำให้จำนวนประชากรในเมืองเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของชุมชนในลักษณะของหมู่บ้านจัดสรรและชุมชนแออัด เมื่อประชาชนที่เข้ามาพักอาศัยในหมู่บ้านจัดสรรต่างมาจากถิ่นฐานที่แตกต่างกัน การช่วยเหลือดูแลกันจึงนับว่าเป็นเรื่องยากหรืออาจกล่าวได้ว่า สังคมนั้นเริ่มเป็นสังคมกว้าง ต่างคนต่างอยู่ ไม่รู้จักกัน การที่ผู้พักอาศัยจะร่วมกันดูแลทรัพย์สินของตนเอง จึงขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้ และประสบการณ์ของแต่ละคน (เอกภุชงค์ ธรรมศักดิ์, 2545)

ความเป็นอยู่ของผู้คนในปัจจุบัน โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ ๆ อย่างเช่น กรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑลโดยรอบ ส่วนใหญ่จะมีการทำงานนอกบ้านทั้งหัวหน้าครอบครัวและแม่บ้าน เนื่องจากสังคมเมืองมีค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตค่อนข้างสูง จึงจำเป็นต้องช่วยกันทำงานเพื่อหารายได้ไว้สำหรับใช้จ่ายภายในครอบครัว ดังนั้นจึงใช้เวลาอยู่นอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ อาจจะเป็นที่ทำงาน ร้านอาหาร บันรูดส่วนตัวหรือรถโดยสาร เป็นต้น ทำให้ในช่วงเวลาทำงาน ไม่มีผู้ดูแลบ้าน ขณะเดียวกันเพื่อนบ้านใกล้เคียงต่างมีภาระงานของตนเองเช่นกัน จึงไม่ได้ให้ความสนใจกับบ้านของผู้อื่นมากนัก เป็นการง่ายต่อการฉวยโอกาสของกลุ่มมิจฉาชีพ

ดังนั้นผู้ประกอบการหมู่บ้านจัดสรรจึงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่สอดส่องดูแลความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยภายในหมู่บ้าน โดยให้พนักงานรักษาความปลอดภัยเดินตรวจตราดูแลความเรียบร้อยตามบ้าน ตรอกหรือซอยต่าง ๆ และบันทึกผลการตรวจตรานั้นลงในสมุดบันทึกเหตุการณ์ อย่างไรก็ตามยังมีพนักงานรักษา

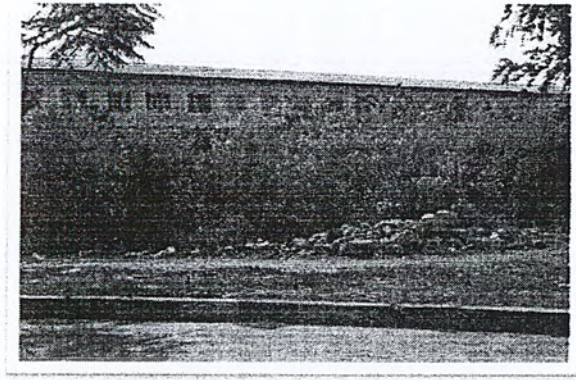
ความปลอดภัยบางคนทีละเล็กละน้อยการปฏิบัติหน้าที่ เช่น การนั่งเฝ้าป้อมยามแทนการเดินตรวจตราดูแลความเรียบร้อย การนั่งหลับหรือนั่งจับกลุ่มคุยกัน เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นช่องทางให้กลุ่มมิจฉาชีพก่อการโจรกรรมได้ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในด้านอื่น ๆ เช่น ด้านสังคมที่เปลี่ยนไป ด้านจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น อาจเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ได้เช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการหมู่บ้านจัดสรรจำเป็นต้องหาทางแก้ไข เพื่อช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่กิจการของตนมากขึ้น อีกทั้งในปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ มีความก้าวหน้าและการพัฒนาที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงทำให้เทคโนโลยีเหล่านี้กลายเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้ผู้ประกอบการหมู่บ้านจัดสรรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประเภทหนึ่งเรียกกันว่า “นาฬิกาข้อมือ” เพื่อช่วยตรวจสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยเทคโนโลยีนี้เป็นเทคโนโลยีที่ผู้ใช้สามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินตรวจตราสถานที่ต่าง ๆ ไว้ที่ตัวเครื่อง และนำไปติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่เป็จุดเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย มุมอับหรือจุดที่ต้องการให้ตรวจตราเป็นพิเศษ ซึ่งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องเดิน ไปตรวจตราตามจุดที่ติดตั้งและตามเวลาที่กำหนดไว้ หากไม่ตรวจตราตามเวลาที่กำหนด เครื่องจะบันทึกการละเลยการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รายนั้น ๆ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีนาฬิกาข้อมือมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น แบบไขกุญแจ แบบอิเล็กทรอนิกส์ แบบระบบดิจิทัล และแบบ RFID ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับความต้องการใช้ สถานที่ กำลังซื้อ เป็นต้น

หมู่บ้านวนารมย์ เป็นหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีระบบการรักษาความปลอดภัยโดยการจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงอย่างเดียว แต่เนื่องจากพื้นที่ภายในหมู่บ้านมีความลึกกว่า 1 กิโลเมตร สองข้างทางมีพุ่มหญ้าสูง รกชุก (ภาพที่ 1) มีตรอกและซอยย่อย ๆ เป็นจำนวนมาก (ภาพที่ 2) อีกทั้งยังมีจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายและมีมุมอับที่อาจเป็นแหล่งมั่วสุม เช่น บริเวณด้านหลังของหมู่บ้านซึ่งเป็นเพียงกำแพงสูงไม่ถึง 2 เมตร กั้นระหว่างทุ่งนาและตัวหมู่บ้าน (ภาพที่ 3) บ้านว่างที่ไม่มีผู้อยู่อาศัย (ภาพที่ 4) เป็นต้น

การรักษาความปลอดภัยโดยการจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในหมู่บ้านวนารมย์นั้นอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากการดูแลที่ได้ไม่ทั่วถึง ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาถึงแนวทางความต้องการใช้เทคโนโลยีเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประเภทนาฬิกาข้อมือ เพื่อเสนอแนะรูปแบบของเทคโนโลยีดังกล่าวตามความเหมาะสมต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 บริเวณถนนภายในหมู่บ้านนารมย์ที่มีพญาสูง



ภาพที่ 2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงลักษณะตรอกและซอยย่อย ๆ ภายในหมู่บ้านนารมย์

ที่มา : <http://maps.google.co.th/maps>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 บริเวณกำแพงด้านหลังที่กั้นระหว่างเขตหมู่บ้านและทุ่งนา



ภาพที่ 4 บ้านร้างและบ้านว่างที่ไม่มีผู้พักอาศัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะการทำงาน วิธีการใช้งาน ข้อดี ข้อจำกัด รวมถึงรูปแบบต่าง ๆ ของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
2. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร
3. เพื่อเสนอรูปแบบของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สอดคล้องกับแนวทางการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะการทำงาน วิธีการใช้งาน ข้อดี ข้อจำกัด รวมถึงรูปแบบต่าง ๆ ของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
2. ทำให้ทราบแนวทางการความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร
3. ทำให้ทราบรูปแบบของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมกับความต้องการ

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาแนวทางการความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ผู้ศึกษาได้ศึกษาเฉพาะเทคโนโลยีนาฬิกาข้อมือ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจจากหลายองค์กรธุรกิจ เช่น ธุรกิจอุตสาหกรรม ธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น เพราะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยให้กับองค์กรธุรกิจได้ โดยศึกษาเฉพาะความต้องการของผู้พักอาศัยในหมู่บ้านวนารมย์ เนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่มีจุดเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย มีตรอกและซอยย่อย ๆ ภายในหมู่บ้านเป็นจำนวนมาก ขณะที่ระบบรักษาความปลอดภัยเดิมใช้การจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงอย่างเดียว ช่วงระยะเวลาในการศึกษาอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2554

นิยามศัพท์เฉพาะ

แนวทางการความต้องการ หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่ใช้ศึกษาด้านความคิดเห็น และความต้องการเทคโนโลยี อันนำมาซึ่งผลสรุปของการเลือกใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการนั้น ๆ

นาฬิกาข้อมือ หมายถึง เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีหลายรูปแบบ ได้แก่ แบบไขกุญแจ แบบอิเล็กทรอนิกส์ แบบระบบดิจิตอล และแบบ RFID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจเอกสาร

เอกภุชงค์ (2545) ศึกษาแนวทางการใช้บัตรเตือนภัยในการป้องกันอาชญากรรมด้านทรัพย์สินในเคหะสถาน โดยศึกษาจากหมู่บ้านจัดสรรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่า หมู่บ้านจัดสรรส่วนใหญ่มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันอาชญากรรม ได้แก่ การสร้างรั้ว การมียามรักษาการณ์ สาเหตุของการเกิดอาชญากรรมด้านทรัพย์สินในเคหะสถานส่วนใหญ่มาจากความประมาทในการดูแลทรัพย์สินของเจ้าของบ้าน ทรัพย์สินที่ถูกก่ออาชญากรรม คือ ทรัพย์สินประเภทเงินสด ผลการเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเจ้าของบ้านและกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนใช้และหลังใช้บัตรเตือนภัย พบว่า การวางบัตรเตือนภัยช่วยป้องกันการก่ออาชญากรรมในเคหะสถานได้ ประเด็นสำคัญของการใช้บัตรเตือนภัยพบว่า รูปแบบของบัตรเตือนภัยที่มีการส่งกลับ วิธีการวางบัตร ลักษณะคำเตือนและคำแนะนำ ส่งผลให้ผู้พักอาศัยเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อ แล้วนำมาปรับพฤติกรรมการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อการป้องกันอาชญากรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีข้อเสนอแนะคือ เส้นทางในหมู่บ้านควรมี แสงสว่างอย่างเพียงพอ จัดการบริหารภายนอกและภายในหมู่บ้านให้สะอาดเรียบร้อย ควรมีการให้ความรู้ ข้อมูลข่าวสารและการจัดอบรมเรื่องการป้องกันอาชญากรรมร่วมกันของคนในหมู่บ้าน

ชญาทินและคณะ (2548) ได้ศึกษาการตัดสินใจเลือกระบบรักษาความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการเข้าออกหอพักนักศึกษา โดยศึกษาถึงการเลือกใช้ระบบรักษาความปลอดภัยในรูปแบบต่าง ๆ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบรักษาความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการเข้าออกภายในหอพัก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้แก่ ผู้ประกอบการหอพักนักศึกษาในเขตลาดกระบัง จำนวน 50 ตัวอย่าง และผู้พักอาศัยตามหอพักนักศึกษาในเขตลาดกระบัง จำนวน 120 คน ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้พักอาศัยพบว่า ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้ระบบควบคุมการเข้าออก เนื่องจากเมื่อเข้าพักอาศัยแล้วย่อมมีความพึงพอใจในหอพักนั้น ๆ และไม่ได้เปรียบเทียบรูปแบบของการรักษาความปลอดภัยของหอพักที่ตนอาศัยอยู่กับระบบรักษาความปลอดภัยในรูปแบบอื่น ประกอบกับการไม่มีรายได้เป็นของตนเองจึงไม่ได้คำนึงถึงเรื่องระบบมากนักแต่จะเน้นไปที่การประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่า ส่วนทางด้านการศึกษาเลือกระบบรักษาความปลอดภัยของผู้ประกอบการนั้น เหตุผลหลักคือเรื่องของความปลอดภัยและการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างเจ้าหน้าที่ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพล คือ การบริการหลังการขายของบริษัทที่จำหน่ายระบบรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิมพ์นิต (2551) ได้ศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีอ่านลายนิ้วมือมาใช้ในธุรกิจหอพัก ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบธุรกิจหอพักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 41-50 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 130,000 บาท หอพักส่วนใหญ่เป็นหอพักประเภทหอพักรวม มีจำนวนห้องพักในหอพักคือ 21-40 ห้อง ราคาห้องพักต่อเดือน 2,600 - 3,000 บาท เทคโนโลยีที่หอพักส่วนใหญ่ใช้ใหญ่ ได้แก่ เครื่องควบคุมการเข้าออกประตูโดยการทาบบัตรหรือเหรียญและกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจากเครื่องควบคุมการเข้าออกประตูโดยการทาบบัตรหรือเหรียญ คือ เมื่อใดที่ไฟดับระบบจะล้างข้อมูลและประตูไม่สามารถเปิดเข้าออกได้ ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลในระบบ ผู้ประกอบธุรกิจหอพักส่วนใหญ่จึงมีความคิดเห็นว่าการนำเทคโนโลยีอ่านลายนิ้วมือมีความปลอดภัยมาก สามารถช่วยประสิทธิภาพด้านการรักษาความปลอดภัยและช่วยเรื่องการระงับเวลาเข้าออกหอได้เป็นอย่างดี สำหรับผลการศึกษาของผู้เช่าหอพัก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 20-23 ปี มีอาชีพเป็นนักศึกษา รายได้ต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท ผู้เช่าหอพักส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการพบเห็นบุคคลแปลกหน้าเดินแทรกเข้าออกหอพักเป็นประจำ จึงเห็นว่าถ้ามีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีจะมีความมั่นใจมากขึ้น และมีความคิดเห็นว่าการนำเทคโนโลยีอ่านลายนิ้วมือมีประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยและมีความสะดวกรวดเร็วในการใช้ สามารถระงับตัวผู้เช่าหอได้อย่างถูกต้อง ทำให้มีความมั่นใจในตัวเทคโนโลยี และมีความต้องการใช้เทคโนโลยี แม้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนของหอพักเพิ่มขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัย แนวทางการพัฒนาความมั่นคงส่วนบุคคลและทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ด้านปัจจัยพื้นฐานทางสังคมวิทยา

พื้นฐานทางชีววิทยาหรือทางประสาทวิทยา เน้นที่พฤติกรรมของเอกัตบุคคล คือพฤติกรรมของคนคนหนึ่งที่ไม่สัมพันธ์กับผู้อื่น แต่มนุษย์เป็นสัตว์สังคมมีความต้องการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและบางกรณีจำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เป็นชุมชน เป็นสังคม กระบวนการของกลุ่ม กระบวนการ

ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมหรือวัฒนธรรมจึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปตามสภาพของสังคม

แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัย

ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัยและอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้น ไม่เพียงแต่การไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงการดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขกายสุขใจ ไม่เสี่ยงภัย มีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และมีการเตรียมป้องกันภัยไว้ล่วงหน้าอย่างสม่ำเสมอ อีกด้วย (http://ebook.nfe.go.th/nfe_ebook/data_o_ebook/pdf/013/0013_29)

สมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและสันตนาการแห่งประเทศไทย(American Association for Health) ให้ความหมายไว้ว่า “ความปลอดภัย” หรือ “สวัสดิภาพ” หมายถึง ปราศจากภัยอันตรายหรือปราศจากการบาดเจ็บหรือการตาย ทรัพย์สินเสียหายหรือทำให้เสียเวลาที่มีค่าไป (เดชนัน, 2531)

สเตรสเซอร์ ได้ให้ความหมายไว้ว่า “Safety is a condition or state of being resulting from the modification of human behavior and/or designing of the physical environment to reduce the possibility of hazards, thereby reducing accidents” (strasser, 1973:66) อธิบายเป็นภาษาไทยได้ว่า ความปลอดภัย หมายถึง เงื่อนไขหรือสภาวะที่เป็นผลมาจากการปรับพฤติกรรมของมนุษย์และ/หรือการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยลดอุบัติเหตุลงได้ (เดชนัน, 2531)

วีรพงษ์ เกลิมจิระรัตน์และวิฑูรย์ สิมะโชคดี กล่าวไว้ว่า ความปลอดภัยหรือสวัสดิภาพ หมายถึง การปราศจากภัยและอันตรายที่มีโอกาสที่จะเกิดขึ้น (เดชนัน, 2531)

เดชนัน จรูญเรืองฤทธิ์ (2531: อ้างถึงในเกษม กุชรธรรมะ, 2543:11) กล่าวว่า การรักษาความปลอดภัยนั้น จะต้องมีการพัฒนาทางเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในสังคมที่มีผลกระทบกระเทือนต่อผลประโยชน์ ความมั่นคงและความอยู่รอดขององค์กร กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ จะต้องพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถรับมือกับภัยคุกคามใหม่ ๆ ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม นอกจากนี้ยังได้แบ่งความรับผิดชอบด้านการรักษาความปลอดภัยของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องออกเป็นสัดส่วนความรับผิดชอบดังนี้

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีส่วนรับผิดชอบร้อยละ 20
2. เจ้าของทรัพย์สินมีส่วนรับผิดชอบร้อยละ 30
3. ผู้บริหารองค์กรมีส่วนรับผิดชอบร้อยละ 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นการรักษาความปลอดภัยจึงถือว่าเป็นความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้การรักษาความปลอดภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เจ้าของทรัพย์สินจึงควรให้ความสนใจเอาใจใส่ดูแลรักษาทรัพย์สินของตนในเบื้องต้น ผู้บริหารองค์กรต้องมีนโยบายที่ชัดเจน รัดกุม และครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรการต่าง ๆ ที่องค์กรกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด จึงจะทำให้การรักษาความปลอดภัยได้ผลมากยิ่งขึ้น

แนวทางการพัฒนาความมั่นคงส่วนบุคคล

ความมั่นคงส่วนบุคคล หมายถึง ความปลอดภัยและรู้สึกลปลอดภัยจากการประทุษร้ายทางร่างกายและทรัพย์สิน ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลนั้น มีความเชื่อมโยงกับระบบสังคมโดยรวม กล่าวคือ ความปลอดภัยเป็นความต้องการในลำดับต้น ๆ และเป็นหลักสิทธิมนุษยชนพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนมีสิทธิได้รับอย่างเท่าเทียมกัน สิทธิของบุคคลจะถูกล่วงละเมิดมิได้ ดังนั้นการอยู่ร่วมกันในสังคมจึงต้องมีกฎเกณฑ์ มีกฎหมาย ที่เป็นหลักปฏิบัติและควบคุมสังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข

ความปลอดภัยในชีวิต หมายความว่ารวมถึงทุกส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิต ทั้งในแง่มุมของสุขภาพอนามัย การปลอดจากโรคร้ายไข้เจ็บ ปลอดภัยจากความรุนแรง การถูกทำร้าย ปลอดภัยจากอาชญากรรม ภัยพิบัติ อุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ

ความปลอดภัยในทรัพย์สิน การมีระบบดูแลรักษาทรัพย์สินไม่ให้ถูกล่วงละเมิด จากกรณีใด ๆ เช่น จากการโจรกรรม ลักชิงจี้จราว การลักทรัพย์ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นสังหาริมทรัพย์หรืออสังหาริมทรัพย์ การมีเอกสารสิทธิ์ตามกฎหมายอย่างถูกต้อง การเก็บทรัพย์สินมีค่าไว้ในที่ปลอดภัย เช่น ตู้นิรภัย ฝากธนาคาร ซึ่งเป็นวิธีการรักษาความปลอดภัยเบื้องต้น

การสร้างความปลอดภัยในชีวิตด้วยตนเอง

เริ่มจากการดูแลตนเองและคนใกล้ชิดในเรื่องใกล้ตัว เช่น สุขภาพอนามัย ความปลอดภัยในบ้าน ความปลอดภัยด้านการเดินทาง ควรใส่ใจและระมัดระวังอุบัติเหตุที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา การเฝ้าระวังหรือป้องกันภัยใกล้ตัวที่อาจเกิดขึ้น เช่น การลัดเลาะขโมยน้อยภายในบริเวณที่อยู่อาศัย โดยการสร้างเครือข่ายหรือความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนบ้าน เพื่อช่วยกันสอดส่องดูแลและช่วยกันเฝ้าระวังภัยอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไฟไหม้หรืออัคคีภัย ควรเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ทั้งข้อมูลที่เป็นคำแนะนำและหลักปฏิบัติทั่วไป ประกาศหรือคำเตือนต่าง ๆ เช่น การฟังข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการพยากรณ์อากาศ การฟังข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคสายด่วน (hotline) ที่ให้บริการข่าวสารและข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่าง ๆ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การแต่งกายหรือการใส่สิ่งของเครื่องประดับ ควรเลือกให้เหมาะสมและถูกกาลเทศะ การอยู่นอกที่พักอาศัยยามวิกาล การอยู่ในสถานที่เสี่ยงภัย หรือเรียกว่าสถานที่อันตราย เป็นต้น

ความมั่นคงส่วนบุคคลนี้สามารถมองในด้านปัจเจกบุคคลและสังคมโดยรวม คือความปลอดภัยทั้งในชีวิตและทรัพย์สินต้องอาศัยทั้งสองด้านในการดำเนินงานควบคู่กัน จึงจะเกิดประสิทธิภาพการดูแลตนเองและการเฝ้าระวังโดยสังคมช่วยกันสอดส่องดูแล จะเป็นเครื่องมือช่วยให้เกิดความมั่นคงด้านนี้มากยิ่งขึ้น

ทฤษฎีลำดับความต้องการพื้นฐาน

ทฤษฎีลำดับความต้องการพื้นฐานของมาสโลว์เรียกว่า Hierarchy of Needs มี 5 ลำดับดังนี้

1. ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการปัจจัย 4 เช่น ต้องการอาหารให้อิ่มท้อง เครื่องนุ่งห่มเพื่อป้องกันความร้อน หนาวและอุจาดตา ยารักษาโรคภัยไข้เจ็บ รวมทั้งที่อยู่อาศัยเพื่อป้องกันแดด ฝน ลม อากาศร้อน หนาว และสัตว์ร้าย ความต้องการเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคน จึงเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนต้องการบรรลุให้ได้ก่อน

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) หลังจากที่มีมนุษย์บรรลุความต้องการทางด้านร่างกาย ทำให้ชีวิตสามารถดำรงอยู่ในขั้นแรกแล้ว จะมีความต้องการด้านความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของตนเองเพิ่มขึ้นต่อไป เช่น หลังจากรับประทานอาหารอิ่มท้องแล้วได้เริ่มใส่ใจถึงความปลอดภัยของอาหารหรือสุขภาพ โดยให้ความสำคัญกับเรื่องสารพิษที่ติดมากับอาหาร ซึ่งสารพิษเหล่านี้อาจสร้างความไม่ปลอดภัยให้กับชีวิต เป็นต้น

3. ความต้องการความรักและการเป็นเจ้าของ (Belonging and Love Needs) เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นหลังจากการที่มีชีวิตอยู่รอดแล้ว มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแล้ว มนุษย์จึงเริ่มที่จะมองหาความรักจากผู้อื่น ต้องการที่จะเป็นเจ้าของสิ่งต่าง ๆ ที่ตนเองครอบครองอยู่ตลอดไป เช่น ต้องการให้พ่อแม่ พี่น้อง คนรัก รักเราและต้องการให้เขาเหล่านั้นรักเราคนเดียว ไม่ต้องการให้เขาเหล่านั้นไปรักคนอื่น โดยการแสดงความเป็นเจ้าของ เป็นต้น

4. ความต้องการการยอมรับนับถือจากผู้อื่น (Esteem Needs) เป็นความต้องการอีกขั้นหนึ่ง หลังจากได้รับความต้องการทางร่างกาย ความปลอดภัย ความรักและเป็นเจ้าของแล้ว ยังต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การยอมรับนับถือจากผู้อื่น ต้องการได้รับเกียรติจากผู้อื่น เช่น ต้องการการเรียกขานจากบุคคลทั่วไปอย่างสุภาพ ให้ความเคารพนับถือตามควร ไม่ต้องการการกดขี่ข่มเหงจากผู้อื่น เนื่องจากทุกคนมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน

5. ความต้องการความเป็นตัวตนอันแท้จริงของตนเอง (Self - actualization Needs) เป็นความต้องการขั้นสุดท้าย หลังจากที่ผ่านมาความต้องการความเป็นส่วนตัว เป็นตัวตนที่แท้จริงของตนเอง ลดความต้องการภายนอกลง โดยเปลี่ยนมาต้องการสิ่งที่ตนเองมีและเป็นอยู่ ซึ่งเป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์

ในที่นี้ผู้ศึกษาได้เลือกใช้เฉพาะแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาคือด้านความต้องการความปลอดภัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเกี่ยวกับแนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จากผู้พักอาศัยในหมู่บ้านนารมย์
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากศึกษาจากเอกสารวิชาการ ผลงานวิจัย บทความจากสื่อสิ่งพิมพ์และเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัย รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและเชิงพรรณนา มุ่งเน้นศึกษาถึงแนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร โดยใช้แบบสอบถาม ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพบเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ตอนที่ 4 แนวทางความต้องการใช้เทคโนโลยี
- ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยตอนที่ 4 ของแบบสอบถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบแสดงระดับความต้องการ ผู้ศึกษาใช้วิธีกำหนดคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายความว่า มีความต้องการในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายความว่า มีความต้องการในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายความว่า มีความต้องการในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายความว่า มีความต้องการในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายความว่า มีความต้องการในระดับน้อยที่สุด

กำหนดการคิดระดับความต้องการจากเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน และใช้สูตรคำนวณหาความกว้างของชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

| คะแนนเฉลี่ย | ระดับความต้องการ |
|-------------|------------------|
| 4.21 – 5.00 | มากที่สุด |
| 3.41 – 4.20 | มาก |
| 2.61 – 3.40 | ปานกลาง |
| 1.81 – 2.60 | น้อย |
| 1.00 – 1.80 | น้อยที่สุด |

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ที่ใช้ในศึกษา ได้แก่ บริษัท ริมสวน จำกัด (หมู่บ้านวนารมย์) ตั้งอยู่ที่ 151/11 หมู่ 10 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 ส่วนประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้พักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านวนารมย์ จำนวน 680 ครัวเรือน เนื่องจากประชากรมีจำนวนมาก จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (ยูทช, 2548 : 99)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 - 30 ถ้าจำนวนประชากรมีเพียงเลขหลัก ร้อย
 2. ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 - 15 ถ้าจำนวนประชากรมีเพียงเลขหลัก พัน
 3. ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 - 10 ถ้าจำนวนประชากรมีเพียงเลขหลัก หมื่น
- ทั้งนี้ประชากรที่ต้องการศึกษาจัดอยู่ในประเภทที่ 1 ผู้ศึกษาจึงใช้เกณฑ์ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด กำหนดได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} &= 0.20 \times 680 \\ &= 136 \text{ คน} \end{aligned}$$

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงตามความมุ่งหมาย (Purposive Sampling) โดยเลือกสอบถามเฉพาะผู้ที่ เป็นหัวหน้าครอบครัว (ครัวเรือนละ 1 คน) เนื่องจากเป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจมากที่สุด
2. ใช้วิธีการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยสุ่มตัวอย่างผู้พักอาศัยที่มีความยินดีและมีความสะดวกในการให้ความร่วมมือสำหรับการตอบแบบสอบถาม

เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปลักษณะสำคัญของข้อมูล ในด้านลักษณะส่วนบุคคลและแนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร โดยใช้สถิติอย่างง่ายในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD) และสถิติทดสอบ t

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประเภทนาฬิกาข้อมือ

ประวัติความเป็นมาของนาฬิกาข้อมือ

นาฬิกาข้อมือ เป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เนื่องมาจากการตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยการดูจากสมุดลงบันทึกการตรวจตราไปสามารถเชื่อถือได้ เนื่องจากอาจมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบางรายที่ลงบันทึกเวลาการตรวจตราล่วงหน้า อีกทั้งยังพบปัญหาการหลับยาม และการเพิกเฉยต่อหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จึงอาจทำให้หลายบริษัทเกิดความเสียหายทั้งแก่ทรัพย์สิน บุคลากร ตลอดจนภาพลักษณ์ของบริษัท นาฬิกาข้อมือจึงพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยขจัดปัญหาเหล่านี้และนำมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยเฉพาะ

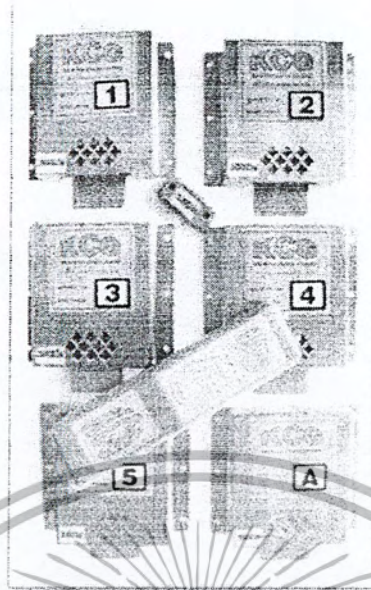
นาฬิกาข้อมือในช่วงแรก ๆ จะเป็นเครื่องที่บันทึกเวลาการตรวจตราของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยลงในกระดาษ ซึ่งองค์กรจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น เพราะกระดาษที่ใช้สำหรับบันทึกเวลามีราคาค่อนข้างสูงและใช้ได้เพียงครั้งเดียว ต่อมาจึงมีการพัฒนานาฬิกาข้อมือในรูปแบบต่าง ๆ มีทั้งแบบไขกุญแจ (ภาพที่ 5) แบบอิเล็กทรอนิกส์ (ภาพที่ 6) แบบ RFID (ภาพที่ 7) และแบบดิจิตอล (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 5 นาฬิกาข้อมือแบบไขกุญแจ

