

## การปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

### Improvement the meeting of The Academic Position Assessment Committee process of National Institute of Development Administration

รัตตินทร์ เรืองแจ่ม<sup>1\*</sup> และ วงศกร จ้อยศรี<sup>1</sup>  
Rattarin Ruangcham<sup>1\*</sup> and Wongsakorn Joisri<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ซึ่งเป็นหลักการที่ใช้ในการลดความสูญเปล่าประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การกำจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) รวมกับการนำเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ (ECRS<sup>IT</sup>) มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการก่อนการปรับปรุงกระบวนการ จำนวน 6 ครั้งต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558 และหลังปรับปรุงกระบวนการ จำนวน 6 ครั้งต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง และประเมินผลสัมฤทธิ์จากการปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผลการศึกษา พบว่า (1) ด้านระยะเวลา สามารถลดความสูญเปล่าจากระยะเวลาที่ใช้ได้จำนวน 2,577 นาที คิดเป็นร้อยละ 57.18 โดยมีระยะเวลาก่อนปรับปรุงกระบวนการ จำนวน 77 กิจกรรม ใช้เวลาเท่ากับ 4,507 นาที ระยะเวลาหลังปรับปรุงกระบวนการด้วยหลักการ ECRS<sup>IT</sup> เหลือจำนวน 22 กิจกรรม ใช้เวลาเท่ากับ 1,930 นาที (2) ด้านทรัพยากร พบว่า สามารถลดทรัพยากรกระดาษลงได้จำนวน 104,464 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 94.28 โดยก่อนปรับปรุงกระบวนการใช้กระดาษจำนวน 110,802 แผ่น และหลังปรับปรุงกระบวนการใช้กระดาษจำนวน 6,338 แผ่น และ (3) ด้านค่าใช้จ่าย สามารถลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกระดาษลงได้เป็นเงิน 6,669.92 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 82.84 โดยก่อนปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 8,051.61 บาทต่อปี และหลังปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 1,381.69 บาทต่อปี และสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการจัดส่งไปรษณีย์ EMS ลงได้จำนวน 25,489.21 บาท คิดเป็นร้อยละ 94.28 จากเดิมก่อนการปรับปรุงกระบวนการในปี พ.ศ. 2556-2558 มีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 27,035.68 บาท และหลังปรับปรุงกระบวนการในปี พ.ศ. 2559-2561 มีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 1,546.47 บาท

**คำสำคัญ:** การประชุม ลีน ECRS<sup>IT</sup>

#### Abstract

The objective of this study was to improve the process of the meeting of The Academic Position Assessment Committee by applying ECRS<sup>IT</sup>. The principle was tool for reduce waste included eliminate combine rearrange and simplify, combined with information technology (IT) such as computer hardware and applications. Data were collected both before and after using the process improvement in the meeting of The Academic Position Assessment Committee process of National Institute of Development Administration (NIDA) from 2013 to 2015 (6 meetings per year) and from 2016 to 2018 (6 meetings per year). As a result, three improvement dimensions were found after applying ECRS<sup>IT</sup>. Firstly, Time, the loss of time was decreased to 2,577 minutes (57.18%).

<sup>1</sup> กองบริหารทรัพยากรบุคคล สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10240

<sup>1</sup> Human Resources Management Division, National Institute of Development Administration, Bangkok, 10240

\*Corresponding author: e-mail: rattarin.r@nida.ac.th

Received: 13 April 2020, Accepted: 8 May 2020, Published: 24 May 2020



The number of activities before the improvement are around 77 activities (4,507 minutes) and they were decreased to 22 activities (1,930 minutes) after the improvement. Secondly, Resources, the number of papers was reduced to 104,464 pieces (94.28%). Previously, they were used around 110,802 pieces and were reduced to around 6,338 pieces after improvement. Finally, Expense, the expense of the paper was saved around 6,669.92 THB (82.84%). Previously, paper cost was around 8,051.61 THB and it was reduced to around 1,384.69 (THB/YEAR) after improvement. Furthermore, postal service cost was reduced to around 25,489.21 THB (94.28%). While this cost was around 27,035.68 THB from 2013 to 2015, it was spent only 1,546.47 THB from 2016 to 2018.

**Keywords:** meeting, lean, ECRS<sup>IT</sup>

## บทนำ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ทำการสอนเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา โดยเน้นหนักในสาขาวิชาทางด้านการบริหารการพัฒนา นอกจากนี้ยังมีภารกิจในด้านการวิจัย ฝึกอบรมและให้บริการทางวิชาการด้านอื่น ๆ แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจเอกชน และประชาชนทั่วไป ทางสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาคณาจารย์ โดยการสนับสนุนให้คณาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้เป็นการกำลังสำคัญในการพัฒนานักศึกษา พัฒนาหน่วยงาน และพัฒนาประเทศ

การพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเป็นกระบวนการที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ หรือ ก.พ.ว. ที่ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการพิจารณาแต่งตั้งตำแหน่งทางวิชาการ ออกประกาศคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ กำหนดหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติ ขั้นตอนและวิธีการเกี่ยวกับการประเมินผลการสอน และการแต่งตั้งกรรมการเพื่อประเมินผลงานทางวิชาการ เป็นต้น โดยคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการจะมีการประชุมเพื่อพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 6 ครั้งต่อปี เป็นการประชุมทุกวันพุธแรกของเดือนเลขคู่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2561 จึงมีการประชุมแล้วทั้งสิ้น 36 ครั้ง โดยการประชุมแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการค่อนข้างสูง รวมทั้งมีขั้นตอน รายละเอียด เอกสาร และผู้เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก มีความซับซ้อนและเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเป็นอย่างมาก โดยการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อความรวดเร็วในการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาถึงการปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยนำหลักการ ECRS ซึ่งได้แก่ การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การกำจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) ประกอบกับเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชันต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยลดการสูญเปล่าในกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การนำหลักการ ECRS และ IT (ECRS<sup>IT</sup>) มาปรับปรุงกระบวนการ จะช่วยลดระยะเวลา ลดทรัพยากร และลดค่าใช้จ่ายซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของกลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ กองบริหารทรัพยากรบุคคล ในการปฏิบัติงานจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ และทำให้กระบวนการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการของสถาบันมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประยุกต์ใช้หลักการ ECRS<sup>IT</sup> ในการปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
2. เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง และประเมินผลสัมฤทธิ์จากการปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ด้วยหลักการ ECRS<sup>IT</sup>

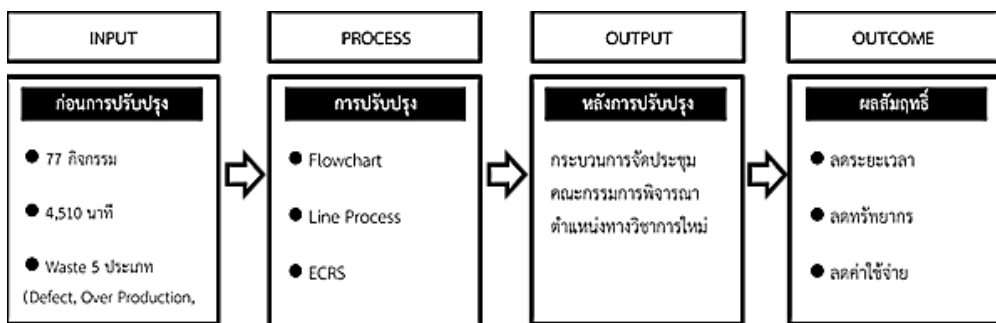
## ระเบียบวิธีวิจัย

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่มุ่งเน้นการปรับปรุงเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์จากการปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ด้วยการใช้เครื่องมือการไหลของกระบวนการทำงานแต่ละส่วนด้วย Flowchart และ Line Process เพื่อสามารถหาสาเหตุ ความสูญเสียได้อย่างชัดเจนทำให้การพิจารณาง่าย และวิเคราะห์ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นด้วยหลักการ ECRS<sup>II</sup> ช่วยลดความสูญเสียทั้ง 7 ประการ ได้แก่ ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction) ความสูญเสียเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory) ความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง (Transport) ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion) ความสูญเสียเนื่องจากระบวนการผลิตที่ไม่จำเป็น (Over process) ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย (Waiting) และความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defect) รวมทั้งการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ดังตารางที่ 1 โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1

### ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

| ขั้นตอนการวิจัย                    | ปัญหา  | เครื่องมือในการวิจัย          | ผลลัพธ์ (Output)  | ผลสัมฤทธิ์ (Outcome)                           |
|------------------------------------|--|-------------------------------|---|--|
| 1. การวิเคราะห์กระบวนการ           | - สำเนาเอกสารเกินความจำเป็น<br>- Over Process มีขั้นตอนการทำงานมากเกินไปจำนวน 18 กิจกรรม<br>- Over Production มีการจัดทำสำเนาเอกสารสำหรับการจัดประชุมมากเกินไปเกินความจำเป็น | - Flowchart<br>- Line Process | - ของเสีย (Defect)<br>- การผลิตที่มากเกินไป (Over Production)<br>- การรอคอย (Waiting)<br>- ขั้นตอนมากเกินไป (Over Process)<br>- การใช้คนมากเกินไป (Human Utility) | - ลดระยะเวลา<br>- ลดทรัพยากร<br>- ลดค่าใช้จ่าย |
| 2. ปรับปรุงกระบวนการ               | -  | - ECRS                        | กระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการที่ลดความสูญเสีย  |  |
| 3. ประเมินผลสัมฤทธิ์จากการปรับปรุง | -  | - แบบบันทึกข้อมูล             | -   |  |



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2561 จำนวน 36 ครั้ง โดยแบ่งเป็น ข้อมูลการประชุมก่อนการปรับปรุงกระบวนการ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558 จำนวน 18 ครั้ง และข้อมูลการประชุมหลังปรับปรุงกระบวนการ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 จำนวน 18 ครั้ง

### การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาจากเอกสารประกอบการประชุม บันทึกกระบวนการ ระยะเวลา ทรัพยากร และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินการจากข้อมูลการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการระหว่างปี พ.ศ. 2556-2561 และวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการ โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)

