

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักสำหรับ บริษัทนครชัยทัวร์ จำกัด

Information System Development for Measuring Performance with Key Indicators for Nakhonchai Tour Company Limited

ลิตา ทัพมงคล

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนครราชสีมา

Sita Tubmongkhon

Faculty of Business Administration and Information

Technology NakhonRatchasima College

E-mail: sita@nmc.ac.th

Received: July 15, 2021; Revised: November 11, 2021; Accepted: November 30, 2021

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก ที่ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบวงจรชีวิต (System development life cycle: SDLC) กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งออกเป็น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบจำนวน 3 คน และกลุ่มผู้ใช้งานซึ่งเป็นบุคลากรของบริษัทนครชัยทัวร์ จำกัด ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายที่ทำหน้าที่เป็นผู้วัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักของพนักงานในสังกัด จำนวน 38 ส่วนงาน รวม 38 คน ทำการทดสอบระบบและประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักในภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 สามารถนำระบบดังกล่าวไปใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักของพนักงานได้ และควรนำระบบสารสนเทศไปพัฒนาและขยายผลต่อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบสารสนเทศ การวัดผลการปฏิบัติงาน ดัชนีชี้วัดหลัก

ABSTRACT

The research aimed 1) to develop an information system for measuring performance with key indicators, and 2) to evaluate the efficiency of the developed information system for measuring performance with key indicators. The development of the information system

applied the concept of System Development Life Cycle (SDLC). The samples were obtained from purposive sampling, consisting of 3 expert developers and 38 heads of sub-divisions of Nakhonchai Tour Company Limited who measured performances of workers under their supervision with the key indicators. Test the developed information system for measuring performance with key indicators and evaluate its efficiency by collecting data from users, the 38 heads of sub-divisions, using questionnaires. The descriptive statistics were used to analyze data. The results showed that the efficiency of the developed information system for measuring performance with key indicators overall was at high level, with mean score of 4.38 and standard deviation of 0.59, meaning that the developed information system can be used to measure performance of workers with key indicators and it should be implemented to further develop and expand to increase the efficiency and effectiveness of the performance appraisal.

KEYWORDS: Information System Development, Performance Measurement with Key Indicators

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ ของโลกยุคปัจจุบัน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจของทุกประเทศทั่วโลก ในทศวรรษที่ผ่านมา เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร อีกทั้งเทคโนโลยีนานาสมัยอื่น ๆ ได้ก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างกว้างขวาง ประเทศที่พัฒนาประสบผลสำเร็จในการรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจบนพื้นฐานของ “เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” ดังนั้น จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการพัฒนาเป็นอย่างมาก เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริหารจัดการ ตลอดจนการส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกพยายามใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคม ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกลยุทธ์สำคัญของการพัฒนาองค์กรเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มีความถูกต้องและรวดเร็วขึ้น (ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์, 2555)

การวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักของพนักงาน เป็นขั้นตอนสำคัญของการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ต้องมีการจัดการข้อมูลจำนวนมาก ด้วยความถูกต้อง แม่นยำ อีกทั้งยังต้องการการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับ ผลการประเมินตรงกับสมรรถนะที่แท้จริง

ปัจจุบัน บริษัทนครชัยทัวร์ จำกัด เป็นธุรกิจการให้บริการด้านการขนส่งด้วยรถยนต์โดยสาร ตั้งอยู่ที่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา มีส่วนควบคุมการเดินรถตามเส้นทางการเดินรถของรถทัวร์โดยสารประจำทางอยู่ทั้งหมด 6 แห่ง ได้แก่ ท่านครราชสีมา ท่าเชียงใหม่ ท่าแม่สาย ท่าเชียงราย ท่านครสวรรค์ และท่ามุกดาหาร มีพนักงานรวมทั้งหมด 390 คน การบริหารทรัพยากรบุคคลในองค์กรจะใช้วิธีการวัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า การวัด KPIs (Key Performance Indicator) และใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นหลักในการดำเนินงานประเมินผล โดยหัวหน้าฝ่ายที่ทำหน้าที่เป็นผู้วัดผลการปฏิบัติงาน ซึ่ง KPIs จะแตกต่างกันไปตามภารกิจหลักของแต่ละส่วนงาน มีการวัดผลเป็นประจำทุกเดือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศให้กับผู้บริหารในการต่อสัญญาจ้างและการเลื่อนขั้นของ

พนักงาน ความซับซ้อนของหัวข้อการวัดผล และจำนวนที่ตั้งองค์กรมีอยู่หลายที่ การดำเนินงานที่ผ่านมาจึงพบปัญหาหลายด้าน เกิดความคลาดเคลื่อนในการประมวลผลของข้อมูล ความล่าช้าในการรวบรวมคะแนน การค้นหาข้อมูลย้อนหลังต้องใช้เวลาสืบค้นนาน และการรักษาความลับของข้อมูลซึ่งล้วนส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลขององค์กรทั้งสิ้น ผู้วิจัยได้เห็นปัญหาดังกล่าว จึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัทนครชัยทวีร์ จำกัด เพื่อให้การบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งมีการบริหารความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดข้อผิดพลาดการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อการต่อสัญญาจ้างและเลื่อนระดับเงินเดือนของพนักงานในองค์กร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัทนครชัยทวีร์ จำกัด
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัทนครชัยทวีร์ จำกัด

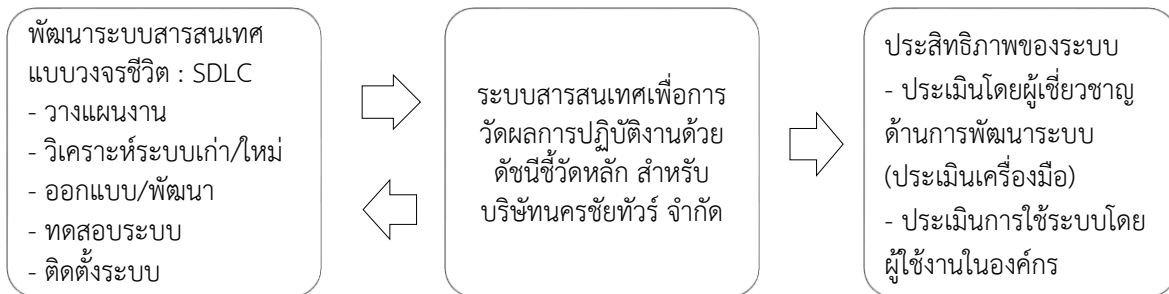
สมมติฐาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัทนครชัยทวีร์ จำกัด ที่พัฒนาโดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนา สามารถนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักการวัดผลขององค์กร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ของ Dennis, Wixom, & Roth (2014) เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศสำหรับใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่

- 1) การวางแผน (Planning) คือการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ชัดความสามารถ ประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ และการนำไปใช้ได้จริง
- 2) การวิเคราะห์ระบบ (Analysis) การศึกษาระบบงานเดิมเพื่อให้เข้าใจขั้นตอน ปัญหา และรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งาน เพื่อนำมาวิเคราะห์และกำหนดความต้องการของระบบใหม่
- 3) การออกแบบและพัฒนาระบบ (Design and Development) นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้
- 4) การทดสอบระบบ (Testing) เพื่อหาข้อผิดพลาดของระบบ และแก้ไขให้มีความถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง และ
- 5) การนำไปใช้งาน (Implementation) ติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้น โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ และการอบรมการใช้ระบบให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยนี้ได้ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก โดยใช้ SDLC ในรูปแบบ Spiral Model (เป็นการพัฒนาระบบตามแบบวงจรชีวิต โดยสามารถวนกลับมาในวงจรได้จนกว่าระบบจะมีความสมบูรณ์ เพื่อลดความเสี่ยงระหว่างการพัฒนา) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัทนครชัยทวีร์ จำกัด ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน มีวิธีดำเนินงานวิจัยตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

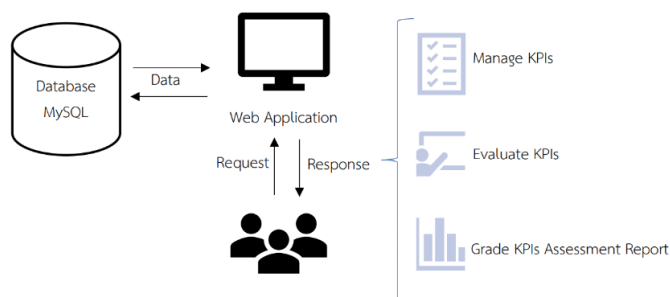
1. การวางแผน (Planning) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ศึกษาหลักการของดัชนีชี้วัดหลัก หรือ KPIs ย่อมาจาก Key Performance Indicator เป็นดัชนีชี้วัดผลงานหรือความสำเร็จของงาน โดยเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมาย หรือมาตรฐานที่ตกลงกันไว้ นอกจากจะใช้ประเมินผลการทำงานของพนักงานได้แล้ว ยังสามารถใช้วัดและประเมินความก้าวหน้าขององค์กรได้อีกด้วย ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่ดีควรมีความเหมาะสม และเป็นที่น่าเชื่อถือ และสามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม จากงานวิจัยของ ปิยะวัฒน์ จารุธนรัตน์กุล และอุทัย สนวนกุล (2559)กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนสำคัญของการ

บริหารทรัพยากรบุคคล และผลที่ได้จากการประเมินจะสะท้อนให้เห็นถึงการบรรลุเป้าหมายขององค์กรและ ผู้ปฏิบัติงาน ความรู้ ความสามารถของบุคลากรในองค์กรที่ต้องพัฒนา และความสามารถในการจัดการบริหารองค์กรของผู้บริหาร

- ศึกษาปัญหาของระบบการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักแบบเดิม และคุณลักษณะของระบบสารสนเทศที่ต้องการพัฒนาใหม่ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากหัวหน้าฝ่ายที่ทำหน้าที่เป็นผู้วัดผลการปฏิบัติงานของพนักงาน จำนวน 38 คน เพื่อเก็บข้อมูลความต้องการใช้ระบบ ข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ การเตรียมความพร้อมของผู้ใช้ระบบ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา และความต้องการของผู้ใช้ระบบ

2. การวิเคราะห์ระบบ (Analysis) ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัทนครชัยทวีร์ จำกัด ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก

จากภาพที่ 2 สถาปัตยกรรมของระบบ เมื่อผู้ใช้งานเข้าระบบ จะสามารถจัดการข้อมูลตัวชี้วัด (KPIs) ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และรายงานผลการประเมินในรูปแบบเกรด (เกณฑ์การให้คะแนน KPIs ขององค์กร)

3. การออกแบบและพัฒนาระบบ (Design and Development) มีรายละเอียดดังนี้

1) ออกแบบ Data Flow Diagram เพื่อแสดงการเชื่อมโยงของกระบวนการใน Process ต่าง ๆ

2) ออกแบบฐานข้อมูลด้วย ER-Diagram และนำไปสร้างระบบฐานข้อมูลด้วย MySQLi

3) พัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วย HTML5, JavaScript, PHP8 ทั้งส่วนของผู้ใช้งานระบบ (Front-end) และผู้ดูแลระบบ (Back-end) อีกทั้งยังนำเอา Frontend Framework เช่น Bootstrap มาใช้เพื่อให้สามารถทำงานผ่านสมาร์โฟนได้

4. การทดสอบระบบ (Testing) ทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาด และทำการแก้ไข

5. การนำระบบไปใช้ (Implementation) ติดตั้งและทดลองใช้ระบบ เพื่อประเมินประสิทธิภาพตามการรับรู้ของผู้ใช้ระบบ

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรตัวอย่าง ได้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ จำนวน 3 ท่าน และกลุ่มผู้ใช้งาน (บุคลากรของบริษัทนครชัยทวี จำกัด ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายผู้ที่ทำหน้าที่วัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักของพนักงานในสังกัด 38 ส่วนงาน ทั้งหมด 38 คน

เครื่องมือ

1. เครื่องมือการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก ได้แก่

1) ซอฟต์แวร์ Notepad++ และ Macromedia

Dreamweaver CS6 และ 2) ซอฟต์แวร์ฐานข้อมูล phpMyAdmin ใช้จัดการฐานข้อมูล MySQLi

2. เครื่องมือในการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ และ 2) แบบสอบถามของผู้ใช้งาน โดยในแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม การสร้างแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check-List) ส่วนที่ 2 เป็นข้อความสำหรับการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) คำตอบแบ่งออกเป็นระดับมาตราส่วน 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

4.50 – 5.00 = ระดับของประสิทธิภาพมากที่สุด
3.50 – 4.49 = ระดับของประสิทธิภาพมาก
2.50 – 3.49 = ระดับของประสิทธิภาพปานกลาง
1.50 – 2.49 = ระดับของประสิทธิภาพน้อย
1.00 – 1.49 = ระดับของประสิทธิภาพน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก เป็นแบบเลือกตอบ (Check-List) โดยใช้สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2564 ณ บริษัทนครชัยทวี จำกัด

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับ

บริษัทนครชัยทัวร์ จำกัด โดยนำระบบไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร ดังแสดงตัวอย่างหน้าจอตามภาพที่ 3 และ 4 ตามลำดับ

แบบวัดผลการปฏิบัติงาน				
ชื่อ-นามสกุล: นายสมชาย ใจดี		รหัส : 259012	สังกัดแผนก: แผนกคนแคส	
ตำแหน่ง : 17 ปี 7 เดือน 19 วัน			ตำแหน่ง: ฝ่ายขาย 21	
เป็นสมาชิกชมรม/ชมรม : คนแคสอาสา			สถานะ	ผ่าน
หัวข้อ KPI (เรียงลำดับ)				
1.การบริหารงาน				
2.ผลการตรวจ 5 ส				
3.ผลการตรวจเช็คความปลอดภัยตามแผน				
4.ผลการตรวจเช็คความปลอดภัยตามงาน				
5.ระเบียบวินัยในการทำงาน				
6.ผลประโยชน์จากระบบ 360 องศา				
7.ความปลอดภัยในการทำงาน				
8.การปฏิบัติงานภายใต้การพิจารณาของฝ่ายบริหาร				
หัวข้อ KPI (พิจารณา)				
1.ขีดความสามารถ - เน้นงาน, เน้น - สด, ขอบเขต - ผลการปฏิบัติงานตามแผน				
2.ผลการปฏิบัติงานและความสำเร็จของผลการปฏิบัติงาน				
สถานะ				

แบบวัดผลการปฏิบัติงาน

		สังกัดแผนก:						
ชื่อ-นามสกุล: นางสาวทอง ใจดี		รหัส: 451428		ตำแหน่ง: ปฏิบัติการ				
อายุงาน: 28 ปี 9 เดือน 10 วัน				ทำงาน	ลาออก			
เริ่มงานกับแผนก: ปฏิบัติการ		สถานะปัจจุบัน:		☒				
ผลการตรวจ 5 ส								
ตัวชี้วัดความพึงพอใจ		0 คะแนน	E=1	D=2	C=3	B=4	A=5	คะแนน
1. ผลการประเมินการใช้ผลการตรวจ 5 ส พบว่าตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้								
93 % จากการตรวจ 1 ครั้ง			< 90 %	90- 92.99 %	93 - 95 %	95.01-97 %	97.01-100%	
								บันทึก

ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าจอระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก (1)

รายงานผลการทำงาน													
							สังกัดแผนก :			ผู้ช่วย			
ชื่อ-นามสกุล: อนุรักษ์ หาดสินเทียม							รหัส : 350019			ตำแหน่ง : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ			
อายุงาน : 26ปี 11 เดือน 8 วัน							วันที่เริ่มงาน: 01 ม.ค. 2535			ทำงาน		ลาออก	
เริ่มงานกับแผนก : ผู้ช่วย										สถานะปัจจุบัน :		✓	
เกณฑ์การประเมิน													
A(4.51-5.00) = ผลงานเกินกว่าที่คาดหวัง													
B(4.15-4.50) = ผลงานเป็นไปตามที่คาดหวัง													
C(3.15-4.14) = ผลงานต่ำกว่าที่คาดหวังเล็กน้อย													
D(2.65-3.14) = ผลงานต่ำกว่าที่คาดหวัง ต้องปรับปรุง													
E(1.00-2.64) = ผลงานไม่เป็นที่พอใจ													
คะแนนและเดือน		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
คะแนนแต่ละเดือน		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
คะแนน/เกรดต่อเดือน 6 เดือน		0.00			E			0.00			E		
รวมคะแนนทั้งหมด		0.00											
สรุปเกรด		E											
เรื่องงาน		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00			E			0.00			E		

ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าจอระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก (2)

จากการรวบรวมข้อมูลผลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้ระบบของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีผลการประเมินกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา

ระบบ ดังแสดงในตารางที่ 1 และมีผลการประเมิน โดยกลุ่มผู้ใช้งาน ดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความถูกต้องของระบบ (Function Evolution)			
1.1 ความถูกต้องในการเพิ่ม-ลบข้อมูลดัชนีชี้วัดหลัก	3.67	.58	ดี
1.2 ความถูกต้องในการบันทึก-แก้ไขข้อมูล	3.67	.58	ดี
1.3 ความถูกต้องของการสืบค้นข้อมูล	4.00	0	มาก
1.4 ความถูกต้องของการจัดทำรายงาน	4.33	.58	มาก
1.5 ความถูกต้องของการสรุปรายงาน	4.00	0	มาก
ค่าเฉลี่ยรายด้าน	3.93	.46	มาก
2. ด้านการใช้ระบบ (Usability Evolution)			
2.1 ระบบนี้มีความเหมาะสม สะดวก และใช้งานง่าย	4.67	.58	มากที่สุด
2.2 φόρμบันทึกข้อมูลเหมาะสม	4.67	.58	มากที่สุด
2.3 การประมวลผลในแต่ละขั้นตอนมีความรวดเร็ว	4.33	.58	มาก
2.4 การสืบค้นข้อมูล การออกรายงานทำได้ง่ายและถูกต้อง	4.67	.58	มากที่สุด
2.5 รูปแบบของตัวอักษร ขนาด และสี ในการแสดงผลมีความเหมาะสม	4.00	0	มาก
ค่าเฉลี่ยรายด้าน	4.67	.52	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 2 ด้าน	4.30	.49	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัทนครชัยทวีร์ จำกัด

ทั้ง 2 ด้าน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.30) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = .49) แปลผลอยู่ในระดับมาก แสดงว่าระบบสารสนเทศดังกล่าวมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้งานได้จริง

ตารางที่ 2 ผลการประเมินโดยผู้ใช้งาน

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการออกแบบหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้			
1.1 การออกแบบหน้าจอหลักมีความเหมาะสม	4.35	.60	มาก
1.2 การจัดเรียงลำดับของเมนูมีความเหมาะสม	4.38	.56	มาก
1.3 หัวข้อมีความเหมาะสม	4.40	.59	มาก
1.4 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.34	.62	มาก
1.5 รูปแบบของตัวอักษร ขนาด และสี มีความเหมาะสม	4.40	.54	มาก
ค่าเฉลี่ยรายด้าน	4.37	.59	มาก
2. ด้านการประมวลผลและการแสดงผล			
2.1 การออกแบบหน้าจอในการสืบค้นและการออกรายงานมีความเหมาะสม	4.38	.60	มาก
2.2 การสืบค้นทำได้ง่ายและสะดวก	4.40	.59	มาก
2.3 การสืบค้นมีความถูกต้อง	4.35	.62	มาก
2.4 รูปแบบของตัวอักษร ขนาด และสี ในการแสดงผลข้อมูลมีความสวยงาม	4.46	.57	มาก
2.5 การออกแบบรายงานทำได้ง่าย สะดวก และถูกต้อง	4.38	.56	มาก
ค่าเฉลี่ยรายด้าน	4.39	.59	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 2 ด้าน	4.38	.59	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินโดยกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 38 คน พบว่า ข้อมูลทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 65.79 เพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 34.21 มีการศึกษาาระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15.79 ระดับปริญญาตรี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 47.37 ระดับปริญญาโท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 36.84 ประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 1-2 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 15.97 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 3-5 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10.53 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 47.37 และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 42.10 ตามลำดับ

โดยผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.38) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = .59) แปลผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านการออกแบบหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.37) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = .59) แปลผลอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการประมวลผลและการแสดงผล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.39) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = .59) แปลผลอยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้บริษัทนครชัยทัวร์จำกัดได้ระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลักของพนักงาน ซึ่งระบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นตามกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบวงจรชีวิต

(SDLC) ซึ่งเน้นการวางแผนที่ชัดเจนและเป็นระบบ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของการใช้ระบบและประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ มีการวิเคราะห์ปัญหาในการทำงานของระบบงานเดิมจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปออกแบบระบบใหม่ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยจากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกฟังก์ชัน ถูกต้องตามหลักการวัดผลขององค์กร มีความรวดเร็ว ลดความผิดพลาด และเวลาการทำงาน สามารถแสดงผลประเมินในหลายมิติ สอดคล้องกับทัศนีย์ เกริกกุลธร และคณะ (2561) ที่ได้ศึกษาการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี พบว่า การพัฒนาระบบตามกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบ (SDLC) โดยใช้ภาษา PHP และโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL สร้างระบบสารสนเทศที่ใช้รวบรวมข้อมูล ประมวลผล และรายงานผลการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ของงาน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี อีกทั้งระบบยังใช้งานได้ง่าย ชัดเจน และสวยงาม สอดคล้องกับ กวิทธิ ศรีสัมฤทธิ์ (2557) พบว่าผู้ใช้งานเว็บไซต์ให้ความสนใจใน

การจัดรูปแบบ เว็บไซต์ให้เรียบง่ายสวยงาม และเหมาะสมกับการใช้งานในยุคปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก สำหรับบริษัท นครชัยทัวร์ จำกัด ว่าสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กรได้จริง และยังใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศให้กับผู้บริหารในการต่อสัญญาจ้างและการเลื่อนขั้นของพนักงาน ซึ่งถือว่าเป็นการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป ควรส่งเสริมให้ ผู้ใช้งานตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก เช่น การจัดฝึกอบรมการใช้ระบบ
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาความสัมพันธ์องค์ประกอบของความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยดัชนีชี้วัดหลัก ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการ วางแผนให้เกิดความสำเร็จของหน่วยงานหรือองค์กรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กวิทธิ ศรีสัมฤทธิ์. (2557). ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์การจัดการองค์ความรู้คณะเทคโนโลยี สื่อนวัตกรรม. *วารสารและงานวิจัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*, 8(1), 164-176.
- ทัศนีย์ เกริกกุลธร, ศักดิษฐ์ ทิพวัฒน์, จันทิมา เขียวแก้ว, ธนัญญ์ สากระสัน, และ สุพรรณษา พรหมสุคนธ์. (2561). การพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี. *วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 11(2), 61-77.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะวัฒน์ จารุธนรัตน์กุล และ อุทัย สนวนกุล. (2559). *เทคนิคการประเมินผลการปฏิบัติงาน สมัยใหม่ KPISS&PMS*. กรุงเทพฯ: สอนอักษร พรินติ้ง.
- ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์. (2555). กลยุทธ์ระบบสารสนเทศและการพัฒนาแผนระบบสารสนเทศ. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 8(2), 56-63.
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2014). *Systems analysis and design* (6th ed.). New York: John Wiley.