

# การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพบริการจองห้องพัก อุทยานบ้านเชียงเครือตามแนวคิดลีน

## A study of an approach to increase efficiency of Ban Chiang Khrua Residence Park reservation service in accordance with the Lean concept

พัชรภรณ์ ลันศรี<sup>1</sup>, พวงแก้ว ไกรสรวงศ์<sup>1</sup>

Patcharaporn Lunsri<sup>1</sup>, Puangkaew Kraisorngong<sup>1</sup>

Received: 15 May 2019 ; Revised: 4 June 2019 ; Accepted: 4 July 2019

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือโดยใช้แนวคิดลีนและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (KU.CSC. e-booking) ตัวอย่าง คือ ผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC. e-booking) ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่หน่วยที่พักอาศัย 3 คน และเจ้าหน้าที่ธุรการคณะ 7 คน และเจ้าหน้าที่สำนัก 1 คน รวม 11 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือก่อน-หลังลีนภายหลังจากนำแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้กับบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือทำให้ขั้นตอนการดำเนินงานลดลงจาก 6 ขั้นตอนเหลือ 2 ขั้นตอน และทำให้ระยะเวลาการดำเนินงานลดลงจาก 70 นาทีเหลือ 8 นาที รวมถึงยังทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.57 เป็นร้อยละ 62.50 ความพึงพอใจการในใช้งานระบบ

<sup>1</sup> มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

<sup>1</sup> Kasetsart University Chalermphrakhat Sakonakhon Province Campus

เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้งานระบบ KU.CSC. e-booking ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, ลีน

## Abstract

The purpose of this research was to study the efficiency of Ban Chiang Khrua Residence Park reservation service using the lean concept and evaluating the satisfaction of users of information technology (KU.CSC. e-booking). The sample group is the users of the information technology system (KU.CSC. E-booking system) consisting of 3 residential staff, 7 administrative officers, and 1 office staff, altogether 11 participants. The statistics used in data analysis are descriptive statistics by frequency, mean, and standard deviation. Results showed that The efficiency of Ban Chiang Khrua Residence Park reservation service using the lean concept was found to be lower than 6 steps to 2 times. This resulted in a decrease in operating time from 70 minutes to 8 minutes, as well as an increase in operating efficiency from 28.57% to 62.50%. The satisfaction with the use of information technology (KU. CSC. e-booking system) found that users are satisfied with the use of KU.CSC. e-booking is overall very satisfied.

**Keywords:** efficiency, Lean

## บทนำ

ในยุคปัจจุบันเป็นยุคการแข่งขันที่สมบรูณ์ องค์กรประกอบแห่งความสำเร็จที่มีความสำคัญซึ่งไม่ได้คำนึงเพียงแต่การได้ผลิตผลตามที่ต้องการเท่านั้น การผลิต

สินค้าจะต้องได้ทั้งผลิตภาพและผลิตผล การวางแผนการผลิตต้องมีระบบแบบแผน สินค้าและบริการที่ได้มาตรฐาน สากล หรือมาตรฐานตามความต้องการของลูกค้า ขณะที่ดินทุนในการผลิตทั้งทางตรงและ

ทางอ้อมต้องต่ำทำให้ได้เปรียบในการกำหนดราคาขายที่ต่ำลง การส่งมอบสินค้าให้ทันตามเวลาที่กำหนด การบริหารยุคนี้จึงต้องปรับกระบวนการทัศนธุรกิจที่มุ่งถึงสมรรถนะหลัก (Core Competencies) และประสิทธิผลกระบวนการ (Process Effectiveness) โดยคำนึงถึงปัจจัยคุณภาพ (Quality) ต้นทุน (Cost) การส่งมอบ (Delivery) และการบริการ (Service) การให้ความสำคัญกับความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า การลดความสูญเปล่าของเวลาที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่ม (Non-Value Added Time) เพื่อให้เกิดการไหลของงานอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งกระบวนการแนวคิดลีน (Lean Concept) จึงมีบทบาทความสำคัญโดยคำนึงถึงความสูญเปล่า (Waste) จากกระบวนการทำงานที่แฝงในรูปการเกิดของเสีย ความล่าช้า การรอคอยในการส่งต่องานและกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าเพิ่มหรือผลกำไรให้กับธุรกิจ จึงเกิดแนวคิดในการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการจำแนกระหว่างกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่าเพื่อระบุแนวทางขจัดความสูญเปล่า

