



**การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงาน
ของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร
แบบเซ็นชื่อกรณีศึกษา โรงเรียนระแงะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส**

**An effectiveness comparison Management Information Systems
of the fingerprint and traditional registering systems, Case study:
Ra-ngae School, Narathiwat Province**

อรอนงค์ อิศระนรากุล วท.บ (Onanong Isaranarakul, B.Sc.)¹
ชุตินา เบี้ยวไข่มุก ปร.ด. (Chutima Beokhaimook, Ph.D.)²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ และระบบบันทึกปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบการใช้งานระหว่างระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ (ระบบเดิม) กับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ (ระบบใหม่) กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานโรงเรียนระแงะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 30 คน โดยใช้การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และแบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือเปรียบเทียบกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย

ผลจากการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือสามารถช่วยแก้ไขปัญหาเวลาขาดเคลื่อนได้ และทำให้เวลาในการลงเวลาของบุคลากรเร็วขึ้นเฉลี่ย 19.10 วินาทีต่อคน ส่วนการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และตรงตามความต้องการของผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียน

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สแกนลายนิ้วมือ ระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงาน

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the fingerprint and traditional registering system. 2) to study on the opinions of the fingerprint and traditional registering system. 3) to compare the effectiveness between the fingerprint and traditional registering systems. The samples of the study were 30 staffs from Ra-Ngae School, Narathiwat Province. Interview observation and questionnaire were used to collect data then analyzed the obtained data by using mean.

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต



The results showed that applying the fingerprint registering system could solve incorrect staffs' records. Moreover, the staffs' registering time was reduced to 19.10 second per person in average. The questionnaire analysis showed that the overall effectiveness of the fingerprint registering system was rated in high level and met the school executives and staffs' requirements.

Keywords : management information systems, comparison of the fingerprint, traditional registering system

บทนำ

ปัจจุบันระบบสารสนเทศกำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาองค์กรในด้านต่างๆไม่ว่าจะเป็นการกำหนดนโยบาย การบริหาร การวางแผนพัฒนา และติดตามประเมินผล ทั้งนี้หากระบบสารสนเทศที่แม่นยำเชื่อถือได้ก็จะเอื้อต่อการใช้ประโยชน์อย่างมากในการบริหารจัดการภายในองค์กร โดยใช้ระบบสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ระบบสารสนเทศยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยในการตรวจสอบการทำงานของผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับภายในองค์กร และยังสมารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือกำหนดทิศทางและแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการพัฒนาองค์กรอีกด้วย ทำให้องค์กรในปัจจุบันเลือกนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการองค์กรมากขึ้น ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจึงทำให้สถานศึกษามองเห็นว่าระบบสารสนเทศที่ดี และสามารถตอบสนองความต้องการของสถานศึกษาได้นั้นจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษา กุลา นิมสกุล (2534 อ้างอิงใน จรัส อติวิทย์ภรณ์, 2555)

ปัจจุบันโรงเรียนระแงะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส ไม่มีระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรเนื่องจากยังคงใช้ระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะนี้ทำให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูลได้ จากการสัมภาษณ์บุคลากร พบว่า มีบุคลากรส่วนใหญ่จะลงเวลาปฏิบัติงานไม่ตรงตามเวลาที่มาปฏิบัติงานจริงทำให้การลงเวลาการปฏิบัติงานมีความคลาดเคลื่อนมีผลต่อการประเมินบุคลากร (ฝ่ายบริหารและบุคลากรโรงเรียนระแงะ, 2555)

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยมองเห็นว่า การแก้ไขปัญหาในการใช้ระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อของบุคลากรโรงเรียนระแงะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส ควรนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือมาช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพราะระบบดังกล่าวสามารถนำลายนิ้วมือที่เป็นลักษณะจำเพาะของแต่ละบุคคลมาใช้ในการแยกตัวบุคคลได้ดีกว่าระบบเครื่องทาบบัตร เครื่องตอกบัตร หรือการเซ็นชื่อ ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ต้องการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อของบุคลากรโรงเรียนระแงะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส และเพื่อเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือและระบบบันทึกปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ
3. เพื่อเปรียบเทียบการใช้งานระหว่างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ (ระบบใหม่) กับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ (ระบบเดิม)



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) ในรูปของการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อใช้ในการยืนยันข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ และเพื่อใช้อภิปรายผลการศึกษาที่กล่าวมาแล้วให้มีความชัดเจนและมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษากำหนดให้เป็นบุคลากรของสถานศึกษาในจังหวัดนราธิวาส โดยเลือกสถานศึกษาที่มีความพร้อมในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนระแงะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานจำนวน 30 คน โดยแบ่งออกเป็น ระดับผู้บริหาร 2 คน และผู้ปฏิบัติงาน 28 คน ในการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้บริหารของโรงเรียน 2 คน และผู้ปฏิบัติงาน 3 คน

เครื่องมือการที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อให้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้ในการยืนยันข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ และใช้อภิปรายผลการศึกษาที่กล่าวมาแล้วให้มีความชัดเจนและมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพแบ่งออกได้ 2 วิธี

วิธีที่ 1 การสัมภาษณ์ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้ในการยืนยันข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยลงไปสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียนระแงะ แบ่งออกเป็นผู้บริหารจำนวน 2 และบุคลากรในโรงเรียนจำนวน 3 ท่าน

วิธีที่ 2 การสังเกตการณ์ โดยผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการณ์ระยะเวลาที่ใช้ในการเซ็นชื่อของบุคลากรแต่ละคนจากบุคลากรคนเดียวกันในระยะเวลา 7 วัน เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการสแกนลายนิ้วมือของบุคลากรแต่ละคนจากบุคลากรคนเดียวกันในระยะเวลา 7 วัน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้ในการยืนยันข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

โดยการจัดทำแบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือเปรียบเทียบกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือเปรียบเทียบกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้เพื่อนำข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้ในเครื่องบันทึกเสียงมาถอดความด้วยวิธีการสรุปสาระสำคัญตามประเด็นที่กำหนดไว้ในขอบเขตด้านเนื้อหา ผลที่ได้จะนำมาใช้เพื่อยืนยันการศึกษาเชิงปริมาณ และการสังเกตการณ์ ใช้การบันทึกแบบตาราง

2) การวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบระบบเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อด้วย โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้มาเปรียบเทียบกับบุคลากรในโรงเรียนระแงะ มีความคิดเห็นต่อระบบเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึก



เวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ และใช้การสังเกตการณ์โดยการจับเวลาเพื่อเปรียบเทียบเวลาในการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ

ผลการวิจัย

1. การศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาระบบบันทึกปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ(ระบบเดิม) และระบบการประเมินบุคลากรของโรงเรียนระแงะ

1.1 ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาและความคิดเห็นของบุคลากรมีต่อระบบบันทึกปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ (ระบบเดิม) โดยสามารถสรุปสาระสำคัญเป็นข้อได้ดังนี้

- ในระบบการเซ็นชื่อจะมีการทำแบบฟอร์มการเซ็นชื่อลงเวลาปฏิบัติงานขึ้นมาแล้วนำใส่แฟ้มตั้งไว้โดยไม่มีผู้ดูแล ทำให้เกิดความผิดพลาดในการเซ็นชื่อลงเวลาปฏิบัติงานเพราะผู้ที่มาลงเวลาการทำงานไม่ตรงกับเวลาที่มาทำงานจริง

- ในการประมวลผลการเซ็นชื่อของบุคลากรเป็นไปด้วยความล่าช้า เพราะกว่าจะเก็บแฟ้มเซ็นชื่อมายังฝ่ายบุคลากร ต้องมีการมาตรวจนับว่ามีบุคลากรคนใดมาเซ็นชื่อบ้าง และต้องมาตรวจสอบว่าบุคลากรที่ไม่ได้มาเซ็นชื่อเหล่านั้น ลาป่วย ลากิจ ไปราชการ หรือขาดการทำงาน ทำให้รายงานสรุปไปให้ผู้บริหารเป็นไปด้วยความล่าช้า

- ในการเรียกดูข้อมูลย้อนหลังของบุคลากรเป็นไปด้วยความยากลำบาก เพราะการที่เก็บข้อมูลด้วยกระดาษเสียเวลาในการค้นหาข้อมูลเหล่านั้นหรือเกิดการสูญหายของข้อมูล หรือไม่สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้มาก

- ระบบเซ็นชื่อเกิดความล่าช้าในการลงเวลาปฏิบัติงาน เพราะต้องใช้ระยะเวลาในการเซ็นชื่อนาน เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เครื่องสแกนลายนิ้วมือจะมีความรวดเร็วมากกว่าการเซ็นชื่อ

- จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียนระแงะ พบว่า ระบบการเซ็นชื่อทำให้บุคลากรลงเวลาทำงานไม่ตรงตามเวลาที่มาทำงานจริง การลงเวลาทำงานมีความคลาดเคลื่อนทำให้มีผลต่อการประเมินบุคลากร

1.2 ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับระบบประเมินบุคลากรของโรงเรียนระแงะ โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

จากการสัมภาษณ์ในการประเมินบุคลากรในโรงเรียน ได้กำหนดให้มีกฎเกณฑ์การลงเวลาปฏิบัติงาน 2 ประเภท

- ถ้าเป็นครูவர்วันจันทร์ - ศุกร์ กำหนดให้เข้าทำงานตอนเช้าไม่เกินเวลา 07.40 น. ถ้าเกินเวลา 07.40 น.

ถือว่าสาย ส่วนเวลาออกงานกำหนดที่เวลา 16.30 น.

- ถ้าเป็นครูทั่วไป / ครูவர்วันเสาร์ - อาทิตย์ กำหนดให้เข้างานตอนเช้าได้ไม่เกินเวลา 08.10 น. ถ้าเกินเวลา 08.10 น. ถือว่าสาย ส่วนเวลาออกงานกำหนดที่เวลา 16.30 น.

กำหนดประเภทของวันทำการของโรงเรียนออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) มาทำงานในเวลาปกติ คือเวลา 07.40-16.30 น. หรือเวลา 08.10-16.30 น. 2) ขาดการทำงานหรือมาสาย 3) ลาป่วย / ลากิจ และ 4) ไปราชการ

ทางโรงเรียนได้กำหนดว่ากฎเกณฑ์ดังกล่าวมีผลต่อการเลื่อนขั้น โดยมีการสะสมคะแนนเพื่อใช้ในการประเมิน มาทำงานปกติจะมีคะแนนให้ 10 คะแนน ถ้ามาสายหรือขาดได้ 8 คะแนน ไปราชการไม่มีคะแนน



2. การศึกษาความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ และระบบบันทึกปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อย่อ

ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับความคิดเห็นที่บุคลากรมีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ และระบบบันทึกปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อย่อ โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

- บุคลากรได้ให้คำนิยามคำว่า ระบบสารสนเทศ คือ กระบวนการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการประมวลผลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุดและการจัดเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ เพราะสารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างมีระบบ สามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติและระดับผู้บริหารสถานศึกษา

- บุคลากรได้ให้ความคิดเห็นกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อย่อ ว่าเป็นระบบที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความล่าช้า เสียเวลาในการลงทะเบียนขอสมัคร เนื่องจากต้องเขียนชื่อย่อ - นามสกุล ลงเวลา และลงลายมือชื่อ รวมทั้งการลงเวลาอาจไม่เป็นตามความจริง และหากลืมลงเวลาปฏิบัติงาน สามารถลงในภายหลังได้ ทำให้ไม่สามารถควบคุมระบบได้

- บุคลากรให้ความคิดเห็นกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ ว่าเป็นระบบที่มีความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาในการประมวลผล ลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร และเสริมสร้างวินัยในการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร

- ทางฝ่ายงานบุคคลของโรงเรียนระแงะ เห็นว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือสามารถช่วยในการทำงานของฝ่ายบุคคลได้ดีกว่าระบบการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการเซ็นชื่อย่อ เพราะสามารถช่วยให้ทางฝ่ายงานบุคคลได้รับข้อมูลที่ตรงตามความจริง

- ทางฝ่ายผู้บริหารโรงเรียนระแงะ มีความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ เป็นระบบสารสนเทศที่มีการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างมีระบบเป็นข้อมูลที่เชื่อถือตรงตามความเป็นจริง และช่วยในการตัดสินใจในการบริหารจัดการของโรงเรียนระแงะได้ดี

- บุคลากรได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อย่อ

ข้อดี

- ระบบไม่มีความซับซ้อนและง่ายต่อการเข้าใจ

ข้อเสีย

- การประมวลผลข้อมูลมีความล่าช้า
- การลงเวลาปฏิบัติงานไม่ตรงกับความเป็นจริง
- ลื่นแปดองกระดาษ

- บุคลากรได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ

ข้อดี

- มีความสะดวกรวดเร็ว
- ประหยัดเวลาในการประมวลผลข้อมูลการลงเวลาของบุคลากร
- ประหยัดกระดาษและพื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บเอกสาร
- เป็นการเสริมสร้างวินัยในการลงเวลาปฏิบัติงาน



ข้อเสีย

- ต้องมีบุคลากรที่รับผิดชอบระบบที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์
- ต้องมีงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

3. การเปรียบเทียบการใช้งานระหว่างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ (ระบบใหม่) กับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ (ระบบเดิม)

ผู้วิจัยได้สังเกตการณ์โดยการจับเวลาเพื่อเปรียบเทียบเวลาในการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ พบว่า เวลาเฉลี่ยที่บุคลากรใช้ระบบแบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ เท่ากับ 20.30 วินาทีต่อคน เวลาเฉลี่ยที่บุคลากรใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานด้วยการสแกนลายนิ้วมือ เท่ากับ 1.20 วินาทีต่อคน นั่นคือ ค่าเฉลี่ยที่ใช้ในระบบแบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อช้ากว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานด้วยการสแกนลายนิ้วมือ เท่ากับ 19.10 วินาทีต่อคน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลระยะเวลาที่ใช้ในการเซ็นชื่อกับระยะเวลาที่ใช้ในการสแกนลายนิ้วมือของบุคลากรแต่ละคน

บุคลากรลำดับที่	ค่าเฉลี่ยเวลาที่บุคลากรใช้ระบบแบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ (วินาที)	ค่าเฉลี่ยเวลาที่บุคลากรใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ (วินาที)	ค่าความแตกต่างเวลาระหว่างบุคลากรเซ็นชื่อกับสแกนลายนิ้วมือ (วินาที)
1	18.11	1.01	17.10
2	18.29	1.00	17.29
3	20.25	2.00	18.25
4	20.55	1.05	19.50
5	21.10	1.19	19.91
6	20.32	1.00	19.32
7	19.55	1.29	18.26
8	22.72	2.00	20.72
9	17.40	1.01	16.39
10	16.10	1.05	15.05
11	21.29	1.67	19.62
12	21.61	1.25	20.36
13	22.02	1.12	20.90
14	14.45	1.02	13.43
15	34.54	1.02	33.52
16	20.51	1.18	19.33
17	15.08	1.00	14.08
18	15.11	1.01	14.10
19	18.52	1.04	17.48
20	21.33	1.04	20.29



ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงผลระยะเวลาที่ใช้ในการเซ็นชื่อกับระยะเวลาที่ใช้ในการสแกนลายนิ้วมือของบุคลากรแต่ละคนจากบุคลากรคนเดียวกัน

บุคลากรที่	ค่าเฉลี่ยเวลาที่บุคลากรใช้ระบบระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ (วินาที)	ค่าเฉลี่ยเวลาที่บุคลากรใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ (วินาที)	ค่าความแตกต่างเวลาระหว่างบุคลากรเซ็นชื่อกับสแกนลายนิ้วมือ (วินาที)
21	22.62	1.05	21.57
22	24.40	1.12	23.28
23	27.82	2.01	25.81
24	14.57	1.01	13.56
25	22.87	1.05	21.82
26	19.25	1.05	18.20
27	18.42	1.01	17.41
28	25.49	2.01	24.48
29	16.75	1.03	15.72
30	18.03	1.01	17.02
\bar{X}	20.30	1.20	19.10

อภิปรายผล

1. การศึกษาระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อและระบบสารสนเทศเพื่อจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ

บุคลากรมีความคิดเห็นวาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือสามารถช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานแบบเซ็นชื่อ (ระบบเดิม) ของโรงเรียนระแงะได้ เพราะมีความสะดวก ประหยัดเวลาในการประมวลผล ลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร และเสริมสร้างวินัยในการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร และยังทำให้ฝ่ายผู้บริหารโรงเรียนระแงะได้รับข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงตามความเป็นจริง และช่วยในการตัดสินใจในการบริหารจัดการของโรงเรียนระแงะได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวณี ธาตุอินจันทร์ (2553) ที่พบว่า ระบบการสแกนลายนิ้วมือสามารถบันทึกเวลาการทำงานของบุคลากรและข้อมูลได้ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล ทำให้ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และช่วยให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการบริหารงานบุคคล

2. การศึกษาความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศเพื่อจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือและระบบบันทึกปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ

ระบบการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ เป็นระบบที่มีการจัดการโดยมีการนำแฟ้มสำหรับใส่แบบฟอร์มการเซ็นชื่อลงเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรของโรงเรียน แล้วพอเวลาประมาณ 08.30 น. จะมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบมาจัดเก็บแฟ้มเพื่อนำเอกสารที่เป็นแบบฟอร์มนำไปสรุปผลแล้วเสนอผู้อำนวยการโรงเรียน จึงทำให้เกิดปัญหาที่บุคลากรลงเวลาไม่ตรงตามความเป็นจริงที่มาทำงาน ทำให้การลงเวลาทำงานมีความคลาดเคลื่อนมีผลต่อการประเมินบุคลากร และทำให้การประมวลผลเกิดความล่าช้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรพันธ์ จันทรเทียวิ (2548) ที่พบว่า ระบบเดิมของหน่วยงานทางฝ่ายบริหารยังเก็บข้อมูลของบุคลากรเป็นแฟ้มเอกสาร ทำให้การประมวลผลเกิดความล่าช้า และข้อมูลเกิดการสูญหาย



ส่วนระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ เป็นระบบที่สามารถบันทึกข้อมูลทั่วไปของบุคลากรได้ สามารถบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ สามารถประมวลผลการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรได้ด้วยการสแกนลายนิ้วมือ และสามารถพิมพ์รายงานผลการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรได้ จึงทำให้ลดปัญหาความผิดพลาดของการลงเวลาการทำงานไม่ตรงตามความจริง และทำให้ได้ข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาในการประมวลผลข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภพ สกฤตกิจกาญจน์ (2552) ที่พบว่า การใช้ระบบสแกนลายนิ้วมือในการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรสามารถยืนยันตัวตนบุคคลได้ และทำให้เกิดความรวดเร็วในการเซ็นชื่อเข้าและออกของบุคลากร และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤพนธ์ พนาวงค์ (2551) พบว่า ระบบสแกนลายนิ้วมือสามารถลดข้อผิดพลาดจากการลงชื่อแทนกันหรือการลงเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาไม่ตรงตามความจริง

3. การเปรียบเทียบในการใช้งานระหว่างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือ (ระบบใหม่) กับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรแบบเซ็นชื่อ (ระบบเดิม)

เวลาเฉลี่ยที่บุคลากรใช้ในการลงเวลาด้วยการเซ็นชื่อเท่ากับ 20.30 วินาทีต่อคน ส่วนเวลาเฉลี่ยที่บุคลากรลงเวลาด้วยการสแกนลายนิ้วมือเท่ากับ 1.20 วินาทีต่อคน ซึ่งเร็วกว่าการลงเวลาแบบเดิมเฉลี่ย 19.10 วินาทีต่อคน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรพันธ์ จันทรเชียว (2548) ที่พบว่า ระบบสารสนเทศการบริหารบุคลากรโดยใช้ลายนิ้วมือประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยเจ้าพระยาทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการจัดเก็บข้อมูล ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และการค้นหาข้อมูลมีความเป็นระบบได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากระบบเดิมทางฝ่ายบริหารยังเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสาร เมื่อถึงทำการประมวลผลทำให้เกิดความล่าช้า และข้อมูลเกิดการสูญหาย ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะช่วยแก้ปัญหาเรื่องเหล่านี้ได้

สรุป

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือสามารถช่วยแก้ไขปัญหาลงเวลาคลาดเคลื่อนได้ และทำให้เวลาในการลงเวลาของบุคลากรเร็วขึ้นเฉลี่ย 19.10 วินาทีต่อคน ส่วนการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และตรงตามความต้องการของผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียน จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ในการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

สถานศึกษาควรนำวิธีการลงเวลาแบบระบบสแกนลายนิ้วมือไปใช้ในการประเมินบุคลากรในการปฏิบัติงานโดยวัดจากค่าคะแนนอย่างชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

ควรมีการศึกษารูปแบบการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการสแกนลายนิ้วมือในกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนเพื่อการจัดการเวลาเข้าเรียนด้วย

รายการอ้างอิง

จักรพันธ์ จันทรเชียว. (2548). ระบบสารสนเทศบริหารบุคลากรโดยใช้ลายนิ้วมือ ประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา.

สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.



- จรัส อติวิทยากรณ์. (2555). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). สงขลา : โรงพิมพ์เทพการพิมพ์
- นฤพนธ์ พนาวงศ์. (2551). **ระบบสารสนเทศตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบยืนยันตัวบุคคลด้วยลายนิ้วมือ**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- เสาวณี ธาตุอินจันทร์. (2553). **แบบบันทึกการลงเวลาและบริหารงานบุคคลโดยใช้การตรวจสอบลายนิ้วมือ**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฝ่ายบริหารและบุคลากร โรงเรียนระแงะ. (2555). **ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน**. เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2555, จาก <http://www.thaischool.in.th/96102184>.
- เอกภพ สกุลกิจกาญจน์. (2552). **ระบบเซ็นชื่อเข้าและออกงานด้วยลายนิ้วมือผ่านทางเว็บไซต์**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.