ที่มา : http://www.timeclockdeals.com/_assets/images/large/amano-pr600.jpg

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 นาฬิกาข้อมือแบบอิเล็กทรอนิกส์
ที่มา : <http://www.kkework.com/k-kcg.html>



ภาพที่ 7 นาฬิกาข้อมือแบบ RFID
ที่มา : ธรรมนูญ เจริญนันทนา และคณะ 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 นาฬิกาข้อมือแบบดิจิทัล

ที่มา : <http://www.itimesupply.com/images/1190444083/1190444277itimesupplycom1.jpg>

ลักษณะการทำงานของนาฬิกาข้อมือ

ลักษณะการทำงานของนาฬิกาข้อมือโดยทั่วไปจะมีลักษณะของการติดตั้งเครื่องตรวจในจุดต่าง ๆ และให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินตรวจตามจุดที่ได้ติดตั้งเครื่องไว้ (ภาพที่ 9) ซึ่งในลักษณะนี้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องเดินตรวจไปตามแต่ละจุดไม่สามารถนั่งอยู่กับที่หรือหยุดอยู่ที่ใดที่หนึ่งเป็นเวลานาน ๆ ทำให้ช่วยลดปัญหาการหลับยามได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 9 ลักษณะการใช้งานเครื่องตรวจสอบการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ที่มา : www.google.com

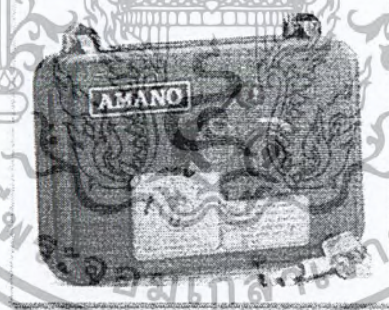
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของนาฬิกาข้อมือ

ส่วนประกอบของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือนาฬิกาข้อมือประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ตัวจุดตรวจและเครื่องตรวจการทำงาน สามารถอธิบายรายละเอียดของนาฬิกาข้อมือแต่ละรูปแบบได้ดังนี้

นาฬิกาข้อมือแบบไขกุญแจ : AMANO

นาฬิกาข้อมือยี่ห้อ AMANO รุ่น PR 600 (ภาพที่ 10) เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มรายแรกในโลกที่แนะนำให้รู้จักนาฬิกาข้อมือบันทึกเวลา เครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจตราทรัพย์สินอันมีค่า เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากอัคคีภัยและการถูกลักขโมย ในขณะเดียวกันยังช่วยตรวจสอบความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งได้รับการยอมรับจากบริษัทประกันหลาย ๆ แห่งว่าหลังจากการใช้งานนาฬิกาข้อมือ ส่งผลให้อุบัติภัยต่าง ๆ ลดลง และในบางประเทศมีอัตราการจ่ายค่าเบี้ยประกันให้กับผู้เสียหายลดลง โดยยังคงรักษาระดับความแม่นยำเที่ยงตรงไว้อย่างดียิ่งด้วยระบบ QUARTZ TIME BASE



ภาพที่ 10 นาฬิกาข้อมือแบบไขกุญแจยี่ห้อ AMANO

ที่มา : http://www.timeclockdeals.com/_assets/images/large/amano-pr600.jpg

ส่วนประกอบของนาฬิกาข้อมือแบบไขกุญแจ AMANO รุ่น PR 600

นาฬิกาข้อมือ AMANO รุ่น PR 600 1 เรือน ประกอบด้วย กุญแจมาสเตอร์ สำหรับเปิดปิดนาฬิกา จำนวน 1 ดอก และสายสะพายติดกับฝาครอบเครื่อง จำนวน 1 เส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

134888

คุณสมบัติของนาฬิกาข้อมือแบบไขวญแจ AMANO รุ่น PR 600

ตัวเครื่องทำมาจากพลาสติกโพลีคาร์บอเนต แข็งแรงทนทาน ทนแรงกดทับหรือบีบอัดได้ถึง 250 กิโลกรัม มีระบบป้องกันการกระแทกกระทึกของอุปกรณ์ภายในเครื่อง อันเนื่องมาจากการตกหล่นหรือหลุดมือ ตัวเฟืองขับเคลื่อนเวลาทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน แทนยึดตัวเรือนทำด้วยเหล็กบรรจุในกล่องไฟเบอร์หรือพลาสติกแข็ง มีสายสะพายเพื่อความสะดวกในการนำติดตัว ฝาปิดเปิดมีบานพับไม่น้อยกว่า 2 ช่วง อายุการใช้งานนานกว่า 4 เดือน นาฬิกาหน้าปัดเข็มอ่านง่าย ใช้แบตเตอรี่ธรรมดา 1.5 V มีไฟเตือนการทำงานของแบตเตอรี่โดยกระพริบบนหน้าปัดนาฬิกา หากไฟไม่กระพริบแสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน ให้ผู้ใช้เปลี่ยนแบตเตอรี่ก่อนใหม่ ใช้มีวนกระดาศคาร์บอเนตสำหรับบันทึกเวลา (ภาพที่ 11) ตั้งพิมพ์ชัดเจนอ่านข้อมูลได้ง่าย ความยาวของเทปกระดาศบันทึกเวลา 12 เมตรต่อมีวน สามารถพิมพ์บันทึกได้ถึง 2,000 ครั้ง บันทึกเวลาเป็นหมายเลขสถานีจุดตรวจ เวลาที่ตรวจเป็นชั่วโมงและนาที พร้อมวันที่ อยู่ในบรรทัดเดียวกับเบอร์ลูกกุญแจสถานี (ภาพที่ 12) ลูกกุญแจสถานีจุดตรวจผลิตจากโลหะคุณภาพดี ชุบโครเมียมป้องกันสนิม ซึ่งสามารถสั่งผลิตจากเบอร์ 1-999 ได้ พร้อมใช้คล้องเพื่อนำไปติดตั้งกับกล่องสถานีจุดตรวจ หมายเลขกุญแจสถานีจุดตรวจตัวหนาขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดเจน กล่องใส่กุญแจสถานีจุดตรวจทำมาจากพลาสติกหนาและเหนียว ทนทาน ตัวเครื่องมีขนาดกว้าง 170 มม. x หนา 61 มม. x สูง 118 มม. มีน้ำหนัก 0.8 กิโลกรัม

ลักษณะสำคัญของนาฬิกาข้อมือ AMANO รุ่น PR 600 จะเป็นนาฬิกาข้อมือควอตซ์ (Quartz) (ภาพที่ 13) ซึ่งนาฬิกาควอตซ์ประดิษฐ์ขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1927 โดย Warren A. Marrison และ J.W. Horton โดยอาศัยหลักการสั่นสะเทือน (Vibration) ของผลึก (Quartz Crystal) ที่มีค่าคงที่ก่อนที่จะมีการค้นพบนาฬิกาควอตซ์นั้น ได้มีการกำหนดให้ 1 วินาที คือ 1/86,400 ของช่วงเวลาเฉลี่ยใน 1 วัน (One mean solar day) ซึ่งเป็นระยะเวลาเฉลี่ยที่โลกหมุนรอบตัวเองใน 1 วัน นาฬิกาควอตซ์ มีความเที่ยงตรงและมีค่าคาดเคลื่อนน้อยกว่านาฬิกาแบบจักรกลเหมาะกับการใช้งานหนัก เช่น การออกกำลังกาย เล่นกีฬาต่าง ๆ จากการที่ควอตซ์มีค่าการสั่นสะเทือนคงที่ ทำให้มีการนำเอาควอตซ์มาใช้อ้างอิงในการรักษาค่าเวลา นาฬิกาควอตซ์อาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่ ทำให้ตัวมันเองสั่นสะเทือน โดยที่แผงวงจรควบคุมจะนำมาใช้อ้างอิงเพื่อปล่อยกระแสไฟฟ้าไปยังขดลวด (Coil) ทำให้เกิดสนามแม่เหล็กขึ้นในขดลวด เหนี่ยวนำให้ขดลวดไกในนาฬิกาเกิดการหมุน โดยที่แผงควบคุมจะปล่อยกระแสไฟฟ้าเป็นช่วงเวลาคงที่ เป็นการอาศัยหลักการสั่นสะเทือนเปลี่ยนให้เป็นการเคลื่อนที่ทางกลอย่างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตามนาฬิกาควอตซ์ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากอุณหภูมิจะมีผลต่อค่าคงที่ของการสั่นสะเทือน แม้ว่าจะไม่มากนักก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

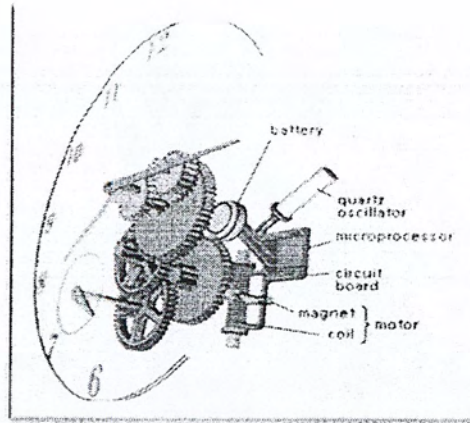
นาฬิกาข้อม AMANO รุ่น PR 600 มีราคาจำหน่ายเครื่องละ 15,900 บาท จัดจำหน่าย
โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เอส.แอล. สตาร์เทรดดิ้ง ตั้งอยู่ที่ อาคารชุดพจน์พัฒนาคอนโด
อาคารเอ ชั้น 1 เลขที่ 956/10-12 หมู่ 12 ถนนรามคำแหง แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร. 02-917-5944-6, 089-773-6745 โทรสาร. 02 917-4133 E-mail: psstartrading@yahoo.com



ภาพที่ 12 กระจายบันทึกผลการตรวจตราของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ที่มา : <http://www.psstartrading.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=65035&Ntype=2>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



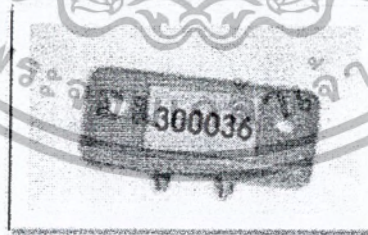
ภาพที่ 13 นาฬิกาชนิดควอตซ์

ที่มา : <http://203.114.105.84/virtual/Physicals/skywatcher/Quartz.htm>

นาฬิกาข้อมือแบบอิเล็กทรอนิกส์ : KCG

นาฬิกาข้อมือเลขจี 301 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยที่คิดค้นโดย นายชิน แก้วเกิด (สิทธิบัตรเลขที่ 20600) นับเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีส่วนประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

1. ตัวมาสเตอร์รีเซท (Master Reset) เป็นส่วนที่จับกับค่าเวลาไว้และสั่งให้เครื่องเริ่มทำงาน (ภาพที่ 14)



ภาพที่ 14 มาสเตอร์รีเซท (Master Reset)

ที่มา : <http://www.kkcwork.com/k-keg.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตัวเครื่องเคซีจี ประกอบด้วย (ภาพที่ 15)

2.1 RESET POINT คือ ไฟแสดงจุดที่ต้องไป RESET

2.2 TOTAL ERROR คือ ไฟที่แสดงความผิดในการที่ รปภ.ไม่เดินตรวจตามกำหนดเวลาที่ตั้งไว้

2.3 ไฟจุด A เป็นไฟบอกสถานะการทำงานของเครื่องเคซีจี นั่นคือ

2.3.1 กระทบช้า คือ รอเวลาในการเดินตรวจ

2.3.2 กระทบเร็ว คือ การให้เดินตรวจตามจุด

2.3.3 ไฟติดค้างไม่กระทบ คือ การถอดถ่านออกแล้วใส่ใหม่ ซึ่งจะเริ่มทำงานได้ ต้องนำไปตั้งค่าที่ตัวมาสเตอร์รีเซทก่อน

2.4 ปุ่มตรวจสอบ (CHECK) เป็นปุ่มใช้สำหรับกดจุดที่ต้องเดินไป RESET หรือดูความผิดที่ไม่เดินตรวจตามกำหนดเวลา



ภาพที่ 15 ตัวเครื่องเคซีจี 301

ที่มา : <http://www.kkcwork.com/k-kcg.html>

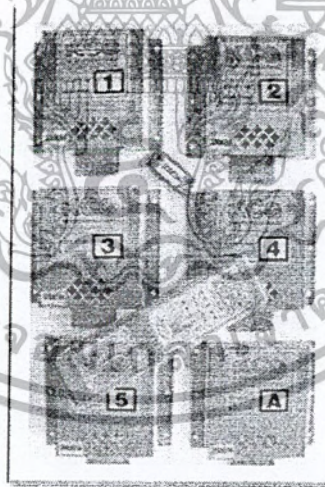
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตัวจุดตรวจ (Reset Point) เป็นส่วนที่นำไปติดไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่เป็นจุดเสี่ยงหรือเป็นจุดที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราเป็นพิเศษ (ภาพที่ 16) ซึ่งเครื่องเคซีจีหนึ่งชุดจะมีตัวจุดตรวจทั้งหมด 6 ตัว (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 16 ตัวจุดตรวจ

ที่มา : <http://www.kkcwork.com/k-kcg.html>



ภาพที่ 17 เครื่องเคซีจี 1 ชุด

ที่มา : <http://www.kkcwork.com/k-kcg.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการใช้งานเครื่องเคซีจี

การทำงานของเครื่องเคซีจี 301 เริ่มจากการใส่ถ่านอัลคาไลน์ 2A จำนวนสองก้อนเข้าเครื่องเคซีจี เมื่อใส่ถ่านเรียบร้อยแล้วไฟที่หน้าเครื่องจะติดวิ่งไล่ตั้งแต่ ไฟจุดตรวจ (RESET POINT จากหนึ่งถึงห้า) และมาที่ไฟความผิด (TOTAL ERROR จากจุดหนึ่งถึงห้า) รวมทั้งหมดสติบจุด จะเป็นการติดแล้วดับและจะเห็นการติดของไฟที่จุดเหล่านี้ได้ต้องกดปุ่ม CHECK ค้างไว้ และจะติดค้างที่ไฟจุด A ซึ่งการที่ไฟจุด A ติดค้าง หมายถึง การเริ่มใส่ถ่านใหม่และจะทำงานต่อเมื่อนำตัวมาสเตอร์รีเซทมารีเซทที่ตัวเครื่อง โดยนำขาของตัวมาสเตอร์รีเซทมาสัมผัสกับขาปรับสัญญาณของเครื่องเคซีจี (ภาพที่ 18)

ขาของตัวมาสเตอร์รีเซท

ขาปรับสัญญาณ
ของเครื่องเคซีจี



ภาพที่ 18 ตัวมาสเตอร์รีเซท ตัวเครื่องเคซีจี

ที่มา : <http://www.kkcwork.com/k-keg.html>

จากนั้นเครื่องจะเริ่มทำงาน สังเกตได้จากไฟที่จุด A จะเริ่มกระพริบช้า ๆ นั่นคือ การเริ่มนับเวลาของเครื่อง ซึ่งผู้ผลิตจะเป็นผู้กำหนดเวลาโดยผู้ใช้งานจะเป็นฝ่ายแจ้งว่าต้องการให้เดินตรวจต่อรอบเป็นระยะเวลาห่างกี่นาทีหรือกี่ชั่วโมง และทางผู้ผลิตจะตั้งค่าเวลาเก็บไว้ในตัวมาสเตอร์รีเซท ส่วนตัวจุดตรวจจะนำไปติดตามจุดที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินไปตรวจการติดตั้งทำโดยการยึดติดตายตัว ซึ่งจะไม่ใช้ตะปูเกลียวเพราะสามารถใช้ไขควงถอดออกได้ จึงใช้พุกพลาสติกฝังเข้าในผนังคอนกรีตในจุดที่ต้องการติดจุดตรวจ แล้วใช้ตะปูตอกเข้าไป จะทำให้ไม่สามารถใช้ไขควงถอดออกได้ ส่วนตัวจุดตรวจไม่ต้องเดินสายไฟ ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ ติดตั้งกลางแจ้ง ทนทานต่อสภาพแวดล้อมและไม่จำกัดระยะทาง

หลังจากเครื่องเคซีจีทำงานไฟจะกระพริบช้า ๆ จนถึงเวลาที่ตั้งไว้ ไฟที่จุด A จะเปลี่ยนเป็นกระพริบเร็ว เมื่อถึงจุดนี้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ถือเครื่องนี้อยู่กดที่ปุ่ม CHECK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องสั่งให้เดินไปรีเซทที่จุดไหน เมื่อกดที่ปุ่ม CHECK แล้วให้ดูที่ไฟแฉวนบน (RESET POINT) จะมีไฟกระพริบแสดงจุดที่ต้องไปรีเซท จึงนำเครื่องเข้าไปรีเซทตามจุดที่เครื่องกำหนด(ภาพที่ 19) เมื่อรีเซทแล้วเครื่องจะแสดงไฟจุดต่อไปจนถึงจุดที่ห้า ไฟที่แสดงหน้าเครื่องตรงจุด RESET POINT จะดับหมด แล้วจะเหลือไฟที่จุด A ซึ่งยังกระพริบเร็วอยู่ให้กลับมาที่จุด A โดยจุดนี้ให้คิดไว้ที่ป้อมยามหรือจุดที่เป็นจุดเริ่มต้นของการเดิน เมื่อรีเซทจุด A เป็นจุดสุดท้าย ไฟที่จุด A จะกลับมากระพริบช้าแสดงถึงการเดินตรวจครบทุกจุดแล้ว และรอให้ไฟกระพริบเร็วอีกครั้งเพื่อให้เดินในรอบต่อไป ผู้ใช้จะต้องพิจารณาสถานที่ในการเดินตรวจแต่ละรอบถ้ากว้างหรือไกลมาก อาจเพิ่มระยะห่างของเวลาในการเดินตรวจแต่ละรอบ เช่น หนึ่งชั่วโมงครึ่งหรือสองชั่วโมงตามความเหมาะสม



ภาพที่ 19 การนำเครื่องเคซีจีไปรีเซทยังจุดตรวจ

ที่มา: <http://www.kkework.com/k-kcg.html>

สำหรับเครื่องเคซีจีรุ่นนี้ ยังไม่สามารถแสดงเวลาที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่เดินไปตรวจแต่ละนับเวลาว่าเกินเวลาที่ตั้งไว้หรือไม่ หากเกินกำหนด เช่น กำหนดไว้คือ 40+20 นาที แสดงว่าเครื่องจะนับเวลาโดยไฟกระพริบช้าสี่สิบนาที เมื่อครบสี่สิบนาทีแล้วไฟจะกระพริบเร็ว แสดงถึงการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินไปตรวจ นั่นคือ การไปรีเซทให้ครบทุกจุดในเวลายี่สิบนาที หากเกินเวลา ไฟความผิดที่แฉวล่าง (TOTAL ERROR) จะขึ้นที่จุดหนึ่งหากยังไม่ครบจะขึ้นที่จุดสองและไล่ไปเรื่อย ๆ เมื่อครบทุกจุดไฟแล้วจะติดค้าง ซึ่งการติดของไฟนี้ต้องกดปุ่ม CHECK จึงจะเห็นไฟที่แสดงความผิดนั้น เครื่องจะบันทึกผลการเดินตรวจออกมาในรูปของตารางที่แสดงจำนวนจุดที่มีไฟติดและการอ่านค่าไฟกระพริบที่แสดงความผิด โดย X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงว่าไฟติดกระพริบอยู่ จะเห็นเมื่อกดปุ่มCHECK ส่วน O แสดงว่าเมื่อกดปุ่มCHECKแล้วไฟไม่ขึ้น(ภาพที่ 20) นาฬิกาข้อมือเลขจี301 จัดจำหน่ายโดยนายชิน แก้วเกิด

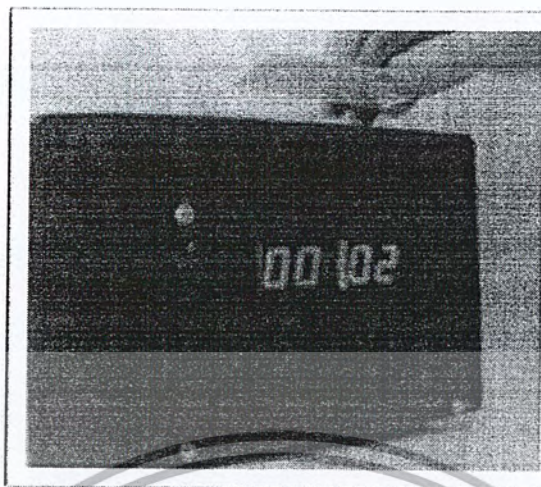


ภาพที่ 20 ตารางบันทึกการเดินตรวจของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ที่มา: <http://www.kkework.com/k-keg.html>

นาฬิกาข้อมือแบบ RFID

เป็นนาฬิกาข้อมือที่นำประโยชน์ของ RFID (Radio-Frequency Identification) และ AP-940 มาผสมผสานกัน โดยการทำงาน คือ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะเป็นผู้ถือเครื่องและเดินตรวจสอบเวลาตามบ้านแต่ละหลัง ซึ่งบ้านหลังหนึ่งจะมีแผ่น RFID TAG ติดไว้ เครื่องจะอ่านบัตร RFID นั้น แล้วบันทึกเวลาที่ตรวจขณะนั้นและรหัสประจำตัวของผู้ตรวจลงบนหน่วยความจำที่อยู่ในเครื่อง (ภาพที่ 21) เมื่อตรวจสอบเวลาตามบ้านครบทุกหลังแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้อิงคอมพิวเตอร์ผ่านทาง Port USB (ภาพที่ 22 และภาพที่ 23) และแสดงผลผ่านทางโปรแกรม รายละเอียดของหน้าจอโปรแกรมจะเป็นส่วนของข้อมูลเข้าบ้าน ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลบัตรและการเชื่อมต่อรายงาน (ภาพที่ 24) ยังมีคุณสมบัติที่สามารถเพิ่มและแก้ไขรหัส RFID ชื่อเจ้าของบ้าน เลขที่บ้านและเวลาที่มีการตรวจ อีกทั้งยังสามารถพิมพ์รายงานผลการตรวจได้ ผู้ใช้สามารถเลือกทำรายการได้ตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

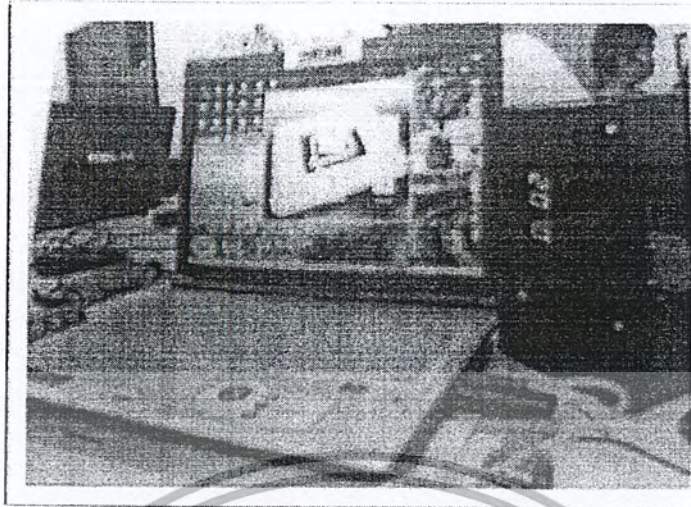


ภาพที่ 21 การอ่านบัตร RFID และบันทึกข้อมูลเก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
ที่มา : รัชฎากรณ์ เจียรนนทนา และคณะ. 2551

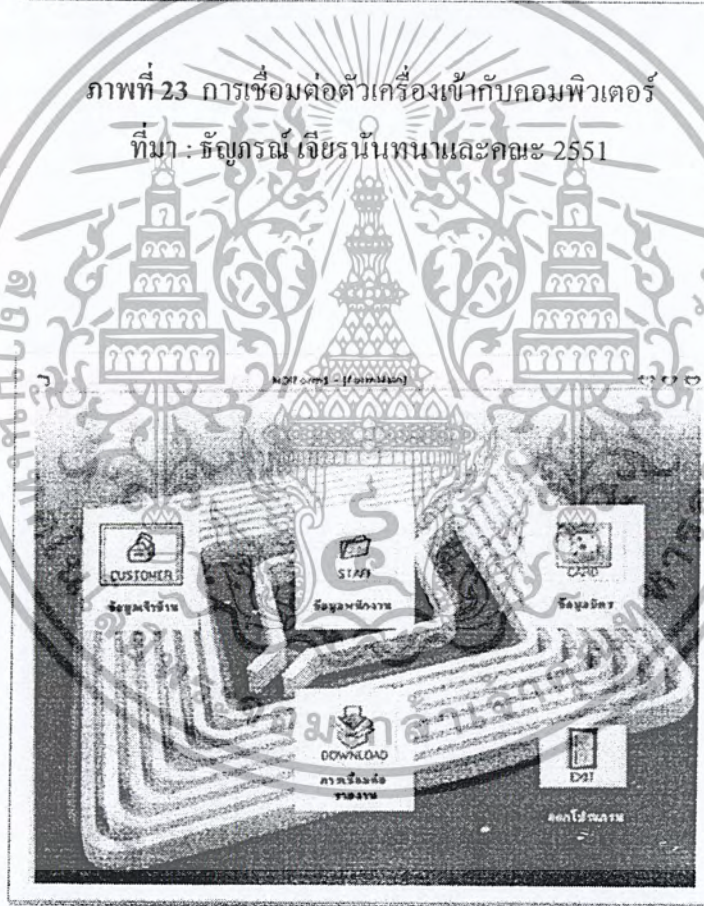


ภาพที่ 22 การเชื่อมต่อเครื่องกับคอมพิวเตอร์ผ่าน Port USB
ที่มา : รัชฎากรณ์ เจียรนนทนา และคณะ. 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 23 การเชื่อมต่อตัวเครื่องเข้ากับคอมพิวเตอร์
ที่มา : รัชฎรณั์ เจริญนันทนาและคณะ 2551



ภาพที่ 24 หน้าโปรแกรมก่อนเข้าสู่ระบบ
ที่มา : รัชฎรณั์ เจริญนันทนาและคณะ 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของนาฬิกาข้อมือแบบ RFID

ส่วนประกอบของนาฬิกาข้อมือแบบ RFID รุ่นนี้จะประกอบด้วย (ภาพที่ 25)

1. Micro controller เป็นอุปกรณ์ควบคุมขนาดเล็ก ซึ่งบรรจุความสามารถที่คล้ายคลึงกับระบบคอมพิวเตอร์ โดยในไมโครคอนโทรลเลอร์ได้รวมเอาซีพียู, หน่วยความจำ และพอร์ต ซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักสำคัญของระบบคอมพิวเตอร์เข้าไว้ด้วยกัน โดยทำการบรรจุเข้าไว้ในตัวถังเดียวกัน

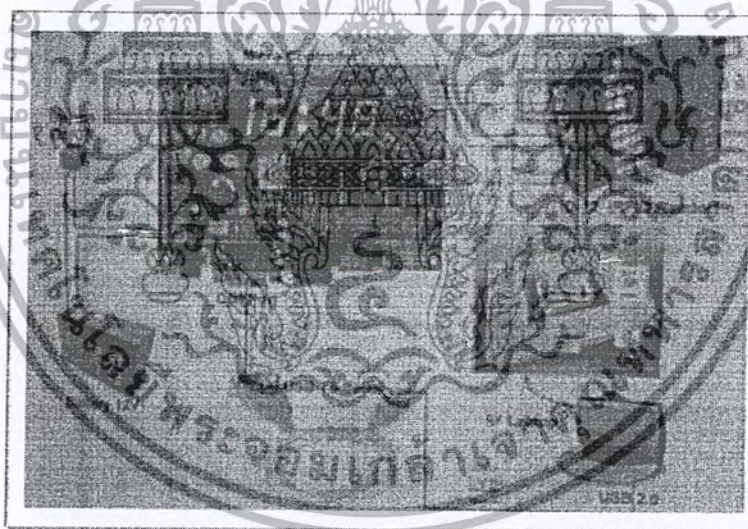
2. RFID Reader ทำหน้าที่ในการรับค่าจาก RFID TAG จากนั้นจะส่งค่าที่ได้มาเก็บในหน่วยความจำชนิด SD CARD โดยผ่านไมโครคอนโทรลเลอร์