### ผลการวิจัย

#### ผลการวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าของกระบวนการเดิมและแนวทางแก้ไข

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเรียงลำดับจำนวนกิจกรรมที่พบความสูญเสียเปล่ามากที่สุด พบว่า (1) การใช้คนมากเกินไป (Human Utility) จำนวน 72 กิจกรรม (2) มีของเสีย (Defect) จำนวน 58 กิจกรรม (3) การผลิตที่มากเกินไป (Over Production) จำนวน 57 กิจกรรม (4) ขั้นตอนมากเกินไป (Over Process) จำนวน 18 กิจกรรม (5) การรอคอย (Waiting) จำนวน 9 กิจกรรม และพบสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไข ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าของกระบวนการเดิมและแนวทางแก้ไข

| สภาพปัญหา  | การแก้ไข   |
|--|--|
| <b>Defect: ของเสีย</b>   |  |
| เครื่องถ่ายเอกสารทำงานอย่างหนัก ทำให้เอกสารที่สำเนามีความผิดพลาด ถ่ายสำเนาเอกสารไม่ติดหรือหมึกเลอะ   | ใช้การ Scan เอกสารประกอบการประชุม โดยเปิดเอกสารผ่าน Application itunes U หรือ ibooks จาก IPAD  |
| <b>Over Production: การผลิตที่มากเกินไป</b>  |  |
| ทำสำเนาเอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเท่ากับจำนวนคณะกรรมการ และผู้เข้าร่วมประชุม และในบางครั้งมีการจัดทำสำเนาไว้สำรองให้แก่กรรมการ | เปลี่ยนรูปแบบการสำเนาเอกสารหลักฐานมา เป็นการ Scan ส่งทาง E-mail และส่งผ่านทาง Application itunes U   |
| <b>Waiting: การรอคอย</b>   |  |
| คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการรอคอยหนังสือเชิญประชุม วาระการประชุมและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการประชุม   | จัดทำเอกสารทั้งหมดในรูปแบบไฟล์ และส่งเอกสารทั้งหมดทาง E-mail และ Application itunes U เช่น การจัดทำวาระการประชุมด้วยโปรแกรม PDF และสร้าง Link แต่ละวาระ เพื่อให้เสมือนกับวาระการประชุมที่เป็นกระดาษและใช้งานได้ง่าย เป็นต้น  |
| <b>Over Process: ขั้นตอนมากเกินไป</b>  |  |
| มีขั้นตอนที่ไม่จำเป็นทำให้งานมีความล่าช้า เช่น ขั้นตอนการลงนามหนังสือเชิญประชุมผ่านผู้บังคับบัญชาหลายชั้น เป็นต้น  | เสนอที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการมอบหมายให้เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการหรือผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ลงนามหนังสือได้บ้างกรณีตามที่ได้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อลดระยะเวลา และขั้นตอนการดำเนินงาน |
| <b>Human Utility: การใช้คนมากเกินไป</b>  |  |
| การจัดทำวาระการประชุมหลายชุด ซึ่งใช้คนช่วยจัดทำหลายคน  | ทำวาระการประชุมเป็นไฟล์ และ Scan เอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณา โดยประกอบเอกสารทุกส่วนด้วยจำนวน คนน้อยลง   |

#### ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกระบวนการทำงานเดิมและกระบวนการทำงานใหม่

ในการวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าของกระบวนการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเดิมและแนวทางแก้ไขแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงกระบวนการด้วยหลักการ ECRS<sup>II</sup> และได้สรุปเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลา ทรัพยากร และค่าใช้จ่าย ในกระบวนการทำงานเดิมและกระบวนการทำงานใหม่ได้ดังนี้

### 1. การลดระยะเวลา

การปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า สามารถปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการด้วยหลักการ ECRS<sup>17</sup> จากเดิมจำนวน 77 กิจกรรม ใช้เวลาเท่ากับ 4,507 นาที คงเหลือจำนวน 22 กิจกรรม ใช้เวลาเท่ากับ 1,930 นาที ตัดกระบวนการที่เกิดความสูญเปล่าออก จำนวน 55 กิจกรรม ทำให้มีระยะเวลาทั้งกระบวนการลดลง เท่ากับ 2,577 นาที คิดเป็นร้อยละ 57.18 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระยะเวลาในกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

