

บทความวิจัย

การบริหารจัดการทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์

นายเจษฎาภรณ์ วิริยะสกุลธรณ์ และ ดร.สุภาพร จตุรภัทร

บทคัดย่อ

การวิจัย “การบริหารจัดการทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเกี่ยวกับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์ และเพื่อวิเคราะห์การลดขั้นตอน ระยะเวลา ในการปฏิบัติงาน และการลดปริมาณกระดาษ

ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเกี่ยวกับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์ มีระดับความพึงพอใจระบบการสมัครทุนฯ ออนไลน์ โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.49$) สำหรับข้อคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เกี่ยวกับระบบการสมัครขอรับทุน ฯ ระบบออนไลน์ พบว่า ดีมากเพราะเป็นการอำนวยความสะดวก และขอสนับสนุนการนำระบบออนไลน์มาใช้ในการบริหารจัดการซึ่งเห็นผลว่าการใช้ระบบนี้สะดวกดีช่วยลดขั้นตอน เพิ่มความสะดวกรวดเร็วประหยัดค่าใช้จ่าย

ด้านการบริหารจัดการเกี่ยวกับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์ ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องการลดระยะเวลาในการทำงาน พบว่า ระยะเวลาการจัดส่งประกาศรายชื่อและการบันทึกข้อมูลนักศึกษาผู้ได้รับทุน ระหว่างแบบเดิมและแบบออนไลน์ ทำให้ใช้เวลาลดลง 32 ชั่วโมง 21 นาที ส่วนการลดปริมาณกระดาษ พบว่า ปริมาณกระดาษที่เคยใช้ในการจัดส่งเอกสาร จำนวน 5,686 แผ่น เมื่อเปลี่ยนมาใช้ระบบออนไลน์ ทำให้การใช้กระดาษมีปริมาณลดลง ส่งผลให้เกิดการลดค่า

ใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ คือ 1) ค่าถ่ายเอกสาร 2) ค่าของจดหมายในการจัดส่งเอกสาร และ 3) ค่ากระดาษ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยาลัยฯ และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของในการพัฒนาระบบครั้งต่อไปว่า 1) การให้ความเห็นขอใบสมัครขอรับทุนควรมีระบบการแจ้ง Notification ตรงมายังอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาการให้ความเห็นขอใบสมัครขอรับทุนฯ ของนักศึกษา 2) ควรสร้างระบบการบันทึกข้อมูลการสมัครขอรับทุนฯ ของนักศึกษา เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้ามากรอกข้อมูลในระบบอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะมีการยืนยันการส่งใบสมัคร ฯ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความเห็นขอต่อไป และ 3) ควรเพิ่มช่องทางในการส่งเอกสารประกอบเป็นไฟล์นามสกุลอื่น นอกจาก ไฟล์นามสกุล .pdf

ABSTRACT

This is a study of The Online Scholarship management system for graduate conference grants. The purpose is to study the satisfaction of users and to analyze the process, the period of performance, and reducing paper consumption.

The results showed that the satisfaction of users is high ($\bar{x} = 4.49$). Major Advisor and Chairman of the Program Committee About subscription Capital's online systems were very good, because to facilitate and encourage the introduction of the online system used to manage the

effect that the system is convenient, eliminating the added convenience save cost.

Management on funding the development of graduate students to the academic presentation online performance of Faculty of Graduates Studies, Mahidol University reducing the duration of the work period, shipping list and documenting student who received a scholarship. Between traditional and online it takes 32 hours, 21 minutes down. The paper found that reducing the amount of paper used in the delivery of 5,686 sheets when switching to an online system. The paper used is reduced. Resulting in a lower cost of parts: 1) the copier 2) the envelope in the shipping documents and 3) the paper.

Major advisor and chairman of the program committee for comments and suggestions on the development : 1) to give approval to the application, applicant should have the right to inform Notification Major Advisor and Chairman of the Program Committee before the end of the period for the approval of the student's scholarship application. 2) should create a system for recording information on subscribing to the capital of the students to achieve the convenience of visitors to fill in again for this to be verified before sending the application to Major Advisor. And Chairman of the Program Committee for approval next and 3) should add channels to send documents to a file extension to an extension pdf.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาเอก - โท ในการเสนอผลงานทางวิชาการ เพื่อสร้างประสบการณ์และความเป็นเลิศให้แก่นักศึกษา โดย