3. Switch on/off ใช้สำหรับเปิดปิดเครื่อง

4. Battery 1.2 V เป็นตัวจ่ายพลังงานให้กับเครื่อง

5. port USB ใช้สำหรับเชื่อมต่อตัวเครื่องเพื่อถ่ายโอนข้อมูล

6. USB-To-Serial ใช้สำหรับเชื่อมต่อตัวเครื่องเข้ากับคอมพิวเตอร์



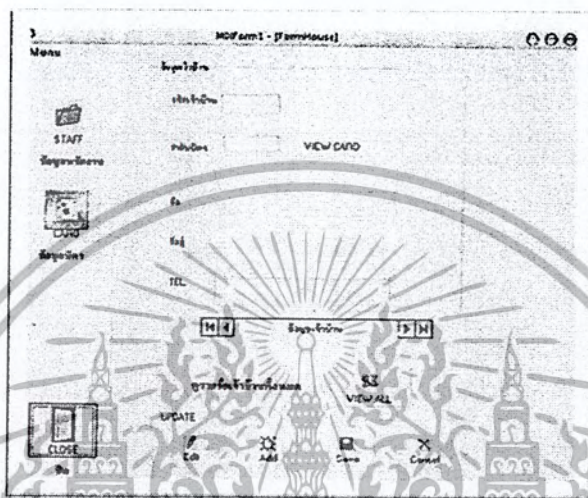
ภาพที่ 25 ส่วนประกอบของนาฬิกาข้อมือแบบ RFID

ที่มา : รัชภรณ์ เกียรติรัตนานา และคณะ 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมที่ใช้กับนาฬิกาข้อมแบบ RFID ชนิดนี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

1. ในส่วนของข้อมูลเจ้าบ้าน (ภาพที่ 26) ผู้ใช้สามารถที่จะแก้ไขข้อมูล เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูลและยกเลิกการแก้ไขหรือการเพิ่มข้อมูลได้ และแสดงเลขที่บัตรของแต่ละบ้าน (ภาพที่ 27) หากต้องผู้ใช้งานดูรายชื่อเจ้าบ้านทั้งหมดให้กดที่ VIEW ALL (ภาพที่ 28)



ภาพที่ 26 หน้าตาข้อมูลเจ้าบ้าน

ที่มา : ธีฎภรณ์ เจริญนนทนา และคณะ 2551

รายการบัตรทั้งหมด

| ลำดับบัตร | ประเภทบัตร | รหัสบัตร | ข้อมูลเพิ่มเติม |
|-----------|--------------|--------------|---------------------------|
| 0001 | บัตรเจ้าบ้าน | 13002EA734AE | ติดหน้าบ้านเลขที่ 129 |
| 0002 | บัตรเจ้าบ้าน | 190075822AC4 | ติดหน้าบ้านเลขที่ 7/125 |
| 0003 | บัตรพนักงาน | 1900756E0A08 | ติดหน้าบ้านเลขที่ 300/204 |

ภาพที่ 27 รายการบัตรของแต่ละบ้าน

ที่มา : ธีฎภรณ์ เจริญนนทนา และคณะ 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

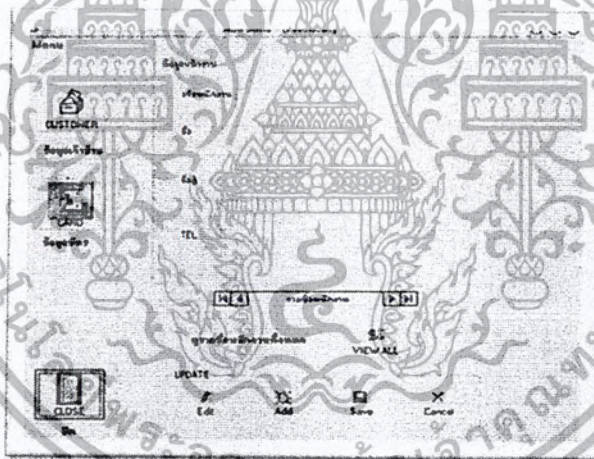
รายชื่อเจ้าบ้านทั้งหมด

| รหัสบ้าน | ชื่อเจ้าบ้าน | ที่ตั้ง |
|----------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| ▶ C000 | ชื่อเจ้าบ้าน | ทิวชัย |
| C001 | ณัฐชัย แรงผลสัมพันธ์ | 129 ซอย 52/2 ถนนรามคำแหง เขตบางกะปิ กทม. 10240 |
| C002 | สิริภาณีย์ จิรัฐติกาชกุล | 7/125 ซอยศรีสวัสดิกร เขตบางกอกใหญ่ กทม. 10600 |
| C003 | วสุธร ประเสริฐเจริญสุข | 300/204 ตำบลจตุตศ สาเกตจำจุกกา ปทุมธานี 12130 |
| C004 | ชวรงค์ศักดิ์ ทังทอง | 351/12 ถนนพหลโยธิน เขตบางเขน แขวงจันทบุรี 10220 |

ภาพที่ 28 รายชื่อเจ้าบ้านทั้งหมด

ที่มา : รัชฎกรณ์ เจียรนนทนา และคณะ 2551

2. ในส่วนของข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้สามารถที่จะแก้ไขข้อมูล เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูลและยกเลิกการแก้ไขหรือการเพิ่มข้อมูลได้แบบเดียวกับข้อมูลเจ้าบ้าน (ภาพที่ 29) หากผู้ใช้ต้องการดูรายชื่อและรายละเอียดของพนักงานทั้งหมดให้กดที่ VIEW ALL (ภาพที่ 30)



ภาพที่ 29 หน้าต่าง โปรแกรมข้อมูลพนักงาน

ที่มา : รัชฎกรณ์ เจียรนนทนา และคณะ 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| เลขพนักงาน | ชื่อพนักงาน | ทวม | ปี |
|------------|------------------|------|----------------------------|
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |
| A001 | วิเศษ งามทัศนกิจ | 16/7 | ช่วยสุ่มวิท 68 ถนนสุวิท 08 |

ภาพที่ 30 รายชื่อพนักงานทั้งหมด
ที่มา : ธัญภรณ์ เจียรนนทนา และคณะ 2551

3. ส่วนรายงานบันทึกผลการตรวจตราของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแสดงลำดับการตรวจ ลำดับบัตรพนักงาน วันที่เดือนปีที่ตรวจ เวลาและชื่อผู้ตรวจ (ภาพที่ 31)

| ลำดับการตรวจ | ลำดับบัตรพนักงาน | วันที่ | เดือน | ปี | เวลา | ชื่อผู้ตรวจ |
|--------------|------------------|--------|-------|----|--------|------------------|
| 00001 | 9999 | 12 | 09 | 08 | 130103 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00002 | 9999 | 12 | 09 | 08 | 130155 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00003 | 9999 | 25 | 09 | 08 | 172136 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00004 | 9999 | 25 | 09 | 08 | 000141 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00005 | 9999 | 26 | 09 | 08 | 000104 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00006 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 200419 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00007 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 200428 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00008 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 200453 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00009 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 200529 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00010 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 201201 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00011 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 201217 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00012 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 201606 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00013 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 201610 | วิเศษ งามทัศนกิจ |
| 00014 | 0001 | 28 | 09 | 08 | 201619 | วิเศษ งามทัศนกิจ |

ภาพที่ 31 ตารางบันทึกผลการตรวจตราของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ที่มา : ธัญภรณ์ เจียรนนทนา และคณะ 2551

เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกปุ่ม EXIT เพื่อออกจากการใช้งาน โปรแกรม ซึ่งนาฬิกาแบบ RFID เครื่องนี้คิดค้นขึ้นโดยนางสาวธัญภรณ์ เจียรนนทนาและคณะ นักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นาฬิกาข้อมือแบบระบบดิจิทัล

นาฬิกาข้อมือแบบระบบดิจิทัล NIDEKA GD-1 เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น สมบูรณ์แบบด้วยระบบการทำงานแบบดิจิทัล 100% มีความเที่ยงตรง แม่นยำ ทนทาน ใช้งานง่ายและให้ความละเอียดในการบันทึกเวลามากกว่านาฬิกาข้อมือระบบเก่า (ภาพที่ 32)



ภาพที่ 32 NIDEKA GD-1

ที่มา : <http://www.itimesupply.com/images/I190444083/I190444277itimesupplycom1.jpg>

ลักษณะการทำงานของนาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1

การทำงานของนาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 การทำงานจะเป็นระบบการอ่านรหัส เรียกว่า ฟร็อกซิมีตี มีลักษณะแบบเดียวกับระบบการบันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน โดยการทาบบัตรที่ตัวเครื่องสำหรับเก็บข้อมูล ซึ่งนาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 จะสามารถบันทึกเวลาได้โดยนำตัวแท่งบันทึกเวลา (DATA COLLECTOR) ไปทาบที่ตัวจุดสถานี (STATION NUMBER)

คุณสมบัติของนาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1

บันทึกเวลาด้วยระบบดิจิทัล 100% มีความเที่ยงตรงแม่นยำ ใช้งานง่าย แข็งแรงทนทาน มีน้ำหนักเบา พกพาสะดวก รูปแบบทันสมัย แท่งบันทึกเวลา (DATA COLLECTOR) สามารถเก็บข้อมูลได้ถึง 600 ครั้ง เมื่อแบตเตอรี่หมดสามารถนำไปชาร์จไฟและนำมาใช้งานได้ใหม่ ซึ่งการชาร์จไฟ 1 ครั้ง จะใช้งานได้ถึง 14 วัน สามารถเพิ่มจุดสถานีได้ถึง 255 จุดสถานี แทนพิมพ์รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีระบบปฏิทิน 100 ปี (ตั้งวัน เดือน ปี ครั้งเดียวใช้ได้ตลอดอายุการใช้งาน) มีจออิเล็กทรอนิกส์แสดงวันที่/เดือน/ปี/ชั่วโมง/นาที มีแบตเตอรี่สำรองความจุ 3 ปี เมื่อไฟดับหรือถอดปลั๊ก ข้อมูลยังคงอยู่โดยไม่ต้องตั้งเวลาใหม่และสามารถตั้งเวลาปลุกเตือนได้ถึง 24 ครั้งต่อวัน กระจายพิมพ์รายงานเป็นกระดาษม้วนแบบเดียวกับกระดาษเครื่องคิดเลขทั่วไป หาซื้อได้ง่ายและมีราคาถูก การรายงานเป็นแบบละเอียด ตัวเครื่องจะแยกวันที่ เดือนและปี ให้อย่างชัดเจน มีระยะเวลาการรับประกันคุณภาพพร้อมอะไหล่และบริการหลังการขาย 1 ปีเต็ม (<http://www.itimesupply.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=570250&Ntype=3>)

ข้อเปรียบเทียบระหว่างนาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 และนาฬิกาข้อมือแบบไขกุญแจ

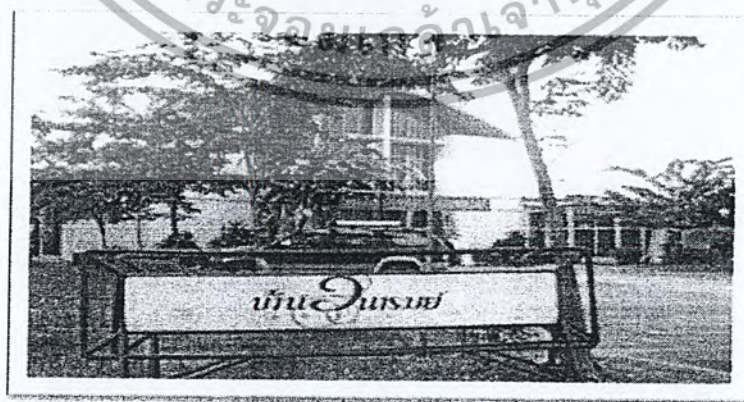
นาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 มีข้อดีกว่านาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าที่ใช้ไขกุญแจไขในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นความละเอียดในการแสดงข้อมูล การบันทึกเวลาที่จุดต่าง ๆ การแยกวันที่ในการตรวจออกจากกันอย่างสิ้นเชิงทำให้ไม่สับสน ซึ่งถ้าเป็นนาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าความละเอียดจะค่อนข้างต่ำ และไม่มีการระบุเดือนและปีที่บันทึก นาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 จะมีการระบุหมายเลขเครื่องที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล (ป้องกันการสับสนของข้อมูลในกรณีที่มีหลายเครื่อง) มีการแสดงจุดที่ตรวจ วันเดือนปีที่ตรวจและจำนวนครั้งที่บันทึก จุดเด่นของนาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 คือ ด้านความประหยัด โดยนาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าที่ใช้ไขกุญแจไขนั้นจะใช้กระดาษคาร์บอนในการบันทึกเวลา เมื่อใช้หมดจะต้องซื้อกระดาษม้วนใหม่มาเปลี่ยน เนื่องจากไม่สามารถใช้อย่างอื่นแทนกระดาษคาร์บอนในการบันทึกเวลาได้ ทำให้มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น นอกจากนี้กระดาษคาร์บอนยังเป็นกระดาษที่ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อใช้งานกับนาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าเท่านั้น ทำให้มีราคาสูงเมื่อเทียบกับกระดาษอื่น ๆ ที่สามารถใช้งานกับอย่างอื่นได้ แต่นาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 ใช้กระดาษม้วนแบบเดียวกับกระดาษที่ใช้ในเครื่องคิดเลขทั่วไป ซึ่งมีราคาถูกกว่ามากและสามารถหาซื้อได้ทั่วไป ประกอบกับนาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าต้องใช้ถ่านไฟฉายเป็นตัวย่อยพลังงานให้กับตัวเครื่อง จึงต้องเปลี่ยนอยู่เสมอ ๆ ส่วนนาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 จะใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จเป็นตัวย่อยพลังงานให้กับตัวแบ่งบันทึกเวลา (DATA COLLECTOR) ซึ่งสามารถใช้งานได้ถึง 14 วันต่อการชาร์จ 1 ครั้ง เมื่อพลังงานใกล้หมดจะมีไฟและเสียงเตือน ต้องนำไปชาร์จไฟจึงจะสามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ การบันทึกเวลาสำหรับนาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าที่ใช้ไขกุญแจไขจะต้องนำกุญแจไปติดตั้งยังจุดต่าง ๆ ที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินไปตรวจ ลักษณะของกุญแจจะเป็น โข่คล้องกับลูกกุญแจ และเมื่อใช้ไปนาน ๆ ตัวโม่อาจเป็นสนิม สำหรับ NIDEKA GD-1 นั้น จะใช้จุดสถานีหรือที่เรียกว่า (STATION NUMBER) ในการให้แท่งบันทึกเวลา (DATA COLLECTOR) อ่านรหัสที่จุดต่าง ๆ ซึ่งตัวจุดสถานีมีขนาดเล็ก ติดตั้งได้ง่าย ทนทานเพราะผลิตจากวัสดุไฟเบอร์สังเคราะห์อย่างดี สำหรับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการทำงานของนาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าจะทำงานด้วยระบบนาฬิกา เป็นลักษณะกลไกขับเคลื่อน เวลาเหมือนนาฬิกา คติหนึ่ง เพียงแต่เพิ่มกลไกในส่วนที่สามารถบันทึกเวลาลงบนกระดาษคาร์บอน ลงไปเท่านั้น และเนื่องจากนาฬิกาข้อมือรุ่นเก่าทำงานด้วยระบบกลไก เมื่อใช้งานไปนาน ๆ จะทำให้เกิดการสึกหรอ ต่อชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้ง่าย แต่นาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 จะบันทึกเวลาโดยการนำ ตัวแท่งบันทึกเวลา(DATA COLLECTOR) ไปทาบที่ตัวจุดสถานี (STATION NUMBER) ซึ่งไม่ส่งผลเสียต่ออุปกรณ์ใด ๆ (www.itimesupply.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=571301)

นาฬิกาข้อมือ NIDEKA GD-1 มีราคาเครื่องละ 22,900 ซึ่งจัดจำหน่ายโดย บริษัท ไอโทม์ ซัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส โทร. 02-8965787 ,089-7866557 โทรสาร. 02-8965788

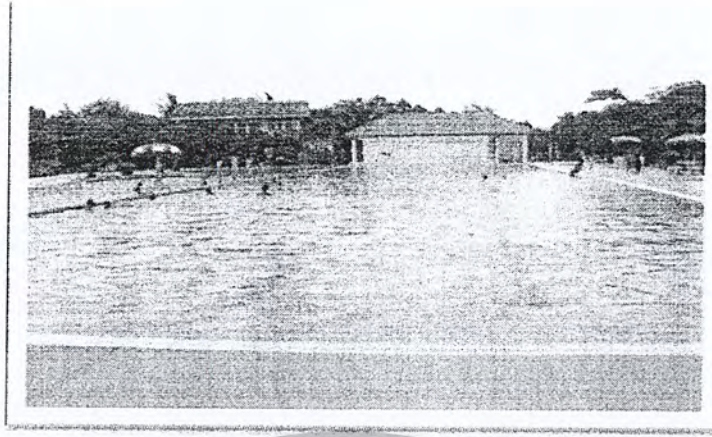
กรณีศึกษา : หมู่บ้านวนารมย์

โครงการหมู่บ้านวนารมย์ ก่อตั้ง โดยคุณสัมฤทธิ์ เหมอรุณกมล เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2536 ภายใต้ชื่อของบริษัท ริมสวน จำกัด 151/1 หมู่ที่ 10 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขต ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 ห่างจากนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังเพียง 300 เมตร ลักษณะเป็นบ้านทาวน์เฮาส์ 2 ชั้น แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 เป็นทาวน์เฮาส์ขนาด 20 ตารางวา มีเนื้อที่ภายในกว้างขวางถึง 128 ตารางเมตร แบบที่ 2 เป็นทาวน์เฮาส์ขนาด 25 ตารางวา มีเนื้อที่ภายในกว้างขวางถึง 157 ตารางเมตร และบ้านเดี่ยว มีชอยหลักและชอยแยกรวมทั้ง 8 ชอย ด้านหลังหมู่บ้านเป็นทุ่งนาซึ่งกั้นเขตด้วยกำแพงปูนที่โอบสูงมากนัก พื้นที่ด้านหน้าเกือบ 30 ไร่ ออกแบบให้เป็นสปอร์ตคอมเพล็กซ์ที่สมบูรณ์แบบ (ภาพที่ 33) มีสระว่ายน้ำขนาดมาตรฐาน (ภาพที่ 34) และห้องออกกำลังกายสำหรับผู้รักสุขภาพ



ภาพที่ 33 บริเวณทางเข้าด้านหน้าของวนารมย์สปอร์ตคอมเพล็กซ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

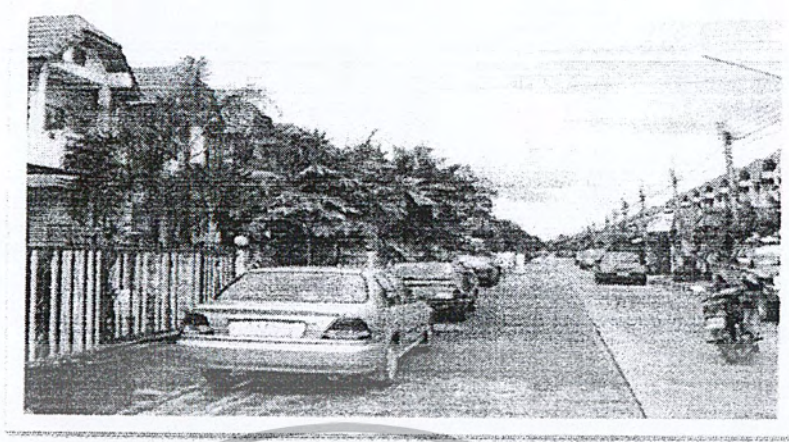


ภาพที่ 34 สระว่ายน้ำขนาดมาตรฐานในสปอร์ตคอมเพล็กซ์

คุณสัมฤทธิ์ เมฆอรุณกมล เจ้าของ โครงการที่มีรางวัลบริษัทพัฒนาที่อยู่อาศัยดีเด่นมองว่า “ธุรกิจบ้านจัดสรรยังคงมีการแข่งขันสูงเพราะความต้องการบ้านของคนยังไม่มีที่สิ้นสุด เพราะฉะนั้นเราจะต้อง เน้นทั้งเรื่องของคุณภาพของโครงการที่คิด ราคาที่เหมาะสม รวมทั้งผู้บริหารเองจะต้องมีประสบการณ์อย่างเต็มเปี่ยมและต้องเป็นมืออาชีพจริงๆ จึงจะสามารถบริหาร โครงการขนาดใหญ่ที่ให้ความสุขสบายแก่ ผู้พักอาศัยได้”

ปัจจุบันหมู่บ้านวนารมย์ มีผู้พักอาศัยทั้งสิ้นเป็นจำนวน 680 หลังคาเรือน (ข้อมูลจากการสำรวจปี 2553) สภาพแวดล้อมโดยรอบของหมู่บ้านวนารมย์ (ภาพที่ 35) มีถนนหลักและถนนในซอยย่อย ๆ ทางเข้าหมู่บ้านจะเป็นพื้นที่ว่างและมีพงหญ้าสูง เนื่องจากมีผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมากและพื้นที่กว้าง จึงต้องมีการคัดเลือกตัวแทนของหมู่บ้าน เพื่อเป็นตัวแทนของผู้พักอาศัย ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยการเปิดรับสมัครผู้ที่สนใจและติดประกาศรายชื่อของผู้สมัครพร้อมทั้งวันและเวลาในการลงคะแนนเลือกตั้ง ซึ่งกิจกรรมที่จัดเป็นประจำ ได้แก่ กิจกรรม Big Cleaning Day เป็นการรวมตัวกันของผู้พักอาศัยในหมู่บ้าน ทำความสะอาดบริเวณต่าง ๆ ภายในหมู่บ้าน กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมลอยกระทง กิจกรรมวันปีใหม่ การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมภายในหมู่บ้าน และการจัดตลาดนัดประจำสัปดาห์โดยจะจัดขึ้นทุก ๆ วันอังคาร วันพฤหัสบดีและวันอาทิตย์ รวมถึงการดูแลความเรียบร้อยภายในหมู่บ้าน ซึ่งการรักษาความปลอดภัยนั้นเป็นการจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงอย่างเดียว ทำให้การดูแลเป็นไปอย่างไม่มีทั่วถึง เทคโนโลยีนาฬิกาข้อมือจึงอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยของหมู่บ้านได้

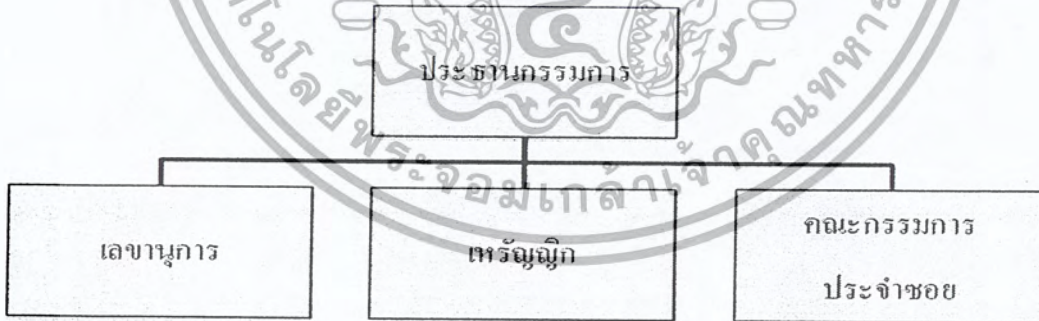
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 35 บ้านและถนนภายในหมู่บ้านวนารมย์

โครงสร้างคณะกรรมการหมู่บ้าน

คณะกรรมการหมู่บ้านวนารมย์มีจำนวนทั้งสิ้น 18 คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการ เลขานุการ เจริญญิก และคณะกรรมการ 15 คน ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างดังนี้ (ภาพที่ 36)



ภาพที่ 36 โครงสร้างคณะกรรมการหมู่บ้านวนารมย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ผลการศึกษา

จากการศึกษาแนวทางการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้พักอาศัยภายในหมู่บ้านนารมย์และมีสถานะเป็นเจ้าของบ้าน จำนวน 136 คน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางพร้อมคำอธิบายเชิงพรรณนา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพบเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลแนวทางการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในหมู่บ้านนารมย์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้พักอาศัยภายในหมู่บ้านนารมย์ที่มีสถานะเป็นเจ้าของบ้าน จำนวน 136 คน พบว่า เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง กล่าวคือเป็นเพศชายร้อยละ 55.9 และเพศหญิงร้อยละ 44.1 มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ในสัดส่วนที่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.0 รองลงมาคืออายุมากกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับมัธยมศึกษาหรือปวช. ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 37.0 และร้อยละ 34.8 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมาคือ อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 16.2 ลักษณะที่พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 73.1 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท และมีรายได้ต่อเดือน 15,001 – 20,000 บาท ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 31.8 และร้อยละ 23.5 ตามลำดับ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 45.6 มีระยะเวลาที่พักอาศัยในหมู่บ้านระหว่าง 5-8 ปี และต่ำกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 37.5 และร้อยละ 31.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไป

(N=136)

| ลักษณะทั่วไป | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------------|------------|--------|
| เพศ | | |
| ชาย | 76 | 55.9 |
| หญิง | 60 | 44.1 |
| อายุ | | |
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี | 53 | 39.0 |
| 36 – 40 ปี | 28 | 20.6 |
| 41 – 45 ปี | 21 | 15.4 |
| มากกว่า 45 ปี | 34 | 25.0 |
| ระดับการศึกษา | | |
| มัธยมศึกษา/ปวช. | 47 | 34.8 |
| ปวส./อนุปริญญา | 32 | 23.7 |
| ปริญญาตรี | 50 | 37.0 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 7 | 4.4 |
| อาชีพปัจจุบัน | | |
| พนักงานบริษัท | 71 | 52.2 |
| ค้าขาย | 22 | 16.2 |
| ธุรกิจส่วนตัว | 20 | 14.7 |
| พ่อบ้าน/แม่บ้าน | 11 | 8.1 |
| ข้าราชการ | 9 | 6.6 |
| ข้าราชการบำนาญ | 2 | 1.5 |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 1 | 0.7 |
| ลักษณะที่พักอาศัยในปัจจุบัน | | |
| บ้านของตนเอง | 98 | 73.1 |
| บ้านเช่าและบ้านญาติหรือคนรู้จัก | 32 | 26.9 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ลักษณะทั่วไป | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|--------|
| รายได้เฉลี่ยต่อเดือน | | |
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท | 42 | 31.8 |
| 15,001 - 20,000 บาท | 31 | 23.5 |
| 20,001 - 25,000 บาท | 19 | 14.4 |
| 25,000 - 30,000 บาท | 12 | 6.8 |
| 35,000 - 40,000 บาท | 15 | 10.6 |
| มากกว่า 40,000 บาท | 17 | 12.9 |
| จำนวนสมาชิกในครัวเรือน | | |
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3 คน | 62 | 45.6 |
| 4 - 8 คน | 72 | 53.0 |
| 9 - 13 คน | 1 | 0.7 |
| มากกว่า 13 คน | 1 | 0.7 |
| ระยะเวลาที่พักอาศัย | | |
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี | 43 | 31.6 |
| 5 - 8 ปี | 51 | 37.5 |
| 9 - 12 ปี | 17 | 12.5 |
| มากกว่า 12 ปี | 25 | 18.4 |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพบเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย

ความปลอดภัยในบริเวณที่พักอาศัยโดยรอบและการพบเห็นบุคคลที่ไม่น่าไว้วางใจ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าบริเวณ โดยรอบที่พักอาศัยของตนมีความปลอดภัยปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 73.5 และกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นว่าไม่มีความปลอดภัยกับมีความปลอดภัยมากมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 14.0 และร้อยละ 12.5 ตามลำดับ สำหรับการพบเห็นบุคคลที่มีท่าทางไม่น่าไว้วางใจนั้นส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็น คิดเป็นร้อยละ 55.1 และมีผู้เคยพบเห็น คิดเป็นร้อยละ 44.9 (ตารางที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความปลอดภัยภายในบริเวณที่พักอาศัย

(N=136)

| รายการ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------------------|------------|--------|
| ความปลอดภัยบริเวณโดยรอบ | | |
| ไม่มีความปลอดภัย | 19 | 14.0 |
| ปลอดภัยปานกลาง | 100 | 73.5 |
| ปลอดภัยมาก | 17 | 12.5 |
| การพบเห็นบุคคลที่ไม่น่าไว้วางใจ | | |
| ไม่เคย | 75 | 55.1 |
| เคย | 61 | 44.9 |

การรับทราบเหตุร้ายที่เกิดขึ้นภายในหมู่บ้าน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยรับทราบการเกิดเหตุร้ายภายในหมู่บ้าน มีจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 80.9 ในจำนวนดังกล่าวพบว่าส่วนใหญ่รับทราบจากเพื่อนบ้าน หรือคนรู้จัก ร้อยละ 81.8 รองลงมาคือ ทราบจากบุคคลในครอบครัวและกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งมีสัดส่วนเท่ากันคือ ร้อยละ 8.2 นอกจากนี้ยังทราบจากการพบเห็นด้วยตนเอง ร้อยละ 1.8 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับทราบเหตุร้ายภายในหมู่บ้าน