| ลำดับ | กระบวนการทำงานเดิม   | เวลาที่ใช้ (นาที) |      | กระบวนการทำงานใหม่  | เวลา ลดลง (%) | เครื่องมือที่ใช้                            |
|-------|--|-------------------|------|---|---------------|---|
|       |  | ก่อน              | หลัง |   |               |   |
| 1     | จัดทำวาระคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเพื่อแจ้งวันประชุมประจำปี | 60                | 60   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 2     | ตรวจสอบวันประชุมที่นัดล่วงหน้าไว้ตามมติที่ประชุม ก.พ.ว.              | 10                | 10   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 3     | ยืนยันวันประชุมประธาน ก.พ.ว.   | 30                | 30   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 4     | ยืนยันวันประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ                    | 180               | 60   | ใช้ Line, E-mail และ E-calendar ในการนัดหมาย  | 66.67         | Combine, Simplify, IT                       |
| 5     | ตรวจสอบห้องประชุมที่ว่าง   | 10                | 10   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 6     | จองห้องประชุม  | 10                | 10   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 7     | ทำหนังสือขอผู้ดูแลโสตฯ สำหรับประชุม                                  | 20                | 10   | ไม่ทำสำเนาเอกสาร  | 50            | Eliminate, IT                               |
| 8     | ส่งหนังสือขอผู้ดูแลโสตฯ สำหรับประชุม ก.พ.ว. (เจ้าหน้าที่ไปส่งเอกสาร) | 40                | 5    | ส่งหนังสือทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์  | 87.50         |   |
| 9     | จัดทำหนังสือเชิญประชุม   | 30                | 30   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 10    | ออกเลขหนังสือเชิญประชุม  | 10                | 10   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 11    | พิมพ์หนังสือเชิญประชุม   | 5                 | 5    | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 12    | หัวหน้ากลุ่มงานพิจารณาหนังสือเชิญประชุม                              | 30                | 30   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 13    | ผู้อำนวยการกองพิจารณาหนังสือเชิญประชุม                               | 30                | 30   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 14    | ส่งหนังสือเชิญประชุมให้รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการลงนาม                  | 20                | 20   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 15    | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการลงนามในหนังสือเชิญประชุม                      | 30                | 30   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 16    | รับหนังสือเชิญประชุมที่ลงนามแล้ว                                     | 30                | 30   | กระบวนการเดิม   | 0             | -   |
| 17    | จัดทำวาระการประชุม   | 540               | 810  | จัดทำเป็นเอกสาร และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (สร้าง Link และ Scan เอกสารแนบแทรกในแนวดาวระ) และจัดส่งทางอีเมลและ iTunes U โดยขั้นตอนนี้มีระยะเวลาเพิ่มขึ้น แต่ขั้นตอนลดลง | -50           | Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify, IT |
| 18    | ถ่ายเอกสารวาระการประชุม  | 180               | 0    | ตัดกระบวนการนี้   | 100           | Eliminate, Combine,                         |
| 19    | จัดเตรียมเอกสารแนบวาระการประชุม                                      | 120               | 0    | ตัดกระบวนการนี้   | 100           | Rearrange, Simplify, IT                     |
| 20    | ถ่ายเอกสารแนบวาระการประชุม   | 540               | 0    | ตัดกระบวนการนี้   | 100           |   |

