

ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)
การพัฒนาระบบบันทึกการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

1. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หรือ มสธ. เป็นมหาวิทยาลัยเปิดใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยนักศึกษาและผู้เรียนไม่ต้องเข้าชั้นเรียน เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านหนังสือ เอกสารการสอน สื่อต่างๆ สำหรับการ จัดสัมมนาเข้มวิทยานิพนธ์ / การศึกษาค้นคว้าอิสระ / ดุษฎีนิพนธ์ เป็นกิจกรรมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ แนวคิดโครงการวิจัย ออกแบบและดำเนินการพัฒนาเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ออกแบบ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยรวมถึงการตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์ / การศึกษาค้นคว้าอิสระ / ดุษฎีนิพนธ์ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำในแต่ละขั้นตอนการศึกษาวิจัย การเข้าอบรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ในการดำเนินการจัดสัมมนาเข้มวิทยานิพนธ์ / การศึกษาค้นคว้าอิสระ / ดุษฎีนิพนธ์จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละขั้นตอนการประเมินผลการศึกษาวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละขั้นตอนของการศึกษาวิจัย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลอย่างใกล้ชิดให้คำแนะนำและประเมินผลในแต่ละขั้นตอนการศึกษาวิจัยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานงานวิจัย โดยมีเงื่อนไขการพิจารณาผลประเมินแต่ละขั้นตอนของมหาวิทยาลัยกำหนด

ด้วยเหตุนี้สำนักบัณฑิตศึกษาจึงได้กำหนดแนวทางการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การศึกษาค้นคว้าอิสระ / ดุษฎีนิพนธ์ ในแต่ละขั้นตอน เพื่อตรวจสอบและป้องกันการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อน ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ ระเบียบ ประกาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยใบรายงานผลการประเมินชุดวิชาและคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโดยให้อยู่ในเกณฑ์/เงื่อนไขของการเบิกจ่ายตามปีงบประมาณและข้ามปีงบประมาณ

การปรับปรุงและพัฒนาระบบบันทึกการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มีบทบาทต่อการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ จึงจำเป็นต้องมีการจัดระบบการตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาในเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการได้ตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ก่อเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีความชัดเจนในกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณและข้ามปีงบประมาณ

ระบบบันทึกการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา จะเป็นระบบที่นำข้อมูลผลการประเมินชุดวิชาในแต่ละชั้นของนักศึกษา / คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ปรึกษาร่วม / เงื่อนไขการเบิกจ่ายตามปีงบประมาณและข้ามปีงบประมาณมากำหนดการบันทึกเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา โดยแยกตามกิจกรรมของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่วิทยานิพนธ์ 1 - 4 / การศึกษาค้นคว้าอิสระ / ดุษฎีนิพนธ์ 1 - 12 โดยในแต่ละขั้นตอนการเบิกจ่ายจะต้องแสดงข้อมูลให้ถูกต้องตามประกาศและระเบียบของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานการเบิกจ่ายค่าตอบแทนที่ปรึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้ ในแต่ละขั้นการเบิกจ่าย

สามารถระบุตามรอบปีงบประมาณและข้ามปีงบประมาณ (ตามเงื่อนไขได้) / รวมทั้งพิมพ์ เอกสารการเบิกจ่าย ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโดยการเชื่อมโยงรายงานสรุป โดยสามารถเลือกรายละเอียดแยกตามประเภทได้ เช่น ปีการศึกษา / ภาคการศึกษา / ระดับการศึกษา / สาขาวิชา / แขนงวิชาเอก / เลข อว จากสาขาวิชาที่ส่งมา และเลข อว ที่ส่งไปยังกองคลัง / เลขที่ US / ชุมวิชา / รายชื่อนักศึกษา / รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักร่วม / ปีงบประมาณและข้ามปีงบประมาณ (ตามเงื่อนไข) และงานจัดเก็บสถิติที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ระบบจะต้องสามารถแยกตามชุมวิชา โดยเอกสารหรือรายงานจะต้องสามารถสั่งพิมพ์ออกมาได้ทั้งในรูปแบบ Microsoft Excel, PDF และอื่น ๆ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อบันทึกเบิกการจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา โดยแยกตามกิจกรรมของการจัดการเรียน การสอน ได้แก่ วิทยานิพนธ์ 1 - 4 / การศึกษาค้นคว้าอิสระ / ดุษฎีนิพนธ์ 1 - 12

2.2 เพื่อแสดงผลการเบิก / ยังไม่ได้เบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวนเงินของแต่ละ ขั้นตอน ตามรายชื่อนักศึกษา / อาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคลได้

2.3 เพื่อป้องกันการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาซ้ำซ้อนและควบคุม ติดตามค่าใช้จ่ายรวมไป ถึงงบประมาณให้ตรงตามปีงบประมาณได้ โดยแยกตามกิจกรรมของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ วิทยานิพนธ์ 1 - 4 / การศึกษาค้นคว้าอิสระ / ดุษฎีนิพนธ์ 1 - 12

2.4 เพื่อคัดกรอง ควบคุมและกำกับดูแลเอกสารการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา ให้เป็นไป ตามระเบียบ ประกาศ ของมหาวิทยาลัย

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคล ที่มีอาชีพรับงานตามที่ระบุไว้ในเอกสารนี้

3.2 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารนี้

3.3 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ ด้วยแล้ว

3.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาตามวัน-เวลา ที่กำหนด

3.5 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันที่ยื่นยื่นราคาสุดท้ายโดย ภายในกำหนดยื่นราคา ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา กรณีที่ มสธ. จำเป็นต้องขอให้ผู้เสนอ ราคาขยาย ระยะเวลาการยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องทำการขยายกำหนดยื่นราคาให้ มสธ. ตามความ ประสงค์

3.6 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำใบเสนอราคาพร้อมแสดงรายละเอียดของราคาในแต่ละรายการตาม ขอบเขตการดำเนินการ ภายในวัน-เวลาที่ มสธ. กำหนด

3.7 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบ ดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน มสธ. กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตการ ดำเนินงานที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ สำนักงานกำหนด	ให้ระบุขอบเขตการ ดำเนินงาน ที่ ผู้เสนอราคาเสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า หรือ เทียบเท่า	ให้ระบุ เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

3.8 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนการดำเนินงาน

3.9. ผู้เสนอราคาต้องเสนอเงื่อนไขการรับประกัน และการบริการหลังการขาย

4. รายละเอียดขอบเขตงานละเอียดเงื่อนไขเพื่อการออกแบบ

นิยามศัพท์

ระบบบันทึกการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา สำนักบัณฑิตศึกษา มีขั้นตอนรายละเอียดดังนี้

- ก) ระบบ หมายถึง ระบบบันทึก จัดการ และรายงานสถานะการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา สำนักบัณฑิตศึกษา
- ข) ผู้ใช้งาน หมายถึง บุคลากรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชที่ถูกกำหนดสิทธิ์ให้สามารถใช้งาน ระบบ
- ค) ผลการประเมิน หมายถึง ผลการศึกษาชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 1 - 4 การศึกษาค้นคว้าอิสระและ ดุษฎีนิพนธ์ 1 - 12 ที่มีสัญลักษณ์การแสดงผลผ่านคือ IP และ P และไม่ผ่าน (I)
- ง) ขั้นตอน หมายถึง วิทยานิพนธ์ 1 2 3 และ 4 (ชุดวิชาของวิทยานิพนธ์มี 4 ขั้นตอน) ดุษฎีนิพนธ์ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 และ 12 (ชุดวิชาของดุษฎีนิพนธ์ มี 12 ขั้นตอน) ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีผลการประเมิน
- จ) อาจารย์ปรึกษา คือ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ดูแลงานดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

4.1 การออกแบบและพัฒนาระบบ

การออกแบบและพัฒนาระบบ ต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

- 4.1.1 จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้รับผิดชอบโครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย เพื่อ รวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบและต้องมีการจัดทำเอกสารบันทึกข้อความสรุปความต้องการของสำนักบัณฑิตศึกษาพร้อมทั้งนำเสนอสำนักบัณฑิตศึกษาเพื่อตรวจสอบความ ถูกต้องในรายละเอียด
- 4.1.2 จัดทำแผนการดำเนินงาน และส่งมอบแผนการดำเนินงานต่อมหาวิทยาลัย
- 4.1.3 ต้องมีการออกแบบระบบให้สอดคล้องกับรายละเอียดจากการสรุปความต้องการของสำนัก บัณฑิตศึกษาพร้อมทั้งนำเสนอให้แก่สำนักบัณฑิตศึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

- 4.1.4 ระบบต้องมีการรักษาความปลอดภัย โดยให้บัญชีผู้ใช้เชื่อมโยงกับระบบ Active Directory ของมหาวิทยาลัย และสามารถจัดการสิทธิ์ผู้ใช้แยกเป็นกลุ่ม และมีหลายระดับในการเข้าถึง และใช้งานระบบดังกล่าวและสามารถเข้าถึงจากภายนอกได้ผ่านระบบ VPN ที่มหาวิทยาลัย กำหนด
- 4.1.5 ระบบออกแบบให้มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Data Update) ทั้งการนำเข้าข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา สามารถกรอกข้อมูลโดยผู้ดูแลระบบ (Administrator) ที่มีการแจ้งเตือน/ประวัติการปรับปรุงข้อมูล (Update) และการนำเข้าข้อมูลโดยผู้ใช้งานโดยมีระบบการบันทึกการเข้าทำรายการเพื่อการตรวจสอบย้อนหลังได้
- 4.1.6 ระบบงานที่มีกระบวนการดำเนินการซ้ำๆ ทุกภาคการศึกษา ให้มีความสามารถในการคัดลอกข้อมูลจากภาคการศึกษาต้นไปภาคการศึกษาต้นใหม่ได้
- 4.1.7 มีระบบการเตือน/คำอธิบาย กรณีการปรับปรุงข้อมูล การแก้ไขข้อมูลผิดพลาด การกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน การเลือกข้อมูลที่ไม่ตรงตามเงื่อนไขให้แก่ผู้ใช้งาน
- 4.1.8 มีระบบการติดตามความก้าวหน้าในการทำงาน (Dashboard) ในรูปแบบทันที (Real Time) โดยออกแบบตามกลุ่มผู้ที่ถูกกำหนดสิทธิ์ใช้งานไว้
- 4.1.9 มีระบบสำรองข้อมูล (กรณีที่เกิดปัญหาเช่นไฟดับ แต่ยังป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน เมื่อกลับเข้าระบบอีกครั้ง ให้ระบบดึงข้อมูลล่าสุดที่ผู้ใช้งานกรอกค้างไว้โดยอัตโนมัติ) โดยระบบออกแบบให้บันทึกการนำเข้าข้อมูลโดยผู้ใช้งานแบบอัตโนมัติ การดำเนินการที่ยังไม่เสร็จสิ้นด้วยเหตุใดๆ สามารถดำเนินการต่อเนื่องจากข้อมูลเดิมได้ในภายหลัง
- 4.1.10 ต้องพัฒนาระบบให้อยู่ในรูปแบบของ Web Application โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน พร้อมทั้งส่ง Source Code และคู่มือให้สามารถแก้ไขภายหลังได้
- 4.1.11 ต้องพัฒนาระบบที่ทำการบันทึกการทำรายการต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบ Database ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดไว้เท่านั้น
- 4.1.12 ต้องพัฒนาระบบให้สามารถเข้าใช้งานได้ผ่านระบบ Login ส่วนกลางที่ทางมหาวิทยาลัยได้ กำหนดไว้เท่านั้น และผู้ใช้งานภายนอกต้องไม่สามารถเข้าใช้งานระบบนี้ได้
- 4.1.13 ต้องออกแบบให้ผู้ใช้งานที่ไม่ดำเนินการใด ๆ ตามเวลาที่กำหนด ออกจากระบบ (Logout) แบบอัตโนมัติ
- 4.1.14 ต้องพัฒนาระบบให้กำหนดกลุ่มผู้มีสิทธิ์เข้าใช้ระบบได้ โดยผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถเพิ่ม / ลด / แก้ไขบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน (User) ตามกลุ่มที่กำหนดสิทธิ์ไว้ ซึ่งระบบฯ ออกแบบหน้าจอแสดงผลไว้เฉพาะของแต่ละกลุ่มที่กำหนดสิทธิ์ไว้
- 4.1.15 ต้องพัฒนาระบบให้มีส่วนของการเก็บประวัติการเข้าใช้งานระบบไม่น้อยกว่า 90 วันนับตั้งแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ตามที่พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์กำหนด โดยผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถนำข้อมูลการเก็บประวัติการเข้าใช้งานระบบออกมาได้

4.2 การออกแบบระบบและฟังก์ชันการทำงาน

4.2.1 ระบบสามารถทำงานได้หลายฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

4.2.1.1 การแสดงผลและการสืบค้นข้อมูล โดยข้อมูลที่แสดงผลและการสืบค้นเป็นไปตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้ของแต่ละผู้ใช้งาน ประกอบด้วยสำนักบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา และคณาจารย์ ให้มีฟังก์ชันดังนี้

- แสดงผลการเบิก / ยังไม่ได้เบิก จำนวนเงินของแต่ละขั้นตอน/สถานะการเบิก ตามรายชื่อนักศึกษารายบุคคลได้ ภาคการศึกษา ปีงบประมาณ และอื่นๆ รายละเอียดตามขอบเขตงาน

- สืบค้นข้อมูลได้หลากหลายเงื่อนไข รายละเอียดตามขอบเขตงาน

4.2.1.2 การรายงานผล โดยสามารถรายงานผลได้ทั้งรูปแบบ Dashboard และ export file ในรูปแบบ MS excel และ PDF โดยข้อมูลที่รายงานเป็นไปตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้ของแต่ละผู้ใช้งาน

4.2.1.3 การเชื่อมข้อมูล นักศึกษารายบุคคลจากระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา กับข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (บุคคลภายใน) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (บุคคลภายใน) และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (บุคคลภายนอก) โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (บุคคลภายใน) สามารถเข้าถึงข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (บุคคลภายนอก) ของนักศึกษารายบุคคลนั้นๆ ได้ โดยการ update ข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษาไม่ส่งผลกระทบต่อเชื่อมต่อข้อมูลเดิมที่ดำเนินการแล้ว

4.2.1.4 การระบุปีงบประมาณที่ขอเบิก โดยสามารถแสดง “ปีงบประมาณ” ที่สามารถเบิกได้ของแต่ละขั้นตอนที่ถูกต้องได้ ตามเงื่อนไขที่กำหนด และแสดงข้อมูลที่เบิกจ่ายแล้ว เพื่อป้องกันการขอเบิกซ้ำซ้อน โดยเป็นไปตามสิทธิ์ผู้ใช้งานที่กำหนดไว้

4.2.1.5 การทำรายการขอเบิกโดยสาขาวิชา สามารถทำรายการขอเบิก โดยออกแบบให้ลดขั้นตอนการกรอกข้อมูล พร้อมจัดทำเอกสารได้ตามแบบฟอร์มที่กำหนด และให้การบันทึกไฟล์แนบได้ด้วยสกุลไฟล์เป็นไฟล์ภาพหรือ PDF โดยสามารถสร้างไฟล์รายงานและ Merge รวมเป็นหนึ่งไฟล์ โดยมีการเรียงลำดับหน้าอย่างถูกต้องได้ และสามารถพิมพ์ออกเป็นเอกสารได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด

โดยสาขาวิชาสามารถ (1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลเฉพาะที่ไม่มีข้อมูลในระบบ หรือแก้ไขข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง (2) มีระบบบันทึกเลข อว. วัน – เดือน - ปี โดยระบบสามารถแสดงหน่วยงานที่ออกหนังสือฉบับนั้น (ระบบมีฐานข้อมูลตามเลข อว.) (3) ระบบบันทึกแนบ File คำสั่งตามเลขที่คำสั่ง โดยให้นำไฟล์ที่บันทึกเก็บให้ฐานข้อมูลได้ ในรูปแบบที่สามารถนำเรียกใช้ได้ หรือ สามารถเรียกไฟล์คำสั่งที่มีอยู่ในระบบแล้วมาให้ใช้ได้ ทั้งนี้การแนบไฟล์ให้สามารถกรอกข้อมูลเพื่อเป็น data ของไฟล์นั้น เพื่อคำสั่งเรียกใช้งาน (4) ข้อมูลการขอเบิก / เลข อว / วัน – เดือน - ปี เป็นข้อมูลที่เก็บไว้และใช้ได้ในระบบย่อยอื่น ๆ

4.2.1.6 การตรวจสอบและบันทึกการเบิกจ่ายโดยสำนักบัณฑิตศึกษา แสดงข้อมูลอย่างครบถ้วนเพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนทำรายการโดย (1) ผู้ใช้บันทึกการเบิกจ่ายเข้าสู่ระบบ (2) ผู้ใช้บันทึกข้อมูลรายการเบิกที่ส่งต่อไปกองคลัง

4.2.1.7 กำหนดสิทธิ์ให้ประธานสาขาวิชา ประธานหลักสูตร หรือบุคคลที่ถูกกำหนดสิทธิ์เข้าถึงรายชื่อนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก/ร่วมที่ได้รับการแต่งตั้ง พร้อมข้อมูลการแต่งตั้ง หลักสูตร ข้อมูลนักศึกษา ผลการศึกษาของนักศึกษา เพื่อติดตามสัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์

4.2.2 การทำรายการขอเบิกโดยสาขาวิชา และการตรวจสอบและบันทึกการเบิกจ่ายโดยสำนักบัณฑิตศึกษา ตามสิทธิผู้ใช้งาน เป็นดังนี้

4.2.2.1 สาขาวิชา มีบทบาทหน้าที่กรอกข้อมูลเพื่อทำรายการขอเบิก นำเข้าข้อมูลเพื่อเป็นฐานข้อมูล และจัดพิมพ์เอกสาร ประกอบการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาและสืบทอดข้อมูล ดังนี้

4.2.2.1.1 การนำเข้าข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลและการเชื่อมข้อมูลนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา (บุคคลภายใน) และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (บุคคลภายนอก)

4.2.4.1.2 กรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าระบบบันทึกข้อมูลเบื้องต้น พร้อมแนบไฟล์เอกสาร (กรอกข้อมูล data ของไฟล์เพื่อคำสั่งการใช้งาน) และจัดพิมพ์แบบฟอร์มการเบิกจ่ายเพื่อประกอบหลักฐาน การเบิกจ่ายค่าตอบแทน

4.2.4.1.3 หลักฐานการเบิกจ่าย ประกอบด้วย

- บันทึกหนังสือส่งออก เลข อว ลงวันที่ (สร้างโดยระบบ)
- หลักฐานการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ (สร้างโดยระบบ) ทั้งรวมและจำแนกตามธนาคาร สาขาเจ้าของบัญชี และประเภทบัญชี (ฐานข้อมูลในระบบ)
- แบบขอเบิกค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา (แบบฟอร์มออนไลน์ในระบบ)
- รายงานผลประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาที่ขอเบิก (ฐานข้อมูลในระบบ)
- คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา (ฐานข้อมูลในระบบ)

4.2.4.1.4 พิมพ์เอกสาร ได้ตามที่กำหนด เพื่อส่งสำนักบัณฑิตศึกษา เพื่อดำเนินการขั้นตอนต่อไป

4.2.4.1.5 ตรวจสอบ สืบค้นข้อมูลผ่านระบบ หรือตรวจสอบการดำเนินการของข้อมูล และเรียกค้นข้อมูลแยกตามประเภทต่าง ๆ ได้โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่ระบุตามเงื่อนไขได้ทุกคำสั่งการสืบค้น

4.2.4.1.6 บันทึกข้อมูลเข้าระบบการส่งเบิกเรื่องไปยังสำนักบัณฑิตศึกษา

4.2.2.2 สำนักบัณฑิตศึกษา เป็นผู้ใช้งานและดูแลระบบ โดยมีบทบาทหน้าที่ ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.2.2.2.1 ตรวจสอบคัดกรองเอกสารการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา ควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามระเบียบ ประกาศ ของมหาวิทยาลัย ผ่านระบบการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา

4.2.2.2.2 ดำเนินการทำเรื่องเบิกค่าตอบแทน ออกเลขหนังสือ อว วันที่ และ ออกเลข US วันที่ (บันทึกข้อมูลเข้าระบบ)

4.2.2.2.3 บันทึกข้อมูล เลข US เลข อว วันที่ เลข US โดยการเชื่อมโยงผ่านระบบด้วยเลข อว ของสาขาวิชา

ระบบออกแบบให้ส่ง e-mail ไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบแบบอัตโนมัติให้ทราบขั้นตอนการเบิกจ่าย เมื่อสำนักบัณฑิตศึกษานำข้อมูล เลข US เลข อว วันที่ เลข US แล้ว โดยข้อความและข้อมูลเป็นไปตามผู้ดูแลระบบกำหนด

4.2.2.2.4 ส่งหลักฐานให้กองคลังเพื่อดำเนินการเบิกจ่ายต่อไป (บันทึกข้อมูลเข้าระบบ)

4.2.2.2.5 ส่งบันทึกแจ้งการดำเนินการเบิกจ่ายให้สาขาวิชาทราบ (บันทึกข้อมูลเข้าระบบ)

4.2.2.2.6 ระบบสามารถสรุปและจัดทำรายงานสถิติต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่าย
ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบ

4.2.2.3 คณาจารย์

4.2.2.3.1 ตรวจสอบและสืบค้นข้อมูลส่วนตัว

-ตรวจสอบและสืบค้นข้อมูลผ่านระบบ

-ตรวจสอบการดำเนินการของข้อมูลและเรียกค้นข้อมูลแยกตามประเภท
ต่าง ๆ ได้โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่ระบุตามเงื่อนไขได้ทุกคำสั่งการสืบค้น

4.2.2.3.2 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (บุคคลภายใน) สามารถตรวจสอบสถานะการเบิก
เงินของบุคคลภายนอกของนักศึกษาเฉพาะรายได้

4.2.2.3.3 ประธานสาขาวิชา ประธานหลักสูตร หรือบุคคลที่ถูกกำหนดสิทธิ์เข้าถึง
รายชื่อนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก/ร่วมที่ได้รับการแต่งตั้ง พร้อมข้อมูลการแต่งตั้ง หลักสูตร ข้อมูล
นักศึกษา ผลการศึกษาของนักศึกษา เพื่อติดตามสัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์

**4.2.3 โครงสร้างของบันทึกการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มี
ขั้นตอนการใช้งานระบบ ดังนี้**

4.2.3.1 ระบบออกแบบให้ผู้ใช้งานตามสิทธิ์ได้โดยกระบวนการอย่างง่าย ข้อมูลที่ผู้ใช้งานได
นำเข้าระบบ /แก้ไข / ปรับปรุงให้บันทึกในระบบสำหรับการใช้งานร่วมกัน

4.2.3.2 ระบบออกแบบให้มีฐานข้อมูล 4 ส่วน อย่างน้อย คือ

- ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา (นำเข้าข้อมูลและ Update จาก
ระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา)

- ฐานข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา และประธานสาขาวิชา (นำเข้าโดยผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ)

(1) ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ (คำเต็ม คำย่อ) ชื่อ - สกุล สถานะ
(อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกประเภท
ผู้เชี่ยวชาญ ที่อยู่ เบอร์โทร ชื่อธนาคาร เลขที่บัญชีธนาคาร ประเภทบัญชี)

(2) ข้อมูลประธานสาขาวิชา : ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง

โดยสามารถเพิ่ม / ลด / ปรับแก้ไขได้โดยผู้ดูแลระบบ หรือผู้ใช้งาน

- ฐานข้อมูลไฟล์คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา (นำเข้าโดยผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ โดยให้
เป็นฐานข้อมูลกลางของสำนักบัณฑิตศึกษา และมีข้อมูลของไฟล์ตามที่กำหนด) (แต่ละ
คำสั่ง มีข้อมูลเพื่อกำหนดปีงบประมาณการเบิกจ่ายได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ได้แก่
เลขที่คำสั่ง ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และสั่ง ณ วันที่)

- ฐานข้อมูลการประเมินผลการศึกษาชุดวิชาคุณุณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระ
(นำเข้าโดยผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ) โดยแสดงผลได้ทั้งรายบุคคล รายชุดวิชา รายหลักสูตร

4.2.3.3 ระบบสามารถบันทึกไฟล์และเก็บไฟล์คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้ / โดยสามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้ตามข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาได้ ทั้งนี้นักศึกษาแต่ละรายออกแบบให้มีได้มากกว่า 1 คำสั่ง และให้เป็นฐานข้อมูลกลางที่สามารถเพิ่ม / แก้ไข / Download ไฟล์คำสั่งได้โดยหลายผู้ใช้งาน

4.2.3.4 ระบบออกแบบนำข้อมูลออกมาเพื่อจัดการเป็น 4 ส่วน คือ ฐานข้อมูลจากจากระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา ฐานข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา ฐานข้อมูลไฟล์คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และฐานข้อมูล การประเมินผลการศึกษาคณะวิชาคุณวุฒิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยกำหนดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ไม่ให้เกิดความผิดพลาดใด ๆ จากการปรับปรุงข้อมูล (Update) หรือแก้ไขข้อมูลจากส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือการปรับเปลี่ยน / แก้ไขข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่งไม่กระทบกับอีกส่วน

4.2.3.5 ระบบออกแบบให้มีการปรับปรุงข้อมูลวันออกเกรดหรือข้อมูลตามที่กำหนดให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Data Update) โดยการนำเข้าข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานทะเบียนและบริการนักศึกษา

4.2.3.6 ระบบออกแบบให้วันแจ้งเกรดและออกเกรด มีผลต่อการกำหนดช่วงเวลาในการจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาและมีผลต่อการคำนวณอัตราค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

4.2.3.7 ระบบออกแบบให้มีการตั้งค่าช่วงปีงบประมาณและเลือกปี / ภาคการศึกษา หลักสูตรชุดวิชา ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ประเภทการจ่ายค่าตอบแทนและปีงบประมาณและอื่น ๆ ตามที่กำหนดได้

4.2.3.8 ระบบสามารถเพิ่มประเภทของกิจกรรมและเงื่อนไขต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระดับการศึกษา สาขาวิชา หลักสูตร แผนการศึกษา ข้อบังคับ/ระเบียบ/ประกาศ เกี่ยวข้อง

4.2.3.9 ระบบสามารถแสดง / คำนวณอัตราค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาตามรายการ และผลรวม ตามอัตราที่กำหนด ได้อย่างถูกต้อง ตามเงื่อนไขที่กำหนดตามระดับการศึกษา ปีการศึกษาที่เข้าเรียน สาขาวิชา หลักสูตร ระเบียบ ประกาศ มติที่ประชุม และสามารถปรับแต่งตามประกาศมหาวิทยาลัยได้

4.2.3.10 ระบบออกแบบให้สามารถตั้งค่า ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถกำหนดอัตราค่าตอบแทนที่แตกต่างกันได้ ตามหลักสูตร ชุดวิชา กิจกรรม ระดับการศึกษา ภาคการศึกษา ปีการศึกษาที่แตกต่างกันตามเงื่อนไขได้ รวมถึงวันที่ ภาคการศึกษา ปีการศึกษาที่มีผลบังคับใช้ของระเบียบ ประกาศ มติที่ประชุมแต่ละฉบับได้

4.2.3.11 ระบบสามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลของระบบไปยังระบบสารสนเทศอื่น ๆ ของสำนักบัณฑิตศึกษา รวมถึงระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยและสามารถใช้งานร่วมกันได้

4.2.3.12 ระบบออกแบบให้มีฐานข้อมูลเพื่อการใช้งานแบบ Drop down list หรือการพิมพ์สั้นที่ปรากฏข้อความเต็มให้เลือกหรืออื่น ๆ ตามที่ออกแบบไว้ โดยปรับปรุง / แก้ไขข้อมูลฐานข้อมูลได้โดยผู้ถูกกำหนดสิทธิ์ไว้

4.2.3.13 ระบบออกแบบให้มีรายงานสรุปและพิมพ์เป็นเอกสารตามที่กำหนดได้ ตามสิทธิ์ผู้ใช้งานที่กำหนดไว้

4.2.3.14 ระบบออกแบบให้นำข้อมูลในระบบที่กำหนดไว้จัดทำเป็นรายงาน / หนังสือราชการตามรูปแบบที่กำหนดไว้ได้เป็นไฟล์ MS word, MS excel, PDF, ODT, ODS, Rich Text Format,

Text CSV รวมทั้ง Merge ไฟล์ในฐานข้อมูลเข้าเป็นไฟล์รายงานฉบับเดียวกันตามลำดับเอกสารที่กำหนดไว้ และมีคำสั่งพิมพ์เป็นเอกสารกระดาษได้ ประเภท / จำนวน / เอกสารเป็นไปตามที่กำหนด

4.2.3.15 ต้องพัฒนาระบบให้สามารถบริหารจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบบันทึกการเบิกจ่าย ค่าตอบแทนฯ ได้หลายระดับ

4.2.3.16 ข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา ประกอบด้วย

(1) ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา

- ID 13 หลัก
- เลขประจำตัวนักศึกษา
- ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา
- สาขาวิชา
- หลักสูตร และ CCL code
- วิชาเอก
- แขนง
- ระดับการศึกษา
- ภาค / ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา
- ประเภทนักศึกษา
- แผน / แบบการศึกษา
- ปี / ภาคที่เข้าศึกษา
- สถานะนักศึกษา

(2) ข้อมูลการลงทะเบียน / ผลการศึกษา / วันที่ออกเกรด ของแต่ละชั้นตอน ระบุภาคการศึกษา / ปีการศึกษา

- วิทยานิพนธ์
- ดุษฎีนิพนธ์
- การศึกษาค้นคว้าอิสระ

(3) คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

- เลขที่คำสั่งและวันที่ออกคำสั่ง
- ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4.2.3.17 ระบบฯ ออกแบบให้นำข้อมูลในระบบที่กำหนดไว้จัดทำเป็นรายงาน / หนังสือราชการตามรูปแบบที่กำหนด ได้เป็นไฟล์หลากหลายสกุล เช่น MS word, MS excel, PDF, ODT, ODS, Rich Text Format, Text CSV และมีคำสั่งพิมพ์เป็นเอกสารกระดาษได้ โดยกำหนดเงื่อนไขได้จากผู้ใช้งาน

ทั้งนี้ระบบออกแบบให้มีรายงานที่สอดคล้องกับรายงานที่มีการใช้ในปัจจุบันด้วย ได้แก่

- รายงานแบบขอเบิกเงินค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา (สำหรับสาขาวิชา)
- รายงานหลักฐานการจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา (สำหรับสำนักบัณฑิตศึกษา)

- รายงานหลักฐานการเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา (สำหรับสาขาวิชา)
- รายงานสรุปสามารถแยกประเภทการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา (ตามเงื่อนไข ตามเกณฑ์อัตโนมัติ)
- รายงานสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ได้ผลการประเมิน (ตามปีการศึกษาและภาคการศึกษา)
- รายงานสรุปรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / ร่วม จำนวนเงิน (ตาม อว ที่ขอเบิก)
- รายงานสรุปค่าใช้จ่าย (สามารถดึงรายงานได้จากแต่ละชั้นผลการประเมิน / ปีการศึกษา / ภาคการศึกษา / สาขาวิชา / แขนงวิชา / ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักร่วม / ปีงบประมาณ / เลข อว สาขา / เลข อว สบพ.)
- รายงานหลักฐานการจ่ายเงินค่าตอบแทน แยกตามเงื่อนไข (สำหรับสำนักบัณฑิตศึกษา และสาขาวิชา)

4.2.3.18 ระบบฯ สามารถจำแนก / คำนวน / แสดงผลได้ตามเงื่อนไข เป็นไปตามผลการศึกษาของแต่ละขั้นตอน ได้ว่า

- ค่าขอเบิกซ้ำซ้อนหรือไม่
- จำนวนเงินที่เบิกได้แยกตามประเภทอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม / ระดับการศึกษา
- ระบุปีงบประมาณที่เบิกได้ (ตรงปีงบประมาณ ข้ามปีงบประมาณหนึ่งปี ข้ามปีงบประมาณมากกว่าหนึ่งปี) โดยมีเงื่อนไขที่สำคัญคือ (1) วันที่เกรดผ่าน (IP / P) ออกในแต่ละขั้นตอน (2) เลขที่คำสั่ง / วันที่ออกคำสั่ง (3) วันที่ขอเบิก ตามมิได้กำหนดไว้โดยผู้ดูแลระบบ (Administrator)

4.2.3.19 สามารถนำข้อมูลจากฐานเดิมทั้งหมดเข้าสู่ระบบฯ ได้อย่างครบถ้วน (เช่น ฐานของข้อมูลคำสั่งวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์ของสำนักบัณฑิตศึกษา ฐานข้อมูลคำสั่งการศึกษาค้นคว้าอิสระของสาขาวิชา ฐานข้อมูลการเบิกจ่ายค่าตอบแทนที่ผ่านมา เป็นต้น)

4.2.4. การสืบค้นและแสดงผล

4.2.4.1 ระบบการสืบค้น ระบบมีข้อมูลให้กับผู้ใช้งานเพื่อการเข้าถึงข้อมูลได้

4.2.4.2 ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลได้หลากหลายเงื่อนไข เช่น

- ID 13 หลัก
- เลขประจำตัวนักศึกษา
- หลักสูตร
- สาขาวิชา
- ชื่อนักศึกษา
- ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
- ปีการศึกษา

- ณ. ภาคการศึกษา
- ญ. ปีงบประมาณ
- ฎ. วิทยานิพนธ์
- ฏ. ดุษฎีนิพนธ์
- ฐ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ
- ท. วิทยานิพนธ์ 1 2 3 ที่มีผลการศึกษา IP ยังไม่ได้เบิก หรือเบิกแล้ว
- ฒ. วิทยานิพนธ์ 4 ที่มีผลการศึกษา P ยังไม่ได้เบิก หรือเบิกแล้ว
- ณ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่มีผลการศึกษา P ยังไม่ได้เบิก หรือเบิกแล้ว
- ด. ดุษฎีนิพนธ์ 1 - 11 ที่มีผลการศึกษา IP ยังไม่ได้เบิก หรือเบิกแล้ว
- ต. ดุษฎีนิพนธ์ 12 ที่มีผลการศึกษา P ยังไม่ได้เบิก หรือเบิกแล้ว
- ถ. เลขที่ อว (ขอเบิก) / วันที่ขอเบิก / สาขาวิชา / ปีการศึกษา / ภาคการศึกษา
- 4.2.4.3 ระบบแสดงผลอย่างครบถ้วน ออกแบบให้เข้าใจและใช้งานต่อในฟังก์ชันอื่น ๆ ต่อไป
- 4.2.4.4 ระบบออกแบบให้การแสดงผลเป็นชั้นข้อมูล คือ ชั้นข้อมูลที่ 1 รายละเอียดการเบิก และ ชั้นข้อมูลที่ 2 รายละเอียดรายบุคคล
- 4.2.4.5 ข้อมูลที่มีการแสดงผลรายละเอียดการเบิก เช่น
 - ก. เลขประจำตัวนักศึกษา
 - ข. ชื่อ-สกุล นักศึกษา
 - ค. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 - ง. ชุมติวิชา
 - จ. ภาค
 - ฉ. ปีการศึกษา
 - ช. ผลการศึกษา
 - ซ. วันที่เกรดออก
 - ณ. เลขคำสั่ง/สั่ง ณ วันที่ – เดือน - ปี
 - ญ. บันทึกแจ้งเกรดจากสาขา (*ถ้ามี)
 - ฎ. สถานะการเบิก (ยังไม่ได้เบิก อยู่ระหว่างเบิก เบิกโดยสำนักบัณฑิตศึกษาแล้ว)
 - ฏ. เลขที่เอกสารการเบิก (US)
 - ฐ. เบิกเมื่อวันที่ – เดือน - ปี (ตามเลข US)
 - ท. เลขที่ อว (สบท)
 - ฒ. วันที่ – เดือน - ปี (ของ เลขที่ อว สบท)

4.2.4.6 ข้อมูลที่มีการแสดงผลในรายละเอียด เมื่อผู้ใช้ Click เลือก เช่น

- ก. ข้อมูลส่วนบุคคล (เลขประจำตัวนักศึกษา ชื่อ - สกุล สถานภาพ สาขาวิชา แขนงวิชา วิชาเอก ระดับการศึกษา ภาค / ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา ประเภทนักศึกษา แผน / แบบการศึกษา)
- ข. ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
- ค. ประวัติการศึกษา / ประวัติการลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษานักศึกษาเลขประจำตัวนักศึกษา
- ง. รายละเอียดการเบิก (ตามข้อ 17)

4.2.5 การขอเบิก

4.2.5.1 ระบบออกแบบลำดับการใช้อย่างเป็นระบบเป็นลำดับขั้นตอน

4.2.5.2 ระบบสามารถบันทึกเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาได้เมื่อ “ขั้นตอน” ที่ขอเบิกมีผลผ่าน (IP หรือ P)

4.2.5.3 ระบบออกแบบให้ผู้ใช้เลือก “ขั้นตอน” ที่ขอเบิกได้

4.2.5.4 ระบบออกแบบให้ผู้ใช้เลือกแบบฟอร์มการขอเบิก (ตรงปีงบประมาณ ข้ามปีงบประมาณ) ได้ และหากผู้ใช้เลือกไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้ต้องการทำรายการระบบออกแบบให้

- ก. คำนวณจำนวนค่าตอบแทนขั้นอัตโนมัติตามเงื่อนไข
- ข. เลือกที่ปรึกษาหลัก / ที่ปรึกษาร่วม โดยมีช่องให้เลือกบันทึกอัตโนมัติ
- ค. เลขที่บัญชี / ธนาคาร / เลขบัตรประชาชน / เบอร์โทร (ขั้นอัตโนมัติ / ปรับแก้ได้)
- ง. แนบไฟล์หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

4.2.5.5 ระบบออกแบบให้สามารถบันทึก File คำสั่งแต่งตั้งได้ โดยให้นำไฟล์ที่บันทึกเก็บให้ฐานข้อมูลได้ ในรูปแบบที่สามารถนำเรียกใช้ได้ หรือให้เรียกไฟล์คำสั่งที่มีอยู่ให้ระบบแล้วมาให้ได้

4.2.5.6 ระบบสามารถสั่งพิมพ์แบบขอเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา แต่ละขั้นตอนได้ โดย Merge File ที่กำหนดลำดับเอกสารได้

4.2.5.7 ระบบออกแบบให้ผู้ใช้บันทึกเลข อว และ วัน – เดือน - ปี ได้

4.2.5.8 ระบบออกแบบให้สามารถตรวจสอบการเบิกจากเลข อว และ วัน – เดือน - ปี เพื่อทราบถึงรายละเอียดการเบิกในคราวนั้นได้

4.2.6 ระบบระบุปีงบประมาณที่ขอเบิก

4.2.6.1 ระบบออกแบบลำดับการใช้งานอย่างเป็นขั้นตอน

4.2.6.2 ระบบออกแบบให้ผู้ใช้เลือกขั้นตอนที่ขอเบิก พร้อมกรอกข้อมูลที่เป็น เมื่อผู้ยืนยันข้อมูล ระบบสามารถระบุได้ว่า (1) ปีงบประมาณปัจจุบัน (2) ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ หรือ (3) ย้อนหลัง 2 ปีงบประมาณ โดยสามารถแสดงผลอัตโนมัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

4.2.6.3 ระบบแจ้งให้ผู้ใช้ทราบได้ว่าขั้นตอนที่ขอเบิก (1) เบิกจ่ายแล้ว (2) อยู่ระหว่างการเบิก เพื่อป้องกันการขอเบิกซ้ำซ้อน

4.2.6.4 ระบบออกแบบให้ทำเป็นรายงานระบุปีงบประมาณที่ขอเบิก และพิมพ์ออกจากระบบได้

4.2.7 ระบบตรวจสอบและบันทึกการเบิกจ่าย

4.2.7.1 ระบบออกแบบให้ตรวจสอบข้อมูลการขอเบิกจากสาขาวิชาได้

4.2.7.2 ระบบออกแบบให้ผู้ดูแลระบบ / ผู้ใช้ นำเข้าข้อมูลโดยผู้ใช้งานได้ ประกอบด้วย

ก. กำหนดระยะเวลาของปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของปีก่อนหน้า – เดือนกันยายนของปีปัจจุบัน)

ข. เลขที่ อว / วันที่ / สาขาวิชา รายละเอียดการขอเบิก ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

ค. ข้อมูลบัญชีธนาคารของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่สามารถให้มีการแก้ไข / เพิ่มเติมได้

ง. เลขที่ อว / วันที่ ที่ส่งไปยังกองคลัง

จ. เลขที่ US ของสำนักบัณฑิตศึกษา

ฉ. จำนวนเงินที่เบิกได้ตามเลข อว

ช. ชื่อ - สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ (เต็ม ย่อ) สาขาวิชา ที่ใช้ในการลงนามเบิกเงินตามระเบียบการเงิน

4.2.7.3 ระบบสามารถพิมพ์รายงานแสดงผลรวมเมื่อเลือกบันทึกการเบิกจ่ายค่าตอบแทนของระบบโดยการเชื่อมโยง ออกมาในรูปแบบของบันทึกหนังสือส่งออกเลข อว / เลขที่ US และรายการเอกสารแนบตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น ข้อมูลนักศึกษา / วันที่แสดงผลการประเมิน ระบบปีภาคการศึกษา / รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาที่ปรึกษาร่วม / เลขที่คำสั่ง / สั่ง ณ วันที่ / แสดงจำนวนเงินแยกตามประเภทที่ปรึกษา และอื่นๆ ตามเงื่อนไข

4.2.7.4 ระบบสามารถดึงข้อมูลสรุปสถิติต่าง ๆ ออกมาเป็นแบบรายงานเอกสารประเภทต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด

4.2.8 การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน

ระบบฯ ออกแบบการแสดงผลตามกลุ่มที่กำหนดสิทธิ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มสาขาวิชา

- สามารถสืบค้นข้อมูลในระบบฯ ได้ เฉพาะข้อมูลต้นสังกัดของผู้ใช้ ตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้
- สามารถบันทึก / แก้ไข ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ - สกุล สถานะ (อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกประเภทผู้เชี่ยวชาญ) ที่อยู่ เบอร์โทร เลขที่บัญชีธนาคาร ของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / ร่วมได้

- สามารถบันทึกไฟล์คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้ โดยระบบต้องบันทึกตรงตามเลขคำสั่งในระบบอัตโนมัติ เมื่อเรียกเลขคำสั่งหรือการสืบค้นใด จะพบไฟล์เอกสารได้
- สามารถตรวจสอบปีงบประมาณที่ขอเบิกของแต่ละขั้นตอนได้
- สามารถจัดทำคำขอเบิกได้ โดย
- สามารถกรอกข้อมูลการขอเบิกเฉพาะข้อมูลส่วนที่จำเป็น โดยระบบฯ แสดงข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลแล้ว และผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลได้
- สามารถเลือก / ระบุการเบิกเงินในแต่ละขั้นตอนวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์ได้
- ระบบสามารถระบุจำนวน / แสดงผลได้ตามเงื่อนไข โดยแสดงได้ว่า การเบิกเงินในขั้นตอนใดได้ (เบิกได้หรือไม่ได้ เบิกช้าซ้อนหรือไม่) จำนวนเงิน ปีงบประมาณที่เบิกทั้ง 3 กรณี (ตรงปีงบประมาณ ข้ามปีงบประมาณหนึ่งปี ข้ามปีงบประมาณมากกว่าหนึ่งปี) แสดงผลได้ตามผลการศึกษาของแต่ละขั้นตอน
- ระบบสามารถจัดทำเป็นคำขอเบิก และรายงานออกเป็นไฟล์ตามแบบฟอร์มการขอเบิกตามที่กำหนดไว้ได้ โดยสามารถรวมไฟล์รูปแบบต่างๆ ให้เป็น 1 ไฟล์ เรียงลำดับเอกสารได้ตามที่กำหนด เพื่อใช้สำหรับการเบิกเงิน และพิมพ์ออกจากระบบได้
- ระบบสามารถบันทึกไฟล์คำขอเบิกเงินได้ และบันทึกแก้ไขได้ทั้งจากผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่สำนักบัณฑิตศึกษา
- บันทึกเลข อว และ วันที่ขอเบิก

กลุ่มสำนักบัณฑิตศึกษา

- สามารถสืบค้นข้อมูลในระบบฯ ได้ ตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้
- สามารถบันทึก / แก้ไข ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ - สกุล สถานะ (อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกประเภทผู้เชี่ยวชาญ) ที่อยู่ เบอร์โทร เลขที่บัญชีธนาคาร ของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้
- สามารถบันทึกไฟล์คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้ โดยระบบต้องบันทึกตรงตามเลขคำสั่งในระบบอัตโนมัติ เมื่อเรียกเลขคำสั่งหรือการสืบค้นใด จะพบไฟล์เอกสารได้
- ระบบสามารถระบุจำนวน/แสดงผลได้ตามเงื่อนไข โดยแสดงได้ว่า การเบิกเงินในขั้นตอนใดได้ (เบิกได้หรือไม่ได้ เบิกช้าซ้อนหรือไม่) จำนวนเงิน ปีงบประมาณที่เบิกได้ ทั้ง 3 กรณี (ตรงปีงบประมาณ ข้ามปีงบประมาณหนึ่งปี ข้ามปีงบประมาณมากกว่าหนึ่งปี) แสดงผลได้ตามผลการศึกษาของแต่ละขั้นตอน
- สืบค้นหนังสือคำขอเบิกจากระบบ และสามารถบันทึกเลข อว และ วันที่ขอเบิก (กรณีสาขาวิชาไม่ได้กรอกบันทึกเลข อว และ วันที่ขอเบิก)
- ตรวจสอบ และแก้ไขคำขอเบิกได้ และบันทึกไฟล์คำขอเบิกที่แก้ไขแล้วได้

- บันทึกเลขที่ อว ที่ส่งไปยังกองคลัง / เลขที่ US ของสำนักบัณฑิตศึกษา / บันทึกจำนวนเงินที่เบิกได้ตามเลข อว / สามารถให้มีการแก้ไข / เพิ่มเติมได้

กลุ่มอาจารย์

- สามารถสืบค้นข้อมูลรายการเบิกเงิน/รอเบิกเงินในระบบฯ ได้ ตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้
- ระบบแสดงผลการเบิกเงินของอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม (เฉพาะบุคคลภายนอก) ที่ตนเองเป็นที่ปรึกษาหลักได้
- ระบบแสดง Link <https://dssj.stou.ac.th/compensate/> เพื่อตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินจากกองคลังได้

5. เอกสารที่ต้องยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

5. เอกสารที่ต้องยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

5.1 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารนี้

5.2 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาตามวัน-เวลา ที่กำหนด

5.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันที่ยื่นยื่นราคาสุดท้ายโดยภายในกำหนดยื่นราคา ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา กรณีที่ มสธ. จำเป็นต้องขอให้ผู้เสนอ ราคาขยายระยะเวลาการยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องทำการขยายกำหนดยื่นราคาให้ มสธ. ตามความ ประสงค์

5.5 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำใบเสนอราคาพร้อมแสดงรายละเอียดของราคาในแต่ละรายการตามขอบเขตการดำเนินการ ภายในวัน-เวลาที่ มสธ. กำหนด

5.6 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน มสธ. กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตการ ดำเนินงานที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ สำนักงานกำหนด	ให้ระบุขอบเขตการ ดำเนินงานที่ ผู้เสนอ ราคาเสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า หรือ เทียบเท่า	ให้ระบุ เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

5.7 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนการดำเนินงาน

5.8. ผู้เสนอราคาต้องเสนอเงื่อนไขการรับประกัน และการบริการหลังการขาย

6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจะใช้การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

7.1 คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (Performance) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) (ภาคผนวก ก.)

7.2 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20 (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) (ภาคผนวก ข.)

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจะเชิญให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วน โดยผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ต้องมานำเสนอข้อมูลด้านเทคนิคตามหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ในภาคผนวก ก.ข้อ (1) - (5) กำหนดภายใน 7 วันทำการ โดยนับถัดจากวันที่ตรวจสอบคุณสมบัติตามข้อ 3.คุณสมบัติผู้เสนอราคา แล้วเสร็จ ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

จำนวนเงิน 700,000 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)

9. งานและงบการเงิน โดยแบ่งงาน-งวดเงิน ออกเป็น 4 งาน 4 งวดเงิน ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 10 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงาน ดังนี้

แผนการดำเนินงาน

ภายใน 35 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 40 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงาน ดังนี้

4.2 (1) ระบบสามารถทำงานได้หลายฟังก์ชันการทำงาน

4.2.2 การทำรายการขอเบิกโดยสาขาวิชา และการตรวจสอบและบันทึกการเบิกจ่าย

4.2.3 โครงสร้างของบันทึกการเบิกจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

ภายใน 65 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 40 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงาน ดังนี้

4.2.4 การสืบค้นและแสดงผล

4.2.5 การขอเบิก

4.2.6 ระบบระบุปีงบประมาณที่ขอเบิก

4.2.7 ระบบตรวจสอบและบันทึกการเบิกจ่าย

ภายใน 110 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 10 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบ ดังนี้

4.1 การออกแบบและพัฒนาระบบ

4.2.8 การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน

ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10. อัตราค่าปรับ

10.1 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานตามเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละงวด หรือไม่สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันใน อัตราร้อยละ 0.1 ของค่าจ้างตามสัญญาในแต่ละงวด แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท จนกว่า จะสามารถส่งมอบงานได้ตามที่กำหนดโดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

10.2 เงื่อนไขการปรับจะครอบคลุมเฉพาะการทำงานของระบบที่อยู่ภายใต้โครงการนี้เท่านั้น หากเหตุใดๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบในข้อ 6.1.1 (อ้างอิงย้อนกลับถูกหรือไม่) และสามารถพิสูจน์ให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ระบบที่อยู่ ภายใต้โครงการไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องจากเหตุเสียดังกล่าว ให้ถือว่าอยู่นอกเหนือเงื่อนไขการปรับ

10.3 ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดเวลาตามที่กำหนดในข้อ 12 การรับประกันผลงานและการบำรุงรักษา ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของมูลค่าสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่เกิน กว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น โดยเศษของ ชั่วโมงถือเป็นหนึ่งชั่วโมงเต็ม

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องและดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นกับโครงการ ตลอด ระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ เรียบร้อย แล้ว

11.1 เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่องทางดังต่อไปนี้

11.1.1 ติดต่อผ่าน E-Mail

11.1.2 ติดต่อผ่านโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่

11.2 ผู้รับจ้างต้องสามารถให้บริการแก่ มสธ. ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Service Level Agreement : SLA) ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ (Bug/Defect/Error Report) หลังจากรับแจ้งเหตุแล้วผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบ โดยการตอบกลับ และ การแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาของการให้บริการ ให้เป็นไปตามตารางดังนี้

ความรุนแรง (Severity)	ตอบรับ (Respond)	แก้ไข (Resolve)
Critical: ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานทั้งหมด ซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานระบบได้	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
High: ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบย่อยใดระบบหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้	4 ชั่วโมง	2 วัน
Medium: ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานบางส่วน แต่ผู้ใช้อย่างงยังสามารถใช้งานระบบได้ปกติ	1 วัน	7 วัน
Low: ปัญหาไม่ได้มีผลกระทบต่อฟังก์ชันการทำงาน แต่กระทบต่อหน้าจอ/ส่วนติดต่อผู้ใช้ และผู้ใช้อย่างงยังสามารถใช้งานระบบได้ปกติ	3 วัน	10 วัน

11.3 ระบบจะต้องมีความพร้อมใช้งาน โดยจะต้องไม่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน 0.5% หรือคิดเป็น 216 นาทีต่อเดือน โดยเหตุการณ์ Downtime ให้ความหมายถึงทุกเหตุการณ์ที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้โดยไม่นับรวมเหตุการณ์ที่มีสาเหตุมาจากผู้ว่าจ้าง

11.4 กรณีมีการแก้ไขข้อบกพร่องใด ๆ หรือการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นหรือ ปลอดภัยขึ้นตามที่ได้เปิดใช้ระบบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

11.5 ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับ มสธ. ในการดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพของระบบตามมาตรฐานต่างๆที่ มสธ. กำหนด ในกรณีที่การตรวจประเมินพบช่องโหว่หรือสิ่งผิดปกติที่ส่งผลร้ายแรงต่อการดำเนินการของระบบทางผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

11.6 ข้อยกเว้นเพื่อการงดหรือลดการหักค่าจ้างและค่าปรับ

11.6.1 เหตุที่เกิดจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของบุคลากรหรืออุปกรณ์ของผู้ว่าจ้างซึ่งเหตุ ดังกล่าวต้องมีส่วนสัมพันธ์และส่งผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้ขายไม่สามารถให้บริการตาม เงื่อนไขของข้อกำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำได้ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับ

11.6.2 เหตุสุดวิสัย (Force majeure) หมายถึง เหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น ๆ จะได้จัดการ ระมัดระวัง ตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น และมีผลกระทบ ต่อการให้บริการระบบจน ไม่สามารถให้บริการระบบดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ภัยที่เกิดจาก ธรรมชาติโรคระบาด การกระทำทาง รัฐบาล การปฏิวัติรัฐประหาร การเกิดสงครามกลางเมือง การก่อการกบฏ การก่อวินาศกรรม การก่อการร้าย การชุมนุม การจลาจล สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น

12. ผู้รับจ้างส่งมอบงานโดยมีรายละเอียด ดังนี้

12.1 รายงานผลการทดสอบการใช้งานในแต่ละกระบวนการ / ระบบงาน (User Acceptance Test)

12.2 แผนการเตรียมความพร้อมสำหรับขึ้นระบบใหม่ (Pre Go Live Plan)

12.3 แผนการฝึกอบรมการใช้งานระบบใหม่ (Training Plan)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรของทางมหาวิทยาลัยหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องทำตามข้อกำหนดอย่างน้อยดังนี้

12.3.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการฝึกอบรมบุคลากร โดยต้องเสนอหัวข้อการฝึกอบรม ให้เหมาะสม ซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดรายละเอียดขั้นต่ำดังนี้

12.3.1.1 ระดับผู้เข้ารับการอบรม

12.3.1.2 จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

12.3.1.3 ระยะเวลาที่ดำเนินการฝึกอบรม

12.3.1.4 ช่วงเวลาที่จะทำการฝึกอบรม

12.3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหลักสูตรอบรมแบบ Face to Face training หรือ Online training ตามที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทั้งหมด (รวมเอกสาร ฝึกอบรมสำหรับผู้เข้าอบรมทุกคน) กรณีที่เป็นแบบ Face to Face training ทางมหาวิทยาลัยจะเป็น ผู้ดำเนินการจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์การอบรมให้

12.4 เอกสารและไฟล์ชุดคำสั่งของระบบ (source code ต้นฉบับ) และคู่มือการใช้งานระบบ ต่าง ๆ ในรูปแบบดิจิทัล และจัดทำเป็นเอกสาร จำนวน 5 ชุด พร้อมไฟล์ดิจิทัล จำนวน 2 ชุด (External Hard disk/USB Drive) ประเภทของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่ม ได้แก่

12.4.1 คู่มือสำหรับผู้ใช้งานแต่ละระบบ

12.4.2 คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

13.คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายกิจกรรมปฏิสัมพันธ์บัณฑิตศึกษา สำนักบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 9/9 อาคารวิชาการ 3 ชั้น 2 ตำบลบางพูด โทรศัพท์ 0 2504 7566-7 เว็บไซต์ <https://ogs.stou.ac.th/>

15. การติดต่อสอบถามรายละเอียด

หากต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดหา กรุณาให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมาที่ กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภายในระยะเวลาที่กำหนดก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

15.1 กรณีส่งเป็นหนังสือ โปรดส่งโดยระบุที่อยู่ ดังนี้ กองพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เลขที่ 9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

15.2 กรณีส่งเป็นโทรสาร โปรดส่งที่หมายเลข 0-2503-2598

15.3 กรณีส่งเป็น E-mail โปรดส่งที่ E-mail Address: pm.proffice@stou.ac.th

ภาคผนวก ก.

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาโดยคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ

1. เกณฑ์การพิจารณาด้านคุณภาพ

กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนน โดยต้องผ่านเกณฑ์คะแนนด้านคุณภาพไม่น้อยกว่า 80 คะแนน และหากไม่ผ่านคะแนนขั้นต่ำด้านคุณภาพ (80 คะแนน) จะไม่พิจารณาข้อเสนอด้านราคา

2. การพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพ ประกอบด้วย

(1) บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอในการจัดทำโครงการ 6 ตำแหน่ง ดังนี้

1. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Business Analyst)
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบด้านเทคนิค (System Analyst)
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการ พัฒนาระบบ (Programmer)
5. ผู้เชี่ยวชาญด้านการ ออกแบบการใช้งาน (UI/UX)
6. ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ (Tester)

ตามเกณฑ์ข้อกำหนดในข้อ **บุคลากรในโครงการ** เพื่อดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้ให้เป็นอย่างดี ประสิทธิภาพผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ ความชำนาญความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ ในการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลหรือระบบงาน คอมพิวเตอร์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

บุคลากรในโครงการ

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	ระดับการศึกษา	ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง	ประสบการณ์ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (ปี)	จำนวน (คน)	ระยะเวลา (วัน)
1.	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	บริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	10	1	150
2.	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Business Analyst)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบ	5	1	150
3.	ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบด้านเทคนิค (System Analyst)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/)	เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบ	5	1	150

		คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)				
4.	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ (Programmer)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบ	5	2	150
5.	ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการใช้งาน (UI/UX)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการออกแบบ UI/UX	3	1	150
6.	ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ (Tester)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการทดสอบระบบ	3	1	150

ให้นำหนัก 15 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(1.1) ครบถ้วนทุกตำแหน่ง	15	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยให้มีรายละเอียดคุณสมบัติ และ ประสิทธิภาพ ของ บุคลากรตามข้อกำหนด โดยจัดทำเป็นรูปแบบ PDF file และนำเสนอในรูปแบบ Power Point และการนำเสนอ	คณะกรรมการจะพิจารณา โดยตามรายละเอียด คุณสมบัติและ ประสิทธิภาพของ บุคลากรตามข้อกำหนด
(1.2) ไม่ครบทุกตำแหน่ง	10		
(1.3) ไม่มีการนำเสนอข้อมูล	5		

(2) ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ให้นำหนัก 15 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(2.1) มีจำนวนผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวนตั้งแต่ 3 ผลงานขึ้นไป โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการ มากกว่าหรือเท่ากับ 350,000 บาท โดยต้องเป็นผลงาน ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ ประกาศประกวดราคาหรือวันที่ยื่นข้อเสนอ	15	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่น มา โดยจะต้องมีผลงานด้าน การพัฒนาระบบสารสนเทศ	คณะกรรมการจะ พิจารณา โดยตามรายละเอียด ผลงานด้านการพัฒนา ระบบสารสนเทศ

(2.2) มีจำนวนผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 2 ผลงาน โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 350,000 บาท โดยต้องเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ประกาศประกวดราคาหรือวันที่ยื่นข้อเสนอ	10		
(2.3) มีจำนวนผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ผลงาน โดยมีมูลค่าโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 350,000 บาท โดยต้องเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ประกาศประกวดราคาหรือวันที่ยื่นข้อเสนอ	5		

(3) เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ ให้น้ำหนัก 35 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(3.1) รายละเอียดในการนำเสนอครบถ้วนทุกประเด็น - มีการนำเสนออธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจของทั้งโครงการ (5 คะแนน) - มีแผนการดำเนินโครงการ (5 คะแนน) - มีรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ (5 คะแนน) - มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือ สถาปัตยกรรมของระบบ (5 คะแนน) - มีรายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน (5 คะแนน) - มีการเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหา ระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ (5 คะแนน) - มีตัวอย่างหน้าจอ Mock up หรือต้นแบบ (Prototype) มาประกอบการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ (5 คะแนน)	35	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยให้มีรายละเอียดประกอบความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ	คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอมาและการให้คะแนนคิดตามเกณฑ์พิจารณาที่กำหนด

(4) ประสิทธิภาพด้านฐานข้อมูล ให้น้ำหนัก 15 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(4.1) ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้และออกแบบฐานข้อมูล ดังนี้ (1) Microsoft SQL Server 2016 64-bit Standard Edition ขึ้นไป หรือ MySql (2) รายงานการออกแบบฐานข้อมูล (ERD)	15	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นมา โดยพิจารณาประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้ฐานข้อมูล เช่น ประกาศนียบัตร	คณะกรรมการจะพิจารณาโดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอมาและการให้คะแนนคิดตามเกณฑ์
(4.2) ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้ฐานข้อมูลอื่น ๆ	0	ใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ	พิจารณาที่กำหนด

(5) ระบบย่อยหรือฟังก์ชันการทำงานที่นำเสนอ ให้น้ำหนัก 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
มีครบทุกกลุ่มงานตามข้อ 5	20	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นมา โดยให้มีรายละเอียดคุณสมบัติและประสิทธิภาพของบุคลากรตามข้อกำหนด โดยจัดทำเป็นรูปแบบ PDF file และนำเสนอในรูปแบบ Power Point	คณะกรรมการจะพิจารณาโดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอมาและการให้คะแนนคิดจากผู้ที่นำเสนองานได้ดีที่สุดเรียงลำดับลงมา
มีไม่ครบทุกกลุ่มงานตามข้อ 5	10		

ภาคผนวก ข.

หลักเกณฑ์การประเมินค่าราคา

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาโดยคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำด้านคุณภาพ (80 คะแนน) จะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาร้อยละ 20 (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่ให้ ราคาต่ำสุดจากน้อยไปมาก ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
ราคาต่ำสุด ลำดับที่ 1	100	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา	คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ได้เสนอมมาและการให้คะแนนคิดจากผู้ที่ยื่น ข้อเสนอราคาต่ำสุดเรียงลำดับลงมา
ราคาต่ำสุด ลำดับที่ 2	50	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา	คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ได้เสนอมมาและการให้คะแนนคิดจากผู้ที่ยื่น ข้อเสนอราคาต่ำสุดเรียงลำดับลงมา
ราคาต่ำสุด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	0	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา	คณะกรรมการจะพิจารณา โดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ได้เสนอมมาและการให้คะแนนคิดจากผู้ที่ยื่น ข้อเสนอราคาต่ำสุดเรียงลำดับลงมา