(N=136)

| รายการ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------------|------------|--------|
| การรับทราบเหตุร้าย | | |
| เคย | 110 | 80.9 |
| ไม่เคย | 26 | 19.1 |
| ทราบจาก | | |
| เพื่อนบ้านหรือคนรู้จักเล่าให้ฟัง | 90 | 81.8 |
| บุคคลในครอบครัว | 9 | 8.2 |
| คณะกรรมการหมู่บ้าน | 9 | 8.2 |
| พบเห็นด้วยตัวเอง | 2 | 1.8 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุที่ทำให้รู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย

จากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย คือ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 23.4 ซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมาคือ การจับกลุ่มมั่วสุมของวัยรุ่น การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ ดันไม้รกรุงรังและพงหญ้าสูงที่รกชัฏ มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 21.3 ร้อยละ 20.0 และร้อยละ 18.8 ตามลำดับ ส่วนสาเหตุที่มีสัดส่วนน้อยที่สุด คือ วัยรุ่นขับรถจักรยานยนต์แข่งกัน คิดเป็นร้อยละ 3.7 (ตารางที่ 4)

การประสบเหตุร้าย

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยประสบเหตุร้ายกับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 79.4 และมีผู้เคยประสบเหตุร้ายกับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 20.6 ในจำนวนของผู้ที่เคยประสบเหตุร้ายพบว่า ประสบเหตุร้ายจากการถูกจี้แะ ลักเล็กขโมยน้อยหรือทรัพย์สินสูญหาย ร้อยละ 67.9 รองลงมาคือ การพุดจาหรือแสดงพฤติกรรมลามกหรือถูกทำร้ายร่างกาย ร้อยละ 21.4 ถูกทำลายทรัพย์สิน ร้อยละ 7.1 และถูกระชากสร้อย กระเป๋าหรือทรัพย์สินมีค่า ร้อยละ 3.6 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาเหตุของความไม่ปลอดภัย

| สาเหตุของความไม่ปลอดภัย | จำนวน (คำตอบ) | ร้อยละ |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ | 75 | 23.4 |
| การจับกลุ่มมั่วสุมของวัยรุ่น | 68 | 21.3 |
| การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รปภ. | 64 | 20.0 |
| ดันไม้รกรุงรัง พงหญ้าที่รกชัฏ | 60 | 18.8 |
| เส้นทางเปลี่ยว | 41 | 12.8 |
| วัยรุ่นขับรถจักรยานยนต์แข่งกัน | 12 | 3.7 |
| รวม | 320 | 100.0 |

หมายเหตุ : เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการประสบเหตุร้าย

(N=136)

| รายการ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------|------------|--------|
| การประสบเหตุร้าย | | |
| ไม่เคย | 108 | 79.4 |
| เคย | 28 | 20.6 |
| เหตุร้ายที่เคยประสบ | | |
| จัดแะงะ ลักเล็กข โมยน้อย ทรัพย์สินสูญหาย | 19 | 67.9 |
| การพุดจาหรือแสดงพฤติกรรมลามลาม ถูกทำร้ายร่างกาย | 6 | 21.4 |
| ถูกทุบรถ ปลอ่ยลมยางรถยนต์ | 2 | 7.1 |
| ถูกกระชากสร้อย กระเป๋า ทรัพย์สินมีค่า | 1 | 3.6 |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน

จากการศึกษาการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยในเรื่องของการรักษาความปลอดภัยโดยการใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงอย่างเดียว เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ เพราะเวลาส่วนใหญ่จะอยู่แต่ในป้อมยาม ไม่มีการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติหน้าที่ และหากมีเหตุร้ายเกิดขึ้นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่สามารถช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยในเรื่องของการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจตราบริเวณ โดยรอบหมู่บ้านให้มากขึ้น และในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีการวางตัวอย่างเหมาะสม ในส่วนของการดูแลความปลอดภัยของผู้พักอาศัยทุกครัวเรือนนั้น กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้พักอาศัยทุกคนที่จะต้องช่วยกันดูแล แต่การดูแลทรัพย์สินส่วนรวมถือเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นควรให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพราะเชื่อว่าจะช่วยลดการเกิดเหตุร้ายและช่วยเพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งหากมีการใช้เทคโนโลยีเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจริง กลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะให้ความร่วมมือและให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ (ตารางที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน

(N=136)

| รายการ | ความคิดเห็น (ร้อยละ) | | | รวม |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|----------|-------|
| | เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | |
| - การรักษาความปลอดภัยโดยใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเดียวเพียงพอแล้ว | 8.8 | 73.5 | 17.6 | 100.0 |
| - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 7.4 | 59.6 | 33.1 | 100.0 |
| - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควรตรวจตราดูแลบริเวณโดยรอบหมู่บ้านให้มากขึ้น | 90.4 | 5.2 | 4.4 | 100.0 |
| - หากมีเหตุร้ายเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันที่ | 11.8 | 58.8 | 29.4 | 100.0 |
| - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติหน้าที่อยู่เสมอ | 15.4 | 39.0 | 45.6 | 100.0 |
| - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีการวางตัวอย่างเหมาะสมในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ | 37.5 | 32.4 | 30.1 | 100.0 |
| - การดูแลความปลอดภัยของผู้พักอาศัยทุกครัวเรือน เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 25.0 | 69.9 | 5.1 | 100.0 |
| - การดูแลทรัพย์สินส่วนรวมเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 45.6 | 50.7 | 3.7 | 100.0 |
| - ควรมีเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 66.2 | 12.5 | 21.3 | 100.0 |
| - หากมีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะช่วยลดการเกิดเหตุร้ายได้ | 42.6 | 19.9 | 37.5 | 100.0 |
| - หากมีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบ การทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะช่วยเพิ่มความมั่นใจ | 64.7 | 13.2 | 22.1 | 100.0 |
| - หากมีการนำเครื่องตรวจสอบการทำงานมาใช้ ท่านพร้อมจะให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ | 61.9 | 11.0 | 27.9 | 100.0 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 แนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ภายในหมู่บ้านนารมย์

ความต้องการด้านผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางด้านผลิตภัณฑ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.89 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด สามารถระบุชื่อผู้ตรวจและวันเวลาที่ตรวจได้ มีความทนทานใช้งานได้นานและสามารถตรวจสอบผลการบันทึกย้อนหลังได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนรายการอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ใช้งานง่าย/ผลการใช้งานเชื่อถือได้ แสดงผลผ่านคอมพิวเตอร์และพิมพ์รายงานผลการตรวจเป็นเอกสารได้ (ตารางที่ 7)

ความต้องการด้านราคา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางด้านราคาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.90 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ประกอบด้วย ราคาเหมาะสมกับความต้องการใช้งาน ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพการทำงาน ราคาเหมาะสมกับอายุการใช้งาน และราคาไม่แพง (ตารางที่ 8)

ความต้องการด้านการติดตั้ง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านการติดตั้งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ประกอบด้วย การติดตั้งอย่างแน่นหนา ยากต่อการถอดหรือทำลาย ติดตั้งในที่ที่สามารถตรวจสอบหรือพบเห็นได้อย่างชัดเจน และใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย (ตารางที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์

| รายการ | ระดับความต้องการ : ร้อยละ | | | | | Mean | Test value = 3.40 | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|------|---------|------|------------|------|-------------------|-----------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | t | ผลประเมิน |
| บันทึกข้อมูลละเอียด ระบุชื่อผู้ตรวจและวันเวลาที่ตรวจได้ | 49.3 | 35.3 | 9.6 | 5.1 | 0.7 | 4.27 | 11.43** | มากที่สุด |
| ทนทาน ใช้งานได้นาน | 44.1 | 41.9 | 10.3 | 2.9 | 0.7 | 4.26 | 12.25** | มากที่สุด |
| ตรวจสอบผลการบันทึกย้อนหลังได้ | 43.4 | 41.2 | 11.8 | 2.9 | 0.7 | 4.24 | 11.77** | มากที่สุด |
| ใช้งานง่าย ผลการใช้งานครึ่งถือได้ | 39.0 | 45.6 | 10.3 | 4.4 | 0.7 | 4.18 | 10.75** | มาก |
| แสดงผลผ่านคอมพิวเตอร์และพิมพ์รายงานผลการตรวจเป็นเอกสารได้ | 34.6 | 39.7 | 22.1 | 2.9 | 0.7 | 4.04 | 8.66** | มาก |
| มีสถาบันหรือหน่วยงานรับรองคุณภาพ | 35.3 | 36.8 | 19.9 | 5.1 | 2.9 | 3.96 | 6.48** | มาก |
| เป็นที่ยอมรับขององค์กรธุรกิจ | 19.9 | 42.6 | 31.6 | 4.4 | 1.5 | 3.75 | 4.66** | มาก |
| พกพาสะดวก | 22.1 | 37.5 | 33.8 | 4.4 | 2.2 | 3.73 | 4.11** | มาก |
| มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก | 12.5 | 39.7 | 37.5 | 6.6 | 3.7 | 3.51 | 1.35 | มาก |
| รูปลักษณ์สวยงามทันสมัย | 11.0 | 12.5 | 48.5 | 21.6 | 6.6 | 3.00 | -4.55** | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | | | | | 3.89 | 8.59** | มาก |

หมายเหตุ : **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านราคา

| รายการ | ระดับความต้องการ : ร้อยละ | | | | | Mean | Test value = 3.40 | | |
|-----------------------------------|---------------------------|------|---------|------|------------|---------------------|-------------------|---------------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | t | ผลประเมิน | |
| ราคาเหมาะสมกับความต้องการใช้งาน | 33.1 | 42.6 | 19.9 | 3.7 | 0.7 | 4.04 | 8.59** | มาก | |
| ราคาเหมาะสมกับอายุการใช้งาน | 27.2 | 47.8 | 21.3 | 2.9 | 0.7 | 3.98 | 8.21** | มาก | |
| ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพการทำงาน | 28.7 | 40.4 | 27.9 | 2.2 | 0.7 | 3.94 | 7.43** | มาก | |
| ราคาไม่แพง | 22.1 | 25.0 | 48.5 | 2.2 | 2.2 | 3.62 | 2.83* | มาก | |
| | | | | | | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.90 | 7.68** | มาก |

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ความต้องการด้านการส่งเสริมการตลาด

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางการส่งเสริมการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.81 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ประกอบด้วย การมีบริการหลังการขายที่ดีและรวดเร็ว มีระยะเวลาการรับประกันนาน ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องฟรีตลอดอายุการใช้งาน บริการให้คำปรึกษาทั้งทางโทรศัพท์สายด่วนและทางอินเทอร์เน็ต ตลอด 24 ชั่วโมง บริการจัดส่งสินค้าและติดตั้งฟรี มีของสมนาคุณและคู่มือการใช้งานเมื่อเริ่มใช้งานครั้งแรก และการมีส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้า (ตารางที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านการติดตั้ง

| รายการ | ระดับความต้องการ : ร้อยละ | | | | | Mean | Test value = 3.40 | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------|------|---------|------|------------|--------------|-------------------|-----------|-----|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | t | ผลประเมิน | |
| ติดตั้งอย่างแน่นหนา ยากต่อการถอดหรือทำลาย | 44.1 | 31.6 | 18.4 | 5.1 | 0.7 | 4.13 | 9.07** | มาก | |
| ติดตั้งในที่ที่สามารถตรวจสอบหรือพบเห็นได้อย่างชัดเจน | 38.2 | 33.8 | 22.1 | 5.1 | 0.7 | 4.04 | 7.92** | มาก | |
| ใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย | 20.6 | 30.9 | 38.2 | 8.8 | 1.5 | 3.60 | 2.46* | มาก | |
| | | | | | | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.92 | 7.54** | มาก |

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

การเสนอรูปแบบของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

จากการศึกษาความต้องการทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาเห็นควรให้มีการนำเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประเภทนาฬิกาข้อมือ แบบไขกุญแจยี่ห้อ AMANO รุ่น PR 600 มาใช้งาน เนื่องจากเป็นเครื่องที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการมากที่สุด ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ ที่มีครบถ้วนข้อมูลอย่างละเอียด มีความทนทาน ใช้งานได้นาน สามารถพิมพ์รายงานผลการตรวจและตรวจสอบผลการบันทึกย้อนหลังได้ ด้านราคา ที่มีราคาอยู่ที่ 15,900 บาทซึ่งไม่แพงจนเกินไปและเหมาะสมกับความต้องการใช้งาน ด้านการติดตั้ง มีการติดตั้งอย่างแน่นหนา ตัวเครื่องมีขนาดปานกลางสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และด้านการส่งเสริมการตลาด ที่มีบริการให้คำปรึกษาหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมผ่านทางโทรศัพท์สายด่วนและทางอินเทอร์เน็ต ตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ด้านการส่งเสริมการตลาด

| รายการ | ระดับความต้องการ : ร้อยละ | | | | | Mean | Test value = 3.40 | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|---------|------|------------|---------------------|-------------------|---------------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | t | ผลประเมิน | |
| มีบริการหลังการขายที่ดีและรวดเร็ว | 49.3 | 19.1 | 20.6 | 9.6 | 1.5 | 4.05 | 6.88** | มาก | |
| ระยะเวลารับประกันนาน | 35.3 | 39.0 | 19.9 | 4.4 | 1.5 | 4.02 | 7.80** | มาก | |
| ตรวจเช็คสภาพเครื่องฟรีตลอดอายุการใช้งาน | 31.6 | 30.1 | 31.6 | 5.1 | 1.5 | 3.85 | 5.40** | มาก | |
| มีการให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งโทรศัพท์ สายด่วนและอินเทอร์เน็ต | 30.9 | 31.6 | 30.1 | 4.4 | 2.9 | 3.83 | 4.95** | มาก | |
| จัดส่งสินค้าและติดตั้งฟรี | 30.9 | 28.7 | 30.1 | 8.1 | 2.2 | 3.78 | 4.24** | มาก | |
| มีของสมนาคุณและคู่มือการใช้งานเมื่อเริ่มใช้งานครั้งแรก | 17.6 | 39.7 | 36.0 | 3.7 | 2.9 | 3.65 | 3.25** | มาก | |
| มีส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้า | 19.9 | 26.5 | 39.7 | 9.6 | 4.4 | 3.48 | 0.86 | มาก | |
| | | | | | | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.81 | 5.75** | มาก |

หมายเหตุ : **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือนาฬิกาข้อมือ เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยตรวจสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งลักษณะการใช้งานจะเป็นการนำตัวจุดตรวจไปติดตั้งไว้ยังจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้าย จุดที่เป็นมุมอับหรือจุดที่ต้องการให้มีการตรวจตรวเป็นพิเศษ และให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยถือตัวเครื่องตรวจเดินตรวจตามจุดที่ได้ติดตั้งไว้ โดยเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถแบ่งตามลักษณะเฉพาะของเครื่องได้เป็น 4 แบบใหญ่ ๆ คือ แบบไขกุญแจ แบบอิเล็กทรอนิกส์ แบบระบบดิจิทัล และแบบ RFID ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับความต้องการใช้ สถานที่หรือกำลังซื้อ

การศึกษาเรื่อง แนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ลักษณะการทำงาน วิธีการใช้งาน ข้อดี ข้อจำกัด รวมถึงรูปแบบต่าง ๆ ของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ความต้องการใช้และนำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน การศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากแหล่งปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแหล่งปฐมภูมิจากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้พักอาศัยภายในหมู่บ้านนวนารมย์และมีสถานะเป็นเจ้าของบ้าน จำนวน 136 คน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้านของตนเอง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-8 คน และระยะเวลาที่พักอาศัยในหมู่บ้าน คือ ระหว่าง 5-8 ปี

ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการพบเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าบริเวณโดยรอบที่พักอาศัยมีความปลอดภัยปานกลาง ส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นบุคคลที่มีท่าทางไม่น่าไว้วางใจ แต่เคยมีผู้พบเห็นอยู่บ้าง การรับทราบการเกิดเหตุร้ายภายในหมู่บ้าน ส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับทราบจากเพื่อนบ้านหรือคนรู้จัก สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย คือ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ รองลงมาคือ การจับกลุ่มมั่วสุมของวัยรุ่นและการปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยประสบเหตุร้าย มีบางส่วนที่เคยประสบเหตุร้าย โดยเหตุร้ายที่ประสบส่วนใหญ่ คือ การถูกจี้แฉะ ลักเล็กขโมยน้อย หรือทรัพย์สินสูญหาย รองลงมาคือ การพุดจาหรือแสดงพฤติกรรมลวนลามหรือถูกทำร้ายร่างกาย ในส่วนของกรรักษาความปลอดภัยในปัจจุบันพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มั่นใจกับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และมีความต้องการเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยได้

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในหมู่บ้านวามรย์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านผลิตภัณฑ์ ระดับมากที่สุดในเรื่องของเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่บันทึกข้อมูลอย่างละเอียด สามารถระบุชื่อผู้ตรวจและวันเวลาที่ตรวจได้ ตัวเครื่องต้องมีความทนทาน ใช้งาน ได้นาน และสามารถตรวจสอบผลการบันทึกย้อนหลังได้ ส่วนความต้องการทางด้านราคา พบว่า มีความต้องการระดับมากในเรื่องของราคาที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพการทำงานและเวลาไม่แพง ด้านการติดตั้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการระดับมากในเรื่องของการติดตั้งที่แน่นหนา ยากต่อการถอดหรือทำลาย ต้องติดตั้งในที่ที่สามารถตรวจสอบหรือพบเห็นได้อย่างชัดเจน และใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการระดับมาก 3 อันดับแรก คือ มีบริการหลังการขายที่ดีและรวดเร็ว มีระยะเวลาในการรับประกันนาน และมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องฟรีตลอดอายุการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

จากศึกษาเรื่องแนวทางการความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พบว่า ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีความมั่นใจในความปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางภายในหมู่บ้านมีแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ มีต้นไม้และพงหญ้าสูง รวมถึงความไม่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ด้วยเหตุนี้กลุ่มตัวอย่างจึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรเพิ่มแสงสว่างบริเวณเส้นทางภายในหมู่บ้านและควรมีการนำเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาใช้งานร่วมกับการใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย รวมถึงการเข้มงวดกับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการตรวจรถที่วิ่งเข้าออก หรือการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจตราบริเวณ โดยรอบหมู่บ้าน ทั้งนี้เพื่อความรู้สึกรับประกันและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในหมู่บ้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงแนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยประเภทนาฬิกาข้อมือเพียงอย่างเดียว โดยศึกษาถึงลักษณะการใช้งาน ข้อดีและข้อจำกัด ยังมีเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยประเภทอื่น ๆ ดังนั้นสำหรับผู้สนใจจะศึกษาเรื่องนี้ต่อไปในอนาคต ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยประเภทอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อเป็นการเปรียบเทียบลักษณะการใช้งาน ข้อดีและข้อจำกัดของเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้เทคโนโลยีสำหรับองค์กรธุรกิจหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความต้องการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการรักษาความปลอดภัยภายในองค์กรต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

ชฎานิน เศรษฐบุตรและคณะ. 2548. การตัดสินใจเลือกระบบรักษาความปลอดภัยและความพึงพอใจ
ของผู้ใช้งานในการใช้ออกหอพักนักศึกษา .ปัญหาพิเศษสาขาเทคโนโลยีการจัดการ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร .สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เดชน์ จรุงเรืองฤทธิ์. 2531. การรักษาความปลอดภัย. [ม.ป.ท.]

ธัญภรณ์ เจียรนันทนาและคณะ. 2551. เครื่องตรวจสอบบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานรักษา
ความปลอดภัย . ปรินญาณินพนธ์ . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พิมพ์นิต จ่านงนรินทร์รักษ์. 2551. ความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีอ่านลายนิ้วมือมาใช้ในธุรกิจ
หอพัก. ปัญหาพิเศษสาขาเทคโนโลยีการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร .
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ยุทธ ไกรวรรณ. 2548. สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด

เอกภุชงค์ ณรงค์อินทร์. 2545. แนวทางการใช้บัตรเตือนภัยในการป้องกันอาชญากรรมด้านทรัพย์สินใน
เคหะสถาน : ศึกษากรณีหมู่บ้านจัดสรรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา. มหาวิทยาลัยราชภัฏ-
กาญจนบุรี

เอมอัชฌา (รัตน์จิมจง) วัฒนบูรานนท์. 2548. ความปลอดภัย .พิมพ์ครั้งที่2 .กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์

www.google.com (23 สิงหาคม 2553)

<http://www.kkcwork.com/k-kcg.html> (6 กันยายน 2553)

<http://maps.google.co.th/maps> (13 พฤศจิกายน 2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<http://203.114.105.84/virtual/Physicals/skywatcher/Quartz.htm> (21 พฤศจิกายน 2553)

<http://www.itimesupply.com/index.php?lay=show&ac=article&Ntype=3&Id=349924>

(21 พฤศจิกายน 2553)

<http://www.itimesupply.com/images/1190444083/1190444277itimesupplycom1.jpg>

(21 พฤศจิกายน 2553)

<http://www.itimesupply.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538687969>

(21 พฤศจิกายน 2553)

<http://www.pslstartrading.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=65035&Ntype=2>

(21 พฤศจิกายน 2553)

http://www.timeclockdeals.com/_assets/images/large/amano-pr600.jpg

(21 พฤศจิกายน 2553)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามชุดที่.....

แบบสอบถาม

เรื่อง แนวทางความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ในธุรกิจหมู่บ้านจัดสรร

เรียน ท่านเจ้าของบ้านที่เคารพ

แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นโดย นางสาวกมลชนก หวังวิวัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาตรี
หลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ

ผู้ศึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็น
โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ทางผู้ศึกษา
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง
ที่ได้สละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับตัวท่าน

1. บ้านเลขที่

2. เพศ

ชาย

หญิง

3. อายุ ปี

4. ท่านสำเร็จการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษา ปวช. หรือต่ำกว่า

ปวส. / อนุปริญญา

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพปัจจุบันของท่าน

ข้าราชการ

พนักงานรัฐวิสาหกิจ

พนักงานบริษัท

ธุรกิจส่วนตัว

ค้าขาย

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. ลักษณะบ้านที่ท่านพักอาศัยอยู่ในปัจจุบัน

บ้านของท่านเอง

บ้านของญาติหรือคนรู้จัก

บ้านเช่า

7. ท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)

ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท

15,001 – 20,000 บาท

20,001 – 25,000 บาท

25,001 – 30,000 บาท

30,001 – 40,000 บาท

40,001 – 45,000 บาท

45,001 – 50,000 บาท

มากกว่า 50,000 บาท

8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่าน.....คน (รวมตัวท่านเองด้วย)

9. ท่านพักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพบเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ท่านคิดว่าบริเวณโดยรอบบ้านของท่านปลอดภัยหรือไม่

- ปลอดภัยมาก
 ปลอดภัยปานกลาง
 ไม่มีความปลอดภัย

2. ท่านเคยพบเห็นบุคคลแปลกหน้าหรือบุคคลที่มีท่าทีไม่น่าไว้วางใจภายในหมู่บ้านหรือไม่ (ถ้าเคยโปรดระบุจำนวนครั้งที่พบเห็น)

- ไม่เคย
 เคย (ระบุ).....ครั้ง

3. ท่านเคยทราบว่าในหมู่บ้านมีเหตุร้ายเกิดขึ้นบ้างหรือไม่

- ไม่เคยทราบ
 เคยทราบ

ทราบจาก

- บุคคลในครอบครัว
 คณะกรรมการหมู่บ้าน
 เพื่อนบ้านหรือคนรู้จักเล่าให้ฟัง
 อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ท่านคิดว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้ท่านรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ
 เส้นทางเปลี่ยว
 การจับกลุ่มมั่วสุมของวัยรุ่น
 ดันไม้รกรุงรัง พงหญ้าที่รกชัฏ
 การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ
 อื่น ๆ (ระบุ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ตั้งแต่มาอยู่ในหมู่บ้านนี้ตัวท่านหรือคนในครอบครัวของท่านเคยประสบเหตุร้ายหรือไม่

ไม่เคย

เคย ประเภทของเหตุร้ายที่ท่านเคยประสบ

อดแจะ ลักเล็กขโมยน้อย ทรัพย์สินสูญหาย

ถูกกระชากสร้อย กระจเป่า ทรัพย์สินมีค่า

การพุดจาหรือแสดงพฤติกรรมลวนลาม ถูกทำร้ายร่างกาย

อื่น ๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามความเป็นจริง

| ความคิดเห็น | ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่แน่ใจ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|
| 1. ท่านคิดว่าการรักษาความปลอดภัยโดยใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเดียวเพียงพอแล้ว | | | |
| 2. ท่านคิดว่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ | | | |
| 3. ท่านคิดว่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควรตรวจตราดูแลบริเวณโดยรอบหมู่บ้านให้มากขึ้น | | | |
| 4. หากมีเหตุร้ายเกิดขึ้น ท่านคิดว่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันที่ | | | |
| 5. ท่านคิดว่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติหน้าที่อยู่เสมอ | | | |
| 6. ท่านคิดว่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีการวางตัวอย่างเหมาะสมในขณะปฏิบัติหน้าที่ | | | |
| 7. ท่านคิดว่าการดูแลความปลอดภัยของผู้พักอาศัยทุกครัวเรือน เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | | | |
| 8. ท่านคิดว่าการดูแลทรัพย์สินส่วนรวมเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | | | |
| 9. ท่านคิดว่าควรมีเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ความคิดเห็น | ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่แน่ใจ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|
| 10. ท่านคิดว่า หากมีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะช่วยลดการเกิดเหตุร้ายได้ | | | |
| 11. ท่านคิดว่า หากมีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัย | | | |
| 12. ท่านคิดว่า หากทางหมู่บ้านนำเครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมาใช้ ท่านพร้อมจะให้การสนับสนุนและความร่วมมืออย่างเต็มที่ | | | |

ตอนที่ 4 ความต้องการใช้เครื่องตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในหมู่บ้านนารมย์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามความเป็นจริง

- ความต้องการด้านผลิตภัณฑ์

| ด้านผลิตภัณฑ์ | ระดับความต้องการ | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. เป็นเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก | | | | | |
| 2. มีสถาบันหรือหน่วยงานรับรองคุณภาพ | | | | | |
| 3. เป็นที่ยอมรับขององค์กรธุรกิจ | | | | | |
| 4. รูปลักษณ์สวยงาม ทันสมัย | | | | | |
| 5. มีความคงทน ใช้งานได้นาน | | | | | |
| 6. ตัวเครื่องกะทัดรัด พกพาสะดวก | | | | | |
| 7. ใช้งานง่าย ผลการใช้งานเชื่อถือได้ | | | | | |
| 8. มีการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด สามารถระบุชื่อผู้ตรวจ วันและเวลาที่ตรวจได้ | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความต้องการด้านผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

| ด้านผลิตภัณฑ์ | ระดับความต้องการ | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 9. สามารถแสดงผลผ่านทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์และพิมพ์รายงานผลการตรวจเป็นเอกสารได้ | | | | | |
| 10. สามารถตรวจสอบผลการบันทึกย้อนหลังได้ | | | | | |

- ความต้องการด้านราคา

| ด้านราคา | ระดับความต้องการเทคโนโลยี | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. ราคาไม่แพง | | | | | |
| 2. ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพการทำงาน | | | | | |
| 3. ราคาเหมาะสมกับอายุการใช้งาน | | | | | |
| 4. ราคาเหมาะสมกับความต้องการใช้งาน | | | | | |

- ความต้องการในการติดตั้ง

| ด้านพื้นที่ที่ใช้ | ระดับความต้องการเทคโนโลยี | | | | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. ใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย | | | | | |
| 2. ติดตั้งอย่างแน่นหนา ยากต่อการถอดหรือทำลาย | | | | | |
| 3. ติดตั้งในบริเวณที่สามารถตรวจสอบหรือพบเห็นได้อย่างชัดเจน | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความต้องการการส่งเสริมการตลาด

| ด้านบริการส่งเสริมการขาย | ระดับความต้องการเทคโนโลยี | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. มีบริการให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งโทรศัพท์สายด่วนและทางอินเทอร์เน็ต | | | | | |
| 2. มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องฟรีตลอดอายุการใช้งาน | | | | | |
| 3. มีระยะเวลาการรับประกันนาน | | | | | |
| 4. มีของสมนาคุณและคู่มือการใช้งานเมื่อเริ่มใช้เทคโนโลยีในครั้งแรก | | | | | |
| 5. มีส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้า | | | | | |
| 6. มีบริการจัดส่งสินค้าและติดตั้งฟรี | | | | | |
| 7. มีบริการหลังการขายที่ดีและรวดเร็ว | | | | | |

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

*** ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณที่กรุณาตอบคำถามตามความเป็นจริง ***

888481

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้