

การพัฒนาระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
A Development of the Child Education Welfare
at King Mongkut's University of Technology North Bangkok

¹สุธาสินี บุญประดิษฐ์

¹Sutasinee Boonpradit

¹มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

¹ King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand

*ผู้นิพนธ์หลัก: อีเมล sutasinee.b@op.kmutnb.ac.th

*Corresponding author: e-mail sutasinee.b@op.kmutnb.ac.th

Received : 2022-03-20 Revised : 2022-04-01 Accepted : 2022-04-25

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการพัฒนาระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร 2) เพื่อประเมินระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร และ 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่พัฒนาขึ้น ระบบที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้เป็นเว็บแอปพลิเคชัน พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา PHP และใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามการประเมินคุณภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามการหาความพึงพอใจหลังจากที่ทดลองใช้ระบบโดยผู้ใช้งาน หลังจากที่ได้พัฒนาระบบเสร็จสิ้นแล้ว ได้ทำการทดสอบระบบและปรับปรุงบางส่วนให้ดีขึ้น ได้นำไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ใช้งานในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 193 คน โดยมีระบบมีการทำงานอยู่ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ส่วนของผู้ใช้งานระดับส่วนงาน และผู้ใช้งานระดับมหาวิทยาลัย ผลการทดลองใช้พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าระบบมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.43, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.81)

และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระบบอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.62, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.54) สรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ในงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ระบบเบิกจ่าย, สวัสดิการ, การศึกษาบุตร

Abstract

This experimental research is A Development of the Child Education Welfare at King Mongkut's University of Technology North Bangkok. The purposes of this research were as follows, 1) to develop the Child Education Welfare System of King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 2) to assess the developed system using a test case, and 3) to assess the quality of the developed system by experts in the information technology area and to find the satisfaction of users after using the developed system. The system for this research is a web application using PHP as a tool for developing the main system and using MySQL for this database. The research tools were 2 questionnaires as follows, the quality questionnaire for experts to evaluate the quality of the developed system, and the satisfaction questionnaire for users to find satisfaction after using the developed system. After the system was tested by the researcher and modified some modules for better working, the system has been assessed by 5 experts selected by purposive sampling and 193 users in King Mongkut's University of Technology North Bangkok who used to reimburse welfare between January 2019 – July 2020. The system consisted of 3 parts, users' parts, financial staff in faculties, and financial staff in the financial division. The expert revealed that the quality of the system experts was at a high level (Mean = 4.43, SD. = 0.81), and the satisfaction of the system by users after using was at a very good level (Mean = 4.62, SD. = 0.54). In conclusion, this system can be used in related jobs properly.

Keyword: reimbursement system, welfare, child education.

บทนำ

สวัสดิการในระบบราชการไทยถือได้ว่าเป็นสิ่งจูงใจและเป็นเครื่องมือที่ดึงดูดให้บุคคลเข้าสู่ระบบราชการและคงอยู่กับหน่วยงานมากกว่าเงินเดือนหรือค่าจ้าง สวัสดิการที่เป็นตัวเงินซึ่งภาครัฐให้ความสำคัญกับสวัสดิการประเภทนี้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น สวัสดิการรักษายาบาลได้รับสิทธิครอบคลุมไปถึงครอบครัวของข้าราชการ คือ บิดามารดา คู่สมรสและบุตร (ศุภชัย, 2558) สวัสดิการรักษายาบาลถือว่าเป็นจุดเด่นของข้าราชการที่ดึงดูดให้คนที่มีความสามารถเข้ามารับราชการ โดยยอมรับเงินเดือนที่น้อยกว่าการทำงานภาคเอกชนแต่มีสวัสดิการด้านนี้ชดเชยเพื่อให้ข้าราชการ มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่มากขึ้น โดยข้าราชการสามารถเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับบุตรตามพระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร สำหรับบุตรที่ขอบด้วยกฎหมายซึ่งมีอายุครบ 3 ปีแต่ไม่เกิน 25 ปี ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับปริญญาตรี โดยต้องเป็นไปตามประเภทและไม่เกินอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด (พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร, 2562)

บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่มีสถานะภาพเป็นข้าราชการผู้รับบำนาญ พนักงานมหาวิทยาลัยปรับเปลี่ยนสถานภาพจากข้าราชการมีสถานะเป็นผู้รับบำนาญและลูกจ้างประจำ สามารถเบิกจ่ายเงินสวัสดิการรักษายาบาลและสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรได้เช่นเดียวกับข้าราชการซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้พัฒนาระบบการเบิกค่ารักษายาบาลซึ่งทำให้กระบวนการเบิกจ่ายค่ารักษายาบาลถูกต้องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ทนิชนันท์, 2561) แต่ยังคงขาดระบบสารสนเทศที่ใช้ในการเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ทั้งนี้ในการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการตรวจสอบรายละเอียดการเบิก เช่น ข้อมูลคู่สมรส ลำดับที่ของบุตร วันเดือนปีเกิด อายุ ระดับการศึกษา อัตราการเบิกตามประเภทของสถานศึกษาและระดับการศึกษา จำนวนเงินที่เบิกในแต่ละภาคการศึกษา ผู้เบิกอาจกรอกข้อมูลในใบเบิกไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ผู้เบิกไม่สามารถตรวจสอบยอดเงินคงเหลือในแต่ละภาคการศึกษาและไม่สามารถตรวจสอบสถานะการเบิกจ่ายของการเบิกจ่ายได้ รวมทั้งขาดข้อมูลที่ผู้บริหารสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายและตรวจสอบยอดการเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยจึงมีแนวคิดที่จะออกแบบและพัฒนาระบบการเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกรอกแบบใบเบิกในระบบ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกขั้นตอนสามารถตรวจสอบยอดและคุมยอดเงินคงเหลือ ตรวจสอบสถิติ ประวัติการเบิกรวมทั้งตรวจสอบ

สถานะของเอกสารที่ยื่นเบิกได้ทำให้การเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นไปตามระเบียบกำหนด ถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลการออกแบบระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยการขอใช้พื้นที่ และจดโดเมนเนมไว้ชื่อ <http://edufee.kmutnb.ac.th> โดยการพัฒนาของภาษา PHP ควบคู่กับระบบฐานข้อมูล MySQL แสดงและประมวลผลบนเว็บไซต์ (Web Application) ด้วยภาษาโปรแกรมพีเอชพี (PHP) และจัดเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL)

1.2 แบบประเมินคุณภาพระบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ มี 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบประเมินคุณภาพการใช้งานระบบเป็นคำถามแบบปลายปิด แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของระบบ ด้านความเหมาะสมในการใช้งานระบบ ด้านการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ และด้านกระบวนการเบิกเงินของผู้ใช้งานทุกระดับ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1.3 แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการหาความพึงพอใจ มี 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบการหาความพึงพอใจการใช้งานระบบ เป็นคำถามแบบปลายปิด ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

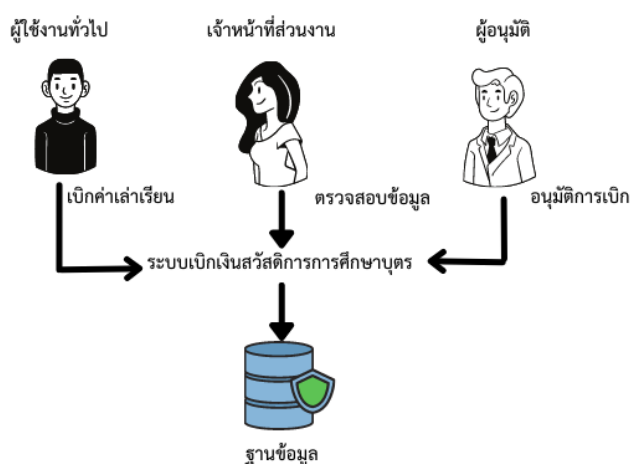
1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายเงิน ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน เพื่อประเมินระบบที่พัฒนาขึ้น โดยประเมินแบบออนไลน์ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

2. ผู้ใช้งานระบบ ทดลองใช้งานระบบและหาความพึงพอใจหลังจากใช้ระบบเสร็จสิ้นแล้ว โดยประเมินแบบออนไลน์ จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้สิทธิเบิกเงินสวัสดิการการศึกษาบุตร ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563 จำนวน 191 คน กลุ่มผู้ตรวจสอบระดับส่วนงานที่มีบุคลากรในสังกัดเบิกเงินสวัสดิการการศึกษาบุตร จำนวน 19 คน กลุ่มผู้ตรวจสอบระดับกองคลัง จำนวน 3 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 213 คน

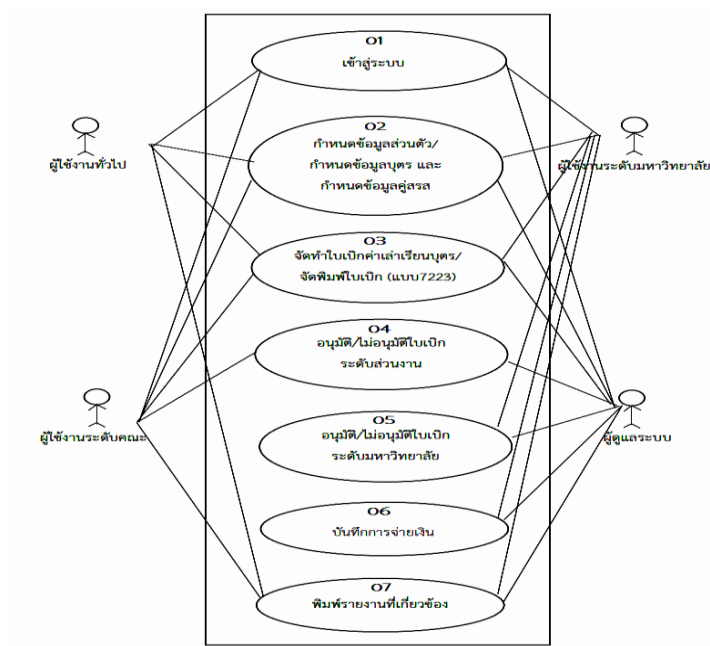
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ นำไปสู่การพัฒนาระบบเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบ เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น โดยผู้พัฒนาและผู้วิจัยทำการทดสอบกับข้อมูลเบื้องต้นด้วยการใช้

ข้อมูลจำลองเพื่อค้นหาความผิดพลาดจากการทำงานของระบบ (แสนศักดิ์, 2560) โดยตรวจสอบความผิดพลาดในเรื่องขั้นตอน วิธีการทำงาน (Algorithm) ด้านไวยากรณ์ (Syntax) ด้านการคำนวณ และทำการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ Unit test เพื่อทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบในแต่ละส่วนย่อย ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าแต่ละส่วนทำงานได้ถูกต้อง และ Integration Test เพื่อทดสอบผลการทำงานเมื่อทำการรวมโมดูล (Module) ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน พร้อมทั้งทดสอบการติดต่อระหว่างโมดูลว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องหรือไม่ และเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและตรงกับที่ได้วิเคราะห์ และออกแบบระบบไว้ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2



ภาพที่ 1 แผนผังภาพรวมการทำงานของระบบ



ภาพที่ 2 การทำงานของระบบ

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น ระบบได้กำหนดเกณฑ์ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยประกอบด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งแต่ละระดับจะมีเกณฑ์ให้คะแนนความหมายดังนี้ (บุญชม, 2545)

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 ระบบที่พัฒนามีคุณภาพสูงมาก
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 ระบบที่พัฒนามีคุณภาพสูง
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 ระบบที่พัฒนามีคุณภาพปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 ระบบที่พัฒนามีคุณภาพต่ำ
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 ระบบที่พัฒนามีคุณภาพต่ำมาก

จากค่าสถิติที่ใช้ ใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ใช้วิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจ โดยมีเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ฟังพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อย

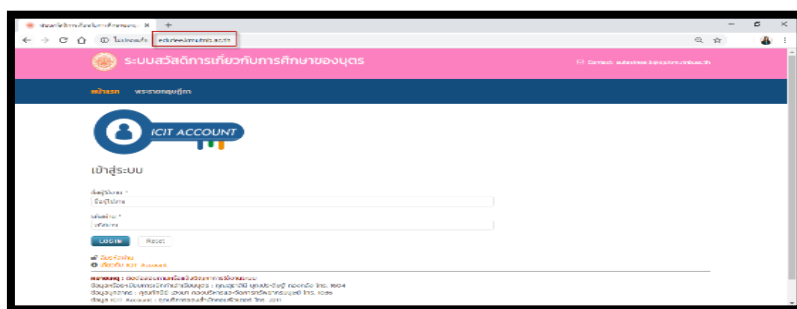
1.00 – 1.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

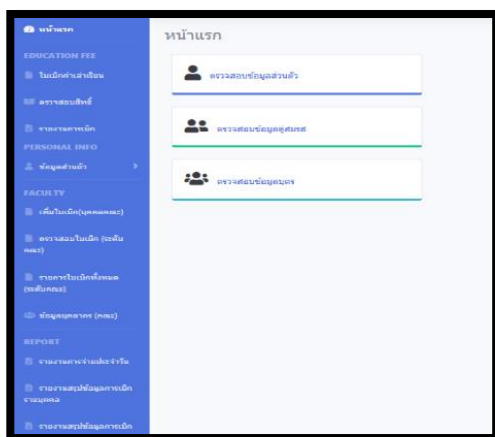
ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

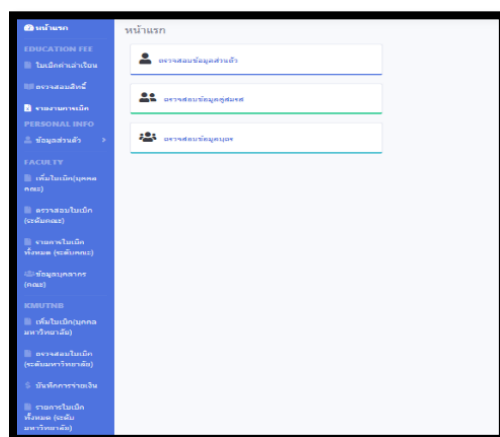
ทดสอบระบบโดยการคิดหัวข้อการทดสอบระบบว่าระบบสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้องและวัดประสิทธิภาพผลการทดสอบระบบ ในส่วนของการใช้งานได้นำไปใช้งานสำหรับการเบิกจ่ายสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ URL : <https://edufee.kmutnb.ac.th> จากการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยการทำงานของระบบและได้ทดสอบการใช้งานระบบดังกล่าวและถูกนำไปใช้งานสำหรับการเบิกจ่ายดังภาพที่ 3 ถึงภาพที่ 5



ภาพที่ 3 การเข้าสู่เว็บไซต์หน้าจอสําหรับผู้ใช้งานทั่วไป

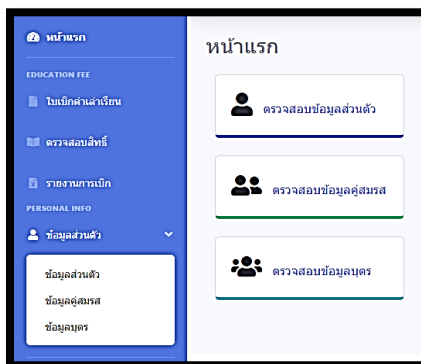
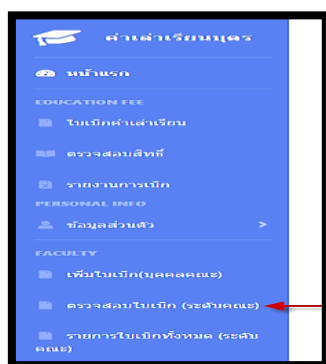


ภาพที่ 4 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่การเงินส่วนงาน



ภาพที่ 5 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่กองคลัง

การตรวจสอบใบเบิกค่าเล่าเรียนบุตรและบันทึกการจ่ายเงิน หลังจากบุคลากรยื่นใบเบิกเข้ามาในระบบจะมีสถานะของใบเบิกเป็นรอการตรวจสอบ หลังจากนั้นจะผ่านการตรวจสอบจากส่วนงาน การตรวจสอบจากการเงินกองคลัง สำนักงานอธิการบดี และการจ่ายเงิน ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ปุ่มสำหรับตรวจสอบรายการเบิกค่าเล่าเรียนของเจ้าหน้าที่การเงินส่วนงาน การทดสอบค้นหาและพิมพ์รายงานสรุปข้อมูลสรุปใบเบิกรายบุคคลจากรายการทั้งหมด พบว่า ระบบแสดงเฉพาะรายงานตรงกับเงื่อนไขที่ระบุในการออกรายงาน แสดงดังภาพที่ 7

รายการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร (รายบุคคล)

คณะ :

ภาควิชา :

บุคลากร : *

เลือกปีการศึกษา : วันที่รับเงิน : เดือน :

ภาพที่ 7 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขการออกรายงานการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร (รายบุคคล)

การทดสอบแจ้งสถานะข้อมูลผ่าน E-Mail ไปยังผู้ใช้งาน ตามเงื่อนไขต่าง ๆ ผลการทดสอบพบว่า จากรายการใบเบิกของเมื่อการตรวจสอบการแจ้งสถานะข้อมูลผ่าน E-Mail ระบบมีการแจ้งสถานะข้อมูลทุกครั้ง ดังภาพที่ 8 และแสดงภาพใบเบิกค่าเล่าเรียนบุตรดังภาพที่ 9

แจ้งสถานะรายการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร ส่งเมื่อ 05/04/2563

เรียน คุณสุภาวดี บุญประสิทธิ์

ตามที่ท่านได้แจ้งเรื่องการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร ประจำปีการศึกษา 2563 เดือน 1 เป็นจำนวนเงิน 550.00 บาทแล้ว ผ่านการตรวจสอบจากส่วนงาน

มีผลเป็นอันเรียบร้อยแล้ว กรุณาชำระค่าเล่าเรียนบุตร

เรียน คุณสุภาวดี บุญประสิทธิ์

ตามที่ท่านได้แจ้งเรื่องการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร ประจำปีการศึกษา 2563 เดือน 1 เป็นจำนวนเงิน 550.00 บาทแล้ว ผ่านการตรวจสอบจากส่วนงาน

มีผลเป็นอันเรียบร้อยแล้ว กรุณาชำระค่าเล่าเรียนบุตร

เรียน คุณสุภาวดี บุญประสิทธิ์

ตามที่ท่านได้แจ้งเรื่องการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร ประจำปีการศึกษา 2563 เดือน 1 เป็นจำนวนเงิน 550.00 บาทแล้ว ผ่านการตรวจสอบจากส่วนงาน

มีผลเป็นอันเรียบร้อยแล้ว กรุณาชำระค่าเล่าเรียนบุตร

ภาพที่ 8 การทดสอบการแจ้งสถานะเมื่อมีการตรวจสอบ/จ่ายเงิน

แบบ 7223

ใบแจ้งหนี้สวัสดิการการศึกษารวมของบุตร

โปรดกรอกหรือพิมพ์ว่า * ลงในช่อง □ หรือมีเครื่องหมายในวงเล็บตามนี้

1. ถ้าหาก บิด มารดา หรือผู้ปกครองได้รับสิทธิ

□ อัตราภาษี □ สูงกว่าอัตรา □ อัตราของบุตรที่ส่งมา □ หรือหากเงินผลประโยชน์ที่ได้รับมีผลลดภาษีเงิน

ส่งคืนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา □

2. จำนวนบุตรอย่างหนึ่ง หรือ ผู้ปกครอง บุตรที่ได้รับสิทธิ

□ ไม่เป็นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

□ เป็นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา □ สูงกว่าอัตรา □ หรือหากเงินผลประโยชน์ที่ได้รับมีผลลดภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

3. จำนวนเงินที่ได้รับสิทธิและอาจได้มีผลลดจาก

□ เป็นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

□ เป็นมาตรา

□ บุตรอยู่ในความปกครองของพ่ออย่างหนึ่ง หรือได้การรับส่งต่อจากมารดา

□ บุตรอยู่ในความปกครองของแม่อย่างหนึ่ง หรือได้การรับส่งต่อจากบิดา โดยไม่ได้หย่าร้างตามกฎหมาย

4. จำนวนเงินได้ของบุตรที่การลดภาษีเงินได้

(1) เงินบุตรการศึกษา (2) เงินค่าเลี้ยงชีพ

1) บุตรชื่อ บ.ส่งบุตรมาที่ ผู้ปกครองได้รับสิทธิ

เป็นบุตรอย่างหนึ่ง (ส่งเงิน) 1 เป็นบุตรอย่างหนึ่ง (ส่งมารดา) 1

(กรณีเป็นบุตรชายหรือบุตรสาวส่งมาด้วยการเลี้ยงดู) หากเป็นบุตรอย่างหนึ่ง

ส่ง เป็นเงิน ค่าเลี้ยงชีพ

ค่าลดหย่อน 1,000.00 บาท

เงินได้ของบุตรที่ส่งมา 1,000.00 บาท

2) บุตรชื่อ

เป็นบุตรอย่างหนึ่ง (ส่งเงิน) เป็นบุตรอย่างหนึ่ง (ส่งมารดา)

(กรณีเป็นบุตรชายหรือบุตรสาวส่งมาด้วยการเลี้ยงดู) หากเป็นบุตรอย่างหนึ่ง

ส่ง เป็นเงิน ค่าเลี้ยงชีพ

ค่าลดหย่อน 1,000.00 บาท

เงินได้ของบุตรที่ส่งมา 1,000.00 บาท

3) บุตรชื่อ

เป็นบุตรอย่างหนึ่ง (ส่งเงิน) เป็นบุตรอย่างหนึ่ง (ส่งมารดา)

(กรณีเป็นบุตรชายหรือบุตรสาวส่งมาด้วยการเลี้ยงดู) หากเป็นบุตรอย่างหนึ่ง

ส่ง เป็นเงิน ค่าเลี้ยงชีพ

ค่าลดหย่อน 1,000.00 บาท

เงินได้ของบุตรที่ส่งมา 1,000.00 บาท

5. จำนวนเงินสวัสดิการการศึกษารวมของบุตร

□ 2 บาทหรือ □ ไม่พอสำหรับเงินค่าจ้างอื่น ๆ เป็นจำนวนเงิน 1,000.00 บาท

(กรณีหักเงินค่าจ้างอื่น ๆ) []

6. เงิน ค่าลดหย่อน []

7. จำนวนเงิน

อนุญาตให้หักได้

(ส่งเงิน) ผู้ส่งเงิน

วันที่ เดือน พ.ศ.

8. ได้รับเงิน

ไว้จำนวนเงินสวัสดิการการศึกษารวมของบุตร จำนวน 1,000.00 บาท

(กรณีหักเงินค่าจ้างอื่น ๆ) []

9. จำนวนเงิน

บุตรคนที่ 1 บุตรคนที่ 2 บุตรคนที่ 3

ค่าจ้างเงินได้ก่อนหัก 3,300.00 4,200.00 3,300.00

เงินค่าจ้างที่หัก 1,000.00 1,000.00 1,000.00

เงินค่าจ้างที่หัก 2 1,000.00 1,000.00 1,000.00

เงินค่าจ้างที่หัก 3 1,000.00 1,000.00 1,000.00

ค่าจ้างเงินได้สุทธิ 2,300.00 3,200.00 2,300.00

ส่งเงินค่าจ้างเงินได้สุทธิ 2,300.00 3,200.00 2,300.00

(ส่งเงิน) ผู้ส่งเงิน

วันที่ เดือน พ.ศ.

ภาพที่ 9 ใบเบิกค่าเล่าเรียนบุตร

2. ผลการทดลองใช้ระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผลการประเมินระดับคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเบิกจ่าย
จำนวน 5 คน ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ ที่ปรึกษาสำนักงานอธิการบดี และ
หัวหน้างานคลังและพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาระบบและการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายเงิน
สวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร โดยสามารถสรุปผลการประเมินทั้ง 4 ด้านได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพระบบโดยภาพรวม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายเงิน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.72	0.40	ระดับสูงมาก
2. ด้านความเหมาะสมในการใช้งานระบบ	3.88	1.42	ระดับสูง
3. ด้านการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ	4.60	0.67	ระดับสูงมาก
4. ด้านกระบวนการเบิกเงินของผู้ใช้งานทุกระดับ	4.52	0.77	ระดับสูงมาก
โดยรวม	4.43	0.81	ระดับสูงมาก

ผลการประเมินระบบการเบิกจ่ายสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือด้านคุณภาพโดยภาพรวม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบเอกสาร การเบิกจ่าย สามารถสรุปได้ว่ามีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ที่ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.81 และระดับคุณภาพของระบบอยู่ในระดับสูง

ผลการหาความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้ที่ใช้สิทธิเบิกเงินสวัสดิการการศึกษาบุตร ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563 จำนวน 191 คน มีผู้ที่บุตรสำเร็จการศึกษาไปแล้วและไม่มีสิทธิเบิกเงินสวัสดิการในปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน คงเหลือผู้ใช้สิทธิเบิกเงินสวัสดิการจำนวน 171 คน และผู้ตรวจสอบระดับส่วนงานที่มีบุคลากรในสังกัดเบิกเงินสวัสดิการการศึกษาบุตร จำนวน 19 คน และผู้ตรวจสอบระดับกองคลัง จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 193 คน สรุปผลการประเมินทั้ง 4 ด้าน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการหาความพึงพอใจโดยภาพรวม โดยผู้ใช้งาน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการใช้งานระบบ	4.67	0.53	ระดับมากที่สุด
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคล	4.55	0.63	ระดับมากที่สุด
3. ด้านการกรอกข้อมูลการเบิก	4.70	0.46	ระดับมากที่สุด
4. ด้านการแจ้งผลการดำเนินการทางอีเมลและการแจ้งเตือน	4.59	0.57	ระดับมากที่สุด
โดยรวม	4.62	0.54	ระดับมากที่สุด

ผลการประเมินระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ด้านความพึงพอใจโดยภาพรวม โดยผู้ใช้งานสามารถสรุปได้ว่ามีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ที่ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.54 และมีความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จากการทดสอบพบว่า ระบบสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้องและวัดประสิทธิภาพผลการทดสอบระบบ ในส่วนของการใช้งานได้นำไปใช้งานสำหรับการเบิกจ่ายสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ URL : <https://edufee.kmutnb.ac.th> ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบเอกสาร การเบิกจ่าย สามารถสรุปได้ว่ามีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ที่ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.81 และระดับคุณภาพของระบบอยู่ในระดับสูง ความพึงพอใจโดยภาพรวม โดยผู้ใช้งานสามารถสรุปได้ว่ามีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ที่ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.54 และมีความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

2. จากการวิจัยพัฒนาระบบสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (อภิรติ , 2549) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง ระบบการเบิกค่ารักษาพยาบาล กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย (มหาชน) จำกัด พบว่า ผลการประเมินโดยรวมค่าฐานนิยมอยู่ในระดับ 4 ซึ่งหมายถึง ระบบที่สร้างขึ้นนั้นสนับสนุนการใช้งานได้อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ชนิษฐา, 2550) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลและเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ข้าราชการครูและลูกจ้างประจำของโรงเรียนกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตหนองจอก พบว่า ผลการศึกษาวิจัยได้แก้ปัญหาความล่าช้า ผู้เบิกเงินสวัสดิการมีความพึงพอใจได้รับเงินไม่เกิน 2 สัปดาห์ ลดความเสี่ยงในการเบิกจ่ายเงิน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (สุธี และคณะ, 2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระบบลูกหนี้เงินยืมและบุคลากร บริษัท อินเทลลิเจนท์ ดีเวลลอปเม้น ซอฟต์แวร์ จำกัด พบว่า ระบบลูกหนี้ของ บริษัท อินเทลลิเจนท์ ดีเวลลอปเม้น ซอฟต์แวร์ จำกัด ในรูปแบบระบบสารสนเทศ ระบบช่วยให้การบันทึกข้อมูลลูกหนี้เงินยืมของเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (สุตาภรณ์, 2559) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ร่วมกับออนโทโลยีสำหรับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า การประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 4 คน ประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานทั่วไปพบว่า ระบบมีคุณภาพสูงมาก ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบดี ระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และมีคุณภาพโดยรวมจากทุกฝ่ายอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ทนิชนันท์, 2561) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการด้านการรักษา พยาบาลสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยและครอบครัวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ

เห็นว่าระบบมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระบบอยู่ในระดับดี สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (สุธาสินี, 2561) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้นระบบบริหารลูกหนี้เงินยืมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า ความคิดเห็นของผู้ใช้งานทั่วไปอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบระดับส่วนงานอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน สามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี มีการประสานงานระหว่างผู้ใช้งานกับผู้ดูแลระบบอย่างรวดเร็วทำให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

ระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการด้านการเบิกจ่าย ทำให้บุคลากรสามารถกรอกแบบใบเบิกในระบบ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกขั้นตอนสามารถตรวจสอบยอดและคุมยอดเงินคงเหลือตรวจสอบสถิติ ประวัติการเบิกรวมทั้งตรวจสอบสถานะของเอกสารที่ยื่นเบิกได้ ทำให้ผู้เบิกจ่ายพึงพอใจผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในด้านการบริหารงบประมาณสามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อทรงจ่ายให้แก่ผู้มีสิทธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถออกรายงานได้อย่างเป็นปัจจุบัน ทำให้การเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นไปตามระเบียบกำหนด ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนเพื่อวิจัยและพัฒนาศักยภาพการทำงานวิจัยของสายสนับสนุนวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2563 และงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีอันเนื่องมาจากความช่วยเหลือของที่ปรึกษางานวิจัย ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ และผู้ช่วยชาญ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร วิสิฐพงศ์พันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ กิตติวินทร นายณรงค์ ดุษฎีวรรักษ์ และนางสาวเพ็ญศรี ชื่นชม และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัจฉรา สังข์สุวรรณ รองอธิการบดีฝ่ายการคลัง นางลัดดา มุกดาสนิท ผู้อำนวยการกองคลัง ตลอดจนผู้ที่คอยให้คำชี้แนะเกี่ยวกับระเบียบการทำวิจัย คำแนะนำและแนวคิดในการทำวิจัย และขอขอบพระคุณนายธนภัทร สัมพันธ์รัตนชัย ที่ช่วยพัฒนาระบบ ขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- ชนิษฐา สุวินัย. (2550). การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลและเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ข้าราชการครูและลูกจ้างประจำของโรงเรียนกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตหนองจอก. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ.
- ทนิชนันท์ บุญสว่าง. (2561). การพัฒนาระบบเบิกจ่ายเงินสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยและครอบครัวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร 2562. (2562, 9 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 136 ตอนที่ 75 ก, หน้า 10-16.
- ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2558). พัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์ไทย : เหลียวหลังเพื่อแลหน้า. (รายงานการวิจัย). คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,
- สุดาภรณ์ แต่เจริญผล. (2559). การพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ร่วมกับออนไลน์สำหรับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุธาสนี บุญประดิษฐ์. (2561). การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบบริหารลูกหนี้เงินยืมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, (รายงานวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุธี คำสมุทร, สุพจน์ แสนสิงห์ และชาญวิทย์ จันปุ่ม. (2554). ระบบลูกหนี้เงินยืมและบุคลากร บริษัทอินเทลลิเจนท์ ดีเวลลอปเม้น ซอฟต์แวร์ จำกัด. ปริญญานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- แสนศักดิ์ หัสคำ. (2560). การพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. วารสารวิจัยและพัฒนาโดยลงกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. [วารสารออนไลน์]. <https://www.tcithaijo.org/index.php/vrurdistjournal/article/view/57971>

อภิริดี คำภูแสน. (2549). ระบบการเบิกจ่ายรักษาพยาบาล กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย (มหาชน)
จำกัด. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.