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ลำดับ | กระบวนการทำงานเดิม   | เวลาที่ใช้<br>(นาที) |      | กระบวนการทำงานใหม่ | เวลา<br>ลดลง<br>(%) | เครื่องมือที่ใช้                               |
|-------|--|----------------------|------|--------------------|---------------------|--|
|       |  | ก่อน                 | หลัง |                    |                     |  |
| 21    | ดูแลเครื่องถ่ายเอกสาร เช่น<br>กระดาษติด กระดาษหมด                                    | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 | Eliminate, Combine,<br>Rearrange, Simplify, IT |
| 22    | ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร<br>ที่ถ่าย   | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 23    | เจาะรูเอกสารแนบวาระการประชุม   | 50                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 24    | จัดทำวาระการประชุม   | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 25    | ประทับ“ลับ”ในวาระการประชุม   | 60                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 26    | ติดธงวาระการประชุม   | 120                  | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 27    | เตรียมแฟ้มใส่วาระการประชุม   | 60                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 28    | จัดทำปกวาระการประชุม   | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 29    | พิมพ์ปกวาระการประชุม   | 10                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 30    | ติดปกวาระการประชุมหน้าแฟ้มวาระ   | 10                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 31    | เจาะรูวาระการประชุมเพื่อใส่ในแฟ้ม  | 5                    | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 32    | ใส่วาระการประชุมในแฟ้ม   | 60                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 33    | แทรกเอกสารแนบแต่ละวาระ   | 60                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 34    | ตรวจสอบความเรียบร้อย<br>ในแต่ละวาระ  | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 35    | เตรียมซองใส่เอกสารวาระการประชุม  | 10                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 36    | ประทับ“ลับ”ที่ซอง  | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 37    | ประทับตราฝากส่งรายเดือนในซอง<br>ใส่เอกสารวาระการประชุม                               | 5                    | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 38    | พิมพ์ที่อยู่ผู้รับ-ส่งเอกสารวาระ<br>การประชุม  | 5                    | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 39    | เตรียมที่อยู่เพื่อส่งให้คณะกรรมการ<br>ก.พ.ว.   | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 40    | พรีนท์ที่อยู่คณะกรรมการ ก.พ.ว.   | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 41    | ติดที่อยู่คณะกรรมการ ก.พ.ว.  | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 42    | เจาะรูหนังสือเชิญประชุม ก.พ.ว.<br>แทรกหน้าวาระการประชุม                              | 10                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 43    | นำวาระการประชุมใส่ซอง  | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 44    | ปิดผนึกซอง   | 10                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 45    | ติดสติ๊กเกอร์รหัส EMS  | 5                    | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 46    | จัดรหัส EMS เพื่อติดตามการจัดส่ง   | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 47    | เขียนที่อยู่ไปตอบกลับ EMS (สีฟ้า)  | 20                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 48    | ปะหน้าซองไปตอบกลับ EMS (สีฟ้า)   | 5                    | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 49    | ส่งซองเอกสารให้กลุ่มงานบริหาร<br>และธุรการกองบริหารทรัพยากร<br>บุคคล (ก่อน 14.00 น.) | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 50    | กลุ่มงานบริหารและธุรการส่งซอง<br>เอกสารให้กลุ่มงานสารบรรณ กองกลาง                    | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 51    | กลุ่มงานสารบรรณ กองกลางส่ง<br>ซองเอกสารให้ไปรษณีย์คลองจั่น                           | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |
| 52    | ติดตามข้อมูลว่าคณะกรรมการ<br>ได้รับเอกสารครบถ้วน                                     | 30                   | 0    | ตัดกระบวนการนี้    | 100                 |  |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ลำดับ | กระบวนการทำงานเดิม   | เวลาที่ใช้ (นาที) |       | กระบวนการทำงานใหม่ | เวลา ลดลง (%) | เครื่องมือที่ใช้                            |
|-------|--|-------------------|-------|--------------------|---------------|---|
|       |  | ก่อน              | หลัง  |                    |               |   |
| 53    | เตรียมผลงานของผู้ขอสำหรับประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ      | 60                | 60    | กระบวนการเดิม      | 0             | -   |
| 54    | จัดทำวาระการประชุมสำรอง จำนวน 3 ชุด                                    | 30                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           | Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify, IT |
| 55    | ถ่ายเอกสารวาระการประชุม  | 60                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 56    | จัดเตรียมเอกสารแนบวาระการประชุม  | 60                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 57    | ถ่ายเอกสารแนบวาระการประชุม   | 240               | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 58    | ดูแลการทำงานของเครื่องเอกสาร เช่น กระดาษติด กระดาษหมด                  | 30                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 59    | ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารที่ถ่าย                                     | 30                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 60    | เจาะรูเอกสารแนบวาระการประชุม   | 50                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 61    | จัดทำวาระการประชุม   | 20                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 62    | ประทับ“ลับ”ในวาระการประชุม   | 60                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 63    | ติดธงวาระการประชุม   | 120               | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 64    | เตรียมแฟ้มใส่วาระการประชุม   | 60                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 65    | จัดทำปกวาระการประชุม   | 20                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 66    | พิมพ์ปกวาระการประชุม   | 10                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 67    | ติดปกวาระการประชุมหน้าแฟ้มวาระ   | 10                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 68    | เจาะรูวาระการประชุมเพื่อใส่ในแฟ้ม                                      | 5                 | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 69    | ใส่วาระการประชุมในแฟ้ม   | 60                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 70    | แทรกเอกสารแนบแต่ละวาระ   | 60                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 71    | ตรวจสอบความเรียบร้อยในแต่ละวาระ  | 30                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 72    | เตรียมซองใส่เอกสารวาระการประชุม  | 10                | 0     | ตัดกระบวนการนี้    | 100           |   |
| 73    | เตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับประชุม ก.พ.ว.                                   | 10                | 10    | กระบวนการเดิม      | 0             | -   |
| 74    | เตรียมเครื่องบันทึกเสียงสำหรับประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ | 5                 | 5     | กระบวนการเดิม      | 0             | -   |
| 75    | ประชุม ก.พ.ว.  | 180               | 180   | กระบวนการเดิม      | 0             | -   |
| 76    | จัดทำรายงานการประชุม ก.พ.ว.  | 360               | 360   | กระบวนการเดิม      | 0             | -   |
| 77    | จัดทำมติประชุม ก.พ.ว.  | 120               | 120   | กระบวนการเดิม      | 0             | -   |
| รวม   |  | 4,507             | 1,930 | -                  | -             | -   |

## 2. การลดทรัพยากร

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนกระดาษที่ใช้ในการจัดทำเป็นเอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการจากแฟ้มเอกสารระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ผลการวิเคราะห์พบว่า ก่อนปรับปรุงกระบวนการใช้กระดาษจำนวน 110,802 แผ่น และหลังปรับปรุงกระบวนการ ใช้กระดาษจำนวน 6,338 แผ่น สามารถลดทรัพยากรกระดาษลงได้จำนวน 104,464 แผ่นคิดเป็นร้อยละ 94.28 ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** จำนวนการใช้กระดาษในการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการระหว่างปี พ.ศ. 2556-2561

| การปรับปรุง                   | ปี   | ครั้งที่ประชุม |       |       |       |       |       | รายปี                 | รวม 3 ปี |
|-------------------------------|------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|----------|
|                               |      | 1              | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |                       |          |
| ก่อนการปรับปรุง               | 2556 | 6,870          | 6,240 | 7,815 | 5,580 | 8,400 | 6,105 | 41,010                | 110,802  |
|                               | 2557 | 11,616         | 6,208 | 6,080 | 4,960 | 8,848 | 3,344 | 41,056                |          |
|                               | 2558 | 4,496          | 5,392 | 4,560 | 3,280 | 6,624 | 4,384 | 28,736                |          |
| หลังการปรับปรุง               | 2559 | 102            | 162   | 182   | 131   | 104   | 224   | 905                   | 6,338    |
|                               | 2560 | 279            | 352   | 146   | 177   | 446   | 742   | 2,142                 |          |
|                               | 2561 | 216            | 357   | 399   | 582   | 930   | 807   | 3,291                 |          |
| <b>จำนวนกระดาษที่ลดลง (%)</b> |      |                |       |       |       |       |       | <b>104,464(94.28)</b> |          |