นักศึกษาจะต้องสมัครขอรับทุนฯ ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษา การดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ของนักศึกษาจะอยู่ในรูปแบบของเอกสาร เมื่อเอกสารการสมัครมาถึงบัณฑิตวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะดำเนินการบันทึกข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของนักศึกษา ไว้ในระบบคอมพิวเตอร์

เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ นักศึกษาและอาจารย์ บัณฑิตวิทยาลัยจึงได้ทดลองปรับเปลี่ยนวิธีการสมัครขอรับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการเสนอผลงานทางวิชาการทั้งภายในประเทศ และ ณ ต่างประเทศ จากระบบเก่าที่ให้นักศึกษาดาวน์โหลดแบบฟอร์มและจัดเตรียมเอกสารประกอบการสมัครขอรับทุนมายังบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งปัญหาที่พบจากการยื่นเอกสารสมัครขอรับทุน มีหลายประการเช่น นักศึกษากรอกข้อมูลไม่มีความชัดเจน การส่งเอกสารใบสมัครและเอกสารประกอบการสมัครล่าช้ากว่าระยะเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด เป็นต้น งานกิจการนักศึกษา จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาวิธีการรับสมัครให้มีความสะดวก รวดเร็ว ตลอดจนสามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน และประหยัดทรัพยากรของบัณฑิตวิทยาลัย โดยได้รับความร่วมมือจากงาน ระบบสารสนเทศ และการจัดการฐานข้อมูลพัฒนาโปรแกรมการสมัครขอรับทุนฯ เป็นระบบออนไลน์ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2556 เป็นต้นมา ซึ่งการเปลี่ยนมาเป็นแบบออนไลน์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ควบคู่การสมัครขอรับทุนแบบใช้เอกสาร และได้ใช้การสมัครขอรับทุนฯ ระบบออนไลน์ทั้งระบบเมื่อเดือนตุลาคม 2556 ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยเหลือในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้มีความสะดวก รวดเร็วและถูกต้องของข้อมูล และมุ่งหวังที่จะลดระยะเวลาขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องการของจำนวนปริมาณกระดาษ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเกี่ยวกับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์ ของบัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อวิเคราะห์การลดขั้นตอน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และการลดปริมาณกระดาษ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ จำนวน 750 คน ดังนี้

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/แหล่งข้อมูล

1. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่สมัครขอรับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการเสนอผลงานทางวิชาการ ภายในประเทศและต่างประเทศ ที่ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน 2556 – กันยายน 2557 จำนวน 349 คน

2. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ที่เข้าสู่ระบบเพื่อให้ความเห็นชอบใบสมัครขอรับทุน ฯ ของนักศึกษา และตอบแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผ่านระบบออนไลน์ ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน 2556 – กันยายน 2557 จำนวน 401 คน

แหล่งข้อมูล ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. ฐานข้อมูลการรับสมัครขอรับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์ซึ่งได้พัฒนาขึ้นโดย งานกิจการนักศึกษา และงานระบบสารสนเทศและการจัดการฐานข้อมูล

2. ฐานข้อมูลทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการเสนอผลงานทางวิชาการ ภายในประเทศ และ ต่างประเทศ ของงานกิจการนักศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสมัครทุนออนไลน์เป็นแบบสำรวจระดับความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ
ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบการสมัครขอรับทุน ฯ ระบบออนไลน์

2. การเปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานช่วงเวลาของการพิจารณานักศึกษาที่สมควรได้รับทุน ฯ ระหว่างรูปแบบเก่าและภายหลังเปลี่ยนเป็นระบบออนไลน์ จากจำนวนนักศึกษาคณะผู้สมัครขอรับทุน ฯ ในช่วงปีงบประมาณ 2557 แสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

3. การเปรียบเทียบจำนวนปริมาณกระดาษภายหลังจากที่คณะกรรมการทุน ฯ ได้พิจารณานักศึกษาที่สมควรได้รับทุน ฯ แล้ว ระหว่างรูปแบบเก่าและภายหลังเปลี่ยนเป็นระบบออนไลน์ จากจำนวนนักศึกษาคณะผู้สมัครขอรับทุน ฯ ในช่วงปีงบประมาณ 2557 แสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผ่านระบบออนไลน์ ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน 2556 – กันยายน 2557

2. จำนวนเอกสารที่บัณฑิตวิทยาลัย จะต้องจัดทำและส่งไปยังคณะ/สถาบัน/วิทยาลัย ประธานหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษาที่ได้รับทุน ฯ

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเกี่ยวกับทุนอุดหนุนในการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการเสนอผลงานทางวิชาการ ระบบออนไลน์

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีระดับความพึงพอใจระบบการรับสมัครทุน ฯ ออนไลน์ โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก (\bar{x} = 4.49) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระยะเวลาในการดำเนินการรวดเร็วกว่าการสมัครแบบเดิม และ ขั้นตอนการสมัครสะดวกและง่ายต่อการใช้งานอยู่ที่ระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.52) รองลงมาคือ รูปแบบหน้าเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน ระดับความพึงพอใจอยู่ที่

ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$) และ ความพึงพอใจในภาพรวมของการสมัครขอรับทุนออนไลน์ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.50$) ตามลำดับ และข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ การเข้าถึงหน้าเว็บไซต์การสมัครขอรับทุนออนไลน์ ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.51$)

ส่วนข้อคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เกี่ยวกับระบบการสมัครขอรับทุน ฯ ระบบออนไลน์ พบว่า ดีมากเพราะเป็นการอำนวยความสะดวกและขอสนับสนุนการนำระบบออนไลน์มาใช้ในการบริหารจัดการซึ่งเห็นผลว่าการใช้ระบบนี้สะดวกดีช่วยลดขั้นตอนเพิ่มความสะดวกรวดเร็วประหยัดค่าใช้จ่ายเช่น paper less และลดโลกร้อนได้มาก และอาจารย์ที่ปรึกษาบางท่านก็ว่า ระบบโอที ที่ใช้อยู่ในระบบของบัณฑิตวิทยาลัยสมควรได้รับการยกย่อง และนำไปใช้ในคณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงในส่วนงานการศึกษาและส่วนที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดลขอชื่นชมอย่างมาก

สำหรับข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พบว่า ควรให้มีการแจ้ง Notification ตรงมายังอาจารย์ผู้รับผิดชอบ เช่น ผ่านทาง application ตรงเข้ามือถืออะไรทำนองนี้ เพื่อความสะดวกในการเข้ามา approved ให้เสร็จสิ้นได้รวดเร็ว ไม่ควรให้ทำแบบสำรวจทุกครั้ง ควรทำเพียงครั้งเดียว ส่วน Password ควรมี link ที่บอกว่าถ้าลืม password จะต้องกด link ตรงไหน และ password ที่ใช้ควรจะเป็นรหัสเดียวกันกับของมหาวิทยาลัย

ส่วนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่สมัครขอรับทุน เกี่ยวกับระบบการสมัครขอรับทุน ฯ ระบบออนไลน์ พบว่า การสมัครขอรับทุน ฯ ง่ายดีและลดการใช้กระดาษและค่าใช้จ่ายของนักศึกษาด้วย สำหรับข้อเสนอแนะของนักศึกษา พบว่า ระบบน่าจะมีการชี้แจงหลักเกณฑ์และรายละเอียดในการพิจารณาค่าใช้จ่ายที่จะสนับสนุนให้ชัดเจน ควรมีช่องให้พิมพ์เพิ่มเติม กรณีที่นักศึกษามีข้อชี้แจงที่ต้องการแจ้งให้ทราบ ควรมีระบบการบันทึกข้อมูลการสมัครเก็บไว้ก่อนและสามารถเปิดมากรอกเพิ่มเติมในกรณี

ที่กรอกข้อมูลยังไม่เสร็จ การจำกัดไฟล์ขนาดไม่เกิน 5 MB ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับขนาดไฟล์ที่นำไปเสนอผลงานและไฟล์เอกสารที่แนบควรกำหนดให้มีมากกว่าไฟล์นามสกุล .pdf เพื่อเพิ่มช่องทางในการส่งเอกสาร และควรมีตัวอย่างของเอกสารต่างๆ เช่น ผลงานที่ให้ใส่ตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหิดลควรใส่อย่างไร เป็นต้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การลดขั้นตอน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และการลดปริมาณกระดาษ

1. การลดระยะเวลาในการทำงาน พบว่า ระยะเวลาการจัดส่งประกาศรายชื่อและการบันทึกข้อมูลนักศึกษาผู้ได้รับทุน ระหว่างแบบเดิมและแบบออนไลน์ ใช้เวลาในการเตรียมและจัดส่งประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้ได้รับทุนและการบันทึกข้อมูลนักศึกษาผู้ได้รับทุน แบบเดิมโดยรวม 38 ชั่วโมง 56 นาที เมื่อเปลี่ยนมาใช้ระบบออนไลน์ใช้เวลา 6 ชั่วโมง 43 นาที ทำให้ใช้เวลาลดลง 32 ชั่วโมง 21 นาที

2. การลดปริมาณกระดาษ พบว่า จำนวนปริมาณกระดาษที่ใช้ในการจัดส่งเอกสารผู้ได้รับทุนเสนอผลงานทางวิชาการภายในประเทศ และเสนอผลงาน ณ ต่างประเทศ ในปีงบประมาณ 2557 บัณฑิตวิทยาลัยใช้ปริมาณกระดาษ 5,686 แผ่น (เสนอผลงานในประเทศ 4,118 แผ่น และเสนอผลงาน ณ ต่างประเทศ 1,568 แผ่น) คิดเป็นรีมได้ 11 รีม 54 แผ่น ซึ่งเป็นจำนวนที่บัณฑิตวิทยาลัยสามารถลดปริมาณได้ภายหลังเปลี่ยนมาใช้ระบบออนไลน์ ซึ่งจากการลดจำนวนปริมาณกระดาษนี้ ส่งผลให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ คือ

- 1) ค่าถ่ายเอกสาร สามารถลดค่าใช้จ่ายให้กับบัณฑิตวิทยาลัย คิดเป็นจำนวนเงิน 1,705.8 บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าบาทแปดสิบสตางค์)
- 2) ค่าของจดหมายในการจัดส่งเอกสาร สามารถลดค่าใช้จ่ายให้กับบัณฑิตวิทยาลัย คิดเป็นเงิน 600.75 บาท (หกร้อยบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์)
- 3) ค่ากระดาษ สามารถลดค่าใช้จ่ายให้กับบัณฑิตวิทยาลัย คิดเป็นเงิน 1,001 บาท (หนึ่งพันหนึ่งบาทถ้วน)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการบริหารจัดการทุนระบบออนไลน์
- ควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านอื่นๆ ให้เป็นระบบออนไลน์
- ควรศึกษาความเชื่อมโยงของระบบทุนและระบบข้อมูลของนักศึกษา

บรรณานุกรม

1. กมลวรรณ สงวนสิริกุล. (2550). **แนวทางการลดขั้นตอนกระบวนการทำงาน ในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ด้านการขนส่งมวลชน และขนส่งสินค้า.** วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาค วิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2. โกศล ดีศีลธรรม. (2546). **การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม.** กรุงเทพมหานคร : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์.
3. นายิกา เด็ดขุนทด และคณะ. (2549). **รายงานการวิจัยการลดขั้นตอนบริการรับ - ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น : กรณีศึกษาสำนักวิทยบริการ สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ออนไลน์) แหล่งที่มา :** <http://dcms.thailist.or.th.dems/basic.php>. วันที่ค้นข้อมูล 25 ตุลาคม 2556.
4. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. (2556). **ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556. (ออนไลน์) แหล่งที่มา** http://www.grad.mahidol.ac.th/grad/academicinfo/pdf/rule_education56.pdf 20 กันยายน 2556.
5. บุญชม ศรีสะอาด. (2535). **การวิจัยเบื้องต้น.** กรุงเทพมหานคร : สุริยาสาส์. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2531). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศรีอนันต์.
6. ประเสริฐ อัครประถมพงศ์. (2552). **การลดความสูญเสียล่าช้าด้วยหลักการ ECRS. (ออนไลน์) แหล่งที่มา :**

- <http://www.ismed.or.th>. วันที่ค้นข้อมูล 30 ตุลาคม 2556.
7. พิพิธพันธ์ พิทักษ์ และอุจน์ สังขพงศ์. (2550). **ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงล้างขวด.** การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม 24 - 26 ตุลาคม 2550. สงขลา : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
 8. รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม. (2550). **การศึกษางานอุตสาหกรรม.** กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ท็อปจำกัด.
 9. รัชมีตารา หุ่นสวัสดิ์. (2547). **บัณฑิตวิทยาลัย : ปัจจุบันสู่ออนาคต, ๔๐ ปี บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.** กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
 10. วิชัย ริจิรวนิช. (2543). **การศึกษากการทำงาน : หลักการและกรณีศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
 11. ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). **การบริหารการตลาดยุคใหม่.** กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์

ประวัติผู้วิจัย

นายเจษฎาภรณ์ วิริยะสกุลธรณ์

นักวิชาการศึกษา
งานกิจการนักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร.สุภาพร จตุรภัทร

นักวิชาการศึกษา (ชำนาญการพิเศษ)
งานกิจการนักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล