

ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูล
การวิจัย โดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research
Supplies Fee) ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยมหิดล
Evaluation of the Effectiveness of Research Supplies
Fee Training Program of Institute for Innovative Learning,
Mahidol University.

พิชามณูช กาลอง^{1*}
Pichamon Kalong^{1*}

¹สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล
จังหวัดนครปฐม 73170

Institute for Innovative Learning, Mahidol University, Salaya, Putthamonthon,
Nakhon Pathom 73170 Thailand

*Corresponding author, e-mail: lcezymu@gmail.com

Received: 20 February 2020 / Revised: 27 May 2020 / Accepted: 22 June 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในปัจจุบัน เพื่อออกแบบ
โปรแกรมอบรม และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการ
เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบัน
นวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
(Action Research) เก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยแบบ
เจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 17 คน โดยโปรแกรมฝึกอบรมประกอบด้วย
กิจกรรม 2 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมในหัวข้อ “ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าจ้างเหมาบริการ”
2) กิจกรรมในหัวข้อ “ค่าตอบแทน ค่าเดินทาง และค่าที่พัก” โปรแกรมฝึกอบรมได้มี
การใช้ “คู่มือการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำ
วิทยานิพนธ์” ควบคู่ไปด้วย

จากการศึกษาพบว่า โปรแกรมฝึกอบรมมีความเหมาะสม ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการอบรมอยู่ในระดับมาก โดยผลประเมินพบว่าผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาหลังการอบรมในจำนวนที่เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพ การเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

This study aims to 1) study the current problems 2) design a research supplies fee training program and 3) study the effectiveness of research supplies fee training program of institute for innovative learning, Mahidol university. This research uses action research method to collect data from participants. Selection of 17 purposive sampling participants. The research supplies fee training program has 2 topics which are 1) “services and inventory”, 2) “transportation, accommodation and compensation”. And have practice training the research supplies fee guide as well.

The results showed that the research supplies fee training programs are appropriate. Participants are satisfied at a high level. And after training, Participants have increased knowledge.

Keywords : Effectiveness, Research Supplies Fee, Mahidol University.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยมหาวิทยาลัยมหิดลมีพันธกิจที่จะผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสำนึกต่อสังคมและมีความใฝ่รู้

และเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีนโยบายทางการศึกษา ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองจากความรู้เดิมและจากประสบการณ์ การเรียนรู้และการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้กรอบแนวคิดของ Learning-centered Education Outcome –Based Education และ Constructivism โดยมีการดำเนินการ ดังนี้ 1) ผลักดันให้หลักสูตรได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล 2) การพัฒนา บริหารจัดการศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน 3) การพัฒนาหลักสูตรไทยและนานาชาติให้เป็น Outcome- Based Education และ การพัฒนาหลักสูตรนานาชาติและ Double Degree/Joint Program ให้มีจำนวนเพิ่ม มากขึ้น (Mahidol University, 2019, pp. 2-3) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้เป็นส่วน งานภายใต้ มหาวิทยาลัยมหิดล มีเป้าหมายเพื่อการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 และตอบสนองยุทธศาสตร์ ของชาติในด้านการพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและ การเรียนรู้ โดยการปฏิรูปการศึกษาและเติมปัญญาให้สังคม มีหัวใจสำคัญ คือ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีหน้าที่รับผิดชอบในการ ที่จะผลิตบัณฑิตปริญญาโท/เอก ระดับนานาชาติทางสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษาและทางการศึกษาในสาขาอื่น ๆ ที่มีใช้วิทยาศาสตร์โดยตรง โดยเป็นหลักสูตรที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง โดยเปิดหลักสูตรสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (Institute of Innovative Learning, 2018, pp. 2-4)

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ จึงมีพันธกิจเพื่อมุ่งสร้างความเป็นเลิศทางด้าน นวัตกรรมการเรียนรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ บนพื้นฐานของคุณธรรมเพื่อสังคมไทยและ ประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ รวมทั้งผลิตบัณฑิตให้รู้จริง รู้นาน รู้สร้างสรรค์ สื่อสาร ได้ ดังนั้นการอำนวยความสะดวกอุปการะที่ใช้ในโครงการศึกษาค้นคว้าวิจัยของนักศึกษา จึงเป็นบทบาทหน้าที่หนึ่งของนักวิชาการพัสดุ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ที่สภาพปัญหาใน ปัจจุบันมักจะพบปัญหาในการดำเนินงาน อาทิเช่น “การหาร้านค้าที่จะซื้อวัสดุอุปกรณ์ ในการทำวิจัย การออกเอกสารที่ใช้ในการเบิกจ่ายผิด การจัดทำเอกสารโครงการล่าช้า

ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเป็นสาเหตุทำให้ต้องมีการจัดซื้อเครื่องเร่งด่วนเป็นประจำ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเมื่อรับเอกสารจากนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถแจ้งให้นักศึกษาทราบ ช่วงระยะเวลาติดต่อ และทราบช่วงระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบได้ นักศึกษาอยู่ต่างจังหวัด เมื่อมาติดต่อที่สถาบันไม่พบเจ้าหน้าที่รับเรื่อง เมื่อสอบถามเจ้าหน้าที่คนอื่นก็ไม่สามารถให้คำตอบได้” (Kalong, P., Klinpayom, N., 2018, pp. 1-2)

ในอดีตที่ผ่านมาผู้เขียนได้จัดทำคู่มือการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย โดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research Supplies Fee) (Finance and Supplies subdivision, 2019, pp. 1-20) และได้รับนโยบายจากผู้บริหารของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้จัดอบรมโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research Supplies Fee Training Program) ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้กับนักศึกษาของสถาบันขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์การจัดอบรมเพื่อลดปัญหา อุปสรรคของการเขียนโครงการดังกล่าวให้แก่นักศึกษาของสถาบันฯ การศึกษาครั้งนี้จึงเกิดขึ้นภายหลังจากที่มีการจัดอบรม และเป็นส่วนหนึ่งของการติดตามผลการปฏิบัติการของการเขียนโครงการของนักศึกษา เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค ในการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย โดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย โดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research Supplies Fee) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นข้อมูลให้กับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนานโยบาย และปฏิบัติงานสำหรับการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการศึกษา

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 17 คน คือ ผู้ที่สมัครเข้าร่วมวิจัยซึ่งเป็นนักศึกษาจาก 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) มีจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 17 คน

วิธีการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อมุ่งหวังที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาและประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคนิค โดยดำเนินการรวบรวมปัญหา อุปสรรค ในการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (research supplies fee) จากผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นนำสภาพปัญหาระบบงานวัสดุมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคแผนภูมิแก๊งปลา (Ishikawa Diagram) เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัญหาหลักและปัญหาย่อยต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 เครื่องมือวิจัย คือ คู่มือการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Manual of research supplies fee)

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม โดยให้ประเมินเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้อบรม และความอยากให้มีการจัดอบรมในครั้งต่อไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของโปรแกรม มี 7 คำถามย่อย

ตอนที่ 3 แบบประเมินความรู้ก่อน-หลังการอบรม ในหัวข้อ “ค่าตอบแทน ค่าเดินทาง และค่าที่พัก” และหัวข้อ “ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าจ้างเหมาบริการ”

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ เป็นคำถามปลายเปิด

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีการดำเนินการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาและทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาของประเทศไทย

2. กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญและวิธีการดำเนินการวิจัย

3. แจ้งผู้ให้ข้อมูลได้รับทราบ นัดหมายเข้าชี้แจงสิทธิในการให้ข้อมูลและอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นกำหนดนัดหมายวันเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลอีกครั้งหากผู้ให้ข้อมูลไม่สามารถให้เก็บข้อมูลในวันเดียวกันได้

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมา และวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลทั้งหมดตามขั้นตอนการวิจัย

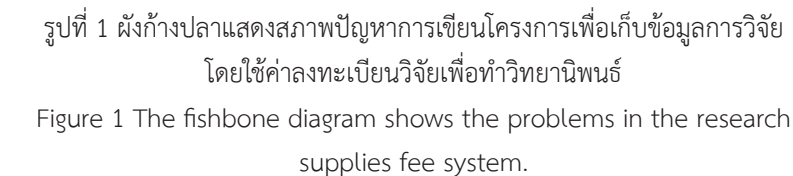
5. สรุปผลการวิจัย และจัดทำรายงานการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้การวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคแผนภูมิแก๊งปลา (Ishikawa Diagram) จากแบบสอบถามปลายเปิดโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อจัดหมวดหมู่และอธิบายข้อมูลต่างของผู้เข้าร่วมวิจัย ครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ในการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม รวมถึงใช้ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อประเมินความพึงพอใจของโปรแกรมฝึกอบรมอีกด้วย

ผลการศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้



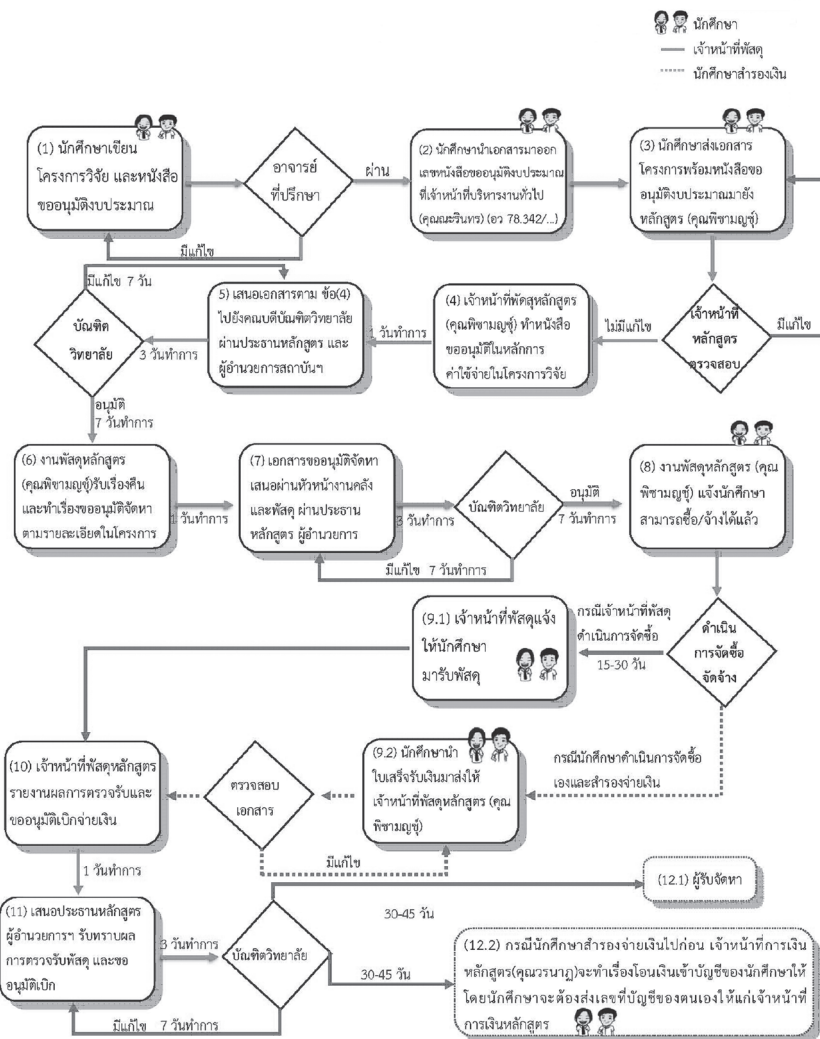
การจัดส่งเอกสารขออนุมัติโครงการวิจัยล่าช้ายังส่งผลทำให้ฝ่ายพัสดุไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้ทันตามความต้องการ เนื่องจากสถาบันฯจะต้องมี

การส่งเอกสารไปยังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งอาจส่งผลให้ไม่ทันเวลาต่อการใช้งานของนักศึกษา หรือในกรณีเกิดเหตุการณ์นักศึกษาได้สำรองเงินจ่ายไปก่อน และนำไปเสร็จส่งให้เจ้าที่เพื่อทำการเบิก แต่รายละเอียดของใบเสร็จไม่ถูกต้อง นอกจากนี้รายการในใบเสร็จบางรายการไม่สามารถเบิกได้ เนื่องจากเป็นรายการครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่สามารถเบิกจ่ายเงินได้ ส่งผลให้นักศึกษาต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ปัญหาส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในกรณีเป็นนักศึกษาต่างชาติ เนื่องจากด้วยภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับร้านค้าในประเทศไทยนั้นแตกต่างกัน จึงใส่รายละเอียดในเอกสารตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ไม่ครบถ้วน จึงส่งผลให้บ่อยครั้งเอกสารไม่ครบถ้วนตามระเบียบการเบิกจ่ายเงิน ส่งผลให้ทั้งกระบวนการเกิดปัญหาความล่าช้าตามไปด้วย

2. ขั้นตอนโปรแกรมจัดฝึกอบรม

ในโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์นี้ ผู้เขียนได้สร้างคู่มืออบรมขึ้นมา 1 ชุด เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบในการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

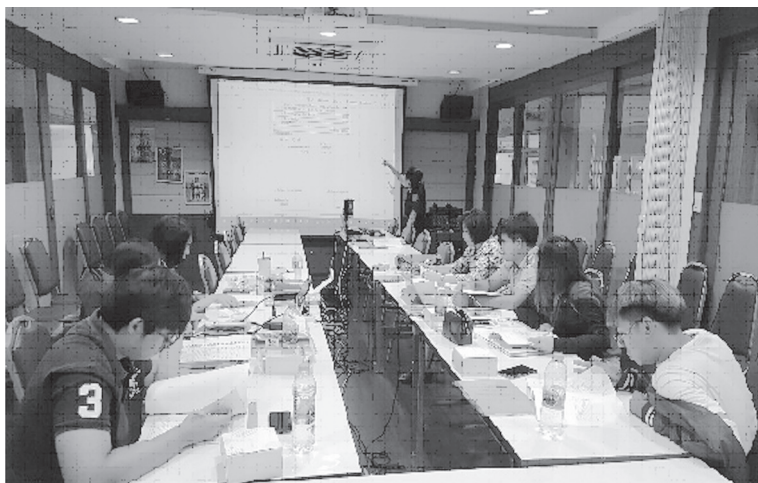
2.1 โปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ 1) อบรมในหัวข้อ “ประเภทของค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าจ้างเหมาบริการ” และ 2) อบรมในหัวข้อ “ประเภทของค่าตอบแทน ค่าเดินทาง และค่าที่พัก” เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการบรรยายเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากร มีการฝึกปฏิบัติการด้านเอกสารให้ผู้เข้าอบรมได้ทดลอง ซึ่งมีรายละเอียดการบรรยายตามแผนผัง Flowchart ดังนี้



รูปที่ 2 Flowchart การเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่า
ลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์

Figure 2 Flowchart of research supplies fee system.

(Finance and Supplies subdivision, 2019, pp. 3)



รูปที่ 3 ภาพบรรยากาศกิจกรรม การฝึกปฏิบัติการ
วันที่ 29 มกราคม 2562 ปีการศึกษา 2561 ตอนที่ 2

Figure 3 A pictures of research supplies fee training program on 29 January 2019, academic year 2018, Semester 2.

2.2 คู่มือการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัย
เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในคู่มือฯ จะประกอบไปด้วยหัวข้อต่างที่จำเป็นสำหรับการเขียน
โครงการฯ ได้แก่ 1. ผังขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลโดยภาพรวม
2. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลในส่วนของค่าวัสดุ/ค่าใช้สอย
3. แบบฟอร์มการเขียนโครงการ (ไทย/อังกฤษ) 4. หนังสือขออนุมัติงบประมาณการจัด
ทำโครงการสนับสนุนการวิจัย 5. หมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย 6. หลักเกณฑ์การ
ปฏิบัติงาน และ 7. ตัวอย่างใบเสร็จที่ถูกต้อง (Finance and Supplies subdivision,
2019, pp. 1-20) อีกทั้งยังมี QR code ในการดาวน์โหลดเอกสารต่าง ๆ ของการอบรม
อีกด้วย