### 3. การลดค่าใช้จ่าย

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ ค่าใช้จ่ายด้านกระดาษ คำนวณจากราคาตามกระดาษที่ใช้ในงานภายในกองบริหารทรัพยากรบุคคลยี่ห้อ IDEA GREEN จำนวน 5 รีม ราคา 545 บาท (เทียบราคาจากร้าน Office mate, กันยายน 2562) เฉลี่ยราคาริมละ 109 บาทโดย 1 รีมมี 500 แผ่น เฉลี่ยราคาแผ่นละ 0.218 บาท และค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเอกสารทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS คำนวณจากน้ำหนักกระดาษ โดยกระดาษจำนวน 500 แผ่น จะมีน้ำหนัก 2,500 กรัม คิดเป็นค่าส่งไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS ในประเทศ เท่ากับ 122 บาท (เทียบราคาจาก <https://www.thailandpost.co.th>, ตุลาคม 2562) ดังนั้น ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการก่อนการปรับปรุงกระบวนการ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558 และหลังการปรับปรุงกระบวนการระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 มีค่าใช้จ่ายดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

| การปรับปรุง                     | ปี         | จำนวนกระดาษแต่ละปี (แผ่น) | ค่าใช้จ่ายด้านกระดาษ(บาท) |                 | ค่าใช้จ่ายในการส่ง (บาท)   |                |                   | รวมทั้งหมด (บาท) |
|---------------------------------|------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------------|----------------|-------------------|------------------|
|                                 |            |                           | ต่อแผ่น (บาท)             | รวม (บาท)       | ค่าส่ง <sup>1/</sup> (บาท) | น้ำหนัก (กรัม) | คิดเป็นเงิน (บาท) |                  |
| ก่อนการปรับปรุง                 | 2556       | 41,010                    | 0.218                     | 8,940.18        | 122                        | 205,050        | 10,006.44         | 18,946.62        |
|                                 | 2557       | 41,056                    | 0.218                     | 8,950.21        | 122                        | 205,280        | 10,017.66         | 18,967.87        |
|                                 | 2558       | 28,736                    | 0.218                     | 6,264.45        | 122                        | 143,680        | 7,011.58          | 13,276.03        |
|                                 | <b>รวม</b> | <b>110,802</b>            | <b>0.218</b>              | <b>8,051.61</b> | <b>122</b>                 | <b>554,010</b> | <b>27,035.68</b>  | <b>35,087.29</b> |
| หลังการปรับปรุง                 | 2559       | 905                       | 0.218                     | 197.29          | 122                        | 4,525          | 220.82            | 418.11           |
|                                 | 2560       | 2,142                     | 0.218                     | 466.96          | 122                        | 10,710         | 522.65            | 989.61           |
|                                 | 2561       | 3,291                     | 0.218                     | 717.44          | 122                        | 16,455         | 803.00            | 1,520.44         |
|                                 | <b>รวม</b> | <b>6,338</b>              | <b>0.218</b>              | <b>1,381.69</b> | <b>122</b>                 | <b>31,690</b>  | <b>1,546.47</b>   | <b>2,928.16</b>  |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายที่ลดลง (%)</b> |            |                           |                           | <b>6,669.92</b> |                            |                | <b>25,489.21</b>  | <b>32,159.13</b> |
|                                 |            |                           |                           | <b>(82.84)</b>  |                            |                | <b>(94.28)</b>    | <b>(91.65)</b>   |

<sup>1/</sup>ค่าส่งต่อน้ำหนัก 2,500 กรัมหรือต่อจำนวนกระดาษ 500 แผ่น (บาท)

จากตารางที่ 5 พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงกระบวนการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการตามหลักการ ECERS<sup>II</sup> แล้ว สามารถลดค่าใช้จ่ายทั้งหมดลงได้เป็นเงิน 32,159.13 บาท คิดเป็นร้อยละ 91.65 แบ่งเป็นด้านกระดาษซึ่งเดิมก่อนการปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่าย เป็นเงิน 8,051.61 บาทและหลังปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่าย เป็นเงิน 1,381.69 บาท สามารถลดลงได้เป็นเงิน 6,669.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 82.84 และด้านการจัดส่งเอกสารทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS ซึ่งเดิมก่อนการปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่าย เป็นเงิน 27,035.68 บาทและหลังปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่าย เป็นเงิน 1,546.47 บาท สามารถลดลงได้เป็นเงิน 25,489.21 บาทคิดเป็นร้อยละ 94.28



## สรุปผลการวิจัย

การปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์โดยหลักการ ECRS<sup>II</sup> สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าของกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ โดย Line Process เรียงลำดับกิจกรรมที่พบความสูญเสียเปล่ามากที่สุด พบว่า (1) การใช้คนมากเกินไป (Human Utility) จำนวน 72 กิจกรรม เช่น การจัดทำสำเนาระเบียบวาระการประชุมหลายชุดทำให้ต้องใช้คนช่วยจัดทำหลายคน (2) มีของเสีย (Defect) จำนวน 58 กิจกรรม เช่น เครื่องถ่ายเอกสารทำงานอย่างหนัก ทำให้เอกสารที่ทำสำเนามีความผิดพลาด ถ่ายสำเนาเอกสารไม่ติด หรือหมึกเลอะ (3) การผลิตที่มากเกินไป (Over Production) จำนวน 57 กิจกรรม เช่น การทำสำเนาเอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเท่ากับจำนวนคณะกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม และในบางครั้งมีการจัดทำสำเนาไว้สำรองให้แก่กรรมการ(4) ขั้นตอนมากเกินไป (Over Process) จำนวน 18 กิจกรรม เนื่องจากมีขั้นตอนที่ไม่จำเป็นทำให้งานมีความล่าช้า เช่น ขั้นตอนการลงนามหนังสือเชิญประชุมผ่านผู้บังคับบัญชาหลายชั้น (5) การรอคอย (Waiting) จำนวน 9 กิจกรรม เช่น คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการรอคอยหนังสือเชิญประชุม วาระการประชุมและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการประชุม

2. สรุปการลดความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ โดยใช้ข้อมูลการประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2561 สามารถลดความสูญเสียเปล่าได้จำนวน 3 ด้าน คือ (1) ด้านระยะเวลา สามารถลดความสูญเสียเปล่าจากระยะเวลาที่ใช้ได้จำนวน 2,577 นาที คิดเป็นร้อยละ 57.18 โดยมีระยะเวลาก่อนปรับปรุงกระบวนการ ใช้เวลาเท่ากับ 4,507 นาที ระยะเวลาหลังปรับปรุงกระบวนการด้วยหลักการ ECRS<sup>II</sup> เหลือใช้เวลาเท่ากับ 1,930 นาที (2) ด้านทรัพยากร พบว่า สามารถลดทรัพยากรกระดาษลงได้จำนวน 104,464 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 94.28 โดยก่อนปรับปรุงกระบวนการใช้กระดาษจำนวน 110,802 แผ่น และหลังปรับปรุงกระบวนการใช้กระดาษจำนวน 6,338 แผ่นและ (3) ด้านค่าใช้จ่าย สามารถลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกระดาษลงได้เป็นเงิน 6,669.92 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 82.84 โดยก่อนปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 8,051.61 บาทต่อปี และหลังปรับปรุงกระบวนการมีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 1,381.69 บาทต่อปี และสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการจัดส่งไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS ลงได้จำนวน 25,489.21 บาท คิดเป็นร้อยละ 94.28 จากเดิมก่อนการปรับปรุงกระบวนการในปี พ.ศ. 2556-2558มีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 27,035.68 บาท และหลังปรับปรุงกระบวนการในปี พ.ศ. 2559-2561 มีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 1,546.47 บาท

## อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### อภิปรายผล

ผลการปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์โดยหลักการ ECRS<sup>II</sup> พบว่า ด้านระยะเวลาการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการลดลงร้อยละ 57.18 สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่นำหลักการผลิตแบบลีนมาใช้ เช่น ภาควิชา (2557) ได้ปรับปรุงระบบบริการยานพาหนะของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยนำหลักการ ECRS มาใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับการนำระบบสารสนเทศมาใช้ พบว่า ระยะเวลาการตรวจสอบทำงานย้อนกลับ จากเดิมเฉลี่ย 11 นาที เหลือ 2 นาที ลดลงร้อยละ 81.82 และธนภรณ์ (2549) ได้คัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากกิจกรรมทั้งสิ้น 173 กิจกรรมของหน่วยงาน 34 หน่วยงาน และคัดเลือกมา 16 กิจกรรม เพื่อนำมาพัฒนาคู่มือแนวปฏิบัติที่ดี แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ด้วยหลักการ ECRS พบว่า ทั้ง 16 กิจกรรม ลดระยะเวลาเฉลี่ยร้อยละ 54.57 อีกทั้งผลการวิจัยยังสอดคล้องรัฐวิสาหกิจและภาคเอกชนที่ได้นำหลักการผลิตแบบลีนมาใช้ เช่น กมลวรรณ (2550) ได้ศึกษาการลดขั้นตอนการทำงานและเสนอแนะแนวทางการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ด้านขนส่งมวลชนและขนส่งสินค้า เพื่อให้กระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการ ECRS และเครื่องมือด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยลดความสูญเสียเปล่า ผลที่ได้รับพบว่า ความสูญเสียเปล่าในการใช้ทรัพยากรทั้งด้าน

เวลาและเอกสารลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยสามารถลดเวลาในการดำเนินงานลง เฉลี่ยร้อยละ 25.50 และปริมาณเอกสารลดลง เฉลี่ยร้อยละ 14.71 เช่นเดียวกันกับ ภัยโย (2552) ปรับปรุงการบริหารการส่งมอบอะไหล่รถยนต์ด้วยหลักการ ECRS ส่งผลให้เวลาดำเนินการลดลงจาก 2,020.5 ชั่วโมง เป็น 1,634 ชั่วโมง และนักสรี (2560) นำแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานเพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเอกสาร การวางแผน และการติดต่อประสานงาน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดลีนหลังการปรับปรุงกระบวนการ สามารถลดความสูญเปล่าในกระบวนการจากเดิม 43 ขั้นตอน เหลือเพียง 16 ขั้นตอน ลดระยะเวลาการทำงานลงร้อยละ 94.59 และลดค่าใช้จ่ายการสั่งซื้อกระดาษในกระบวนการได้ 2,666.47 บาทต่อเดือน หรือ 31,997.64 บาทต่อปี

นอกจากนี้ การปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการยังสามารถลดทรัพยากรกระดาษลงได้ถึงร้อยละ 82.84 คิดเป็นค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 6,669.92 บาท สำหรับด้านค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่งไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS พบว่า สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ เป็นเงิน 25,489.21 บาท คิดเป็นร้อยละ 94.28 รวมสามารถลดค่าใช้จ่ายได้รวม 32,159.13 บาท เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ ลัสนา (2560) ได้ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเพื่อลดต้นทุนคลังบรรจุสินค้าของบริษัทแห่งหนึ่ง โดยใช้หลักการ ECRS ผลการวิจัยสามารถลดต้นทุนลงได้เป็นจำนวนรวม 838,533 บาท และ นักสรี (2560) นำแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานเพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเอกสาร การวางแผน และการติดต่อประสานงาน สามารถลดค่าใช้จ่ายการสั่งซื้อกระดาษในกระบวนการได้ 2,666.47 บาท ต่อเดือน หรือ 31,997.64 บาทต่อปี

#### ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

1. กระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการ ประกอบด้วยการประชุมคณะกรรมการ 2 ชุดหลัก คือ คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ และคณะกรรมการพิจารณากลับรองคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษามาปรับปรุงกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณากลับรองคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการ เพราะทั้งสองกระบวนการมีความคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะทำให้กระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการขอเข้าสู่ตำแหน่งสูงขึ้นของบุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะ เชี่ยวชาญเฉพาะ และตำแหน่งประเภททั่วไป และกระบวนการอื่นได้อีกด้วย

2. เนื่องจากกระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการ มีขั้นตอน วิธีการ และรายละเอียดการปฏิบัติงานกำหนดไว้อย่างชัดเจน ในข้อบังคับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคลากรให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ หากต้องการปรับปรุงกระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการทั้งกระบวนการ จึงจำเป็นต้องแก้ไขข้อบังคับดังกล่าวให้สอดคล้องกันด้วย

3. เนื่องจากกระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการจะต้องดำเนินการอยู่ในชั้นความลับทุกขั้นตอน สถาบันจึงควรมีระบบการจัดเก็บและรักษาข้อมูลลับของกระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการ หรือกระบวนการอื่น ๆ ที่ต้องดำเนินการประชุมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรักษาความปลอดภัยและป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปอาจเพิ่มเติมเทคนิคอื่นในการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อลดความสูญเปล่า เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างลึกซึ้ง เช่น การวิเคราะห์ฟังก์ชันการสูญเสีย, 6H-1H, Reengineering, 7s, six-sigma, หรือ IDEFO เป็นต้น โดยส่วนใหญ่การลดความสูญเปล่าจะเป็นเทคนิคทางวิศวกรรมที่จะเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยต่อไป

2. ควรวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มเติม เช่น คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งทางวิชาการ เป็นต้น เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ สงวนสิริกุล. 2550. แนวทางการลดขั้นตอนกระบวนการทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจด้านการขนส่งมวลชนและขนส่งสินค้า. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ธนภรณ์ ลิ้มชูเชื้อ. 2549. การพัฒนาการจัดการองค์ความรู้ในกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง: กรณีศึกษาส่วนประกันคุณภาพสำนักบริหารวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- นภัสรพี ปัญญาธนาวิช. 2560. การประยุกต์ใช้แนวคิดลีนในการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อ: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- ปฎิภาณ จารุมณี. 2557. การปรับปรุงระบบบริการยานพาหนะ โดยประยุกต์แนวคิดลีน ซิกซ์ซิกม่า. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ภิญโญ ถื่อเกาะ. 2552. การปรับปรุงการบริหารการส่งมอบอะไหล่รถยนต์. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.
- ลัดนา สุวรรณ. 2560. การลดต้นทุนคลังบรรจุภัณฑ์ด้วยหลักการ ECRS กรณีศึกษา: ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพมหานคร.