

## ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า-ออก  
ของพนักงาน ในธุรกิจร้านอาหาร  
Assessment of applications for fingerprint scan system in save time  
attendance of employees in restaurant business.



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร  
ปีการศึกษา 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า-ออก  
ของพนักงาน ในธุรกิจร้านอาหาร  
Assessment of applications for fingerprint scan system in save time  
attendance of employees in restaurant business.

โดย

นายขจรศักดิ์ มาสอาด รหัสนักศึกษา 51040828

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2555

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ..... กุลศักดิ์ ฌ ป้อมเพ็ชร์ ..... 19/ มีนาคม/ 2555  
( รองศาสตราจารย์ ดร. กุลกัญญา ฌ ป้อมเพ็ชร์ )

ประธานสาขาวิชาวิทยาการจัดการ..... อำนวย แสงโนรี ..... 19/ มีนาคม/ 2555  
( รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บทคัดย่อ**  
**ปีการศึกษา 2554**

**ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงาน ในธุรกิจร้านอาหาร

**ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)** Assessment of applications for fingerprint scan system in save time attendance of employees in restaurant business.

**ชื่อ-สกุล นายขจรศักดิ์ มาสอาด**

**หลักสูตร บริหารธุรกิจเกษตร**

**สาขาวิชา วิทยาการจัดการ**

**วิทยาลัย การบริหารและจัดการ**

**ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร 19 มีนาคม 2555**

**บทคัดย่อ**

การบันทึกเวลาในการทำงานโดยใช้ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ เป็นที่นิยมในหลายองค์การ การศึกษาการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร เป็นการศึกษาถึงระบบตรวจสอบลายนิ้วมือเพื่อใช้บันทึกเวลาการทำงานของพนักงานในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษาถึงลักษณะการใช้งานของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ เพื่อประเมินผลจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ โดยศึกษาจากพนักงานบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากพนักงานบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด จำนวน 101 คน โดยทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบของการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 25-28 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีรายได้ 10,000-15,000 บาท พนักงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือส่วนใหญ่เคยพบปัญหาจากการใช้งานระบบนี้ คือ การสแกนลายนิ้วมือไม่ติด และพนักงานคิดว่าระบบตรวจสอบลายนิ้วมือนี้ สามารถช่วยป้องกันการลงเวลาแทนกันได้ โดยพนักงานส่วนใหญ่เคยบันทึกเวลาการทำงานของตัวเองในแต่ละเดือน พบว่าพนักงานได้รับเงินเดือนตรงตามที่ได้ทำงานจริง และทำการบันทึกเวลาการทำงานไว้ตรงกับชั่วโมงการทำงานจริงทุกคน และระดับความพึงพอใจของพนักงานต่อระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่บริษัทนำมาใช้งานส่วนใหญ่คิดว่าระบบนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับดี การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในด้านเครื่องสแกนลายนิ้วมือนั้นพบว่า พนักงานที่ใช้งานมีความพึงพอใจกับความสะดวกสบายในการใช้งาน (ไม่ต้องใช้บัตรตอก) ง่ายต่อการใช้งาน หน้าจอแสดงผลมีความชัดเจนและข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ส่วนเรื่องโปรแกรมของระบบ พนักงานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นผู้ใช้งานโปรแกรมมีความพึงพอใจกับโปรแกรมมาก เพราะใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีความสะดวกสบายในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูลต่าง ๆ และยังมีการปรับปรุงข้อผิดพลาดของระบบอยู่เป็นระยะ เพื่อความถูกต้อง แม่นยำ ของการคำนวณชั่วโมงการทำงานของพนักงาน และความถูกต้องของข้อมูลที่จะสรุปเป็นรายงานต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ คือ ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือส่วนใหญ่เคยพบปัญหาเรื่องการสแกนลายนิ้วมือไม่ติด เนื่องจากนิ้วมือเปียกน้ำหรือมีความชื้นสูง ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อพนักงานได้ จึงควรมีการปรับปรุง แก้ไขปัญหาในส่วนนี้ โดยอาจใช้เสียงเตือนเมื่อมีการสแกนลายนิ้วมือ และส่วนใหญ่พบปัญหาจากการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลส่วนตัว เพราะพนักงานไม่สามารถทำเองได้ ต้องให้ผู้ดูแลระบบเป็นผู้เปลี่ยนแปลงให้ และปัญหาการใช้เวลาในการประมวลผลข้อมูลการสแกนลายนิ้วมือนาน จึงควรมีการตรวจสอบและแก้ไขให้มีการใช้เวลาในการประมวลผลข้อมูลที่เร็วขึ้นกว่านี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ โดยละเอียด จนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่ผู้จัดทำอย่างมาก รวมทั้ง ผศ.อภิสิทธิ์ แก้วฉา กรรมการสอบปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำแนะนำในส่วนของ การสอบปัญหาพิเศษ ตลอดจนอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และประสิทธิประสาทวิชาความรู้ตลอดหลักสูตรการศึกษา คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์วิทยาลัยการบริหารและจัดการทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่รักและเคารพอย่างสูง รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือในทุกเรื่อง

นายขจรศักดิ์ มาสอาด  
มีนาคม 2555

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
คำนิยม	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญรูปภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการศึกษา	
ประวัติความเป็นมาของบริษัท เอ็มเค เรทโทรองต์ จำกัด	6
ระบบการบันทึกเวลา	8
โครงสร้างของโปรแกรม	9
ส่วนประกอบของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	11
การเก็บข้อมูลลายนิ้วมือ	16
รูปแบบการเชื่อมต่อ Time Attendance Configuration	16
ประโยชน์ของการนำเครื่องแสกนลายนิ้วมือมาประยุกต์ใช้	18
ร่วมกับระบบบันทึกเวลาพนักงาน	
ทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	19
ระเบียบวิธีวิจัย	20
บทที่ 3 ผลการศึกษา	
ผลการศึกษาการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	23
ปัญหาจากการใช้งานของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	24
การประเมินผลจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	
สรุป	29
ข้อเสนอแนะ	29
เอกสารอ้างอิง	31
ภาคผนวก	32
ภาคผนวก ก แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	33



## สารบัญตาราง

ตารางที่

	หน้า
1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร	21
2 ลักษณะทั่วไปของผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	25
3 การศึกษาระบบตรวจสอบลายนิ้วมือก่อนการใช้งานในครั้งแรก	26
4 การใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือจากองค์การอื่น	26
5 ความถี่ของการพบปัญหาการใช้งานระบบในแต่ละเดือน	26
6 วิธีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	26
7 การป้องกันปัญหาการลงเวลาการทำงานแทนกันของพนักงาน	27
8 การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า - ออก ของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร	28
9 เกณฑ์ของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่นำมาใช้งาน	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่

	หน้า
1 โครงสร้างของโปรแกรมสแกนลายนิ้วมือ	9
2 โครงสร้างของระบบประวัติพนักงาน	10
3 โครงสร้างของระบบการลงเวลา	11
4 การกำหนดสิทธิเข้าใช้งานโปรแกรม	11
5 หน้าต่างแสดงประวัติการทำงานของพนักงาน และประวัติพนักงาน	12
6 การส่งข้อมูลระหว่างสำนักงานกับสาขาต่าง ๆ	13
7 การรับข้อมูลระหว่างสำนักงานกับสาขาต่าง ๆ	13
8 โปรแกรมรายงานสรุปผลการทำงานของพนักงานประจำปี	14
9 โปรแกรมรายงานสรุปผลการทำงานของพนักงานแต่ละคน จากสาขารอส่งสำนักงาน	15
10 เครื่องสแกนลายนิ้วมือ	15
11 รูปแบบการเชื่อมต่อ Time Attendance Configuration	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

สิ่งที่เป็นตัวชี้นำให้องค์การต่าง ๆ ประสบความสำเร็จนั้น คือ ทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นทางองค์กรต่างๆ จึงหันมาให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์มากขึ้น ซึ่งก็คือพนักงานในองค์กรนั่นเอง และวิธีการที่สามารถประเมินและวิเคราะห์พนักงานในการเลื่อนตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน ปลดพนักงานที่ไม่มีคุณภาพ ฯลฯ เกิดจากการสังเกตจากหัวหน้างาน หรือฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร ซึ่งสิ่งหนึ่งที่เป็นตัวช่วยคือผลงาน ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น ความตั้งใจต่องานที่ได้รับมอบหมาย เวลาเข้า-ออกในการทำงาน เนื่องจากเวลาเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยวัดประสิทธิภาพจากการทำงานของพนักงานแต่ละคนได้ จึงมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดูว่าพนักงานมาทำงานเวลาใด หรือออกงานในเวลาใด

การตอกบัตร เป็นเครื่องมือหนึ่งที่เป็นตัวช่วยบอกว่าพนักงานแต่ละคนเข้า-ออกในการทำงานเวลาเท่าไร แต่การตอกบัตรที่ใช้นั้น จะสามารถบอกได้แค่เวลาที่มาทำงาน เวลาที่เลิกงาน วันที่มาทำงาน ซึ่งยังถือว่าเป็นข้อมูลที่น้อยมากหากจะนำมาใช้ในการพิจารณา โดยต่อมาได้มีการพัฒนามากขึ้นเรื่อย ๆ มาเป็นแบบรูตบัตร หรือแบบรหัสแท่ง แต่วิธีการเหล่านี้ บางครั้งพนักงานบางคนอาจจะให้เพื่อนลงเวลาแทนกันได้ จึงเป็นเหตุให้ข้อมูลที่ได้รับนั้นอาจจะเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากอาจมีการลงเวลาแทนกัน

ปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาเครื่องมือในการบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานให้มีความทันสมัยมากขึ้น โดยได้นำเทคโนโลยีที่สามารถนำมาช่วยในการวิเคราะห์เวลาทำงานของพนักงานได้ดียิ่งขึ้น คือ ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ โดยระบบนี้สามารถใช้ทดแทนการใช้เครื่องตอกบัตร หรือเครื่องบันทึกเวลาในการทำงานแบบเดิม ๆ ได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถช่วยป้องกันปัญหาในเรื่องพนักงานบันทึกเวลาแทนกันได้ ช่วยลดภาระงานฝ่ายบุคคลและลดความผิดพลาดในการคำนวณ มีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ถูกต้อง เชื่อถือได้ ระบบสามารถทำการเก็บข้อมูล คำนวณสถิติ และจัดทำเป็นรายงานสรุปเวลาทำงาน ขาด ลา มาสาย ทำงานล่วงเวลา พร้อมคำนวณประกันสังคม ซึ่งสามารถจัดทำเป็นรายงานสรุปให้แก่ผู้บริหารขององค์กรได้ โดยลดเวลาการทำงานของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ และยังช่วยลดค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องสูญเสียไปกับระบบการบันทึกเวลาในด้านต่าง ๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ต้องเสียค่าบัตรต่อกรายเดือน ไม่ต้องเสียค่าหมึกพิมพ์ ไม่ต้องเสียค่าบัตรหายบัตรชำรุด ค่าบัตรพนักงานใหม่ ดูแลรักษาง่าย เพราะเป็นโปรแกรมที่ทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ หากเกิดปัญหาที่สามารถจัดการเองได้ด้วยโปรแกรมช่วยเหลือที่ให้มา เครื่องอ่านลายนิ้วมือมีความทนทาน ทำความสะอาดง่าย เพียงติดตั้งตัวเครื่องอ่านลายนิ้วมือเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วติดตั้งซอฟต์แวร์ก็ใช้งานได้เหมาะสมสำหรับหน่วยงานราชการ สถานศึกษา โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล สำนักงานทั่วไป และทุกที่ที่ต้องการความสะดวก ปลอดภัย และมีความทันสมัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด เนื่องจากบริษัทนี้เป็นบริษัทที่มีขนาดขององค์กรที่ใหญ่ และการลงบันทึกเวลาการทำงานมีการลงเวลาในหลายรูปแบบทั้งพนักงานประจำ พนักงานชั่วคราว การขาดงาน การลางาน การมาสาย การทำงานล่วงเวลา ซึ่งระบบเดิม คือ บัตรตอกนั้น จะต้องใช้พนักงานในการรวบรวมข้อมูลจากบัตรตอกของพนักงานแต่ละคนซึ่งเป็นภาระงานที่หนักมาก และทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาการลงชื่อทำงานโดยการตอกบัตรแทนกันด้วย ทำให้องค์กรเสียผลประโยชน์ไป ในการนำระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมาใช้ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้แก่องค์กรได้ด้วย เช่น ลดค่าบัตรตอกที่พนักงานทุกคนจะต้องเปลี่ยนทุกเดือน ลดค่าใช้จ่ายหมึกพิมพ์ ลดการสูญเสียขององค์กรอันเกิดจากกรณีทุจริตของพนักงาน โดยระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่นำมาใช้มีความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลมากกว่าระบบเดิม และสามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การทำงานของพนักงานในด้านต่าง ๆ ง่ายขึ้น เช่น การคำนวณเงินเดือน การคำนวณการทำงานล่วงเวลา ข้อมูลการขาดงาน การลา การมาสายของพนักงานแต่ละคน ซึ่งทำให้ลดภาระงานของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

จากที่กล่าวมา ผู้ศึกษาจึงต้องการที่จะทราบว่า การนำระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมาใช้แทนการใช้บัตรตอกในองค์กรสามารถลดภาระงานของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ได้มากน้อยเพียงใด และสามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ผ่านมาได้หรือไม่ และต้องการที่จะประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาการทำงาน of พนักงานในองค์กรว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานเพียงใด ผลการใช้นี้มีปัญหาอะไรบ้าง พนักงานมีความพอใจต่อระบบนี้มากน้อยเพียงใด ระบบนี้มีความถูกต้องแม่นยำจริงหรือไม่

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะการทำงานของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาเข้าออกของพนักงานแทนการใช้เครื่องตอกบัตรในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด
2. เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาเข้าออกของพนักงานแทนการใช้เครื่องตอกบัตรในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงลักษณะการใช้งานของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด และผลจากการใช้งานระบบนี้ว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างไร สามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริหารเวลาการทำงาน ลดปัญหาการฝากตอกบัตรแทนกันของพนักงาน ลดภาระงานของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ และสามารถลดปัญหาที่เกิดจากการทุจริตในเรื่องการลงเวลาการทำงานของบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ได้มากน้อยเพียงใด

### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร กรณีศึกษา บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่เคยใช้งานระบบบัตรตอก แต่ในปัจจุบันได้เปลี่ยนมาเป็นระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ซึ่งกลุ่มประชากรครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด จำนวน 101 คน ประกอบด้วยพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในสำนักงานของบริษัทจำนวน 53 คน พนักงานประจำในสาขาจำนวน 34 คน และพนักงานชั่วคราวในสาขาจำนวน 14 คน โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555

### 1.5 การตรวจเอกสาร

ในการทำวิจัยเรื่อง “ปัจจัยในการเลือกใช้ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาเข้าออกของพนักงาน” ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

สาวิตรีและคณะ (2544) ศึกษาถึงระบบบันทึกเวลาเข้าออกของบุคลากรด้วยเครื่องอ่านลายนิ้วมือกรณีศึกษาสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะเทคโนโลยีการพิมพ์ลายนิ้วมือและระบบบันทึกเวลาเข้าออกของบุคลากรด้วยเครื่องอ่านลายนิ้วมือ วิเคราะห์ความพึงพอใจ ปัญหาและอุปสรรคของระบบ และเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบของหน่วยงานกรณีศึกษาให้ดียิ่งขึ้นซึ่งกลุ่มประชากรของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือเจ้าหน้าที่ทำงานในสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดลและได้เข้าร่วมโครงการระบบบันทึกเวลาเข้าออกของบุคลากรด้วยเครื่องอ่านลายนิ้วมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุระหว่าง 25-30 ปี สายงานธุรการและมีความชอบต่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบในระดับน้อย ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจมากที่ระบบสามารถป้องกันการบันทึกเวลาแทนกันได้ ส่วนปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้ระบบที่สำคัญที่สุดคือ รายงานสรุปผลเวลาเข้าออกของบุคลากรไม่ตรงกับความเป็นจริงในบางครั้งที่เกิดการขัดข้อง สำหรับปัญหาและอุปสรรคในส่วนของผู้ดูแลระบบ ได้แก่ เกิดไฟฟ้าดับและกระชากค่อนข้างบ่อยจึงทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่องที่ไม่มีเครื่องสำรองไฟฟ้าได้รับความเสียหาย จากการศึกษาวิจัยข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหา คือ ควรทำการติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) ให้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ใช้ในระบบบันทึกเวลาเข้าออกของบุคลากร ด้วยเครื่องอ่านลายนิ้วมือ ส่วนแนวทางการพัฒนาระบบควรให้มีการลงทะเบียนลายนิ้วมือมากกว่าหนึ่งนิ้วมือเพื่อป้องกันการเกิดการบาดเจ็บของนิ้วมือที่ลงทะเบียน

พัชราและคณะ (2547) ศึกษากระบวนการควบคุมการเข้าใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ด้วยระบบบัตรแถบแม่เหล็กและเครื่องสแกนลายนิ้วมือของผู้ใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ภายในห้องสมุดกลาง เพื่อเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ระบบดังกล่าว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่ผู้ศึกษานำมาใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลจากการศึกษาพบว่าเมื่อนำระบบการควบคุมการเข้าใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ด้วยระบบบัตรแถบแม่เหล็กและเครื่องสแกนลายนิ้วมือมาใช้งานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการรักษาความปลอดภัย สามารถตรวจสอบการเข้าออกได้โดยผู้ใช้ระบบ ส่วนใหญ่สนใจติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีและมีการเข้าใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เฉลี่ยน้อยกว่า 3 ครั้งต่อวัน ปัญหาที่ผู้ใช้ระบบการควบคุมการเข้าใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบบัตรแถบแม่เหล็กพบมากที่สุด คือ การรูดบัตรจะมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและเสียเวลาในการรอคอยในการรูดบัตรแถบแม่เหล็ก ส่วนปัญหาที่ผู้ใช้ระบบการควบคุมการเข้าใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบสแกนลายนิ้วมือพบมากที่สุดคือ การเสียเวลารอคอยในการสแกนลายนิ้วมือ สำหรับการศึกษาคความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้ระบบบัตรแถบแม่เหล็กมีความพึงพอใจในเรื่องที่บัตรแถบแม่เหล็กมีความสะดวกในการพกพา ในส่วนของผู้ใช้เครื่องสแกนลายนิ้วมือ ความพอใจในเรื่องไม่ต้องยุ่งยากในการพกพาและเก็บรักษาบัตร จากการศึกษาวิจัยข้อเสนอแนะคือ ควรมีการปรับปรุง แก้ไขปัญหาในส่วน of ระยะเวลาการประมวลผลของการรูดบัตรและระยะเวลาการประมวลผลการสแกนลายนิ้วมือ ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และมีความรวดเร็วมากกว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 วิธีการศึกษา

### แบบการวิจัย (Research Design)

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Exploratory research) โดยมุ่งเน้นที่จะศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงาน โดยเก็บข้อมูลดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามกับพนักงานในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด เพื่อสอบถามข้อมูลที่ต้องการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบตรวจสอบลายนิ้วมือและระบบที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกเวลาของบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด โดยเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ วารสาร และบทความจากเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและขั้นตอนการศึกษา

#### 2.1 ประวัติความเป็นมาของบริษัท เอ็มเค เรทโตรองด์ จำกัด

อาหารสุกี้ที่เป็นที่นิยมกันอย่างมากในหมู่ของคนไทย และชาวต่างประเทศ ที่มาเที่ยวเมืองไทยจนเกือบจะเรียกได้ว่า เป็นเอกลักษณ์อีกอย่างหนึ่งของประเทศไทยไปแล้วนั้น ซึ่งมีประวัติที่ยาวนานหลายสิบปีมากกว่าที่จะพัฒนามาเป็นสุกี้แบบที่ปัจจุบันนิยมทานกันอยู่

ประมาณ พ.ศ. 2498 มีภัตตาคารจีน ชื่อ กวนอา อยู่แถว ๆ บางรัก ซึ่งมีรายการอาหารชุดหม้อไฟ เต่าถ่าน หม้ออะลูมิเนียม ส่วนของสดที่เสิร์ฟจะอยู่ในจานเปลขนาดใหญ่ ซึ่งจะประกอบด้วยเนื้อวัว ตับหมู วุ้นเส้น ผักต่าง ๆ ดอกไช้ใส่ ผสมรวมกัน คุณาทาน น้ำจิ้มจะเป็น สไตล์เต้าฮวยี่ แต่รสจัดเวลาไปทานจะไปกันเป็นครอบครัว ไม่ต้องนั่งห้องแอร์สมัยนั้นคนที่ทานสุกี้แบบนี้มีไม่มากนัก จะต้องเป็นขาประจำจริง ๆ จึงจะทานเป็น

หลังจากยุคแรกนี้แล้ว ราว ๆ สัก 12 ปี ภัตตาคารจีนชื่อ โคคา อยู่แถว ๆ สยามสแควร์ ก็เริ่มนำเสนออาหาร ชุดสุกี้โดย ดัดแปลง เอาเต่าแก๊ส หม้อเสตนเลสมาใช้งาน ส่วนของสดนั้นก็จัดออกมาเป็นชนิด ๆ แยกกันสามารถสั่งตามความชอบได้ โดยเพิ่มรายการพวกลูกชิ้นต่าง ๆ เนื้อปลา เนื้อกุ้ง ปลาหมึก ฯลฯ ใส่ในจานเปลขนาดเล็ก ซ้อนไปซ้อนมา ส่วนน้ำจิ้มได้เปลี่ยนเป็นสูตรใหม่ ใช้ซอสพริก และน้ำมันหอยเป็นหลัก ร้านสุกี้ที่เกิดขึ้นในยุคนี้มีมากมายหลายร้าน เช่น แคนตัน เท็กซัส ไซนาทาวน์ โคคา ยี่ห้อเลียนแบบทั้งหลายแหล่งแต่ที่นับว่า ขึ้นชื่อ คือ กลุ่มที่อยู่บริเวณสยามสแควร์นั่นเอง สุกี้ในยุคแรกค่อย ๆ เสื่อมความนิยมไป แต่สุกี้ในยุคเต่าแก๊สได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ สุกี้หลายรายเริ่มมีการขยายสาขาเป็นเครือข่าย 2 - 3 สาขา

การเริ่มต้นของ MK นั้น เกิดที่สยามสแควร์ เป็นร้านอาหารไทยคูหาเดียว ดำเนินกิจการโดยคุณป้าทองคำ เมฆโต โดยซื้อกิจการมาจากคุณ MAKONG KING YEE ( มาคอง คิง ยี่ ชื่อย่อเป็น MK ) ซึ่งได้ย้ายครอบครัวไปอยู่ที่ BOSTON ในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2505 คุณป้าทำกิจการมาจนได้ดิบได้ดี อีกทั้งลูกค้าที่มาอุดหนุนก็ได้ดิบได้ดีไปเช่นกัน จนเป็นที่รู้จักในวงการบันเทิงมากมาย นั่นก็เป็นเพราะความ"ใจดี"ของคุณป้านั่นเอง ซึ่งถ้าหากทานแล้วไม่มีเงินจ่ายก็สามารถติดไว้ก่อนได้ โดยคุณป้าก็ไม่ทวง ทั้งลูกค้าทั้งเจ้าของร้านต่างก็สนิทสนมกัน บริการเหมือนญาติ โดยใช้คำพูดแทนตัวเองว่า พี่ ป้า น้ำหลานตลอด อาหารขึ้นชื่อสมัยนั้นมีหลายอย่าง อาทิ ข้าวมันไก่ เนื้อตุ๋น เป๊ะชะปลาช่อน ผัดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผัดซีเม่า เนื้อย่างเกาหลี (เตาถ่านจริง ๆ ) ยำแซบๆ ทุกชนิด อีกทั้งมีเค้กแสนอร่อยขายตอนปีใหม่อีกด้วย หลังจากนั้นกิจการเริ่มก้าวหน้าไปเป็นลำดับ จาก 1 คูหา ขยายเป็น 2 คูหา จวบจนล่วงเข้าปี พ.ศ. 2527 ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ เริ่ม ผุดขึ้นหลาย ๆ แห่ง คุณป้าได้รับการชักชวนให้ไป เปิดร้านใน เซ็นทรัล พลาซ่า ลาดพร้าว ของนายห้างสัมฤทธิ์ จิราธิวัฒน์ และให้ชื่อร้านใหม่ว่า ร้านกรีนเอ็มเค ซึ่งก็ยังคงเป็นร้านอาหารไทยอยู่เช่นเดิมและมีลูกค้ายิ่งคับคั่ง

หลังจากนั้น 2 ปีคุณสัมฤทธิ์ได้ชักชวนให้มาเปิดร้านสุกี้เอ็มเคสาขาแรกในห้างเซ็นทรัล ลาดพร้าว ซึ่งขณะนั้นลูกชาย ลูกสาว และลูกเขยของคุณป้าทองคำก็ได้มาช่วยบริหารงานตามวิธีการ แผนใหม่ และทำการขยายสาขาขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานถึง 14 ปี หลังจากนั้นก็สามารถขยายสาขาไปทั่วกรุงเทพและต่างจังหวัด ได้รวมกัน 153 สาขา โดยใช้หลักการบริการที่นำความพอใจมาสู่ลูกค้าเป็นแกนนำ การฝึกอบรมพนักงานอย่างจริงจัง และถนอมน้ำใจของลูกค้าน้องทุก ๆ คน เหมือนเป็นครอบครัวใหญ่ครอบครัวหนึ่ง การตั้งหน้าตั้งตาปรับปรุงระบบงานอยู่ตลอดเวลา การเลือกตั้งร้านที่เหมาะสม ตั้งราคาอาหารที่เหมาะสมกับกำลังทรัพย์ของคนชั้นกลาง ครอบครัวและเน้นการฝึกผู้จัดการที่มีความสามารถ สิ่งเหล่านี้เป็นรากฐานค้าจุนเอ็มเคให้เติบโตได้อย่างแข็งแรงจนทุกวันนี้

ต่อมาราว ๆ ปี 2539 ภัตตาคารเอ็มเค ซึ่งได้เปิดสาขาแรกที่ห้าง เซ็นทรัล ลาดพร้าว จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงหม้อต้มเป็นหม้อไฟฟ้าซึ่งจะปลอดภัยกว่าระบบใช้แก๊ส ส่วนอาหารและน้ำจิ้มนั้น คงใช้สูตรดั้งเดิมที่เป็นที่นิยมอยู่แล้ว แต่ดัดแปลงให้ถูกโภชนาการมากขึ้น เช่น ลดการใช้ผงชูรสลง นำการบริหารร้านอาหารแบบมืออาชีพเข้ามาจัดการในงานบริการรวมถึงคุณภาพอาหาร ทางด้านการตลาดก็มีการออกแบบร้านและการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ดูดี มีระดับภัตตาคารเอ็มเคจึงสามารถขยายสาขาได้อย่างรวดเร็ว โดยเลือกสถานที่ที่สะดวกแก่ลูกค้า ทำให้ขณะนั้นมีสาขาทั้งสิ้น 153 สาขาทั้งในกรุงเทพและต่างจังหวัด ในขณะที่สุกี้อื่น ๆ ในเมืองไทย มีไม่เกิน 10 สาขา ยุคนี้ถือว่าเป็นยุคที่ทำให้คนไทยทุกชนชั้น ทุกเพศ ทุกวัยมีโอกาสรับประทานสุกี้ จนเป็นอาหารประจำอย่างหนึ่งของคนไทย

ในปัจจุบันภัตตาคารเอ็มเคได้ทำการขยายสาขาไปทั่วประเทศ โดยมีสาขาทั้งหมด 337 สาขา และมีร้านอาหารที่ร่วมกันลงทุนกับต่างชาติ คือ ร้านยาโยอิ ซึ่งมีสาขาทั่วประเทศทั้งหมด 68 สาขา ซึ่งในปัจจุบันยังพوهاتานสุกี้ในยุคแรก ๆ ได้ที่ร้าน กวนอา อยู่แถวถนนสาทรเหนือฝั่งพระราม 4 ส่วนสุกี้ยุคสองนั้น จะหาทานได้ยาก เพราะยุคที่สองของสุกี้จะใช้แก๊สในการต้มสุกี้ ทำให้ร้านสุกี้ส่วนใหญ่กลัวอันตรายจากแก๊ส จึงหันมาใช้เตาไฟฟ้าแทน (ที่มา:บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด. 2554)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ระบบการบันทึกเวลา

ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการลงเวลาเข้า-ออกของพนักงาน มีความสามารถดังต่อไปนี้

### 1. การกำหนดเวลาทำงานของพนักงาน

1.1 สามารถสร้างตารางการทำงานของพนักงานแต่ละคน เพื่อวางแผนการจัดเวลาการทำงาน จัดวันหยุด และจัดให้พนักงานทำงานล่วงเวลาของแต่ละคนได้

1.2 สามารถกำหนดช่วงเวลา สำหรับเวลาเข้า-ออกของพนักงานได้

1.3 สามารถกำหนดกะการทำงานได้มากกว่า 1 กะ และกำหนดชั่วโมงในการทำงานล่วงเวลาได้

### 2. การบันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน

2.1 สามารถคำนวณเวลามาทำงานที่ผิดปรกติของพนักงาน (มาสาย กลับก่อนเวลา ขาดงาน) ได้โดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก

2.2 สามารถแก้ไขเวลาเข้า-ออกของพนักงาน โดยระบุเหตุผลและตรวจสอบการแก้ไข โดยจัดพิมพ์เป็นรายงานได้

2.3 สามารถจัดพิมพ์รายงาน หรือตรวจสอบการมาทำงานของพนักงานดังนี้

- รายชื่อพนักงานที่มาทำงานผิดปรกติ ( สาย กลับก่อน ขาดงาน ) และรายงานสรุปตามเงื่อนไขที่กำหนด

- รายชื่อพนักงานที่ลงเวลาไม่ครบ

2.4 สามารถจัดพิมพ์รายงาน หรือตรวจสอบการมาทำงานของพนักงาน

### 3. การทำงานล่วงเวลา

3.1 สามารถกำหนดการทำงานล่วงเวลาได้มากกว่า 1 ประเภท ก่อนเวลาทำงาน หลังเวลาทำงาน ระหว่างเวลาพัก

3.2 สามารถคำนวณชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาโดยอัตโนมัติ พร้อมทั้งแสดงอัตราการจ่ายค่าล่วงเวลา เช่น 1 เท่า 1.5 เท่า 2 เท่า หรือ 3 เท่าได้โดยอัตโนมัติ

3.3 สามารถแก้ไขจำนวนชั่วโมงทำงานล่วงเวลาตามที่ได้รับอนุมัติจริง และตรวจสอบการแก้ไข โดยจัดพิมพ์เป็นรายงานได้

### 4. การลาหยุดงานของพนักงาน

4.1 สามารถกำหนดเงื่อนไขการลา จำนวนวันลาสูงสุดที่ได้รับเงินเดือน ไม่ได้รับเงินเดือน และเงื่อนไขการนับวันลา รวมทั้งคุณสมบัติของผู้ที่มีสิทธิลาได้ทุกประเภทเดือน (ไม่จำกัดจำนวน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 สามารถกำหนดสิทธิการลาพักผ่อนของพนักงาน เดือนที่สิ้นสุดการใช้สิทธิและการยกยอดวันลาสะสม โดยแยกตามระดับพนักงาน และสามารถแก้ไขสิทธิเป็นรายบุคคลได้

4.3 สามารถบันทึกการลาหยุดงานของพนักงาน ทั้งในลักษณะลาครึ่งวันหรือเต็มวัน โดยสามารถบันทึกล่วงหน้า หรือย้อนหลังได้ และในหนึ่งวันสามารถลาหยุดงานได้มากกว่า 1 ประเภท

4.4 คำนวณจำนวนวัน/ชั่วโมงการลา หรือยกเลิกใบลาได้โดยอัตโนมัติจากใบลา และข้อมูลที่ได้จากเครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมทั้งจัดเก็บในประวัติการลาของพนักงาน

4.5 สามารถคำนวณจ่ายคืนส่วนหักการลาในกรณีที่ลาพักผ่อนย้อนหลัง

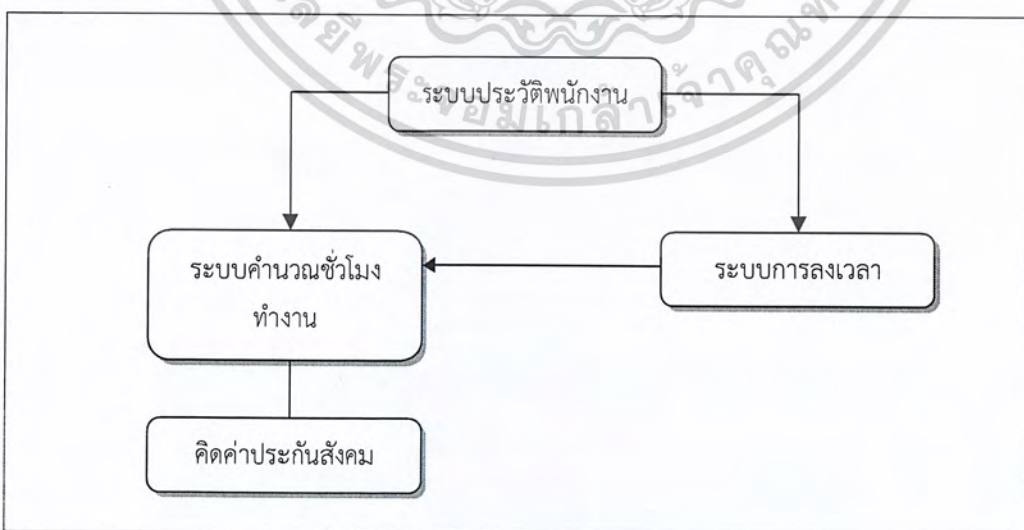
## 5. การส่งข้อมูลไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือน

5.1 สามารถคำนวณค่าตอบแทนต่าง ๆ เช่น ค่าแรงรายวัน ค่าล่วงเวลา ค่าเบี้ยเลี้ยงกะ ส่วนหักลาเกินกำหนดและส่วนหักเนื่องจากขาดงาน และส่งไปยังระบบงานการคำนวณชั่วโมงและการคิดคำนวณเงินต่อไปได้โดยอัตโนมัติ

5.2 สามารถตรวจสอบรายละเอียดการคิดคำนวณชั่วโมงการทำงานได้ทั้งชั่วโมงทำงานปกติ และการทำงานล่วงเวลาได้โดยอัตโนมัติ

## 2.3 โครงสร้างของโปรแกรม

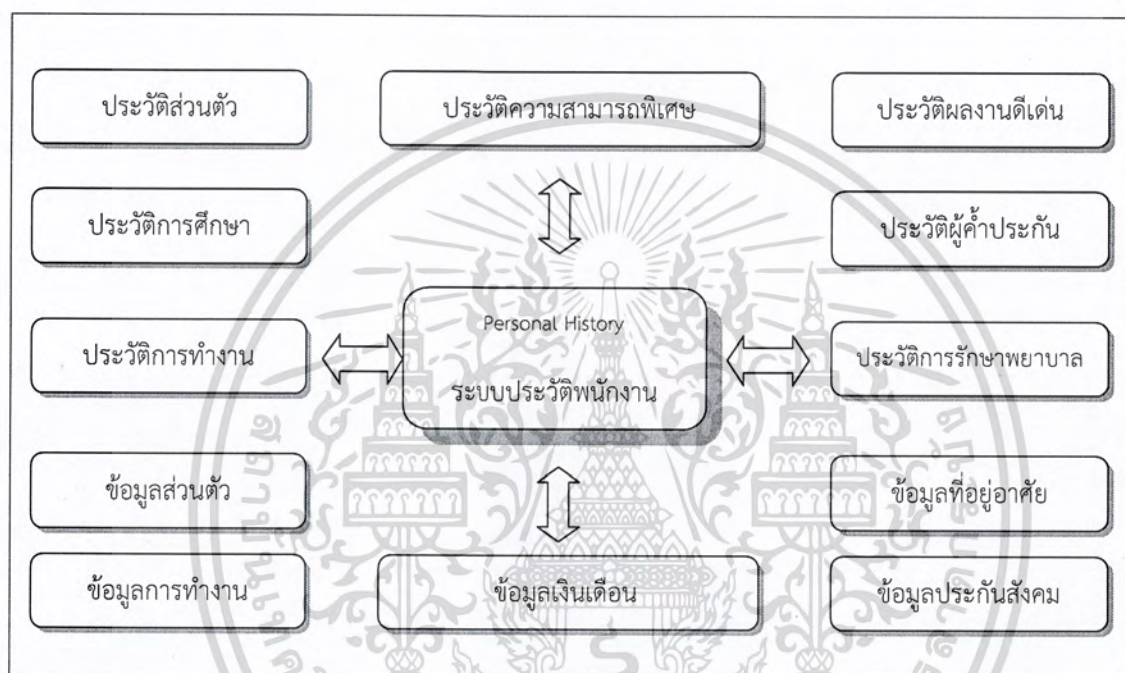
โครงสร้างของโปรแกรมจะประกอบไปด้วย ระบบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ ระบบประวัติพนักงาน ระบบการลงเวลาทำงาน ระบบคำนวณชั่วโมงการทำงานและประกันสังคม ซึ่งในการทำงานของแต่ละระบบจะเชื่อมโยงกันโดยอัตโนมัติ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมสแกนลายนิ้วมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

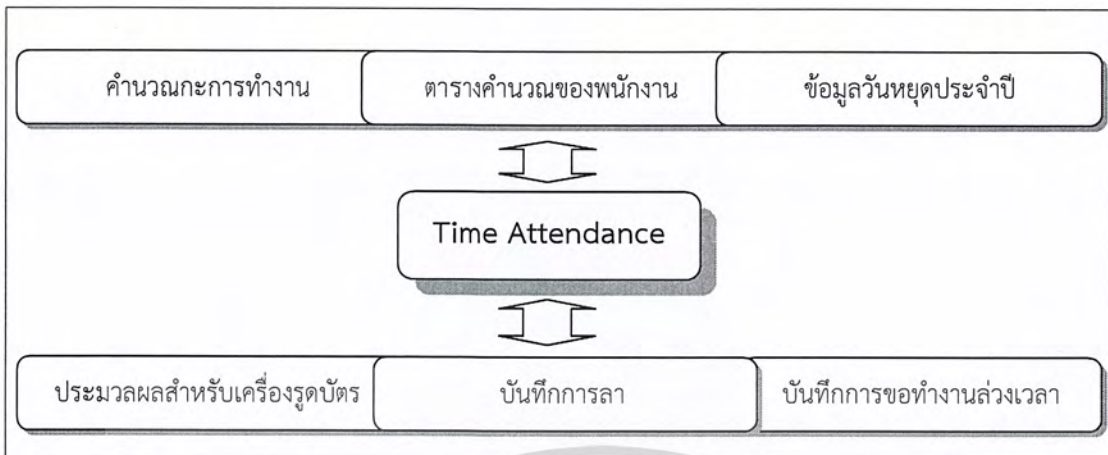
ระบบประวัติพนักงาน (History System) จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ในส่วนข้อมูลของประวัติ อาทิเช่น ประวัติการศึกษา ประวัติประสบการณ์การทำงาน ประวัติครอบครัว ประวัติความสามารถพิเศษ ประวัติผลงานดีเด่น ประวัติการรักษาพยาบาล และในส่วนข้อมูลเพื่อการคำนวณชั่วโมงการทำงาน ประกันสังคม จะประกอบไปด้วยข้อมูลสถานะภาพส่วนตัว ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลที่อยู่อาศัย ข้อมูลประกันสังคม เป็นต้น (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 โครงสร้างของระบบประวัติพนักงาน

ระบบการลงเวลา (Time Attendant) จะแบ่งการทำงานออกเป็นหลาย ๆ ส่วน คือ การกำหนดกะการทำงาน ตารางการทำงานของพนักงาน การบันทึกข้อมูลวันหยุดประจำปี การประมวลผลสำหรับเครื่องรูดบัตร เครื่องสแกนลายนิ้วมือ การบันทึกการขออนุญาตทำงานล่วงเวลา และบันทึกการลา (ภาพที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

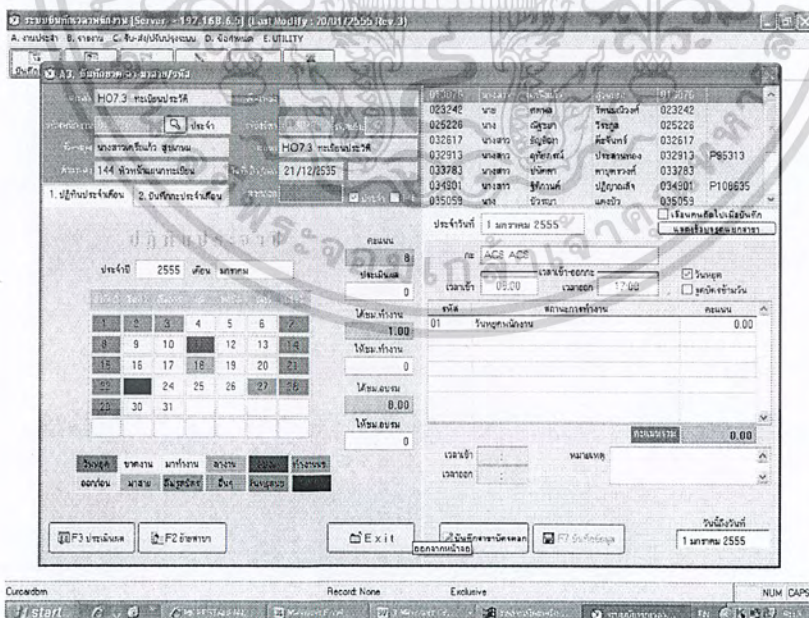


ภาพที่ 3 โครงสร้างของระบบการลงเวลา

## 2.4 ส่วนประกอบของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

### 1. โปรแกรมผู้บริหาร (Administrator Program)

ใช้ในการจัดการข้อมูลพนักงาน เช่น เพิ่ม/ลบ/แก้ไข/เปลี่ยนแปลง รวมไปถึงการกำหนดสิทธิให้แก่ผู้ใช้งานแต่ละคนได้ว่าสามารถดูข้อมูลได้อย่างเดียวหรือแก้ไขได้ด้วย (ภาพที่ 4)

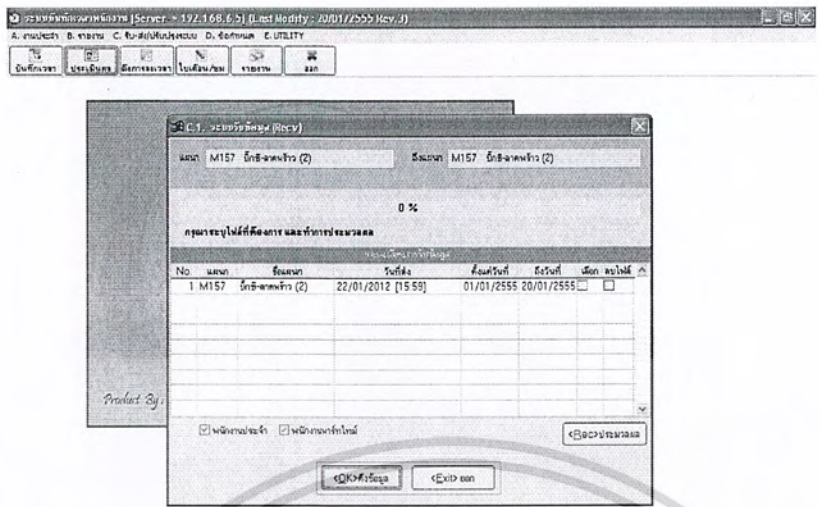


ภาพที่ 4 การกำหนดสิทธิเข้าใช้งานโปรแกรม

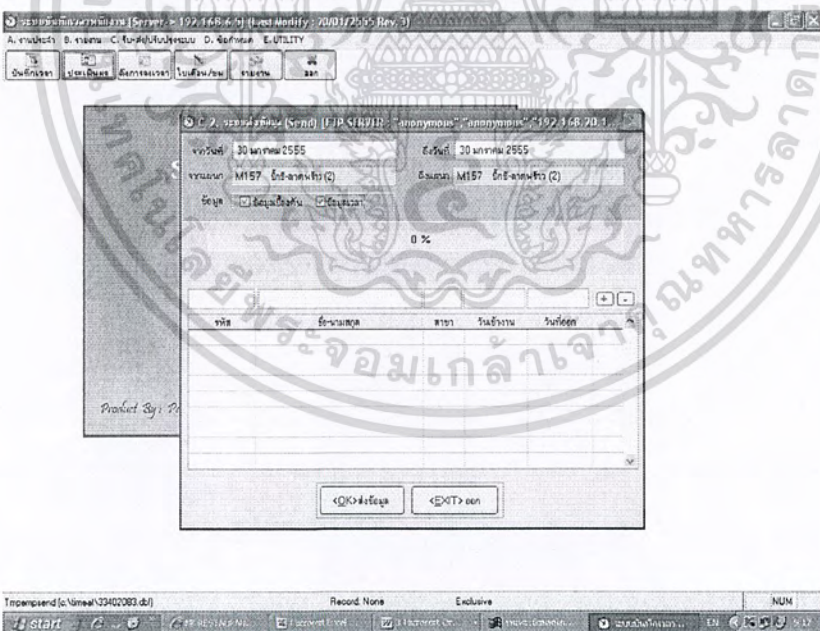
ที่มา:บริษัท เอ็มเค เรสโตรองด์ จำกัด.2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 6 การส่งข้อมูลระหว่างสำนักงานกับสาขาต่าง ๆ  
 ที่มา:บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด.2555



ภาพที่ 7 การรับข้อมูลระหว่างสำนักงานกับสาขาต่าง ๆ  
 ที่มา:บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด.2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. โปรแกรมบันทึก-คิดเวลาทำงาน (Time Attendance Records Manager)

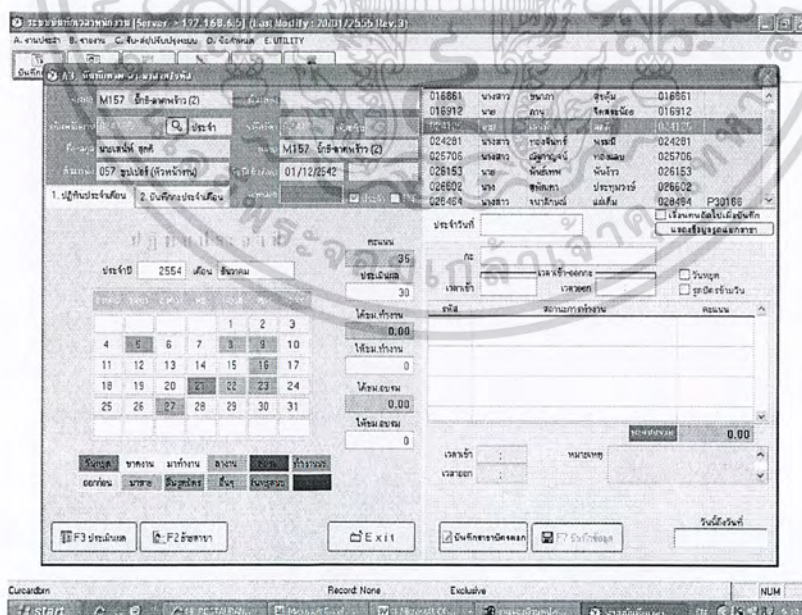
เป็นโปรแกรมรวบรวมข้อมูลเวลาทำงาน ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- สรุปลงเวลาการทำงาน ขาด ลา มาสาย การทำงานล่วงเวลาโดยอัตโนมัติ
- สามารถเชื่อมต่อข้อมูลไปยังโปรแกรม Payroll ได้ ในรูปแบบแฟ้มข้อมูล
- สามารถแก้ไขรายละเอียดการลงเวลาของพนักงานได้ เช่น ลืมลงเวลา หรือออกไป

ปฏิบัติงานภายนอก ข้อมูลที่ลงเวลาจะถูกส่งกลับมายังแผนกหรือฝ่ายที่สังกัดอยู่ เป็นต้น

- แสดงตารางบันทึกการลงเวลาการทำงานปกติและการทำงานล่วงเวลาทั้งเดือน
- สามารถตรวจสอบรายละเอียดการบันทึกเวลาการทำงานได้ตลอดเวลา
- มีรายงานให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม เช่น

1. รายงานเวลาการทำงาน
2. รายงานวันหยุดประจำปี
3. รายงานการลาของพนักงาน
4. รายงานแสดงและสรุปลงเวลาเข้า-ออกของพนักงาน
5. รายงานข้อมูลพนักงาน
6. รายงานเวลามาสาย-ออกก่อนถึงเวลาเลิกงาน
7. รายงานสรุปการทำงานรายปี รายเดือน รายวัน (ภาพที่ 8 และภาพที่ 9)



ภาพที่ 8 โปรแกรมรายงานสรุปผลการทำงานของพนักงานประจำปี

ที่มา:บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด.2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2.5 การเก็บข้อมูลลายนิ้วมือ

ขั้นแรกจะทำการเก็บตัวอย่างลายนิ้วมือเพื่อบันทึกลงฐานข้อมูล โดยขั้นตอนการเก็บลงฐานข้อมูล ดังนี้

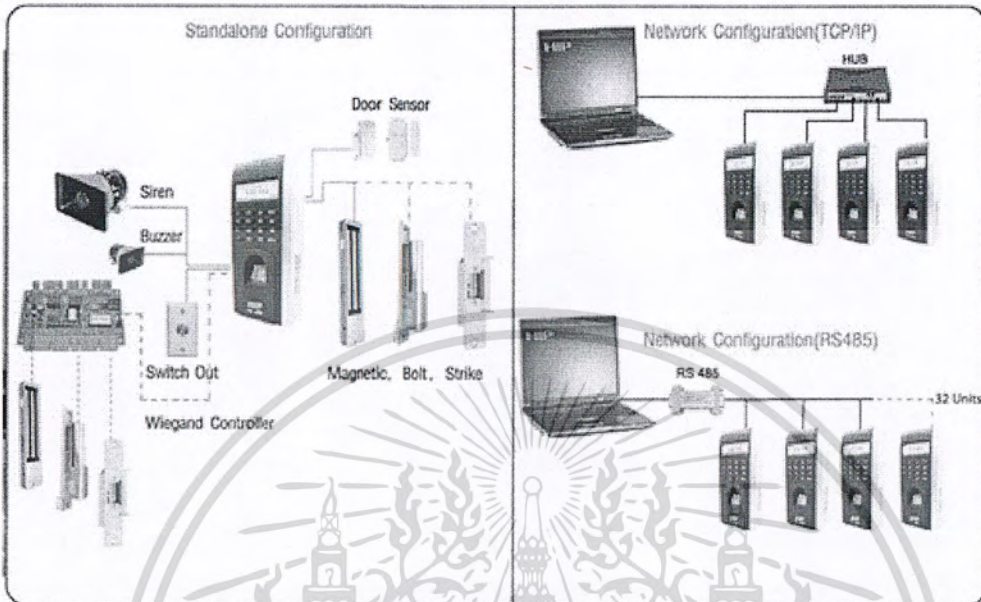
1. เก็บภาพลายนิ้วมือแต่ละนิ้ว โดยการเก็บภาพลายนิ้วมือนั้นจะทำการสแกนแต่ละนิ้วมากกว่า 1 ครั้ง เนื่องจากการเก็บลายนิ้วมือจะมีการคลาดเคลื่อน และมีการลงน้ำหนักที่ไม่เท่ากัน
2. ทำการค้นหารายละเอียดบนเส้นลายนิ้วมือ โดยการค้นจุดสังเกตเล็ก ๆ (Minutiae) ของแต่ละภาพที่เป็นนิ้วเดียวกัน ทำการแปลงข้อมูลลายนิ้วมือเป็นการสร้างรหัสแทน บันทึกรหัสข้อมูลลายนิ้วมือลงในฐานข้อมูล โดยมีการเก็บแบบข้อมูลการบันทึกแบบ 1 : N คือ หนึ่งคนสามารถบันทึกลายนิ้วมือได้มากกว่า 1 ลายนิ้วมือ การตรวจสอบแบบ 1 : 1 คือ ผลการตรวจสอบลายนิ้วมือนั้น ไม่ว่าจะใช้นิ้วใดก็ตาม (ที่บันทึกไว้แล้ว) ผลออกมาจะเป็นหนึ่งคนนั้นเท่านั้น วิธีค้นหาลายนิ้วมือ โดยการทำการแปลงข้อมูลลายนิ้วมือเป็นรหัส และนำรหัสที่ได้ไปเปรียบเทียบกับรหัสลายนิ้วมือที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล เมื่อรหัสตรงหรือคลาดเคลื่อนต่างกันน้อยกว่าที่กำหนด ก็จะแสดงบุคคลที่เป็นเจ้าของลายนิ้วมือนั้น

## 2.6 รูปแบบการเชื่อมต่อ Time Attendance Configuration

สามารถติดตั้งใช้งานได้อย่างง่ายดาย ไม่ต้องใช้ช่างเทคนิคใดๆ เพียงแขวนตัวเครื่องสแกนเข้ากับขั้วกำแพงลักษณะเหมือนนาฬิกาติดฝาผนัง เสียบสายไฟ และสาย data จากเครื่องสแกนจนถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการใช้งาน และหากต้องการใช้งานกับระยะทางที่ห่างไกลออกไปก็สามารถใช้การสื่อสารผ่าน RS-485 หรือ RS-232 เพียงเพิ่ม Rx Converter (Optional) ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือจะใช้ modem สำหรับส่งข้อมูลระยะไกลผ่านสายโทรศัพท์ก็ได้ นอกจากนี้หากต้องการเชื่อมต่อผ่านระบบ LAN ขององค์กรก็สามารถสื่อสารผ่าน TCP/IP Network โดยใช้อุปกรณ์เสริม Lan Box ได้อย่างสะดวกง่ายดาย หรือใช้ USB Support Ver.2.0 สามารถเพิ่มความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล เพราะไม่จำเป็นต้องเดินสายสัญญาณ ภายในเครื่องใช้หน่วยความจำชนิดพิเศษที่มีความเชื่อถือได้สูงสุด โดยไม่ต้องเสียบปลั๊กทิ้งไว้ตลอดเวลา เลิกงานสามารถปิดไฟเครื่องได้โดยข้อมูลไม่สูญหาย เป็นเสมือนเครื่องคอมพิวเตอร์เล็ก ๆ ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ตลอดเวลา ข้อมูลการบันทึกเวลาที่เก็บสะสมไว้สามารถส่งเข้าไปประมวลผลที่โปรแกรมบริหารงานบุคคลสำเร็จรูป คำนวณเวลางาน ขาด ลา มาสาย กลับก่อน ทำงานล่วงเวลาได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียเวลากับการนับบัตรตอก สามารถควบคุมการทำงานได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องเดินไปที่เครื่องบันทึกเวลา ส่งข้อมูลเวลาที่ประมวลผลแล้วไปคิดเงินเดือนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมบัญชีเงินเดือนได้ทันที หรือใช้โปรแกรม TR-Talk2 เพื่อใช้ควบคุมและถ่ายโอนข้อมูลเป็น Text File ไปใช้งานกับโปรแกรมอื่น (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 รูปแบบการเชื่อมต่อ Time Attendance Configuration

ที่มา : [www.nanosoftonline.com/payrollnetstruc.htm](http://www.nanosoftonline.com/payrollnetstruc.htm).2555

คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ขั้นต่ำ ที่สามารถรองรับระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

- หน้าต่างสแกนลายนิ้วมือ 16\*24 มิลลิเมตร
- ขนาดเล็ก 45\*63\*26 มิลลิเมตร
- ความละเอียด 508 dpi
- USB 2.0
- น้ำหนักเพียง 80 กรัม
- อุณหภูมิการใช้งาน 0-55 C°
- Supply Voltage: DC 4.4-5.25 V
- ความเร็วในการส่งข้อมูล 6Mbit/วินาที

ระบบที่แนะนำ

- เครื่อง PC แบบ Pentium IV หรือดีกว่า
- หน่วยความเร็วประมวลผล 1.6 GHz หรือเร็วกว่า
- พื้นที่ว่างใน Hard disk อย่างน้อย 500 MB
- หน่วยความจำขั้นต่ำ 256 MB
- Windows XP
- USB Port ที่ว่างอย่างน้อย 2 ช่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.7 ประโยชน์ของการนำเครื่องสแกนลายนิ้วมือมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบบันทึกเวลาพนักงาน

1. การติดตั้งการใช้งานง่ายและสะดวก การออกแบบในการติดตั้งง่าย โดยใช้วิธีเสียบเครื่องอ่านลายนิ้วมือที่ Port USB ของเครื่องคอมพิวเตอร์และลงโปรแกรมระบบ ทำให้ง่ายต่อการติดตั้ง และเกิดความสะดวกในการใช้งาน ไม่ต้องมีบัตรตอก ที่อาจเกิดความเลือนรางหรือเกิดความเสียหายกับบัตรตอกได้ หากบัตรเปียกน้ำ ไม่ต้องจำรหัสผ่าน เพราะจะใช้เพียงปลายนิ้วสัมผัสเท่านั้น
2. สามารถอ่านลายนิ้วมือได้อย่างรวดเร็วและมองข้ามสิ่งกีดขวางที่ผิดปกติของลายนิ้วมือ เครื่องสแกนลายนิ้วมือสามารถอ่านค่าได้รวดเร็วที่สุดในหน่วยเวลาเป็นวินาที และในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องสแกนลายนิ้วมือได้ทั้งนิ้วเปียก และสามารถอ่านลายนิ้วมือได้ถึงแม้ว่าลายนิ้วมือจะเปลี่ยนแปลงปลอม มีรอยแผลเป็นหรือผิวหนังตรงนั้นลอก อาจเรียกว่าเสียทรงเนื่องจากแรงกดไม่เท่ากันหรือวางนิ้วผิดรอยจากปกติ
3. ดูแลรักษาง่าย จัดการทำความสะอาดเองได้ ไม่ต้องเรียกช่าง เพราะเป็นโปรแกรมที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ หากเกิดปัญหาที่สามารถจัดการเองได้ด้วยโปรแกรมช่วยเหลือที่ให้มา โดยไม่ต้องคอยช่าง
4. รายงานสรุปและสถิติ ระบบจะทำการเก็บข้อมูล คำนวณสถิติ และจัดทำเป็นรายงานสรุปเวลาทำงาน ขาด ลา มาสาย ทำงานล่วงเวลา พร้อมคำนวณประกันสังคมได้ด้วย
5. ป้องกันการลงเวลาแทนกันของพนักงาน เพราะการลงเวลาแทนกันของพนักงานทำให้องค์การเสียผลประโยชน์ และประเมินผลการทำงานของพนักงาน เพื่อขึ้นเงินเดือน การจัดเวลาการทำงาน หรือการให้รางวัลพิเศษนั้นเกิดความผิดพลาดได้ ซึ่งการนำระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมาใช้สามารถตอบสนองปัญหาข้อนี้ได้เป็นอย่างดี เพราะโครงสร้างลายนิ้วมือของแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน จึงยากต่อการปลอมแปลง
6. ถูกต้องแม่นยำ ลดความผิดพลาดจากการคำนวณเวลาทำงาน การทำงานล่วงเวลาหรือการมาสาย เพราะระบบจะคำนวณให้โดยอัตโนมัติ ไม่ต้องให้พนักงานต้องเสียเวลานานั่งคำนวณ ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดจากการคำนวณ หรืออาจเกิดความไม่เป็นธรรมได้
7. ลดภาระงานฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ไม่ต้องเสียเวลารวบรวมข้อมูลของพนักงานแต่ละคนด้วยตนเอง สามารถคำนวณและสรุปรายงานข้อมูลการทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ
8. ลดค่าใช้จ่าย ไม่ต้องเสียค่าบัตรตอกรายเดือน ไม่ต้องเสียค่าหมึกพิมพ์ ไม่ต้องเสียค่าบัตรหาย บัตรชำรุด ระบบจะทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ ดูแลรักษาง่าย เครื่องอ่านลายนิ้วมือทนทาน ความสะดวกสบาย
9. สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมได้อัตโนมัติ โปรแกรม Time Attendance คือ โปรแกรมบันทึกเวลาเข้า-ออก พร้อมคำนวณเวลาทำงาน รายงาน ขาด ลา มาสาย อัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.8 ทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวัดผล หมายถึง กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะ หรือคุณภาพของสิ่งที่วัด โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพหารายละเอียดสิ่งที่วัดว่ามีจำนวนหรือปริมาณเท่าใด เช่น การวัดส่วนสูงของเด็กเป็นการแปลงคุณลักษณะด้านความสูงออกมาเป็นตัวเลขว่าสูงกี่เซนติเมตรหรือนักเรียนสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ 20 คะแนน ก็เป็นการแปลงคุณภาพด้านความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ออกมาเป็นตัวเลข โดยใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล แล้ววินิจฉัยตัดสิน ลงสรุปคุณค่าที่ได้จากการวัดผลอย่างมีกฎเกณฑ์ และมีคุณธรรม เพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว เก่งหรืออ่อน ได้หรือตก เป็นต้น

ดังนั้นการวัดผลและการประเมินผลมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การวัดผลจะทำให้ได้ตัวเลขปริมาณ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคคล จากนั้นจะนำเอาผลการวัดนี้ไปพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อตัดสิน หรือลงสรุปเกี่ยวกับสิ่งนั้น ซึ่งเรียกว่าการประเมินผล ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการวิจัยประเมินผลมากมาย ความหมายที่ครอบคลุมจึงหมายถึง “การวิจัยประยุกต์ซึ่งได้นำระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้โดยมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันหลายด้านและหลากหลายไม่จำกัดว่าต้องมีวัตถุประสงค์ เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง” (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2536) เช่น

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลระหว่างนโยบาย/แผนงาน/โครงการ กับผลลัพธ์ และผลกระทบ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์ และผลกระทบที่พึงปรารถนากับวัตถุประสงค์ และเป้าประสงค์
3. เพื่อศึกษาสังเกตรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์และผลกระทบข้างเคียงที่อาจไม่เคยคาดคิดไว้ล่วงหน้า
4. เพื่อการติดตามผลและประเมินกระบวนการในขั้นตอนต่าง ๆ ระหว่างดำเนินการให้เป็นไปตามแนวทางหรือแผนแบบที่ได้วางไว้ล่วงหน้า

### ประโยชน์ของรูปแบบการประเมิน

รูปแบบการประเมินมีประโยชน์ที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. การเลือกใช้รูปแบบการประเมินได้เหมาะสมกับสิ่งที่มุ่งประเมินจะช่วยให้เห็นแนวทางหรือกรอบความคิดในการประเมิน
2. ช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินชัดเจนและครอบคลุม
3. ช่วยในการกำหนดตัวแปรหรือประเด็นสำคัญในการประเมินได้อย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทำให้ผลงานการประเมินมีความเป็นระบบครอบคลุมเป็นที่ยอมรับและสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน

วิธีประเมินผล มี 4 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษากระบวนการ (Process Studies) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสิ่งที่เกิดขึ้นในโครงการเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เป็นการประเมินผลความก้าวหน้าของโครงการ ซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่โครงการกำลังดำเนินอยู่

2. การวัดเจตคติ (Attitude Measurement) เจตคติเป็นผลที่ออกมาส่วนหนึ่งให้เห็นได้ชัดเจนในการพัฒนาหลักสูตร เพราะเจตคติไม่ใช่แค่ความพอใจยังหมายถึงความตั้งใจหรือความเชื่อด้วยดังนั้น เจตคติจึงเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผลการศึกษา

3. การวัดความสามารถทั่ว ๆ ไป (Proficiency Measurement) เนื่องจากมีความสำคัญมากกว่าการทดสอบความรู้ความจำที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละรายวิชา เพราะสิ่งเหล่านี้ได้วัดจากการวัดผลของแต่ละรายวิชาแล้ว ควรใช้แบบทดสอบต่างฟอรมกับนักเรียนต่างกลุ่มจะได้ข้อมูลที่จำเป็น และวัดทุก ๆ ด้านที่คิดว่ามี ไม่ควรจำกัดเฉพาะภายในขอบเขตของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเท่านั้น

4. การติดตามผล (Follow-up Studies) ควรต้องศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษารายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ หรือกลุ่มตัวอย่างในโครงการกับกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวนหนึ่งที่มีพื้นฐานทางชีวประวัติคล้ายคลึงกัน แล้วเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่

## 2.9 ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่หรือพนักงานที่ทำงานภายในสำนักงาน ที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือของบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด จำนวน 53 คน

2. เจ้าหน้าที่หรือพนักงานประจำสาขา และพนักงานชั่วคราว ที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือของบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด จำนวน 38 คน

เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามจะเป็นการเก็บข้อมูลการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะปัญหาที่พบจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ และการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

### กลุ่มตัวอย่าง (Sampling)

กลุ่มที่ 1 คือ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงานของบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ซึ่งทางผู้บริหารของบริษัทได้แนะนำให้ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากพนักงานในสำนักงานจะได้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือทุกคน และทำให้ผู้ศึกษาเกิดความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพราะถ้าเก็บข้อมูลจากสาขาทั้งหมดจะใช้เวลานานและบริษัทไม่สะดวกในการจัดพนักงานเพื่อพาผู้ศึกษาไปเก็บข้อมูลยังสาขาต่าง ๆ ซึ่งทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 53 คน

กลุ่มที่ 2 คือ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ประจำสาขาต่าง ๆ ของบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ที่ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาการเข้า-ออกของพนักงาน ซึ่งผู้บริหารบริษัทได้อนุญาตให้ผู้ศึกษาสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 2 สาขา ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้พาผู้ศึกษาไปเก็บรวบรวมข้อมูลในสาขาต่าง ๆ จำนวน 2 สาขาในเขตบางนา คือ สาขาบีกซี(อิมพีเรียล สำโรง) และสาขาเซ็นทรัลบางนา แต่ละสาขามีพนักงาน 24 คนที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ประกอบด้วยพนักงานประจำสาขา และพนักงานชั่วคราวในสาขา ซึ่งได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 48 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร

ฝ่ายงาน	จำนวนพนักงานที่เลือก(คน)	ร้อยละ
พนักงานสำนักงาน	53	48.62
พนักงานประจำสาขา	34	31.20
พนักงานชั่วคราว	14	12.84
รวม	101	100

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้จะนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows โดยทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่อให้ทราบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอผลของการศึกษาในรูปแบบของการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่เป็นแบบเลือกตอบ และเป็นสเกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบการจัดประเภท (Category Scale) โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตอบ ซึ่งจัดเกณฑ์ระดับการวัดข้อมูล เป็นดังนี้

ระดับ 5 หมายความว่า ผู้ตอบให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายความว่า ผู้ตอบให้ความสำคัญในระดับมาก

ระดับ 3 หมายความว่า ผู้ตอบให้ความสำคัญในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายความว่า ผู้ตอบให้ความสำคัญในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายความว่า ผู้ตอบให้ความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินค่าความคิดเห็นที่ได้จากการวัดข้อมูลตามแบบสอบถาม โดยกำหนดการคิดระดับความคิดเห็นจากเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน ดังนี้

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

หลังจากทำการประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างแล้ว จะนำค่าเฉลี่ยมาตีความหมายโดยใช้เกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน 4.21 - 5.00 หมายถึง ผลการประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 3.41 - 4.20 หมายถึง ผลการประเมินผลอยู่ในระดับมาก

ระดับคะแนน 2.61 - 3.40 หมายถึง ผลการประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 1.81 - 2.60 หมายถึง ผลการประเมินผลอยู่ในระดับน้อย

ระดับคะแนน 1.00 - 1.80 หมายถึง ผลการประเมินผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

## บทที่ 3

### ผลการศึกษา

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาเรื่อง การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาการเข้าออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร ซึ่งเป็นการศึกษาถึงปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ผลได้ ผลเสียจากการนำระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมาใช้ในการองค์กร พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยทำการศึกษาเรื่องการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาการเข้าออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร ของบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด โดยผลการศึกษาที่ได้จะถูกนำเสนอในรูปแบบตาราง พร้อมทั้งคำอธิบายเชิงพรรณนา

#### 3.1 ผลการศึกษาการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

ในส่วนนี้จะเป็นการศึกษาการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาการเข้าออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ คือ พนักงานในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ทั้งพนักงานประจำในสำนักงาน พนักงานประจำในแต่ละสาขา และพนักงานชั่วคราว จำนวน 101 คน ผลการศึกษากลับออกมาเป็น 3 หัวข้อหลัก โดยหัวข้อแรก คือ การศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด หัวข้อที่สอง คือ การศึกษาปัญหาและการประเมินผลจากการใช้งานของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ และหัวข้อสุดท้าย คือ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

#### ลักษณะทั่วไปของผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

จากการศึกษาพบว่า พนักงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือเป็นเพศชายร้อยละ 37.6 และเพศหญิงร้อยละ 62.4 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-28 ปี และ 21-24 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28.7 และ 22.8 ตามลำดับ ระดับการศึกษาของผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาจะอยู่ในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 35.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และรายได้ระหว่าง 10,000-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมามีรายได้มากกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.7 และหน้าที่ที่รับผิดชอบเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการร้าน คิดเป็นร้อยละ 33.7 รองลงมาเป็นพนักงานประจำสำนักงาน คิดเป็นร้อยละ 29.7 (ตารางที่ 2)

### 3.2 ปัญหาจากการใช้งานของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

#### ปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือส่วนใหญ่เคยพบปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 76.2 และไม่เคยพบปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 23.8 และเมื่อเริ่มต้นใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือเป็นครั้งแรก พนักงานจะมีวิธีการศึกษาระบบตรวจสอบลายนิ้วมือโดยการเพื่อนร่วมงานให้คำแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาคือ การฝึกอบรมพนักงานที่จะเริ่มใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 31.7 และสุดท้ายคือ การศึกษาจากคู่มือการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 13.9 ซึ่งการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือนั้นมีการพบปัญหา 1-5 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ การพบปัญหา 6-10 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 32.7 โดยหากพบปัญหาจากการใช้งานแล้วจะมีแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยการสอบถามจากผู้ดูแลระบบ คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมาคือ สอบถามจากเพื่อนร่วมงานและศึกษาจากคู่มือการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และ 12.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 3 ตารางที่ 5 และตารางที่ 6)

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ทำการศึกษาต้องการทราบว่า พนักงานที่ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด เคยใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมาจากองค์การอื่นหรือไม่ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ไม่เคยใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมาจากองค์การอื่น ก่อนการมาทำงานในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด คิดเป็นร้อยละ 78.2 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

ลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
N=101		
เพศ		
ชาย	38	37.6
หญิง	63	62.4
อายุ		
น้อยกว่า 21 ปี	15	21.8
21-24 ปี	30	22.8
25-28 ปี	29	28.7
29-32 ปี	12	11.9
มากกว่า 32 ปี	15	14.9
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	36	35.6
ปวส.	1	1.0
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	60	59.4
สูงกว่าปริญญาตรี/เทียบเท่า	4	4.0
รายได้		
ต่ำกว่า 10,000	15	14.9
10,000-15,000	57	56.4
มากกว่า 15,000	29	28.7
หน้าที่ที่รับผิดชอบ		
ผู้บริหาร/ผู้จัดการร้าน	34	33.7
พนักงานสำนักงาน	30	29.7
พนักงานประจำครัว	20	19.8
พนักงานเสิร์ฟ	17	16.8
การจ้างงาน		
พนักงานประจำในสำนักงาน	53	52.5
พนักงานประจำในสาขา	34	33.7
พนักงานชั่วคราวในสาขา	14	13.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 การศึกษาระบบตรวจสอบลายนิ้วมือก่อนการใช้งานในครั้งแรก

การศึกษาระบบ	ร้อยละ		รวม
	เคย	ไม่เคย	
การพบปัญหาการใช้งานระบบ	76.2	23.8	100
อบรม	31.7	68.3	100
คู่มือการใช้งาน	13.9	86.1	100
เพื่อนร่วมงานให้คำแนะนำ	54.5	45.5	100

ตารางที่ 4 การใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือจากองค์การอื่น

การใช้งานจากองค์การอื่น	ร้อยละ
เคย	21.8
ไม่เคย	78.2
รวม	100

ตารางที่ 5 ความถี่ของการพบปัญหาการใช้งานระบบในแต่ละเดือน

ปัญหาจากการใช้งาน	ร้อยละ		รวม
	เคย	ไม่เคย	
การพบปัญหา	76.2	23.8	100
1-5 ครั้ง	41.6	58.4	100
6-10 ครั้ง	32.7	67.3	100
มากกว่า 10 ครั้ง	2.0	98.0	100

ตารางที่ 6 วิธีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

วิธีการแก้ไขปัญหา	ร้อยละ		รวม
	เคย	ไม่เคย	
ศึกษาด้วยตนเอง	5.0	95.0	100
คู่มือการใช้งาน	12.9	87.1	100
สอบถามเพื่อนร่วมงาน	18.8	81.2	100
สอบถามผู้ดูแลระบบ	38.1	61.9	100
การเซ็่มือให้แกังก่อนสแกน	1.0	99.0	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การป้องกันพนักงานลงเวลาแทนกัน

พนักงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาการทำงาน ส่วนใหญ่คิดว่า ระบบนี้สามารถป้องกันการลงเวลาแทนกันได้ คิดเป็นร้อยละ 94.1 และผู้ที่คิดว่าไม่สามารถป้องกันการลงเวลาแทนกันได้คิดเป็นร้อยละ 5.9 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การป้องกันปัญหาการลงเวลาการทำงานแทนกันของพนักงาน

การป้องกันการลงเวลาแทนกัน	ร้อยละ
ได้	94.1
ไม่ได้	5.9
รวม	100

### 3.3 การประเมินผลจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

ในส่วนของการประเมินผลจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า – ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร ผู้ศึกษาได้แบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 5 ชั้น คือ มากที่สุด (มีค่าเท่ากับ 5) มาก (มีค่าเท่ากับ 4) ปานกลาง (มีค่าเท่ากับ 3) น้อย (มีค่าเท่ากับ 2) น้อยที่สุด (มีค่าเท่ากับ 1) และข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ โดยการหาความถี่เป็นสัดส่วนและค่าร้อยละ ซึ่งผลการศึกษาระบบจะบ่งบอกถึงความคิดเห็นตามหมวดหมู่ของความสำคัญที่เกิดจากการใช้งานด้านภาพรวมในการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

#### ภาพรวมในการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

การประเมินผลการใช้งานด้านภาพรวมในการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ทุกหัวข้ออยู่ในระดับความสำคัญมาก คือ เครื่องมีความแข็งแรงทนทาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ตำแหน่งที่ติดตั้งตัวเครื่องมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 การคำนวณเงินเดือนมีความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และความเร็วในการสแกนและการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลาเข้า - ออกของ  
พนักงานในธุรกิจร้านอาหาร

n = 101

การประเมินผลการใช้งานระบบ	ระดับความสำคัญ					Mean	Test Value = 3.40	
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		t	ผลประเมิน
เครื่องมีความแข็งแรงทนทาน	31.7	52.5	12.9	2.0	1.0	4.12	9.28**	มาก
ตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องเหมาะสม	24.8	60.4	12.9	2.0	-	4.08	10.13**	มาก
ค่านวนเงินเดือนมีความถูกต้อง	28.7	51.5	15.8	3.0	1.0	4.04	7.92**	มาก
ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ	26.7	53.5	12.9	5.0	2.0	3.98	6.60**	มาก
ความสะดวกสบายในการใช้งาน	30.7	38.6	27.7	3.0	-	3.97	6.80**	มาก
ขนาดของเครื่องมีความเหมาะสม	16.8	61.4	20.8	-	1.0	3.93	7.82**	มาก
ง่ายต่อการดูแลรักษา	21.8	49.5	26.7	1.0	1.0	3.90	6.45**	มาก
หน้าจอแสดงผลมีความชัดเจน	17.8	56.4	21.8	4.0	-	3.88	6.55**	มาก
ตัวเครื่องง่ายต่อการใช้งาน	17.8	56.4	21.8	3.0	1.0	3.87	6.15**	มาก
รายละเอียดที่จอแสดงผลครบถ้วน	19.8	47.5	29.7	3.0	-	3.84	5.76**	มาก
เครื่องเพียงพอต่อการใช้งาน	26.7	39.6	26.7	4.0	3.0	3.83	4.47**	มาก
เมนูง่ายต่อการใช้งาน	19.8	46.5	28.7	4.0	1.0	3.80	4.83**	มาก
ความเร็วในการสแกน	14.9	46.5	29.7	7.9	1.0	3.66	3.07**	มาก
การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงข้อมูล	16.8	44.6	28.7	7.9	2.0	3.66	2.88**	มาก

หมายเหตุ : \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เกณฑ์ของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่นำมาใช้งาน

พนักงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในบริษัทส่วนใหญ่คิดว่า ระบบอยู่ในเกณฑ์ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 65.3 อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 18.8 ต่อมาอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 14.9 และอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 1 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 เกณฑ์ของระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่นำมาใช้งาน

ระดับการประเมินผล	ร้อยละ
ดีมาก	14.9
ดี	65.3
ปานกลาง	18.8
ไม่ดี	1.0
รวม	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 4.1 สรุป

จากการศึกษาเรื่องการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลา เข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร โดยการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ทั้งพนักงานประจำใน สำนักงาน พนักงานประจำในสาขา และพนักงานชั่วคราว

ผลของการศึกษาเรื่องการประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือในการบันทึกเวลา เข้า-ออกของพนักงานในธุรกิจร้านอาหาร โดยศึกษาจากพนักงานในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ที่เป็นผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ จำนวน 101 คน พบว่า พนักงานของบริษัท ส่วนใหญ่เคย พบปัญหาจากการใช้งานระบบนี้ คือ การสแกนลายนิ้วมือไม่ติด 1-5 ครั้งต่อเดือน โดยหากพนักงาน พบปัญหาจะมีวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการสอบถามจากผู้ดูแลระบบว่ามีวิธีการแก้ไขปัญหายังไร ร่องลงมา คือ สอบถามจากเพื่อนร่วมงานและทำการศึกษาวีธีการแก้ไขจากคู่มือการใช้งาน พนักงาน ส่วนใหญ่ในบริษัทไม่เคยใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือจากองค์กรอื่นมาก่อน เป็นการมาใช้งาน ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ เพื่อบันทึกเวลาที่บริษัทนี้เป็นครั้งแรก และพนักงานส่วนใหญ่คิดว่า ระบบ ตรวจสอบลายนิ้วมือที่ทางบริษัทนำมาใช้งาน สามารถป้องกันปัญหาการลงเวลาแทนกันได้ และ สามารถคำนวณชั่วโมงการทำงานปกติ และการทำงานล่วงเวลาได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ส่วนในด้าน การประเมินผลการใช้งานเครื่องสแกนลายนิ้วมือที่อยู่ในระดับความสำคัญมาก คือ ตัวเครื่องมีความ แข็งแรงทนทาน ตำแหน่งที่ตั้งตัวเครื่องมีความเหมาะสม มีความสะดวกสบายในการใช้งาน

#### 4.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ตรวจสอบลายนิ้วมือในบริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด ดังนี้

1. ควรมีการจัดอบรมในเรื่องการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากการใช้งานระบบตรวจสอบ ลายนิ้วมือให้กับพนักงานในหน่วยงาน หรือสาขาต่าง ๆ อย่างน้อยสาขาละ 1 คน เพื่อทำการแก้ไข ปัญหาจากการใช้งานที่อาจเกิดขึ้นได้ในทันทีที่เกิดปัญหาขึ้น ซึ่งความผิดพลาดจากการใช้งานเพียง เล็กน้อย ไม่ว่าจะเป็นความเลือนรางของลายนิ้วมือ ปัญหาตัวเซ็นเซอร์ของเครื่องสแกนชำรุด รวมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาความล่าช้าในการสแกน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเสียหายกับพนักงานหรือบริษัท ก็จะสามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเองในทันที โดยไม่ต้องรอช่างจากบริษัทมาซ่อม

2. จากการศึกษาพบว่า บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด มีเครื่องสแกนลายนิ้วมือในสาขาต่าง ๆ มีจำนวนสาขาละ 1 เครื่องเท่านั้น ซึ่งถ้าเครื่องสแกนลายนิ้วมือมีปัญหาหรือเสียหาย จะไม่สามารถทำการลงเวลาการทำงานได้ จึงควรเพิ่มเครื่องสแกนลายนิ้วมือ เพื่อใช้สำรองในเวลาที่มีปัญหาหรือเสียหาย

3. เนื่องจากบางครั้งเครื่องสแกนลายนิ้วมือ มีปัญหาเรื่องการสแกนไม่ติดหรือขัดข้องในการสแกนลายนิ้วมือ เนื่องจากช่องสแกนลายนิ้วมืออาจเปียกน้ำจากมือของผู้ที่สแกนก่อน ซึ่งจะทำให้ผู้ที่สแกนคนอื่นที่มาสแกนหลังจากนั้นจะสแกนไม่ติด จึงควรหมั่นดูแลรักษาความสะอาดของเครื่องสแกนอย่างสม่ำเสมอ

4. เนื่องจากระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่บริษัทนำมาใช้ร่วมกับโปรแกรมอัตโนมัติ คือ โปรแกรมลงเวลาเข้า-ออกในการทำงาน โปรแกรมคิดค่านวนเงินเดือน โปรแกรมสรุปและวิเคราะห์การทำงานของพนักงาน ซึ่งบางครั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อส่งไปคำนวณยังโปรแกรมต่าง ๆ เกิดความผิดพลาด เพราะมีจำนวนพนักงานเป็นจำนวนมาก อาจเกิดความสับสนได้ ดังนั้น ควรมีการหมั่นตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ปรับปรุงและพัฒนาระบบอยู่เป็นระยะ เพื่อลดความผิดพลาด

5. ผู้ดูแลระบบตรวจสอบลายนิ้วมือพบปัญหาการสูญหายของข้อมูล และปัญหาความผิดพลาดของข้อมูลที่ทางสาขาต่าง ๆ ได้ส่งมายังสำนักงาน เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป และพนักงานที่ทำการรวบรวมข้อมูลสัปดาห์ที่ข้อมูลที่สาขาส่งมาให้ จึงทำให้ข้อมูลสูญหาย ดังนั้น ควรให้ผู้ดูแลระบบทำการพัฒนาโปรแกรมให้มีการสำรองข้อมูลที่ส่งมาให้สำนักงานโดยอัตโนมัติ และให้พนักงานหมั่นตรวจสอบดูแล ตรวจสอบข้อมูลเหล่านั้น รวมทั้งการทำลายข้อมูลที่ไม่จำเป็นหรือข้อมูลของพนักงานที่ลาออกทิ้ง เพื่อให้มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้น

6. ในบางครั้งผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือจะพบปัญหาจากการใช้เวลาในการประมวลผลข้อมูลนาน จึงควรให้ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงและพัฒนาระบบให้มีการประมวลผลข้อมูลให้รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น เพื่อลดเวลาในการสแกน ลดปัญหาความล่าช้าในการสแกน หากมีพนักงานที่จะสแกนเป็นจำนวนมาก และบางครั้งอาจเกิดความผิดพลาดในการสแกนเพียงเล็กน้อย โดยที่ผู้สแกนไม่ทราบ จึงควรมีการสุ่มตรวจสอบความถูกต้องของการคำนวณชั่วโมงการทำงานหรือการคำนวณเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540. การลงทุนในธุรกิจ (Investments in Bussn) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บุญชัย ฤกษ์ชัย. 2539. ระบบตรวจสอบลายนิ้วมืออัตโนมัติ

วีระพล สุวรรณนันต์. 2550. กระบวนการตัดสินใจ (Decision making) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สาวิตรี พิพิชกุล. 2550. โปรแกรมบันทึกระบบข้อมูลพนักงานด้วยเครื่องสแกนลายนิ้วมือ. มหาวิทยาลัยบูรพา.

อภิชาติ โสภางค์. 2552. การตัดสินใจเพื่อการบริหาร (Decision making for management) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [www.mkfood50.blogspot.com](http://www.mkfood50.blogspot.com). วันที่สืบค้น 15 มกราคม 2555.

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ จำกัด [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [www.mkrestaurant.com](http://www.mkrestaurant.com). วันที่สืบค้น 15 มกราคม 2555.

โปรแกรมบริหารงานบุคคลของ บริษัท นาโนซอฟต์แอนด์โซลูชัน [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [www.nanosoftonline.com/payrollnetstruc.htm](http://www.nanosoftonline.com/payrollnetstruc.htm). วันที่สืบค้น 20 มกราคม 2555

ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2536. การประเมินผล และการวิจัยผล. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.gotoknow.org/blogs/posts/4681](http://www.gotoknow.org/blogs/posts/4681). วันที่สืบค้น 10 มกราคม 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามสำหรับ ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

เลขที่แบบสอบถาม.....



แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ  
เรื่อง การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ  
ในการบันทึกเวลาเข้าออกของพนักงาน ในธุรกิจร้านอาหาร

คำชี้แจง : แบบสอบถามเรื่องนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดย  
นายขจรศักดิ์ มาสอาด นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการจัดการ สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประเมินผลที่ได้รับจาก  
การใช้ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ในการบันทึกเวลาเข้าออกของพนักงาน ในธุรกิจร้านอาหาร  
ผู้ศึกษาขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็นเพื่อ  
ประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการครั้งนี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือ  
จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้สละเวลาอันมีค่าของท่านในการ  
ตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน  
หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด

- เพศ  1. ชาย  2. หญิง
- อายุ.....ปี
- ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดที่สำเร็จการศึกษาแล้ว  
 1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษา  2. มัธยมศึกษา/เทียบเท่า  3. ปริญญาตรี/เทียบเท่า  
 4. สูงกว่าปริญญาตรี/เทียบเท่า  5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- รายได้ต่อเดือน  
 1. ต่ำกว่า 10,000 บาท  2. 10,000-15,000 บาท  3. มากกว่า 15,000 บาท
- ประเภทงาน/หน้าที่ที่ท่านปฏิบัติ  
 1. ผู้บริหาร/ผู้จัดการประจำร้าน  2. พนักงานเสิร์ฟ  3. พนักงานประจำครัว
- ลักษณะการจ้างงาน  
 1. พนักงานประจำ  2. Full time  3. Part time

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด

7. ท่านเคยศึกษาหรือได้รับการอบรมการใช้ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ ก่อนการใช้งานจริงหรือไม่

1. เคย  2. ไม่เคย

8. ท่านรับรู้วิธีการใช้ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ โดยวิธีใด

1. อบรม  
 2. คู่มือการใช้งาน  
 3. เพื่อนร่วมงานให้คำแนะนำ

9. ท่านเคยใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมาจากองค์กรอื่นหรือไม่

1. เคย  2. ไม่เคย

10. ท่านเคยพบปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือหรือไม่

1. เคย (ตอบข้อต่อไป)  2. ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 13)

11. ท่านประสบปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือกี่ครั้งต่อเดือน

1. 1-5 ครั้ง  2. 6-10 ครั้ง  
 3. มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป  4. ไม่พบปัญหา

12. หากท่านประสบปัญหาจากการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือมีวิธีแก้ไขอย่างไร

1. ศึกษาปัญหาการใช้งานด้วยตนเอง  2. คู่มือการใช้งาน  
 3. สอบถามจากผู้ใช้งานคนอื่น ๆ  4. สอบถามจากผู้ดูแลระบบ  
 5. อื่น ๆ.....

13. ท่านคิดว่า ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือนี้ สามารถป้องกันปัญหาการลงเวลาการทำงานแทนกันได้หรือไม่

1. ได้  2. ไม่ได้

14. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับ ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่นำมาใช้ในองค์กรของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ

(ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านต้องการแสดงความคิดเห็นในการใช้ระบบ)

การประเมินผลการใช้งานระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Hardware)					
1. ขนาดของเครื่องมีความเหมาะสม					
2. ตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องมีความเหมาะสม					
3. เครื่องมีความแข็งแรงทนทาน					
4. หน้าจอแสดงผลมีความชัดเจน					
5. รายละเอียดข้อมูลที่แสดงผลที่หน้าจอมีความครบถ้วน					
6. จำนวนเครื่องเพียงพอต่อการใช้งาน					
7. ง่ายต่อการดูแลรักษา					
8. ตัวเครื่องง่ายต่อการใช้งาน					
9. ความสะดวกสบายในการใช้งาน (ไม่ต้องใช้บัตรตอก)					
10. ความรวดเร็วในการสแกน					
11. เมนูง่ายต่อการใช้งาน					
12. ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ					
13. ง่ายต่อการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงข้อมูล					
14. การคำนวณเงินเดือนมีความถูกต้อง					

ท่านคิดว่าระบบตรวจสอบลายนิ้วมือที่ท่านใช้อยู่นี้ อยู่ในเกณฑ์ระดับใด

1. ดีมาก  
 2. ดี  
 3. ปานกลาง  
 4. ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ / ความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้