ตามแนวคิดลีน คือ การผลิตมากเกินความจำเป็น การรอคอย การขนส่ง การจัดเก็บสินค้า การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น การเกิดของเสีย การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรไม่เต็มกำลัง สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากเมื่อเกิดความสูญเปล่าขึ้นจะทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้คุณภาพลดลงผลิตสินค้าหรือบริการได้น้อยกว่าที่วางแผนไว้ และต้องใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มมากยิ่งขึ้น ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากร ประกอบด้วย เงินทุน แรงงานทางตรง วัตถุดิบ เครื่องจักร (นงลักษณ์ นิมิตรภูวดล. 2557)

หลักการลีนเป็นหลักการที่ลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่สำคัญลง เพื่อให้เวลาและขั้นตอนในกระบวนการลดลง เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานขององค์กร โดยมุ่งเน้นความคุ้มค่า หลีกเลี่ยงความสูญเสียนในการทำงาน (วันประชา นวนสร้อย และคณะ. 2559) การบริหารแบบลีนสามารถลดต้นทุนการผลิต รongรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และลดความสูญเสียนที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการทำงานตั้งแต่การออกแบบ การจัดส่งวัตถุดิบ การบริหารพัสดุคงคลัง การผลิต

จนกระทั่งการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้ามาประยุกต์ใช้ด้วยการวิเคราะห์คุณค่าของกระบวนการ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อมุ่งสู่การผลิตแบบปราศจากความสูญเสีย (Waste-free Production)

อุทยานบ้านเชียงเครือเป็นสถานที่ให้บริการด้านที่พักและอาหารอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยที่พักออาศัย งานทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ กองบริหารทั่วไป สำนักงานวิทยาเขต ดำเนินการในรูปแบบของโรงแรม โดยได้เปิดให้บริการตั้งแต่ปีการศึกษา 2543 (เดือนมิถุนายน 2543) เริ่มแรกของการเปิดให้บริการ ลูกค้าส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 90) จะเป็นอาจารย์เชิญสอนจากวิทยาเขตบางเขน วิทยาเขตกำแพงแสน และมหาวิทยาลัยอื่นๆ ส่วนที่เหลือจะเป็นผู้บริหารมหาวิทยาลัยและแขกของวิทยาเขต โดยอุทยานบ้านเชียงเครือเริ่มเปิดให้บริการแก่ลูกค้าทั่วไปในปี 2550 เป็นต้นมา การสร้างความพึงพอใจให้กับของลูกค้านั้นจะมีมากหรือน้อยนั้น จะต้องเริ่มจากการสร้างความประทับใจตั้งแต่กระบวนการจองห้องพักก่อน ที่ผ่านมามีการจองห้องพัก