Form Project in thai
ฟอร์มการเขียนโครงการ
ภาษาไทย



Form receipt
ใบสำคัญรับเงิน



Form Project in Eng
ฟอร์มการเขียนโครงการ
ภาษาอังกฤษ



Form
ใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน



หนังสือขออนุมัติ
งบประมาณสนับสนุน



ตัวอย่างใบเสร็จที่ถูกต้อง



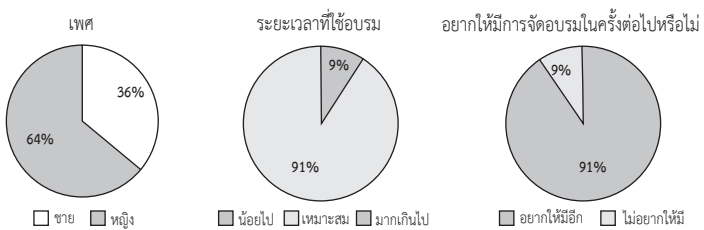
รูปที่ 4 QR Code ในการดาวน์โหลดเอกสารต่าง ๆ ของการอบรม
Figure 4 QR Code for download the document training.
(Finance and Supplies subdivision, 2019, pp. 1)

3. ขั้นตอนประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม

การวิจัยครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 17 คน โดยเข้าร่วมวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการวิจัย แต่ทั้งนี้ก็มีผู้เข้าร่วมวิจัยที่ตอบแบบประเมินประสิทธิผลกลับมาจำนวนทั้งสิ้น 11 คน มีผลการประเมินแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

3.1 ผลประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม

ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เป็นเป็นเพศหญิง ผลประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โปรแกรมฝึกอบรมมีความเหมาะสมด้านระยะเวลาที่ใช้อบรม และผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อยากให้มีการจัดอบรมในครั้งต่อไป ดังแสดงให้เห็นในภาพกราฟต่อไปนี้



รูปที่ 5 แผนภูมิวงกลมอธิบายผลประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม

Figure 5 Pie chart explaining gender, duration and the need for training again.

3.2 ผลประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกอบรม

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกอบรม

Table 1 The satisfaction of research supplies fee training program.

N = 11

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการอบรมโครงการ	36.4%	45.5%	18.1%	-	-
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้	27.3%	63.6%	9.1%	-	-
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้สามารถทำให้ผู้รับการอบรมเข้าใจเนื้อหา	45.5%	36.4%	18.1%	-	-
4. สถานที่ สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม	54.5%	36.4%	9.1%	-	-
5. วิทยากรสามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	36.4%	36.3%	27.3%	-	-
6. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น	36.4%	54.5%	9.1%	-	-
7. ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการอบรม	36.4%	54.5%	9.1%	-	-

จากตารางที่ 1 ผู้รับการอบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกอบรมอยู่ในระดับมากจนถึงระดับมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการอบรมโครงการในระดับมาก สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้อยู่ในระดับมาก การอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้สามารถทำให้ผู้รับการอบรมเข้าใจเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด สถานที่ สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด วิทยากรสามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด วิทยากรสามารถตอบคำถามได้เข้าใจมากยิ่งขึ้นอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจโดยภาพรวมของการอบรมอยู่ในระดับมาก

3.3 ผลประเมินความรู้ก่อน-หลังการอบรม

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลความรู้ก่อน-หลังการอบรม

Table 2 Knowledge evaluation (before and after the training) of research supplies fee training program.

N = 11

ประเด็นความคิดเห็น	ความรู้				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ความรู้ในเนื้อหา ก่อน การอบรม					
1. หัวข้อ “ค่าตอบแทน ค่าเดินทาง และค่าที่พัก”	18.2%	54.5%	9.1%	9.1%	9.1%
2. หัวข้อ “ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าจ้างเหมาบริการ”	9.1%	54.5%	18.2%	9.1%	9.1%
ความรู้ในเนื้อหา หลัง การอบรม					
1. หัวข้อ “ค่าตอบแทน ค่าเดินทาง และค่าที่พัก”	36.4%	54.5%	9.1%	-	-
2. หัวข้อ “ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าจ้างเหมาบริการ”	27.3%	63.6%	9.1%	-	-

จากตารางที่ 2 จะสังเกตเห็นได้ว่า ผู้ที่รับการอบรมนั้นมีความรู้ในเนื้อหาหลังการอบรมในจำนวนที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากในการอบรมนั้นผู้รับการอบรมจะได้ฝึกปฏิบัติจริงกับเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นตัวอย่างของจริง

3.4 ข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมวิจัย

ในส่วนข้อคิดเห็นต่าง ๆ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดนั้น ผู้รับการอบรมได้กล่าวถึงความชื่นชอบที่วิทยากรมีการนำเสนอรูปแบบการอธิบายแบบ Flowchart ผู้รับการอบรมชื่นชมถึงเอกสารประกอบการบรรยาย ชื่นชมในทัศนคติของวิทยากรที่พยายามจะช่วยให้ผู้เข้าอบรมได้เข้าใจในเนื้อหาการบรรยาย สุดท้ายคือผู้รับการอบรมมีความชื่นชอบที่โครงการมี QR code ในการดาวน์โหลดเอกสารต่าง ๆ ของการบรรยายอบรม แลในส่วนข้อเสนอนั้น ส่วนใหญ่อยากให้เอกสารอบรมทั้งหมดมีคำอธิบายแปลเป็นภาษาอังกฤษด้วย

ดังนั้นจึงสรุปว่า โปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีประสิทธิภาพ เพราะมีการบรรลุตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) ผู้รับการอบรมพึงพอใจต่อการฝึกอบรม 2) โปรแกรมฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับผู้รับการอบรม และ 3) สามารถทำให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์เพิ่มขึ้น

อภิปรายผลการศึกษา

จากสภาพปัญหาในปัจจุบันที่พบว่า นักศึกษาส่งเอกสารโครงการวิจัยก่อนถึงระยะเวลาดำเนินการล่วงหน้าเพียง 1 สัปดาห์ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่พัสดุไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการวิจัยได้ทันตามระยะเวลา ทำให้นักศึกษาไม่สามารถวางแผนการดำเนินงานเข้าพื้นที่ หรือทำวิจัยได้ตามแผนงานตั้งไว้ อีกทั้งนักศึกษายังไม่สามารถแยกหมวดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในโครงการได้อย่างถูกต้อง ส่งผลทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุต้องมีการแก้ไขเอกสารไปมา ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ อีกทั้งการจัดส่งเอกสารขออนุมัติโครงการวิจัยล่าช้ายังส่งผลทำให้ฝ่ายพัสดุไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้ทันตามความต้องการ เนื่องจากสถาบันฯจะต้องมีการส่งเอกสารไปยังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง

ซึ่งอาจส่งผลให้ไม่ทันเวลาต่อการใช้งานของนักศึกษา หรือในกรณีเกิดเหตุการณ์นักศึกษาได้สำรองเงินจ่ายไปก่อน และนำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่เพื่อทำการเบิก แต่รายละเอียดของใบเสร็จไม่ถูกต้อง นอกจากนี้รายการในใบเสร็จบางรายการไม่สามารถเบิกได้ เนื่องจากเป็นรายการครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่สามารถเบิกจ่ายเงินได้ ส่งผลให้นักศึกษาต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ปัญหาส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในกรณีเป็นนักศึกษาต่างชาติ เนื่องจากด้วยภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับร้านค้าในประเทศไทยนั้นแตกต่างกัน จึงใส่รายละเอียดในเอกสารตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ไม่ครบถ้วน จึงส่งผลให้บ่อยครั้งเอกสารไม่ครบถ้วนตามระเบียบการเบิกจ่ายเงิน ยังส่งผลให้ทั้งกระบวนการเกิดปัญหาความล่าช้าตามไปด้วย

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้คิดสร้างโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ และได้สร้างคู่มือประกอบการอบรมขึ้นมา 1 ชุด เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบในการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research Supplies Fee) ประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ 1) อบรมในหัวข้อ “ประเภทของค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าจ้างเหมาบริการ” และ 2) อบรมในหัวข้อ “ประเภทของค่าตอบแทน ค่าเดินทาง และค่าที่พัก” เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ บรรยายเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากร มีการฝึกปฏิบัติการด้านเอกสารให้ผู้เข้าอบรมได้ทดลอง ส่วนคู่มือการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในคู่มือฯ ดังกล่าว จะประกอบไปด้วยหัวข้อต่างที่จำเป็นสำหรับการเขียนโครงการฯ ได้แก่ 1. ผังขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลโดยภาพรวม 2. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลในส่วน of ค่าวัสดุ/ค่าใช้สอย 3. แบบฟอร์มการเขียนโครงการ (ไทย/อังกฤษ) 4. หนังสือขออนุมัติงบประมาณการจัดทำโครงการสนับสนุนการวิจัย 5. หมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย 6. หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน และ 7. ตัวอย่างใบเสร็จที่ถูกต้อง (Finance and Supplies subdivision, 2019, pp. 1-20) อีกทั้งยังมี QR code ในการดาวน์โหลดเอกสารต่าง ๆ ของการอบรมอีกด้วย

จากผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย โดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research Supplies Fee) นั้นพบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกอบรมอยู่ในระดับมากจนถึงระดับมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการอบรมโครงการในระดับมาก สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้อยู่ในระดับมาก การอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้สามารถทำให้ผู้รับการอบรมเข้าใจเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด สถานที่ สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด วิทยากรสามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด วิทยากรสามารถตอบคำถามได้เข้าใจมากยิ่งขึ้นอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจโดยภาพรวมของการอบรมอยู่ในระดับมาก และผู้ที่รับการอบรมนั้นมีความรู้ในเนื้อหาหลังการอบรมในจำนวนที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากในการอบรมนั้นผู้เข้ารับการอบรมจะได้ฝึกปฏิบัติจริงกับเอกสารต่างๆที่เป็นตัวอย่างของจริง ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจึงคาดหวังถึงประโยชน์ของโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย โดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research Supplies Fee) นี้และเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนานโยบาย และปฏิบัติงานสำหรับการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ

1. เนื่องจากนักศึกษาของสถาบันมีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ดังนั้น เอกสารการอบรมทั้งหมดที่ใช้การทำกิจกรรมโครงการ ควรตอบสนองความต้องการผู้เข้าร่วมโครงการโดยให้มีการแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดด้วย
2. ผู้ออกแบบกิจกรรมควรคำนึงถึงรูปของแบบฝึกทักษะเชิงปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดความกระตือรือร้น และเข้าใจเนื้อหาของการอบรมเพิ่มมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการบรรจุโปรแกรมฝึกอบรมนี้ไว้ในแผนงานประจำปีระดับหลักสูตร และมีปฏิทินแก่นักศึกษาและบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม

4. ควรมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงพัฒนาเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพผู้เข้ารับการอบรมอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรดำเนินการวิจัยศึกษาแนวทางการจัดโปรแกรมฝึกอบรมการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย โดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (Research Supplies Fee) ในรูปแบบออนไลน์ (Web Conference) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยประเมินผล (Evaluation Research)

เอกสารอ้างอิง

Finance and Supplies subdivision. (2019). *Manual Research Supplies Free of Doctor of philosophy program and Master of science program in science and technology education (international program)*. Nakhon pathom : Institute of Innovative Learning, Mahidol University. (in Thai)

งานคลังและพัสดุ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). *คู่มือการเขียนโครงการเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้ค่าลงทะเบียนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ)*. นครปฐม : สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Institute of Innovative Learning. (2018). *Vision Mission and Core Values Management (2018-2020) Institute of Innovative Learning*. Nakhon pathom : Institute of Innovative Learning, Mahidol University. (in Thai)

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2561). *วิสัยทัศน์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ การบริหาร สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ระยะ 19 ปี (พ.ศ. 2561- 2579)*. นครปฐม : สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Kalong, P., Klinpayom, N. (2018). *Need assessment analysis for procurement management of doctor of philosophy program and Master of science program in science and technology education (international program)*. Nakhon pathom : Institute of Innovative Learning, Mahidol University. (in Thai)

พิชามญช์ กาหลง และนิรชา กลิ่นพยอม. (2561). *การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาลัทธิไตรศึกษาชั้นปริญญาโทและปริญญาตรี และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล*. นครปฐม : สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Mahidol University. (2019). *National Strategy Resize*. Retrieved from <https://mahidol.ac.th/lib/pdfjs-viewer-shortcode/pdfjs/web/viewer.php?file=https://mahidol.ac.th/documents/National-Strategy-Resize.pdf&download=true&print=true&openfile=false> (in Thai)

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). *ประชุมการมอบนโยบายและการบรรยายพิเศษ เรื่อง บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ*. สืบค้น 21 ธันวาคม 2562, <https://mahidol.ac.th/lib/pdfjs-viewer-shortcode/pdfjs/web/viewer.php?file=https://mahidol.ac.th/documents/National-Strategy-Resize.pdf&download=true&print=true&openfile=false>