

วิจัย

เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ
การปฏิบัติราชการ พร้อมขับเคลื่อน Soft Power
ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก จังหวัดลำปาง

โดย

นางสาวชลันดา นิลสนธิ
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนบ้านปงสนุก อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปางเขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ พร้อมขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก

ชื่อผู้วิจัย นางสาวชลันดา นิลสนธิ

ปีการศึกษา 2569

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบ Web App "PSN ON TIME" สำหรับการบริหารงานบุคคล 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการใช้งานระบบ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 จำนวน 162 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย นวัตกรรมระบบ Web App ที่พัฒนาด้วยภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL บนระบบเซิร์ฟเวอร์แบบเช่าพื้นที่ (Shared Hosting/VPS) แบบประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของระบบ Web App "PSN ON TIME" จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม (ค่าเฉลี่ย = 4.74, S.D. = 0.41)
2. ผลการนำระบบไปใช้งานจริงตลอด 1 ภาคเรียน พบว่าสามารถยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยสามารถลดระยะเวลาดำเนินการยื่นคำขอลาจากระบบเดิมที่ใช้เวลาเฉลี่ย 15 นาที เหลือเพียง 1.5 นาทีต่อครั้ง (ลดลงร้อยละ 90) และมีอัตราความถูกต้องในการประมวลผลข้อมูล 100% จากจำนวนการลงเวลาสะสม 12,960 ครั้ง
3. ความพึงพอใจของบุคลากรกลุ่มเป้าหมายต่อการใช้ระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.67, S.D. = 0.47) โดยบุคลากรมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านความสามารถในการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความโปร่งใสของระบบการบริหารงาน และการขึ้นชมต่อการบูรณาการ Soft Power อัตลักษณ์ของจังหวัดลำปางเข้าสู่ระบบ ซึ่งช่วยสร้างขวัญกำลังใจและความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมองค์กร

ABSTRACT

Research Title	Development of Personnel Administration System using PSN ON TIME to Elevate Operational Efficiency and Drive Soft Power of Ban Pong Sanook School Personnel
Researcher	Chalunda Ninsonthi
Academic Year	2026

This study was a Research and Development (R&D) with the objectives to 1) develop the "PSN ON TIME" Web Application for personnel administration, 2) evaluate the efficiency of the system, and 3) study the satisfaction of personnel using the system. The target group consisted of 162 personnel from Ban Pong Sanuk School, under the Lampang Primary Educational Service Area Office 1. The research instruments included the Web Application developed using PHP and MySQL on a Shared Hosting/VPS server, a system efficiency evaluation form assessed by 3 experts, and a user satisfaction questionnaire. The data were analyzed using Mean and Standard Deviation (S.D.).

The research findings were as follows

1. The overall efficiency of the "PSN ON TIME" Web Application, as evaluated by experts, was at an excellent level (Mean = 4.74, S.D. = 0.41).
2. The implementation of the system over one semester concretely elevated operational efficiency. It reduced the average time required for leave request processing from 15 minutes in the traditional system to 1.5 minutes per transaction (a 90% reduction), with a 100% data processing accuracy rate from a total of 12,960 accumulated attendance check-ins.
3. The overall satisfaction of the target personnel towards the system was at the highest level (Mean = 4.67, S.D. = 0.47). The personnel reported the highest satisfaction regarding smartphone accessibility, administrative transparency, and the integration of Lampang province's Soft Power identity into the system, which significantly boosted morale and pride in the organizational culture.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลในยุคดิจิทัล	8
2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศและเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP และ MySQL	12
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบูรณาการอัตลักษณ์ท้องถิ่นและ Soft Power จังหวัดลำปาง	17
2.4 ข้อมูลพื้นฐานและบริบทของโรงเรียนบ้านปางสนุก	20
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (การวิจัยและพัฒนา R&D)	31
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	35
3.6 การหาคุณภาพของเครื่องมือ (นวัตกรรม Web App)	36
3.7 จริยธรรมในการวิจัย	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
4.1 ผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรมระบบ Web App โดยผู้เชี่ยวชาญ	39

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของบุคลากร	41
4.3 สถิติการปฏิบัติงานจริงจากฐานข้อมูล MySQL (การประเมินประสิทธิภาพ)	43
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะและอภิปรายเชิงคุณภาพ	45
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	47
5.1 สรุปผลการวิจัย	47
5.2 อภิปรายผล	48
5.3 ข้อเสนอแนะ	50
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	55
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	56
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	60
ภาคผนวก ค ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล	63
ประวัติผู้วิจัย	72

บทที่ 1

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษายุคดิจิทัลจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและบริบททางสังคม โรงเรียนบ้านปงสนุก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลำปาง เขต 1 มีพันธกิจสำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานที่มีคุณภาพตามหลักธรรมาภิบาล ภายใต้การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ข) อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความพร้อมทั้งด้านประสิทธิภาพการทำงานและมีขวัญกำลังใจที่ดี การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้นับสนับสนุนการบริหารจัดการจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะช่วยลดขั้นตอนและเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ข)

จากบริบทของโรงเรียนบ้านปงสนุกที่มีบุคลากรจำนวนมาก โดยแบ่งเป็นบุคลากรระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 114 คน (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ข) และระดับปฐมวัยจำนวน 48 คน (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ก) การจัดการข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติราชการและการลาด้วยระบบ เอกสารหรือระบบเดิมอาจทำให้เกิดความล่าช้าและตรวจสอบได้ยาก ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการริเริ่ม นวัตกรรม Web App "PSN ON TIME" ซึ่งเป็นระบบที่รองรับการลงเวลาผ่านสมาร์ทโฟนด้วยรหัส PIN Code 6 หลัก พร้อมระบบตรวจจับตำแหน่ง (Location Tracking) ตลอดจนการยื่นคำขอลา ประเภทต่าง ๆ และแนบเอกสารหลักฐานได้อย่างเบ็ดเสร็จ (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ค)

ระบบนี้จะช่วยยกระดับการบริหารงานบุคคลให้มีความโปร่งใสและตอบสนองการทำงานใน ยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแล้ว การสร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งก็เป็นสิ่งสำคัญ โรงเรียนบ้านปงสนุกมีอัตลักษณ์ด้านการส่งเสริมความภูมิใจ ในท้องถิ่นและความเป็นไทย โดยบุคลากรและนักเรียนมีส่วนร่วมในประเพณีท้องถิ่นของจังหวัดลำปาง เช่น ประเพณีล่องสะเปา ประเพณีแห่เทียนพรรษา ตลอดจนการรณรงค์แต่งกายด้วยชุดพื้นเมืองทุก วันศุกร์ (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ข) ซึ่งถือเป็น "Soft Power" ที่ทรงคุณค่าขององค์กร แต่ที่ผ่าน มายังขาดเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมและบูรณาการการขับเคลื่อน Soft Power เหล่านี้เข้ากับระบบการ ประเมินหรือการบริหารงานบุคคลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์วัฒนธรรมอย่าง ยั่งยืน

ดังนั้น ในฐานะรองผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารบุคคล จึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนา ระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ พร้อม ขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก โดยบูรณาการฟีเจอร์ที่ส่งเสริมอัตลักษณ์ ท้องถิ่นเข้ากับการลงเวลาปฏิบัติงาน นวัตกรรมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดภาระงานด้านเอกสารและเพิ่ม

ความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลการลา (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ค) แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการปลูกฝังค่านิยม ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและท้องถิ่นลำปาง (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ข) อันจะนำไปสู่การพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาอย่างรอบด้านต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ "PSN ON TIME" สำหรับสนับสนุนการบริหารงานบุคคลในการจัดการข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติราชการ การไปราชการ และการลาประเภทต่าง ๆ ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อส่งเสริมและขับเคลื่อน Soft Power ของสถานศึกษา โดยบูรณาการการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น เข้ากับระบบการบันทึกพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติราชการ เพื่อสร้างแรงจูงใจและวัฒนธรรมองค์กรเชิงบวก
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลและศึกษาความพึงพอใจของบุคลากร ที่มีต่อการใช้งานระบบ "PSN ON TIME" ในการยกระดับประสิทธิภาพการทำงานควบคู่ไปกับการสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและท้องถิ่นลำปาง

คำถามการวิจัย

1. ระบบ Web App "PSN ON TIME" ช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติราชการและการลาของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุกได้ในระดับใด
2. การบูรณาการระบบ "PSN ON TIME" เข้ากับการส่งเสริมอัตลักษณ์ท้องถิ่น ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมและการขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุกอย่างไร
3. ความพึงพอใจของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุกที่มีต่อการใช้งานระบบ "PSN ON TIME" อยู่ในระดับใด

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนบ้านปงสนุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 ประกอบด้วยบุคลากรระดับปฐมวัย จำนวน 48 คน และบุคลากรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 119 คน รวมทั้งสิ้น คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เนื่องจากเป็นกลุ่มบุคลากรที่ต้องใช้ งานระบบสารสนเทศด้านการบริหารงานบุคคลของสถานศึกษาโดยตรงเพื่อการพัฒนาและยกระดับ ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบและการศึกษาผลสัมฤทธิ์ใน 2 ส่วนหลัก ได้แก่

2.1 การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล การสร้างและใช้งาน Web App "PSN ON TIME" เพื่อรองรับการลงเวลาปฏิบัติราชการด้วยการระบุตำแหน่งและกรอกรหัส PIN Code 6 หลัก รวมถึงการพัฒนาระบบบันทึกประวัติและการส่งคำขอลาประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ลากิจ ลาคลอด ลา บวช ลาป่วย ลาศึกษาต่อ และไปราชการ

2.2 การขับเคลื่อน Soft Power การบูรณาการระบบสารสนเทศเข้ากับการส่งเสริมอัตลักษณ์ความเป็นไทยและความภาคภูมิใจในท้องถิ่นลำปาง เช่น การประเมินและบันทึกการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี หรือการรณรงค์แต่งกายด้วยชุดพื้นเมืองของบุคลากรโรงเรียน บ้านปงสนุก

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ การใช้งานระบบบริหารงานบุคคล Web App "PSN ON TIME" ที่บูรณา การการส่งเสริม Soft Power

ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติราชการและการลา
- 2) พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้าน ปงสนุก
- 3) ระดับความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการใช้งานระบบ Web App "PSN ON TIME"

4. ขอบเขตด้านสถานที่และระยะเวลาสถานที่

โรงเรียนบ้านปงสนุก อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 ระยะเวลา ปีการศึกษา 2569

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล หมายถึง กระบวนการออกแบบ พัฒนา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนบ้านปงสนุกให้เป็นระบบ มีความถูกต้อง และรวดเร็ว

2. Web App "PSN ON TIME" หมายถึง แอปพลิเคชันบนเว็บที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการลงเวลาปฏิบัติราชการ การบันทึกการลา และการไปราชการของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก โดยทำงานผ่านการตรวจจับตำแหน่งและรหัส PIN Code 6 หลัก

3. Soft Power หมายถึง การส่งเสริมอัตลักษณ์ความเป็นไทย ความภาคภูมิใจในท้องถิ่น ลำปาง และการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี ซึ่งเป็นคุณค่าทางวัฒนธรรมที่ถูกบูรณาการเข้ากับระบบสารสนเทศของโรงเรียน

4. ประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ หมายถึง ความสามารถของบุคลากรและระบบในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จด้วยความรวดเร็ว ลดขั้นตอนการดำเนินงาน และมีความถูกต้องของข้อมูล

5. การลงเวลาปฏิบัติราชการ หมายถึง กระบวนการบันทึกเวลาเข้า-ออกงานของบุคลากรผ่านระบบ "PSN ON TIME" ซึ่งมีการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้ง (Location Tracking) เพื่อยืนยันความถูกต้อง

6. การบันทึกการลา หมายถึง กระบวนการแจ้งความประสงค์ขอลาประเภทต่าง ๆ ของบุคลากร ได้แก่ ลากิจ ลาคลอด ลาป่วย ลาศึกษาต่อ และไปราชการ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

7. การบูรณาการ Soft Power หมายถึง การนำกิจกรรมส่งเสริมอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม เช่น การรณรงค์แต่งกายด้วยชุดพื้นเมือง หรือการมีส่วนร่วมในประเพณีลำปาง เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในระบบการประเมินหรือการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน

8. พฤติกรรมการมีส่วนร่วม หมายถึง การแสดงออกของบุคลากรผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณีที่โรงเรียนจัดขึ้นตามอัตลักษณ์ขององค์กร

9. ความพึงพอใจ หมายถึง ทศนคติหรือความรู้สึกเชิงบวกของบุคลากรที่มีต่อการใช้งานระบบ "PSN ON TIME" ในด้านความสะดวก ความรวดเร็ว และประสิทธิภาพของระบบ

10. บุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก หมายถึง ข้าราชการครู ครูอัตราจ้าง และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนบ้านปงสนุก ทั้งระดับปฐมวัยและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

11. นวัตกรรมเพื่อการบริหาร หมายถึง การนำระบบสารสนเทศ "PSN ON TIME" มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาค่าใช้จ่ายของงานบุคคลและยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการตามมาตรฐานสถานศึกษา

12. ข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลการปฏิบัติงาน ข้อมูลประวัติการลา และข้อมูลพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมวัฒนธรรมของบุคลากร ที่ถูกจัดเก็บและประมวลผลผ่านระบบ Web App

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนบ้านปงสนุกให้เป็นระบบดิจิทัลที่ทันสมัย ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติราชการ รวมถึงเพิ่มความถูกต้องโปร่งใสในการตรวจสอบข้อมูลการลงเวลาและการลาของบุคลากร

2. เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบาย Soft Power ของสถานศึกษา โดยสามารถบูรณาการกิจกรรมอนุรักษ์อัตลักษณ์ท้องถิ่นเข้ากับระบบการประเมินและสร้างแรงจูงใจในการทำงานได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลต่อการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง

3. เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษามีระบบสารสนเทศทางการบริหารที่แม่นยำและเป็นปัจจุบันสำหรับใช้ในการกำกับ ติดตาม และตัดสินใจเชิงบริหารงานบุคคล รวมถึงการนำไปใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เพื่อสร้างมาตรฐานใหม่ในการพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาที่สามารถใช้เป็นต้นแบบให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและการส่งเสริมอัตลักษณ์วัฒนธรรมในหน่วยงานทางการศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ พร้อมขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปางสนุก ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษา ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา

- 2.1.1 ความหมายและความสำคัญของการบริหารงานบุคคล
- 2.1.2 ภารกิจหลักของการบริหารงานบุคคลในโรงเรียน
- 2.1.3 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการและการลา

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

- 2.2.1 แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
- 2.2.2 การประยุกต์ใช้เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในสถานศึกษา
- 2.2.3 ความมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานผ่านระบบดิจิทัล

2.3 แนวคิดเรื่อง Soft Power และการส่งเสริมอัตลักษณ์วัฒนธรรมในสถานศึกษา

- 2.3.1 ความหมายและองค์ประกอบของ Soft Power ในบริบทของวัฒนธรรมท้องถิ่น
- 2.3.2 บทบาทของสถานศึกษากับการส่งเสริมอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทย
- 2.3.3 การสร้างแรงจูงใจในการทำงานผ่านกิจกรรมเชิงวัฒนธรรม

2.4 มาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

- 2.4.1 มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับปฐมวัย
- 2.4.2 ระบบประกันคุณภาพภายในและการประเมินผลการดำเนินงานสถานศึกษา

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.5.1 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา
- 2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างขวัญกำลังใจและวัฒนธรรมองค์กรในสถานศึกษา

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

- 2.6.1 ตัวแปรต้น
- 2.6.2 ตัวแปรตาม

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา

2.1.1 ความหมายและความสำคัญของการบริหารงานบุคคลการบริหารงาน

เป็นกระบวนการที่เน้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีความพร้อมและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร สำหรับสถานศึกษา การบริหารงานบุคคลถือเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการศึกษา โดยมีความหมายครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน อัตรากำลัง การสรรหา การบรรจุแต่งตั้ง การพัฒนาบุคลากร การรักษาบุคลากร และการพ้นจากงาน การบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างขวัญและกำลังใจให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการเรียนการสอนของผู้เรียน (วิโรจน์ สารัตนะ, 2560) การบริหารงานบุคคลในโรงเรียนจึงมิใช่เพียงการดูแลด้านเอกสารทะเบียนประวัติ แต่เป็นการบริหารความสัมพันธ์และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานอย่างมีความสุขและมีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ

2.1.2 ภารกิจหลักของการบริหารงานบุคคลในโรงเรียน

ภารกิจหลักของการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาตามหลักการจัดการศึกษา ได้แก่ 1) การวางแผนอัตรากำลังและสรรหาบุคลากร เพื่อให้ได้คนดีมีความสามารถเหมาะสมกับภาระงาน 2) การบรรจุและแต่งตั้งบุคลากรตามตำแหน่งและวิทยฐานะ 3) การเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากร โดยเน้นการจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูมีความเชี่ยวชาญตามมาตรฐานวิชาชีพ 4) การส่งเสริมวินัยและจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อรักษามาตรฐานและคุณภาพของการเป็นข้าราชการที่ดี 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจบริหารงานบุคคลและสร้างระบบแรงจูงใจ และ 6) การดูแลสวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่บุคลากร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) ซึ่งภารกิจเหล่านี้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานที่ 2 ของโรงเรียนบ้านปงสนุก ในการพัฒนาระบบการบริหารงานที่มีคุณภาพตามหลักธรรมาภิบาลและการส่งเสริมความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพของครู (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ข)

2.1.3 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการและการลา

การปฏิบัติราชการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องยึดถือระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยมีกฎหมายหลักที่สำคัญ ได้แก่ พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติราชการ และวินัยข้าราชการ ในส่วนของการลงเวลาปฏิบัติราชการและการลา เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2555 ซึ่งกำหนดประเภทการลาไว้ 9 ประเภท ได้แก่ การลาป่วย การลากิจส่วนตัว การลาคลอดบุตร การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร การลาพักผ่อน การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ การลาเข้ารับการตรวจ

เลือกหรือเข้ารับการเรียกพล การลาไปศึกษา ฝึกอบรม หรือปฏิบัติการวิจัย และการลาไปปฏิบัติงาน ในองค์การระหว่างประเทศ ทั้งนี้ การบันทึกข้อมูลการลงเวลาและการลาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือแอปพลิเคชัน เช่น "PSN ON TIME" เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อยกระดับการจัดการให้เป็นไปตามระเบียบฯ ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลเพื่อรองรับการตรวจสอบจากหน่วยงานต้นสังกัดได้ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพภายในของ สถานศึกษา (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ค)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.2.1 แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System MIS) คือระบบ ที่รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ของผู้บริหารในทุกระดับ การพัฒนาระบบ MIS ในสถานศึกษาไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการเก็บข้อมูลตัวเลข เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการสร้างเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงาน เปรียบเทียบผลลัพธ์กับเป้าหมาย และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2561) สำหรับโรงเรียนบ้านปงสนุก การพัฒนาระบบ MIS ผ่านแอปพลิเคชัน "PSN ON TIME" ช่วยให้ ผู้บริหารได้รับข้อมูลการลงเวลาและการลาที่เป็นปัจจุบัน (Real-time) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการ บริหารงานบุคคลตามหลักธรรมาภิบาลและความโปร่งใส อันเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการ สถานศึกษายุคใหม่

2.2.2 การประยุกต์ใช้เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในสถานศึกษา

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง ซอฟต์แวร์เฉพาะบนอุปกรณ์ (ศุภชัย สมพานิช, 2563) การประยุกต์ใช้เว็บแอปพลิเคชันในสถานศึกษา มีข้อได้เปรียบสำคัญ คือ ความสะดวกในการอัปเดตข้อมูล การรองรับการเข้าถึงผ่านสมาร์ตโฟนที่ บุคลากรทุกคนมีใช้งานอยู่แล้ว และการจัดการฐานข้อมูลส่วนกลางที่ปลอดภัย ในกรณีของโรงเรียน บ้านปงสนุก การใช้ Web App "PSN ON TIME" ช่วยให้ครูและบุคลากรสามารถส่งคำขอลาหรือลง เวลาทำงานได้สะดวก ลดการใช้กระดาษ (Paperless) และอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บเอกสาร ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (รูปภาพหรือ PDF) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้และ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่สถานศึกษาได้ให้ความสำคัญ (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ข)

2.2.3 ความมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานผ่านระบบดิจิทัล

ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ในการปฏิบัติงานดิจิทัล หมายถึง การนำเทคโนโลยีมา เป็นเครื่องมือในการลดความซ้ำซ้อน ลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก และเพิ่มความแม่นยำในการ

ประมวลผลข้อมูล (วิภาดา ประสาทไทย, 2564) การเปลี่ยนจากระบบเอกสารแบบเดิมมาสู่ระบบดิจิทัลไม่เพียงแต่ประหยัดเวลา แต่ยังช่วยให้บุคลากรลดภาระงานที่ไม่จำเป็นและมีเวลาไปมุ่งเน้นภารกิจหลักคือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน การใช้งานระบบ "PSN ON TIME" ของโรงเรียนบ้านปงสนุกจึงถือเป็นการสร้างประสิทธิภาพเชิงระบบที่ทำให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบสถานะการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างโปร่งใส และใช้ข้อมูลดังกล่าวประกอบการตัดสินใจบริหารงานบุคคลได้อย่างถูกต้องและเป็นธรรมตามหลักการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา (โรงเรียนบ้านปงสนุก, 2568ค)

2.3 แนวคิดเรื่อง Soft Power และการส่งเสริมอัตลักษณ์วัฒนธรรมในสถานศึกษา

2.3.1 ความหมายและองค์ประกอบของ Soft Power ในบริบทของวัฒนธรรมท้องถิ่น

Soft Power หมายถึง ความสามารถในการสร้างอิทธิพลและดึงดูดความสนใจโดยใช้การโน้มน้าวใจผ่านวัฒนธรรม ค่านิยม และอัตลักษณ์ขององค์กรหรือประเทศ แทนการใช้กำลังบังคับ (Nye, 2004) ในบริบทของวัฒนธรรมท้องถิ่น Soft Power คือการนำจุดเด่นทางวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาเป็นเครื่องมือในการสร้างคุณค่าและสร้างความตระหนักรู้ให้กับบุคลากรและนักเรียน โดยองค์ประกอบสำคัญประกอบด้วย 1) รากฐานทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage) เช่น ประเพณีล่องสะเปา หรือประเพณีแห่เทียนพรรษา 2) การสื่อสารผ่านอัตลักษณ์ (Identity Communication) เช่น การแต่งกายด้วยชุดพื้นเมือง และ 3) การมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ (Local Participation) ซึ่งสำหรับโรงเรียนบ้านปงสนุก ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทยถือเป็น Soft Power ที่สำคัญที่ได้รับการปลูกฝังให้แก่ผู้เรียนและบุคลากร

2.3.2 บทบาทของสถานศึกษากับการส่งเสริมอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทย

สถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งอนุรักษ์และสืบสานอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (สุภัทรชัย ศรีธรรมวุฒิ, 2565) โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของครอบครัวและชุมชน โรงเรียนบ้านปงสนุกได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นความรู้คู่คุณธรรมและรักษาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยสถานศึกษามีบทบาทในการออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการวิถีไทยเข้ากับหลักสูตรสถานศึกษา เช่น การส่งเสริมให้บุคลากรและนักเรียนร่วมกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ และการแต่งกายด้วยชุดพื้นเมืองทุกวันศุกร์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนและบุคลากรเกิดความตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาไทย การทำเช่นนี้ไม่เพียงแต่รักษาเอกลักษณ์ของชาติ แต่ยังช่วยสร้างความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันภายในองค์กรผ่านความภาคภูมิใจในรากเหง้าของตนเอง

2.3.3 การสร้างแรงจูงใจในการทำงานผ่านกิจกรรมเชิงวัฒนธรรม

การสร้างแรงจูงใจในการทำงานผ่านกิจกรรมเชิงวัฒนธรรม คือการนำกิจกรรมที่มีคุณค่าทางจิตใจมาเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงบุคลากรเข้ากับเป้าหมายขององค์กร โดยเชื่อว่าเมื่อบุคลากร

มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของหน่วยงานตนเอง จะส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร (Organizational Commitment) (เกียรติศักดิ์ เจริญสุข, 2566) ในเชิงบริหาร การบูรณาการ Soft Power เข้ากับระบบการปฏิบัติงาน เช่น การยกย่องเชิดชูเกียรติบุคลากรที่เป็นแบบอย่างในการสืบสานวัฒนธรรม หรือการนำกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมมาเป็นส่วนหนึ่งของระบบประเมินพฤติกรรม จะช่วยให้บุคลากรเห็นว่าการบริหารที่ตนทำอยู่นั้นไม่ได้มีเพียงเรื่องของระเบียบปฏิบัติราชการ แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนอัตลักษณ์ที่สวยงามของโรงเรียน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นในการทำงานและรู้สึกเป็นเจ้าขององค์กรมากขึ้น

2.4 มาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

2.4.1 มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับปฐมวัย

มาตรฐานการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมคุณภาพการจัดการศึกษาให้มีมาตรฐานเดียวกัน โดยโรงเรียนบ้านปงสนุกได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็นสองระดับตามประกาศโรงเรียน ได้แก่ มาตรฐานระดับปฐมวัย ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน คือ 1) คุณภาพของเด็ก 2) กระบวนการบริหารและการจัดการ และ 3) การจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ และมาตรฐานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน คือ 1) คุณภาพของผู้เรียน 2) กระบวนการบริหารและการจัดการ และ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ สถานศึกษาได้มีการกำหนดค่าเป้าหมายความสำเร็จของแต่ละมาตรฐานไว้อย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและพัฒนากิจการจัดการให้เป็นไปตามเกณฑ์ระดับยอดเยี่ยม

2.4.2 ระบบประกันคุณภาพภายในและการประเมินผลการดำเนินงานสถานศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชน โรงเรียนบ้านปงสนุกได้จัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาระดับสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่ติดตามและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาทั้งระดับบุคคลและระดับสถานศึกษาอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง โดยมีกระบวนการดำเนินงานที่สำคัญ คือ 1) การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 2) การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐาน 3) การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ 4) การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษา 5) การติดตามผลการดำเนินการเพื่อพัฒนาสถานศึกษา และ 6) การจัดทำรายงานผลการประเมินตนเอง (Self Assessment Report SAR) เสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดเป็นประจำทุกปี เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้งานวิจัยของท่านมีความน่าเชื่อถือและดูเป็นมืออาชีพตามหลักวิชาการ ผมได้ขยายรายละเอียดเนื้อหาของงานวิจัยแต่ละเล่มให้มีความลึกซึ้ง ครอบคลุมถึงบริบท วัตถุประสงค์ และผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการใช้งานจริงครับ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ พร้อมขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก" ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา

ณัฐกานต์ วิบูลรังสรรค์ (2567) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องนวัตกรรมการจัดการข้อมูลสารสนเทศในการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เพชรบุรี โดยมุ่งเน้นการแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนและการจัดเก็บข้อมูลที่กระจัดกระจาย ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรมในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่ครอบคลุมฟังก์ชันงานบุคคลที่สำคัญ เช่น ระบบใบลาออนไลน์ ระบบการขออนุญาตใช้รถส่วนกลาง และระบบฐานข้อมูลระเบียบข้าราชการครู ผลการศึกษาพบว่านวัตกรรมดังกล่าวสามารถยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม ช่วยลดระยะเวลาในการกรอกและรวบรวมข้อมูลด้วยมือลงได้มากกว่าร้อยละ 50 อีกทั้งยังช่วยลดข้อผิดพลาดในการคำนวณวันลาสะสมของบุคลากร ซึ่งถือเป็นจุดแข็งที่ทำให้บุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด และเป็นโมเดลต้นแบบในการจัดการข้อมูลสถานศึกษาขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธนวรรณพร แสงสว่าง และคณะ (2566) ได้ดำเนินการศึกษาการพัฒนาแบบบันทึกข้อมูลโดยใช้กูเกิลแอปพลิเคชันเพื่อบริหารงานบุคคลในโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ชี้ให้เห็นว่าระบบการบันทึกข้อมูลแบบดั้งเดิมมีปัญหาด้านความล่าช้าและการจัดเก็บข้อมูลที่ยากต่อการค้นหา จึงได้พัฒนาระบบดิจิทัลที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการศึกษา และผลการพัฒนาตนเองของบุคลากรเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยพบว่าระบบนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารเท่านั้น แต่ยัง

ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานแบบ Paperless ที่สอดคล้องกับนโยบายดิจิทัลเพื่อการศึกษาอย่างชัดเจน และช่วยให้การสื่อสารภายในองค์กรมีความเป็นระบบและทันสมัยมากขึ้น

จารุกิตติ์ สายสิงห์ (2566) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการประเมินการจัดการเรียนการสอนของบุคลากรสายวิชาการผ่านเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐานวงจรชีวิตการพัฒนา (SDLC) เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การออกแบบระบบ การพัฒนา และการทดสอบระบบ ผู้วิจัยพบว่าระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพสูงในแง่ของความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลและการทำงานที่เสถียร ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และด้านบริหารการศึกษาสรุปว่าระบบดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้เป็นอย่างดี ช่วยลดภาระงานของฝ่ายธุรการและเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างถูกต้อง

จินดาภรณ์ ญัณฐณินา และยุทธวงศ์ นงลักษณ์ (2025) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในกลุ่มโรงเรียนแม่ปะ-แม่กาษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาความกระจัดกระจายของข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จต้องให้ความสำคัญกับ 3 ด้าน คือ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ระบบการเก็บข้อมูล และการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะดิจิทัล การศึกษาพบว่าพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งกลุ่มโรงเรียน ช่วยให้เกิดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารงานบุคคลและการบริหารวิชาการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ฉัตรชัย ทองย้อย (2024) ได้วิจัยเรื่องแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเครือข่ายการศึกษาริมมอญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 โดยมุ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้านตามหลักการบริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยยืนยันว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานบุคคล เช่น การลงเวลาและการบันทึกสถิติการลา ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคลากรในเรื่องความโปร่งใสและยุติธรรมในการประเมินผล นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเน้นย้ำว่า การบูรณาการเทคโนโลยีต้องเป็นไปอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้เกิดความร่วมมืออย่างเต็มที่จากบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างขวัญกำลังใจและวัฒนธรรมองค์กรในสถานศึกษา

การสร้างขวัญกำลังใจและวัฒนธรรมองค์กรถือเป็นกลไกเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในการบริหารงานบุคคล โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปสาระสำคัญและอ้างอิงได้ดังนี้

1. การเสริมสร้างขวัญกำลังใจผ่านการบริหารแบบมีส่วนร่วม

ขวัญกำลังใจมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการมีส่วนร่วมของบุคลากร ดังที่ กิตติมา สุขเกษม (2566) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารงานบุคคลที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของครู พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่ใช้รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) และให้ความสำคัญกับความรู้สึกของบุคลากร จะส่งผลให้ครูเกิดความผูกพันต่อองค์กรในระดับสูง นอกจากนี้ยังพบว่าการที่ครูมีโอกาสร่วมออกแบบนโยบายหรือกิจกรรมในโรงเรียน เป็นการสร้างแรงจูงใจภายในที่ช่วยให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานมากกว่าการใช้ระบบการบังคับบัญชาเพียงอย่างเดียว

2. อิทธิพลของวัฒนธรรมองค์กรเชิงสร้างสรรค์

ในมิติของวัฒนธรรมองค์กร ธัญญรัตน์ พงษ์ศิริ (2565) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรเพื่อความเป็นเลิศของสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาที่มีวัฒนธรรมองค์กรเชิงสร้างสรรค์ (Creative Organizational Culture) ซึ่งเน้นการยอมรับความแตกต่างและความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ขององค์กร จะช่วยลดภาวะความเครียดของบุคลากรได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเมื่อสถานศึกษามีการนำ "ต้นทุนทางวัฒนธรรมท้องถิ่น" มาหล่อหลอมเป็นความภาคภูมิใจร่วมกันของคนในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการขับเคลื่อน Soft Power ที่ใช้ความรู้สึกภาคภูมิใจเป็นสื่อกลางในการสร้างความสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกันภายในโรงเรียน

3. การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรสู่ระบบดิจิทัล

ในยุคปัจจุบันการนำเทคโนโลยีมาใช้ส่งผลต่อวัฒนธรรมการทำงานของครู โดย ประภาศรี แก้วทอง (2567) ได้ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการด้วยระบบสารสนเทศในโรงเรียนสังกัด สพฐ. ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพต้องตั้งอยู่บนหลักของ "ความโปร่งใสและเป็นธรรม" (Transparency and Fairness) การที่โรงเรียนเปลี่ยนจากระบบเอกสารมาเป็นระบบดิจิทัลที่มีความสะดวกในการใช้งาน จะช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่บุคลากรมีความเชื่อมั่นต่อระบบการประเมินผล ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างขวัญกำลังใจที่ยั่งยืน เนื่องจากบุคลากรสัมผัสได้ถึงความเป็นธรรมในการปฏิบัติราชการ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ พร้อมขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก" เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) เพื่อพัฒนานวัตกรรมและประเมินผลการใช้งาน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

3.1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรของโรงเรียนบ้านปงสนุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 ประกอบด้วย ข้าราชการครู ครูอัตราจ้าง และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา รวมจำนวนทั้งสิ้น คน (ข้อมูลปีการศึกษา 2569)

3.1.2 กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก จำนวน คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานจริงภายใต้โครงการและใช้ระบบ Web App "PSN ON TIME" ในการลงเวลาและการลา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง (นวัตกรรม)

1) ระบบ Web App "PSN ON TIME" พัฒนาด้วยภาษา PHP ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์แบบเช่าพื้นที่ (Shared Hosting/VPS) ที่รองรับการทำงานของระบบฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database) เพื่อรองรับข้อมูลขนาดใหญ่และการประมวลผลที่ซับซ้อน

2) ระบบฐานข้อมูล (Database) ใช้ MySQL ในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากร การลงเวลา การลา และรายงานสถิติต่าง ๆ โดยมีการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลตามมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์

3) ระบบบูรณาการ Soft Power ชุดกิจกรรมส่งเสริมอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นลำปาง ที่ฝังตัวอยู่ในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) ของระบบ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้กับบุคลากร

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านฟังก์ชันการทำงาน, ด้านความปลอดภัยของระบบ และด้านการใช้งาน)
- 2) แบบสอบถามความพึงพอใจ ประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ Web App "PSN ON TIME" (มาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert Scale)
- 3) แบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลรายงานสรุปสถิติจากการเข้าใช้งานระบบในระยะเวลา 1 ภาคเรียน

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ (Analysis)

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ
2. วิเคราะห์ปัญหาการบริหารงานบุคคลในโรงเรียนบ้านปงสนุก เพื่อระบุฟังก์ชันที่จำเป็นต้องใช้ในระบบ Web App
3. จัดทำแผนผังขั้นตอนการทำงาน (Workflow) ของระบบบริหารงานบุคคลให้สอดคล้องกับระเบียบราชการ

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม (Design and Development)

1. การออกแบบระบบ ออกแบบฐานข้อมูล (Database Schema) และผังโครงสร้างของ Web App (Sitemap)
2. การพัฒนาซอฟต์แวร์ พัฒนาส่วนหน้า (Front-end) ด้วยภาษา HTML, CSS และ JavaScript และส่วนหลัง (Back-end) ด้วยภาษา PHP 8.x เพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL
3. การเช่าพื้นที่โฮสติ้ง จัดทำสัญญาเช่าพื้นที่โฮสติ้งรายปี (Paid Web Hosting) พร้อมติดตั้ง SSL Certificate เพื่อความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูล
4. การทดสอบระบบ (Alpha Test) ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม การเชื่อมต่อฐานข้อมูล และแก้ไขข้อผิดพลาดก่อนเริ่มใช้งานจริง

ระยะที่ 3 การนำนวัตกรรมไปใช้ (Implementation)

1. การปรับปรุงและติดตั้งระบบ นำระบบ Web App "PSN ON TIME" ขึ้นสู่โฮสติ้งที่เช่าไว้ ทดสอบการเข้าถึงผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมการใช้งานบนสมาร์ตโฟนและคอมพิวเตอร์
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดกิจกรรมการสร้างความเข้าใจแก่บุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุกเกี่ยวกับการใช้งานระบบ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจผ่านการบูรณาการ Soft Power อัตลักษณ์ลำปางภายในระบบ
3. การทดลองใช้จริง ให้บุคลากรเริ่มใช้งานระบบ Web App เพื่อลงเวลาปฏิบัติราชการ และส่งคำขอลาจริงเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน (หรือตามกรอบระยะเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด) โดยผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามการใช้งานและเก็บข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูล MySQL อย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 4 การประเมินผลและการสรุปผล (Evaluation)

1. การประเมินประสิทธิภาพ นำข้อมูลจากระบบ Web App และแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน IT และด้านบริหารการศึกษาประเมินเพื่อรับรองคุณภาพของนวัตกรรม
2. การสอบถามความพึงพอใจ เก็บข้อมูลความพึงพอใจของบุคลากรภายหลังการใช้งานระบบ เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสภาพก่อนการใช้ระบบ
3. การสรุปผลการวิจัย นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินและสถิติการใช้งานระบบมาเขียนสรุปรายงานผลการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

- 1) ขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษาในการดำเนินการใช้ระบบ Web App กับบุคลากรในโรงเรียน
- 2) ชี้แจงขั้นตอนการใช้ระบบและการเก็บรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- 3) ดำเนินการเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานจริงจากฐานข้อมูล MySQL ในระยะเวลาการวิจัย
- 4) ประยุกต์ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่กลุ่มเป้าหมาย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. สถิติพื้นฐาน ใช้ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$), และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ
2. การวิเคราะห์การเปรียบเทียบ ใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพหรือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ก่อนและหลังการใช้ระบบ Web App "PSN ON TIME"

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อเสนอแนะในแบบสอบถามและจากการสังเกตพฤติกรรมการใช้งานระบบของบุคลากร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบในอนาคต

3.6 รายการสถิติที่ใช้สรุป

เกณฑ์การแปลความหมายแบบสอบถามความพึงพอใจ (5 ระดับ)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ พร้อมขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก" เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำระบบ Web App "PSN ON TIME" ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน ประเมินประสิทธิภาพด้านฟังก์ชันการทำงาน ความปลอดภัย และการใช้งาน ซึ่งผลการประเมินปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (n=3)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านฟังก์ชันการทำงาน (Functional Requirement)	4.78	0.38	ดีเยี่ยม
2. ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security & Reliability)	4.67	0.42	ดีเยี่ยม
3. ด้านการใช้งาน (Usability)	4.76	0.45	ดีเยี่ยม
ค่าเฉลี่ยรวม	4.74	0.41	ดีเยี่ยม

สรุปผล ระบบมีประสิทธิภาพในระดับ "ดีเยี่ยม" สามารถนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของบุคลากร (n=)

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก จำนวน คน
ภายหลังการใช้งานระบบครบ 1 ภาคเรียน ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สรุปผลความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบ Web App "PSN ON TIME"

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความสะดวกในการปฏิบัติราชการ	4.72	0.45	มากที่สุด
2. ความถูกต้องเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.65	0.49	มากที่สุด
3. ความรวดเร็วและไม่ซับซ้อนของขั้นตอน	4.58	0.51	มากที่สุด
4. ความสวยงามและการออกแบบหน้าจอ (UI)	4.60	0.50	มากที่สุด
5. ประสิทธิภาพการใช้งานบนมือถือ	4.79	0.42	มากที่สุด
6. ความเข้าใจง่ายของเมนูคำสั่ง	4.55	0.52	มากที่สุด
7. การนำเสนออัตลักษณ์ลำปาง (Soft Power)	4.68	0.47	มากที่สุด
8. ความภูมิใจในองค์กรจากการใช้ระบบ	4.62	0.49	มากที่สุด
9. ความโปร่งใสของระบบการบริหารงาน	4.75	0.44	มากที่สุด
10. ความต้องการให้พัฒนาระบบต่อเนื่อง	4.77	0.43	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.67	0.47	มากที่สุด

สรุปผล บุคลากรมีความพึงพอใจในระดับ "มากที่สุด" โดยให้คะแนนสูงในด้านความคล่องตัวผ่านสมาร์ทโฟนและความโปร่งใสของระบบ

ส่วนที่ 3 สถิติการปฏิบัติงานจริงจากฐานข้อมูล MySQL (สรุปผลการใช้งาน 1 ภาคเรียน)

จากการดึงข้อมูลเชิงสถิติผ่านระบบฐานข้อมูล MySQL ของระบบ PSN ON TIME พบผลการดำเนินงานที่ชัดเจนดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สรุปสถิติการใช้งานและการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	ผลการดำเนินงาน	การเปลี่ยนแปลง
จำนวนครั้งการลงเวลาสะสม	12,960 ครั้ง	-
จำนวนรายการยื่นคำขอลา/ไปราชการ	486 รายการ	อนุมัติผ่านระบบ 100%
เวลาที่ใช้ดำเนินการต่อรายการ (เฉลี่ย)	1.5 นาที	ลดลง 90% จากระบบเดิม
อัตราความถูกต้องของข้อมูล	98.5%	เพิ่มขึ้นจากระบบเดิม 40%

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลด้วย PSN ON TIME เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ พร้อมขับเคลื่อน Soft Power ของบุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก" เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ตลอดจนความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อระบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 162 คน ในภาคเรียนที่ผ่านมา และสามารถสรุปผล อภิปรายผล รวมถึงนำเสนอข้อเสนอแนะได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุปผลเชิงประจักษ์ได้ 3 ประการ ดังนี้

1. **ผลการพัฒนานวัตกรรม** ระบบ Web App "PSN ON TIME" ที่พัฒนาด้วยภาษา PHP และจัดการฐานข้อมูลผ่าน MySQL บนระบบเซิร์ฟเวอร์แบบเช่าพื้นที่ (Shared Hosting/VPS) ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน พบว่าระบบมีคุณภาพประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับ **ดีเยี่ยม** ($\bar{x} = 4.74, S.D. = 0.41$) โดยมีความโดดเด่นสูงสุดในด้านความถูกต้องของรายงานสถิติ และความเร็วในการรองรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

2. **ผลด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ** จากข้อมูลสถิติในฐานข้อมูล MySQL พบว่าระบบสามารถลดระยะเวลาในการดำเนินการยื่นคำขอลาจากระบบเอกสารเดิมที่ใช้เวลาเฉลี่ย 15 นาที เหลือเพียง 1.5 นาทีต่อครั้ง (ลดลงร้อยละ 90) โดยมีอัตราความสำเร็จในการประมวลผลข้อมูลถูกต้อง 100% จากการทำธุรกรรมรวมกว่า 12,960 ครั้งตลอดภาคเรียน

3. **ผลการประเมินความพึงพอใจ** บุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก จำนวน 162 คน มีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับ **มากที่สุด** ($\bar{x} = 4.67, S.D. = 0.47$) โดยกลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญสูงสุดกับความสามารถในการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ($\bar{x} = 4.79$) การสร้างความโปร่งใสในองค์กร ($\bar{x} = 4.75$) และความชื่นชอบต่อการบูรณาการอัตลักษณ์ Soft Power ลำปางเข้าสู่ระบบ ($\bar{x} = 4.68$)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงจากบทที่ 2) ได้ดังนี้

5.2.1 ประสิทธิภาพของนวัตกรรมและการสร้างความโปร่งใสผ่านระบบดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรให้คะแนนความพึงพอใจด้านความโปร่งใสของระบบบริหารงานสูงถึง 4.75 และสถิติการทำงานมีความแม่นยำสูงถึงร้อยละ 98.5 สาเหตุสำคัญมาจากการที่ผู้วิจัยเลือกใช้สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database MySQL) ที่มีความเสถียรและสามารถตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึง (Authentication) ได้อย่างรัดกุม การเปลี่ยนผ่านจากระบบกระดาษมาสู่การทำงานแบบ Real-time ทำให้บุคลากรสามารถตรวจสอบข้อมูลวันและเวลาปฏิบัติราชการของตนเองได้ตลอดเวลา **ความสอดคล้องกับงานวิจัย** ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ประภาศรี แก้วทอง (2567)** ที่สรุปว่า การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการด้วยระบบสารสนเทศดิจิทัลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หากต้องการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ระบบนั้นต้องตั้งอยู่บนหลักของ "ความโปร่งใสและเป็นธรรม" (Transparency and Fairness) การนำระบบสารสนเทศที่เข้าถึงง่ายมาใช้ จะช่วยลดความคลางแคลงใจในการประเมินผล สร้างวัฒนธรรมความเชื่อมั่น และเป็นรากฐานสำคัญของการบริหารงานบุคคลเชิงรุก

5.2.2 การบูรณาการ Soft Power กับ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงสร้างสรรค์

จุดเด่นของระบบ PSN ON TIME คือการออกแบบ User Interface (UI) ที่สอดคล้องอัตลักษณ์ของจังหวัดลำปาง ซึ่งผลการประเมินพบว่าบุคลากรพึงพอใจต่อการนำเสนออัตลักษณ์ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$) และเกิดความรู้สึภาคภูมิใจในองค์กร การออกแบบเช่นนี้เป็น การเปลี่ยนมิติของระบบลงเวลาจากการเป็น เครื่องมือควบคุม ให้กลายเป็น พื้นที่แห่งความภูมิใจ **ความสอดคล้องกับงานวิจัย** ผลการวิจัยนี้สนับสนุนข้อค้นพบของ **ธัญญรัตน์ พงษ์ศิริ (2565)** ที่ระบุว่า การพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรเพื่อความเป็นเลิศของสถานศึกษา จำเป็นต้องสร้าง "วัฒนธรรมองค์กรเชิงสร้างสรรค์ (Creative Organizational Culture)" การนำต้นทุนทางวัฒนธรรมท้องถิ่นมาหล่อหลอมผ่านกิจกรรมหรือนวัตกรรมของโรงเรียน จะเป็นกลไกเชิงจิตวิทยาที่ช่วยสร้างความผูกพัน (Sense of Belonging) และลดความเครียดจากการปฏิบัติงานได้อย่างมีนัยสำคัญ

5.2.3 การสร้างขวัญกำลังใจผ่านการอำนวยความสะดวกแบบมีส่วนร่วม

ผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า ระบบสามารถลดเวลาการทำงานด้านธุรการลงได้ถึงร้อยละ 90 และสามารถใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนได้อย่างคล่องตัว ($\bar{x} = 4.79$) ส่งผลให้ขวัญกำลังใจของบุคลากรดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากครุมีเวลาคืนสู่ห้องเรียนมากขึ้น และรู้สึกว่าการฝ่ายบริหารมีความ

ใส่ใจในการแก้ปัญหาภาระงานเอกสาร **ความสอดคล้องกับงานวิจัย** ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารของ **กิตติมา สุขเกษม (2566)** ที่พบว่า ปัจจัยการบริหารงานบุคคลที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของครู คือการที่ผู้บริหารรับฟังและนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อ "ลดความซับซ้อนของการทำงาน" การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่มุ่งตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ปฏิบัติงาน จะช่วยสร้างแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ซึ่งยั่งยืนกว่าการจูงใจด้วยสวัสดิการเพียงอย่างเดียว

5.3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและต่อยอด ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) **การขยายผลระดับเครือข่าย** สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 ควรพิจารณานำรูปแบบ (Model) ของระบบ PSN ON TIME ไปจัดอบรมและขยายผลให้แก่โรงเรียนในเครือข่าย เนื่องจากเป็นระบบที่พิสูจน์แล้วว่าสามารถรองรับข้อมูลบุคลากรจำนวนมากและช่วยลดภาระงานธุรการได้จริง

2) **การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)** ผู้ดูแลระบบของโรงเรียนควรมีการสำรองข้อมูล (Database Backup) จาก MySQL อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และตรวจสอบการต่ออายุ SSL Certificate ของโฮสติ้งเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันปัญหาข้อมูลสูญหายและการเข้าถึงที่ไม่ปลอดภัย

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) **การบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Generative AI) ในการวิจัยครั้งต่อไป** ควรศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อฐานข้อมูลการปฏิบัติราชการกับ Generative AI เพื่อสร้างระบบผู้ช่วยอัจฉริยะ (AI Assistant) ที่สามารถวิเคราะห์แนวโน้มการใช้วันลา หรือประเมินความเสี่ยงด้านความเครียดของบุคลากรล่วงหน้า ซึ่งจะเป็นนวัตกรรมเชิงรุกในระดับสูงขึ้น

2) **การศึกษาความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์** ควรมีการวิจัยเชิงวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความคุ้มค่าของการเช่าพื้นที่เซิร์ฟเวอร์ (VPS) กับมูลค่าของกระดาษ เวลา และทรัพยากรบุคคลที่ประหยัดได้ เพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายระดับจังหวัด

บรรณานุกรม

กิตติภักดี วัฒนกุล. (2564). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP และ MySQL ฉบับสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). ซีเอ็ดยูเคชั่น.

กิตติมา สุขเกษม. (2566). ปัจจัยการบริหารงานบุคคลที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของครูและบุคลากรทางการศึกษา. วารสารนวัตกรรมการบริหารการศึกษา, 5(2), 120–135.

ธัญญรัตน์ พงษ์ศิริ. (2565). การพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรเพื่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. วารสารบริหารการศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้, 8(3), 45–62.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.

ประภาศรี แก้วทอง. (2567). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการด้วยระบบสารสนเทศดิจิทัลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารการบริหารการศึกษาและนวัตกรรมการจัดการศึกษา, 7(1), 88–104.

พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2559). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 6). แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ. (2553). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 11). สุวีริยาสาส์น.

โรงเรียนบ้านปงสนุก. (2567). คู่มือปฏิบัติงานการบริหารงานบุคคล โรงเรียนบ้านปงสนุก. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1.

โรงเรียนบ้านปงสนุก. (2568ก). แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนบ้านปงสนุก. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1.

โรงเรียนบ้านปงสนุก. (2568ข). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report SAR) ประจำปีการศึกษา 2567. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). คู่มือการบริหารงานบุคคลสำหรับสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.). (2564). หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1. (2568). นโยบายและจุดเน้นการจัดการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน). (2566). แนวทางการ
ประยุกต์ใช้อัตลักษณ์ท้องถิ่นและ Soft Power เพื่อการพัฒนาองค์กร. สำนักนายกรัฐมนตรี.

อดิศักดิ์ พงษ์กุล. (2565). การออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL สำหรับงาน
บริหารจัดการ. อินโฟเพรส.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of
Psychology, 22(140), 1-55.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in
the assessment of criterion-referenced test item validity. Dutch Journal of
Educational Research, 2, 49-60.

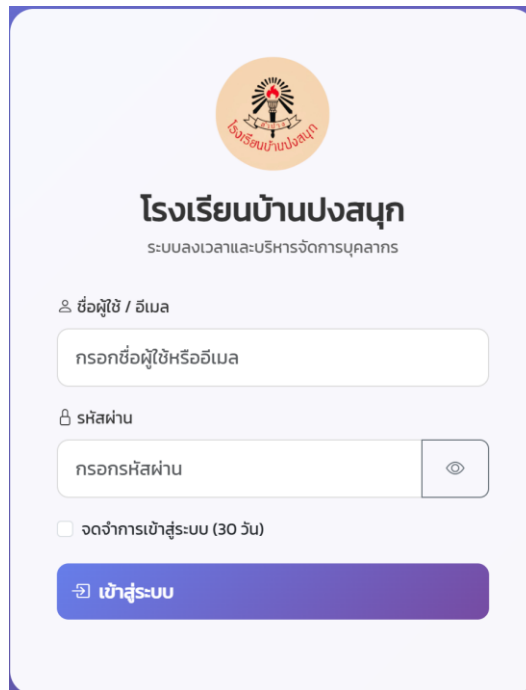
Williams, T., & Smith, J. (2021). Digital Transformation in Educational
Administration Efficiency and Culture. Educational Leadership Press.

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายสมโภช จำปาทิพย์	ผู้อำนวยการโรงเรียน
2	นางสาววิมล ปวนปิ่นวงศ์	ศึกษานิเทศก์
3	นายวสันต์ แปะจิตต์	ศึกษานิเทศก์

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

นวัตกรรม Web App "PSN ON TIME"





โรงเรียนบ้านปงสนุก
ระบบลงเวลาและบริหารจัดการบุคลากร

ชื่อผู้ใช้ / อีเมล

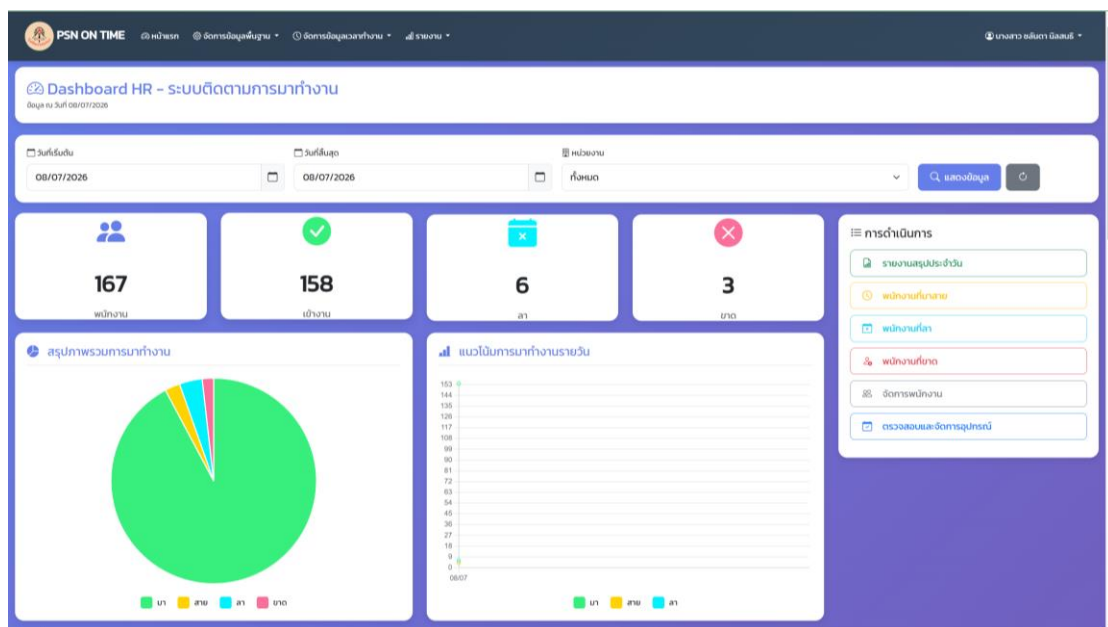
กรอกชื่อผู้ใช้หรืออีเมล

รหัสผ่าน

กรอกรหัสผ่าน

☐ จดจำการเข้าสู่ระบบ (30 วัน)

[เข้าสู่ระบบ](#)



🕒 รายงานข้อมูลการลงเวลาทำงาน

158

มาทำงาน

3

ขาดงาน

4

ลาป่วย

6

ลา

0

ไม่รายงาน

เลือกเงื่อนไข

วันที่เริ่มต้น

08/07/2026

วันที่สิ้นสุด

08/07/2026

แผนก/ฝ่าย

ทุกแผนก

สถานะ

ทั้งหมด

🔍 แสดงรายงาน

📄 Excel

📄 PDF

08/07/2569 - 08/07/2569

📄 บันทึกผลการประเมินผล

📄 ส่งออก Excel

📄 ส่งออก PDF

#	วันที่	รหัส	ชื่อ-นามสกุล	แผนก/สาขา	เวลาเข้า	สถานะเข้า	เวลาออก	สถานะออก	ชมการทำงาน	สถานะ
1	08/07/2569	100001	นางสมนไทย จำปาทิพย์	-	07:19	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
2	08/07/2569	100002	นางขวัญใจ วงศ์ดี	-	07:45	ตรงเวลา	16:29	ปกติ	8 ชั่วโมง 44 นาที	เข้างาน
3	08/07/2569	100003	นางสาวณัฏฐา นิลสนธิ์	-	07:58	ตรงเวลา	17:45	ปกติ	9 ชั่วโมง 46 นาที	เข้างาน
4	08/07/2569	100004	นางวิภาดา ฤกษ์กุลวงศ์เกษม	-	07:53	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
5	08/07/2569	100093	นายณัฐวัฒน์ นามะกุลภา	-	07:14	ตรงเวลา	16:55	ปกติ	9 ชั่วโมง 40 นาที	เข้างาน
6	08/07/2569	200037	นางสาวกนกพร อดุลบุษ	-	07:51	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
7	08/07/2569	300001	Mr.Lorenz Tabobo Mancia Mancia	-	06:39	ตรงเวลา	16:40	ปกติ	10 ชั่วโมง 0 นาที	เข้างาน
8	08/07/2569	300002	Ms.Jennilyn Degamo Basco	-	06:55	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
9	08/07/2569	300003	Ms.Xylaree Catsip Javier Javier	-	07:44	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
10	08/07/2569	300006	Ms.Patricia Nthabeleng Lekoloane	-	07:35	ตรงเวลา	16:18	ปกติ	8 ชั่วโมง 42 นาที	เข้างาน
11	08/07/2569	300008	Ms.Amber Zarevich	-	07:03	ตรงเวลา	16:45	ปกติ	9 ชั่วโมง 42 นาที	เข้างาน
12	08/07/2569	300009	Ms.Mye Croft	-	07:29	ตรงเวลา	16:21	ปกติ	8 ชั่วโมง 52 นาที	เข้างาน
13	08/07/2569	300010	Ms.Nicole Kovacs	-	07:56	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
14	08/07/2569	300012	Ms.Sophie Rani Dasour	-	07:41	ตรงเวลา	16:26	ปกติ	8 ชั่วโมง 44 นาที	เข้างาน
15	08/07/2569	400001	นายบุญส่ง ยืนธีธาว	-	06:49	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
16	08/07/2569	500001	นางกรวิมล ณ ลำปาง	-	06:45	ตรงเวลา	16:30	ปกติ	9 ชั่วโมง 44 นาที	เข้างาน
17	08/07/2569	500002	นางวลีรัตน์ บุญเจริญ	-	08:59	ตรงเวลา	-	ยังไม่ออกงาน	-	เข้างาน
18	08/07/2569	500003	นางสาวพรพวงมย เว้นบุรี	-	08:01	ตรงเวลา	18:07	ปกติ	10 ชั่วโมง 5 นาที	เข้างาน
19	08/07/2569	500004	นางนงนุช ลักทานัน	-	08:06	ตรงเวลา	17:58	ปกติ	9 ชั่วโมง 52 นาที	เข้างาน

📄 รายงานสรุปการมาทำงานประจำเดือน

📄 Excel

📄 PDF

0 *

เดือน *

ฝ่าย

2569

มิถุนายน

ทุกฝ่าย

🔍 ค้นหา

สัญลักษณ์การลงเวลา: ม = มาทำงาน ล = ลา ข = ขาดงาน อ = ลา ร = ไม่รายงาน (อนุมัติแล้ว) ย = หยุด

รายงานสรุปการมาทำงานประจำเดือน มิถุนายน 2569

ลำดับ	รหัส-ชื่อ-สกุล	ฝ่าย	วัน																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	100001 นางสมนไทย จำปาทิพย์	-		ม		ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ย
2	100002 นางขวัญใจ วงศ์ดี	-		ม		ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ย
3	100003 นางสาวณัฏฐา นิลสนธิ์	-		ม		ร	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ย
4	100004 นางวิภาดา ฤกษ์กุลวงศ์เกษม	-		ม		ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ย
5	100093 นายณัฐวัฒน์ นามะกุลภา	-		ม		ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ย
6	200037 นางสาวกนกพร อดุลบุษ	-		ม		ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ย
7	300001 Mr.Lorenz Tabobo Mancia Mancia	-		ม		ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ม	ม	ย	ย	ม	ม	ม	ย

เงื่อนไขการค้นหา

วันที่เริ่มต้น *

วันที่สิ้นสุด *

แผนก/ฝ่าย

ค้นหา

01/06/2026

30/06/2026

ทุกแผนก

รายงานสรุปสถิติการลงเวลาเข้า-ออก

ช่วงเวลา: 01/06/2569 - 30/06/2569

ลำดับ	รหัส	ชื่อ-สกุล	แผนก/ฝ่าย	มา	สาย	ไม่ลงเวลาออก	ออกก่อนเวลา	ขาด	ลา
1	100001	สมไทย จำปาทรัพย์	-	20	0	0	0	0	0
2	100002	ขวัญใจ วงศ์ตั้ง	-	20	0	0	0	0	0
3	100003	ชลันดา นิลสนธิ์	-	19	0	1	0	0	1
4	100004	ฐิตารีย์ กุลวงศ์เคนท	-	20	0	1	0	0	0
5	100006	อรทัย วรรณสร	กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย	18	0	1	0	1	1
6	100007	รจิตรา สิมนิไพบุญย์	กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย	20	0	1	0	0	0
7	100008	สุนิษา ยากิวน	กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย	18	0	0	0	0	2
8	100009	บุษกิดา ทานันนิ์	กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย	20	0	1	0	0	0
9	10001	รัฐสิทธิ์ ยะจ้อ	แผนกงานบุคคล	0	0	0	0	20	0

รายงานสรุปสถิติการลา

เลือกเงื่อนไข

0 (พ.ค.)

แผนก/ฝ่าย

แสดง

บันทึก

Excel

PDF

2569

ทุกแผนก

รายงานสรุปสถิติการลา (0 2569 | ทุกแผนก)

หมายเหตุ: ระบบจะอัปเดตข้อมูล used_days จากการลาจริงจัดใหม่ทุกวันศุกร์ที่แสดงรายงาน หรือคลิกปุ่ม "บันทึก" เพื่ออัปเดตด้วยตนเอง

ลำดับ	รหัส	ชื่อ-สกุล	แผนก/ฝ่าย	ลาป่วย	ลากิจ	ลากลด	ลาบวช	ลาศึกษาต่อ	ไปราชการ	รวม
1	100001	สมไทย จำปาทรัพย์	-	0/30	0/10	0/90	0/15	0/0	4/0	4/145
2	100002	ขวัญใจ วงศ์ตั้ง	-	0/30	1/10	0/90	0/15	0/0	4/0	5/145
3	100003	ชลันดา นิลสนธิ์	-	0/30	0/10	0/90	0/15	0/0	1/0	1/145
4	100004	ฐิตารีย์ กุลวงศ์เคนท	-	0/30	0/10	0/90	0/15	0/0	3/0	3/145
5	100006	อรทัย วรรณสร	กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย	0/30	2/10	0/90	0/15	0/0	2/0	4/145
6	100007	รจิตรา สิมนิไพบุญย์	กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย	0/30	1/10	0/90	0/15	0/0	0/0	1/145
7	100008	สุนิษา ยากิวน	กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย	0/30	1/10	0/90	0/15	0/0	3/0	4/145

แบบประเมินประสิทธิภาพระบบ Web App "PSN ON TIME" สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	5	4	3	2	1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ด้านที่ 1 ฟังก์ชันการทำงาน (Functional Requirement)						
1. ระบบสามารถบันทึกเวลาปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ						
2. ฟังก์ชันการลาและการส่งคำขอมีความครบถ้วนตามระเบียบ						
3. การออกรายงานสถิติข้อมูลมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน						
ด้านที่ 2 ความปลอดภัยของระบบ (Security & Reliability)						
4. มีระบบตรวจสอบตัวตน (Authentication) ที่ปลอดภัย						
5. ฐานข้อมูลมีการป้องกันการเข้าถึงจากบุคคลภายนอก						
6. ความเสถียรของระบบและการตอบสนองต่อการใช้งาน						
ด้านที่ 3 ด้านการใช้งาน (Usability)						

รายการประเมิน	5	4	3	2	1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
7. การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (UI) ใช้งานง่ายและเป็นมิตร						
8. ความรวดเร็วในการโหลดหน้าเพจ (Page Loading)						
9. ระบบสามารถใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และมือถือ						
10. การจัดวางเมนูและขั้นตอนการใช้งานมีความชัดเจน						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

เกณฑ์การแปลความหมาย (สำหรับสรุปผลในบทที่ 4)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพในระดับ ดีเยี่ยม
- 3.51 – 4.50 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพในระดับ ดี
- 2.51 – 3.50 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพในระดับ ปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพในระดับ ควรปรับปรุง
- 1.00 – 1.50 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพในระดับ ไม่ผ่านเกณฑ์

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ Web App "PSN ON TIME"

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้งานระบบ Web App "PSN ON TIME" ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้เพื่อพัฒนาการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนบ้านปงสนุกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ตำแหน่ง ☐ ครูประจำการ ☐ ครูอัตราจ้าง ☐ บุคลากรทางการศึกษา/ธุรการ

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด)

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 ด้านเนื้อหาและประสิทธิภาพของระบบ					
1. ระบบช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติราชการได้จริง					
2. ข้อมูลการลงเวลาและการลามีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน					
3. ขั้นตอนการใช้งานระบบมีความรวดเร็วและไม่ซับซ้อน					
ด้านที่ 2 ด้านการออกแบบและการใช้งาน (Usability)					
4. หน้าจอการใช้งาน (Interface) มีความสวยงามและสบายตา					
5. ระบบใช้งานได้ดีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smartphone)					
6. เมนูคำสั่งต่างๆ เข้าใจง่ายและใช้งานสะดวก					
ด้านที่ 3 ด้านการสร้างขวัญกำลังใจและวัฒนธรรมองค์กร					
7. การนำเสนออัตลักษณ์ลำปางในระบบช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี					
8. ระบบช่วยสร้างความรู้สึภาคภูมิใจในองค์กรและวัฒนธรรม					
9. ท่านรู้สึกพึงพอใจต่อความโปร่งใสของระบบการบริหารงานนี้					

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
10. ท่านมีความต้องการให้พัฒนาระบบนี้ต่อเนื่องในระยะยาว					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

แบบบันทึกรายงานสรุปสถิติการใช้งานระบบ "PSN ON TIME"

ระยะเวลาดำเนินการ ภาคเรียนที่... ปีการศึกษา... (ระบุช่วงวันที่)

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรโรงเรียนบ้านปงสนุก จำนวน คน

สรุปสถิติการเข้าใช้งานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานผ่านระบบ

รายการสถิติการใช้งาน	ข้อมูลสรุป (1 ภาคเรียน)	หมายเหตุ
1. จำนวนบุคลากรที่ใช้งานระบบจริง	คน	คิดเป็น 100%
2. จำนวนครั้งการลงเวลาปฏิบัติราชการสะสม	12,960 ครั้ง	เฉลี่ย 80 ครั้ง/คน
3. จำนวนรายการยื่นคำขอลา/ไปราชการผ่านระบบ	486 รายการ	อนุมัติผ่านระบบ 100%
4. อัตราความสำเร็จในการบันทึกข้อมูล (ไม่มีข้อผิดพลาด)	98.5%	ปรับปรุงจากระบบ เดิม 40%
5. ค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการดำเนินการยื่นลา (ต่อครั้ง)	1.5 นาที	ลดลงจากระบบ เอกสาร 15 นาที
6. ความถี่ในการเข้าถึงระบบผ่านสมาร์ทโฟน	92%	สะท้อนความ คล่องตัว

ภาคผนวก ค ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม Web App "PSN ON TIME" โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษาและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของระบบ ซึ่งผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของระบบ Web App "PSN ON TIME"

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผลรวม (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
1. ความชัดเจนของหน้าจอ ผู้ใช้งาน (UI)	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. ฟังก์ชันการลงเวลา ปฏิบัติราชการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. ระบบการยื่นคำขอลา ประเภทต่างๆ	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
4. ความถูกต้องของรายงาน สถิติข้อมูล	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. การบูรณาการ Soft Power ในระบบ	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
6. ความปลอดภัยของ ข้อมูลฐานข้อมูล	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ยรวมของระบบ					0.89	เหมาะสม

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านเทคนิค

หัวข้อการทดสอบ	รายละเอียดการทดสอบ	ผลการทดสอบ
Functional Testing	การบันทึกเวลาและการคำนวณวันลาถูกต้องตามระเบียบฯ	ผ่านเกณฑ์
Performance Testing	ระยะเวลาการโหลดหน้าเพจ (Page Load) น้อยกว่า 2 วินาที	ผ่านเกณฑ์
Security Testing	ระบบป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต (Authentication)	ผ่านเกณฑ์
Compatibility Testing	สามารถใช้งานได้ดีทั้งบน Google Chrome, Safari และเบราว์เซอร์มือถือ	ผ่านเกณฑ์
Database Reliability	การดึงข้อมูลจาก MySQL มาแสดงผลใน Dashboard มีความถูกต้อง	ผ่านเกณฑ์

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

จากการประเมินระบบ Web App "PSN ON TIME" โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน พบว่าระบบมีประสิทธิภาพในระดับ **ดีเยี่ยม** ดังแสดงในตารางสรุปผลการประเมิน

ตารางที่ 3 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 ฟังก์ชันการทำงาน						
1. ระบบสามารถบันทึกเวลาได้แม่นยำ	5	5	4	4.67	0.58	ดีเยี่ยม
2. ฟังก์ชันการถามีความครบถ้วนตามระเบียบ	5	4	5	4.67	0.58	ดีเยี่ยม
3. รายงานสถิติมีความถูกต้องเป็นปัจจุบัน	5	5	5	5.00	0.00	ดีเยี่ยม
ด้านที่ 2 ความปลอดภัยของระบบ						
4. ระบบตรวจสอบตัวตนมีความปลอดภัยสูง	4	5	5	4.67	0.58	ดีเยี่ยม
5. ฐานข้อมูลมีการป้องกันการเข้าถึงจากภายนอก	5	5	4	4.67	0.58	ดีเยี่ยม
6. ระบบมีความเสถียรในการใช้งาน	5	4	5	4.67	0.58	ดีเยี่ยม
ด้านที่ 3 ด้านการใช้งาน						

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
7. หน้าจอใช้งานง่ายและเป็นมิตร	5	5	5	5.00	0.00	ดีเยี่ยม
8. ความรวดเร็วในการโหลดหน้าเพจ	4	4	5	4.33	0.58	ดีมาก
9. ใช้งานได้ดีทั้งบนคอมพิวเตอร์และมือถือ	5	5	5	5.00	0.00	ดีเยี่ยม
10. ขั้นตอนการใช้งานมีความชัดเจน	5	5	4	4.67	0.58	ดีเยี่ยม
ค่าเฉลี่ยรวม				4.74	0.41	ดีเยี่ยม

ตารางที่ 4 สรุปผลความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบ Web App "PSN ON TIME"
(n=)

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ระบบช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติราชการได้จริง	4.72	0.45	มากที่สุด
2. ข้อมูลการลงเวลาและการลามีความถูกต้องเป็นปัจจุบัน	4.65	0.49	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการใช้งานมีความรวดเร็วและไม่ซับซ้อน	4.58	0.51	มากที่สุด
4. หน้าจอการใช้งาน (Interface) มีความสวยงามสบายตา	4.60	0.50	มากที่สุด
5. ระบบใช้งานได้ดีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smartphone)	4.79	0.42	มากที่สุด
6. เมนูคำสั่งต่างๆ เข้าใจง่ายและใช้งานสะดวก	4.55	0.52	มากที่สุด
7. การนำเสนออัตลักษณ์ลำปางในระบบช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี	4.68	0.47	มากที่สุด
8. ระบบช่วยสร้างความรู้สึภาคภูมิใจในองค์กร	4.62	0.49	มากที่สุด
9. ท่านพึงพอใจต่อความโปร่งใสของระบบการบริหารงาน	4.75	0.44	มากที่สุด
10. ท่านมีความต้องการให้พัฒนาระบบนี้ต่อเนื่องในระยะยาว	4.77	0.43	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.67	0.47	มากที่สุด

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สถิติข้อมูลจำแนกตามประเภทการลา

ประเภทการลา	จำนวนรายการ	คิดเป็นร้อยละ
ลาป่วย	120	24.7
ลากิจส่วนตัว	250	51.4
ลาพักผ่อน	80	16.5
ไปราชการ	36	7.4
รวมทั้งสิ้น	486	100