จะมีเพียงหนึ่งช่องทาง คือการจองโดยการกรอกแบบฟอร์มหรือจัดทำบันทึกข้อความ ต่อมาได้มีการเพิ่มช่องทางในการจองห้องพักเป็นการจองทางโทรศัพท์, Facebook และ Application Line ของหน่วยที่พักออาศัย แม้จะมีช่องทางการจองห้องพักหลายช่องทางแต่ก็ยังไม่สามารถทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจได้ เพราะระบบการจัดการด้านเอกสารของอุทยานบ้านเชียงเครือยังคงเป็นระบบ Manual ที่ต้องบันทึกข้อมูลในกระดาษหรือทะเบียน (สมุด) ควบคุมการดำเนินงานการตรวจสอบข้อมูลไม่สามารถตรวจข้อมูลได้แบบ Real time เสียเวลาในการค้นหา และข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน รวมถึงการจองห้องพักโดยการกรอกแบบฟอร์มหรือการจัดส่งบันทึกข้อความจองห้องพักส่งมายังหน่วยงานต้องรอรอบในการจัดส่งเอกสารของหน่วยธุรการกลาง (รอบเช้า-รอบบ่าย) ทำให้เกิดปัญหาเอกสารสูญหายระหว่างทางหรือแม้กระทั่งการจองห้องพักตามช่องทางต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น ยังทำให้เกิดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนเพราะเจ้าหน้าที่หน้ายังจะต้องบันทึกข้อมูล

ลงทะเบียน (สมต) จองห้องพักอีกครั้ง หรือบางครั้งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลไม่ครบ หรือลืมบันทึกข้อมูลจากที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้บริการจองห้องพักไม่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่ำกว่าเป้าหมายกำหนด (ค่าเป้าหมายเท่ากับ 3.75)

จากสภาพการดำเนินงานจริงที่กล่าวถึงข้างต้นผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการและความพึงพอใจของลูกค้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดลีน (Lean Thinking) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครื่องลดความสูญเปล่า (Waste) จากการดำเนินงานและส่งมอบบริการที่มีคุณค่า (Value) ให้แก่ลูกค้าโดยใช้ชื่อหัวข้องานวิจัยคือ “การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครื่องตามแนวคิดลีน”

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียง

เครื่องโดยใช้แนวคิดลีน (ก่อน-หลังลีน)

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC. e-booking)

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อศึกษาถึงแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครื่องตามแนวคิดลีน

ประชากรและตัวอย่างของการวิจัย จะเป็นผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (KU.CSC. e-booking) ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หน่วยที่พักอาศัย 3 คน และเจ้าหน้าที่ธุรการคณะ 7 คน และเจ้าหน้าที่สำนักวิทยาสงเคราะห์ 1 คน รวม 11 คน

## ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครื่องโดยใช้แนวคิดลีน (ก่อน-หลังลีน) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) เขียนขั้นตอนการดำเนินงานตามแบบปัจจุบันตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ (Pre-Lean)

2) ระบุระยะเวลาที่เกิดขึ้นของทุกๆ กิจกรรม รวมถึงระยะเวลาระหว่างกิจกรรมและช่วงระยะเวลาที่ต้องรอในแต่ละกิจกรรม

3) วิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นว่ากิจกรรมใดมีความจำเป็นต้องทำ (Value) หรือไม่มีความจำเป็นต้องทำ (Waste) หรือไม่มีความจำเป็นต้องทำแต่ต้องทำ (Necessary non value) โดยได้กำหนดเป็นสัญลักษณ์ ดังนี้



จำเป็นต้องทำ (Value)



ไม่จำเป็นต้องทำ (Waste)



ไม่จำเป็นต้องทำแต่ต้องทำ (Necessary non value)

4) คำนวณหาประสิทธิภาพของการดำเนินงาน Pre Lean โดยจะใช้สูตรในการคำนวณหาประสิทธิภาพ ดังนี้ (เพ็ญวิสาข์ เอกกะยอ, วัชรวลี ตั้งคุปตานนท์. 2555)

$$= \frac{\text{ผลรวมของเวลาที่ เป็นคุณค่า (Value) x 100}}{\text{เวลาทั้งหมด (Cycle Time)}}$$

5) นำเสนอแนวทางการดำเนินงานแบบใหม่ (Post-Lean) โดยตัดขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำ (Waste) ออกและตัดขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำแต่ต้องทำ (Necessary non value) ออกให้เหลือน้อยที่สุดและดำเนินการเก็บข้อมูลจริงตามวิธีการใหม่

6) คำนวณหาประสิทธิภาพของการดำเนินงาน Post Lean โดยจะใช้สูตรในการคำนวณหาประสิทธิภาพ ดังนี้ (เพ็ญวิสาข์ เอกกะยอ, วัชรวลี ตั้งคุปตานนท์. 2555)

$$= \frac{\text{ผลรวมของเวลาที่ เป็นคุณค่า (Value) x 100}}{\text{เวลาทั้งหมด (Cycle Time)}}$$

2. ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking)

ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking) ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นระบบที่พัฒนาขึ้น

โดยนักวิชาการคอมพิวเตอร์ของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบริการกลาง เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือข่าย การประเมินความพึงพอใจนี้จะประเมินจากผู้ใช้งานระบบเท่านั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าระบบนี้จะสามารถนำไปใช้งานได้จริง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการประเมินความพึงพอใจดังนี้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าความถี่ (Frequency) การแปลผลคะแนนของข้อคำถามแบ่งระดับ ดังนี้

4.21-5.00 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41-4.20 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.61-3.40 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.81-2.60 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.80 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

## ผลการศึกษา

1. ประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือข่ายโดยใช้แนวคิดสั้น (ก่อน-หลังสิ้น

1.1 การวิเคราะห์ขั้นตอนดำเนินงานตามแนวคิดสั้น โดยเขียนขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนของดำเนินงานแบบเดิม (Pre-Lean) ซึ่งขั้นตอนการบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือข่ายในปัจจุบันประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) ผู้ใช้บริการส่งแบบฟอร์มการจอง/จัดทำบันทึกการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือข่าย เอกสารผ่านระบบธุรกรรมกลาง ใช้เวลา 10 นาที

2) เจ้าหน้าที่ลงทะเบียนรับแบบฟอร์มการจอง/บันทึกการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือข่าย ใช้เวลา 10 นาที

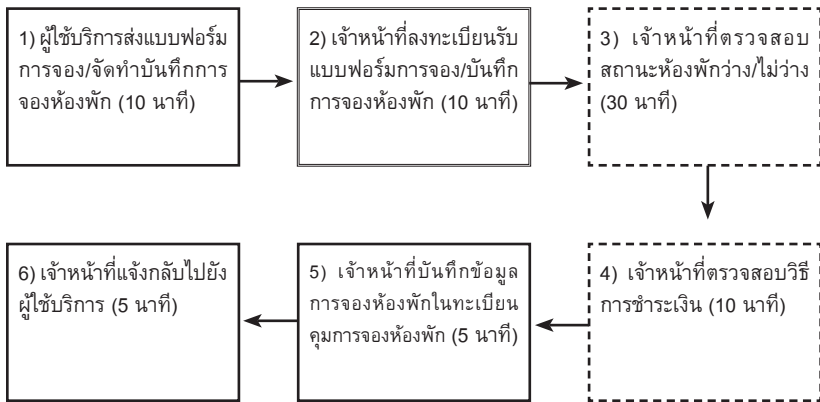
3) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสถานะห้องพักว่าง/ไม่ว่าง ใช้เวลา 30 นาที

4) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการชำระเงิน ใช้เวลา 10 นาที

5) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการจองห้องพัก ในทะเบียนคุมการจองห้องพัก ใช้เวลา 5 นาที

6) เจ้าหน้าที่แจ้ง  
กลับผู้ใช้ บริการเพื่อเป็นการแจ้ง  
สถานการณ์ของห้องพัก ใช้เวลา 5  
นาที

จากขั้นตอนการดำเนินงาน  
แบบเดิม (Pre-Lean) สามารถเขียน  
เป็นแผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน  
ได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงขั้นตอนบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงใหม่  
ตามแนวทางการดำเนินงานเดิม (Pre-Lean)

1.2 คำนวณหาประสิทธิภาพการดำเนินงาน Pre-Lean จาก  
ภาพประกอบ 1 รวมระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด 70 นาที สามารถคำนวณหา  
ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{ผลรวมของเวลาที่เป็นคุณค่า (Value) x 100}{\text{เวลาทั้งหมด (Cycle Time)}} \\
 &= \frac{20 \times 100}{70} \\
 &= 28.57\%
 \end{aligned}$$



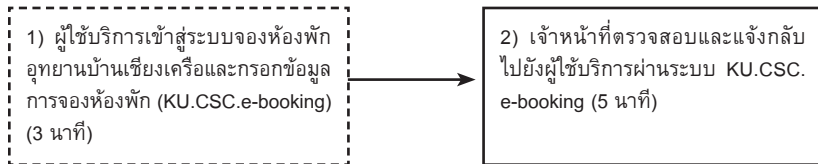
1.3 นำเสนอแนวทางการดำเนินงานแบบใหม่ (Post-Lean) โดยตัดขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำ (Waste) ออกและตัดขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำ (Necessary non value) ออกให้เหลือน้อยที่สุด โดยแนวทางการดำเนินงานแบบใหม่ (Post-Lean) ใช้นาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ชื่อว่า “ระบบ KU.CSC.e-booking” มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชิงเครือและได้ให้เจ้าหน้าที่หน่วยที่พักอาศัยเก็บข้อมูลจากใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.

e-booking) โดยขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนของการดำเนินงานแบบใหม่ (Post-Lean) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) ผู้ใช้บริการเข้าสู่ระบบจองห้องพักอุทยานบ้านเชิงเครือและกรอกข้อมูลการจองห้องพัก (KU.CSC.e-booking) (ใช้เวลา 3 นาที)

2) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแจ้งกลับไปยังผู้ใช้บริการผ่านระบบ (KU.CSC.e-booking) (ใช้เวลา 5 นาที)

จากขั้นตอนการดำเนินงานแบบใหม่ (Post-Lean) สามารถเขียนเป็นแผนผังขั้นตอน การดำเนินงานได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงขั้นตอนบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชิงเครือตามแนวทางการดำเนินงานใหม่ (Post-Lean)

1.4 คำนวณหาประสิทธิภาพการดำเนินงาน Post-Lean จากภาพประกอบ 2 รวมระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด 8 นาที สามารถคำนวณหาประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{ผลรวมของเวลาที่เป็นคุณค่า (Value) x 100}}{\text{เวลาทั้งหมด (Cycle Time)}} \\
 &= \frac{5 \times 100}{8} \\
 &= 62.5\%
 \end{aligned}$$

2. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพบริการของห้องพักรักษาพยาบาลบ้านเชียงศรีก่อน-หลังสิ้นจากการศึกษาการนำแนวคิดสีนมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบริการ

ของห้องพักรักษาพยาบาลบ้านเชียงศรีสามารถสรุปผลเป็นตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพได้ดังแสดงในตาราง 1 ดังนี้

**ตาราง 1** แสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพบริการของห้องพักรักษาพยาบาลบ้านเชียงศรีก่อน-หลังสิ้น

บริการของห้องพักรักษาพยาบาล	Pre-Lean	Post-Lean
1. ขั้นตอนการดำเนินงาน (ขั้นตอน)	6	2
2. ระยะเวลาการดำเนินงาน (นาที)	70	8
3. ประสิทธิภาพ (%)	28.57	62.50

จากตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพบริการของห้องพักรักษาพยาบาลบ้านเชียงศรีระหว่างก่อนและหลังการนำแนวคิดสีนมาใช้ พบว่า หลังนำแนวคิดสีนมาใช้ ประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.57 เป็นร้อยละ 62.50

ขั้นตอนการดำเนินงานลดลงจาก 6 ขั้นตอนเหลือ 2 ขั้นตอน และทำให้ระยะเวลาการดำเนินงานลดลงจาก 70 นาทีเหลือ 8 นาที รวมถึงยังทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.57 เป็นร้อยละ 62.50

2. ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking)

จากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking) มาใช้เพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือข่าย สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบได้ ดังแสดงในตาราง 2 และผู้ใช้งานระบบยังได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังแสดงในตาราง 2 ดังนี้

**ตาราง 2** แสดงความพึงพอใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	3.55	0.52	มาก
2. ระบบช่วยให้ค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว	3.27	0.65	ปานกลาง
3. ระบบมีความน่าเชื่อถือและทำให้มั่นใจได้ว่าการจองห้องพักจะไม่เกิดความผิดพลาด	2.91	0.70	ปานกลาง
4. ระบบจองห้องพักทำให้ได้รับความสะดวกและไม่เสียเวลาในการรอส่งเอกสารตามรอบเวลาต่อวัน	4.36	0.67	มากที่สุด
5. ประสิทธิภาพ/ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	3.55	0.52	มาก
6. การเข้าระบบในหน้าเว็บไซต์ของวิทยาเขตสามารถเข้าถึงได้ง่ายและไม่เสียเวลาในการค้นหา	3.18	0.75	ปานกลาง
7. ข้อมูลที่ได้ทำการป้อนเข้าระบบแล้วมีการแสดงผลที่ถูกต้อง สมบูรณ์และครบถ้วน	3.27	0.65	ปานกลาง
8. การแจ้งสถานะของการจองห้องพักมีความรวดเร็วถูกต้อง	3.36	0.67	ปานกลาง
9. มีคู่มือ/วิธีการใช้งานระบบแจ้งให้ทราบอย่างชัดเจน	3.27	0.65	ปานกลาง
10. ความสำเร็จในการเข้าใช้งานระบบต่อครั้ง	3.55	0.50	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.43</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking) ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบจองห้องพักทำให้ได้รับความสะดวกและไม่เสียเวลาในการรอส่งเอกสารตาม

รอบต่อวันมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 รองลงมา คือ ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน ประสิทธิภาพ/ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ และความสำเร็จในการเข้าใช้งานระบบต่อครั้งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 เท่ากัน

**ตาราง 3** แสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงระบบ

ข้อเสนอแนะ	ความถี่
1. ควรแก้ไขการค้นหา (Search) ให้ง่ายขึ้น เช่น พิมพ์ชื่อหรือนามสกุลอย่างเดียวอย่างหนึ่งก็สามารถค้นหาได้	5
2. ควรปรับให้ระบบสามารถประมวลผลการเข้าพัก (Check-in) และออก (Check-out) ในวันเดียวกันได้	2
3. เมื่อมีการกรอกข้อมูลผิด ควรให้แก้ไขเฉพาะจุดที่กรอกผิดไม่ควรจะให้เริ่มต้นกรอกข้อมูลใหม่ทุกครั้ง	4
4. การเข้าใช้งานระบบบางครั้งต้องเข้าผ่าน Internet Explorer หรือบางครั้งต้องเข้าผ่าน Google Chrome	1
5. ควรปรับระบบการประมวลผลให้การจองห้องพักมากกว่า 1 ห้อง และมีการเสริมเตียงเพียงบางห้องได้	3

## อภิปรายผล

ศึกษาประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงศรีเอื้อก่อน-หลังสิ้น พบว่า เป็นไปตามหลักการสิ้น คือ ลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่สำคัญลง เพื่อให้เวลาและขั้นตอนในกระบวนการลดลง โดยมุ่งเน้นความคุ้มค่า หลีกเลี่ยงความสูญเสีย

ในการทำงาน กล่าวคือ การดำเนินการตามแนวคิดสิ้นมีผลทำให้บริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงศรีเอื้อมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยได้มีการวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงานแบบเดิมว่าขั้นตอนใดมีความจำเป็นต้องทำ (Value) ขั้นตอนใดไม่มีความจำเป็นที่ต้องทำ (Waste) และขั้น

ตอนใดไม่มีความจำเป็นต้องทำแต่  
ต้องทำ (Necessary non value)  
แล้วคำนวณหาประสิทธิภาพ หลัง  
จากนั้นจึงได้นำเสนอแนวทางการ  
ดำเนินงานแบบใหม่ โดยการนำ  
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้  
และได้คำนวณหาประสิทธิภาพการ  
ดำเนินงานแบบใหม่ จากผลการ  
ศึกษา พบว่า บริการจองห้องพัก  
อุทยานบ้านเชียงเครือข่ายแนวทาง  
ใหม่มีขั้นตอนการดำเนินงานลดลง  
จาก 6 ขั้นตอนเหลือ 2 ขั้นตอน และ  
ทำให้ระยะเวลาการดำเนินงานลด  
ลงจาก 70 นาทีเหลือ 8 นาที รวม  
ถึงยังทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงาน  
เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.33 เป็น  
ร้อยละ 62.50 ซึ่งสอดคล้องกับ  
ตามธรรม จินากุล (2558) ได้ศึกษา  
เรื่องการปรับปรุงกระบวนการ  
ทำงานทุนการศึกษาแก่นิสิต  
นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่  
คณาจารย์ได้รับจากแหล่งทุน  
ภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
สุรนารีด้วยแนวคิดลีน ผลการวิจัย  
พบว่า การใช้เครื่องมือ Lean สามารถ  
ลดขั้นตอนของงานลง คิดเป็นร้อยละ  
31.94 ลดงานที่ไม่มีคุณค่าลง คิด  
เป็นร้อยละ 75.53 ลดความสูญเปล่า  
คิดเป็นร้อยละ 56.46 ลดเวลานำ

คิดเป็นร้อยละ 43.52 ลดรอบเวลา  
งาน คิดเป็นร้อยละ 61.65 สามารถ  
เพิ่มอัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก  
ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 13.19 ดัชนีชี้  
วัดประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของ  
รอบเวลาการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น คิด  
เป็นร้อยละ 71.13 จากการทดสอบ  
ความแตกต่างก่อนและหลังการ  
ปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วย  
ลีน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญที่ระดับ .01 และสอดคล้อง  
กับนันทิญา เครือธิ (2557) ได้ศึกษา  
เรื่องการลดเวลาการรายงานผลการ  
ทดสอบทางเคมีโดยใช้แนวคิดลีน  
กรณีศึกษาโรงพยาบาลสมเด็จพระ  
ยุพราชตะพานหิน ผลการศึกษา  
พบว่า รูปแบบใหม่ของการรายงาน  
ผลการทดสอบทางเคมี มีทั้งหมด  
19 กิจกรรม ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ใน  
รูปแบบเดิมก่อนการพัฒนา เท่ากับ  
131.39 นาที ส่วนระยะเวลาเฉลี่ย  
ในรูปแบบใหม่ เท่ากับ 64.19 นาที  
ลดลง 67.20 นาที ปัญหาและอุปสรรค  
ในการรายงานผลการทดสอบทาง  
เคมี สามารถแยกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่  
ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และการ  
สื่อสาร แสดงให้เห็นว่า การพัฒนา  
กระบวนการทำงานที่ประยุกต์  
แนวคิดลีนสามารถนำไปใช้ได้จริง

ประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC. e-booking) ในระหว่างเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม 2561 พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking) ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก เนื่องจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้แทนที่ระบบการดำเนินงานแบบเดิม ทำให้เกิดความคล่องตัว สะดวก และรวดเร็วในการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือ โดยไม่ต้องเสียเวลารอส่งเอกสารตามรอบเวลาต่อวัน รวมถึงลดข้อผิดพลาดจากการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทั้งในเรื่องการลงข้อมูลไม่ครบ การลืมนับบันทึกข้อมูล หรือการบันทึกข้อมูลผิดซึ่งสอดคล้องกับเกษวรา อินทรฉิม (2558) ได้ศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพของบริการเอกสารรายงานวิจัยด้วยแนวคิดสิน ผลการศึกษา พบว่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานลดลง 2 ขั้นตอน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานลดลง ร้อยละ 51.90 ประสิทธิภาพในการให้บริการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 58.57 และความพึงพอใจต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ

ของบริการเอกสารรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

## สรุป

ประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือก่อนหลังสิ้นภายหลังจากนำแนวคิดสินมาประยุกต์ใช้กับบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือทำให้ขั้นตอนการดำเนินงานลดลงจาก 6 ขั้นตอนเหลือ 2 ขั้นตอน และทำให้ระยะเวลาการดำเนินงานลดลงจาก 70 นาทีเหลือ 8 นาที รวมถึงยังทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.57 เป็นร้อยละ 62.50

ความพึงพอใจการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (KU.CSC.e-booking) ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking) ไปแก้ไข/เพิ่มเติมความสามารถของระบบให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองต่อความ

ต้องการของผู้ใช้งานและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบริการจองห้องพักอุทยานบ้านเชียงเครือข่าย

1.2 ควรเปิดระบบให้ผู้เข้าพัก (ลูกค้า) ทุกกลุ่มสามารถจองห้องพักผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ KU.CSC.e-booking) ได้เอง

1.3 ควรมีการถ่ายทอดความรู้ในกระบวนการวิเคราะห์การดำเนินงานตามแนวคิดลีนให้ส่วนงานการผลิตหรือการให้บริการสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือการให้บริการในส่วนงานของตนเองได้

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาค้นคว้าแนวคิดลีนไปใช้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือการให้บริการในกระบวนการที่สร้างคุณค่าขององค์กร เพื่อลดความสูญเปล่า

(Waste) หรือกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรและเป็นการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่า (Value) ให้แก่ลูกค้าต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาของรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร (นายพรศักดิ์ แสนศรี) และรักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริหารทั่วไป (นางสาวกรรณิการ์ มณฑา) ที่ได้ให้การแนะนำและสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่หน่วยที่พักอาศัย นักวิชาการคอมพิวเตอร์งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานจากหน่วยงานคณะ สำนัก

## เอกสารอ้างอิง

- เกษรรา อินทรนิม. (2558). การเพิ่มประสิทธิภาพของบริการเอกสารรายงานวิจัยด้วยแนวคิด Lean. *PULINET Journal*, 2(3): 96-102.
- ดามธรรม จินากุล. (2558). การศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยแนวคิดลีน. *วารสารสาระคาม*, 6(2): 37-60.
- นันทิญา เกรือขี. (2557). *การลดเวลาการรายงานผลการทดสอบทางเคมีโดยใช้แนวคิดลีน กรณีศึกษาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน*. การศึกษาค้นคว้าอิสระด้วยตนเองปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นงลักษณ์ นิมิตรภูวดล. 2557. การลดความสูญเปล่าในกระบวนการคลังสินค้าด้วยแนวคิดลีน กรณีศึกษา: อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์. *วารสารการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 7(2): 65-78.
- เพ็ญวิสาข์ เอกกะยอ, วัชรวลี ตั้งคุปตานนท์. (2555). *การใช้หลักการลีนเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บเอกสาร และออกเลขหนังสือด้วยซอฟต์แวร์เสรี กรณีศึกษา สำนักงานโรงพยาบาลสงขลานครินทร์*. Graduate Research Conference 2012 Khon Kaen University, ขอนแก่น.
- วันประชา นวนสร้อย และคณะ. (2559). *การใช้หลักการลีนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเข้าห้องเรียนโดยการพัฒนาระบบผ่านเว็บไซต์ กรณีศึกษา มทร.ศรีวิชัย วิทยาลัยรัตภูมิ*. บทความการประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับชาติ ครั้งที่ 9. 24 พฤศจิกายน 2559, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.