

- ๑.๑.๒.๗ สามารถ ลด, เพิ่ม หลักสูตร ได้
- ๑.๑.๒.๘ ข้อมูลค่าเสื่อมราคาจากระบบคลังพัสดุ
- ๑.๑.๒.๙ ข้อมูลจากระบบกองพัฒนานักศึกษา
- ๑.๑.๓ สามารถคำนวณการปันส่วนตามรูปแบบแนวทางจัดทำบัญชีต้นทุนสำหรับมหาวิทยาลัยอุดมศึกษาได้
- ๑.๑.๓.๑ กำหนดประเภทค่าใช้จ่าย
- ๑.๑.๓.๒ กำหนดหน่วยงาน
- ๑.๑.๓.๓ กำหนดกิจกรรม
- ๑.๑.๓.๔ กำหนดผลผลิต
- ๑.๑.๓.๕ กำหนดรูปแบบการปันส่วนจากหน่วยงานมายังกิจกรรม
- ๑.๑.๓.๖ กำหนดรูปแบบปันส่วนจากกิจกรรมมายังผลผลิต
- ๑.๑.๓.๗ ปันส่วนตามรูปแบบที่กำหนด
- ค่าเสื่อมอาคารเรียน
- อาคารเรียนให้กำหนดสัดส่วนการปันส่วนการใช้งาน ให้กำหนดเปอร์เซ็นต์การใช้งาน ว่าให้ลงหลักสูตรไหนบ้าง
  - หน้าจอทรัพย์สินที่เป็นอาคารเรียน ให้เพิ่มการคีย์สัดส่วนตรงนี้ไว้ที่ระบบ เพื่อให้การคำนวณจะได้มีชุดปันส่วนส่งมาได้
  - ครุภัณฑ์ ทั้งหมด ทำค่าเริ่มต้นการปันส่วนลงหน่วยงานที่ดูแล ถ้าหน่วยงานสนับสนุนจะถูกปันให้ทั้งมหาวิทยาลัย หน่วยงานที่ระบุลงหลักสูตรก็จะลงไป ที่หลักสูตร
  - ค่าใช้จ่ายโครงการ ที่เป็นต้นทุนโครงการ ไม่ได้เกี่ยวกับนักศึกษา สามารถ แยกรหัสบัญชีเพื่อให้มีการกำหนดรหัสบัญชีในระบบต้นทุนได้ง่ายขึ้น (วิจัย, บริการวิชาการ, ศิลปวัฒนธรรม และโครงการ)
  - วัสดุ เพิ่มสูตรปันส่วนที่หน้าจอขอซื้อ เพื่อให้มีการเก็บข้อมูลชุดปันส่วนไว้กับ รายการวัสดุ เมื่อมีการเบิกจะได้มีค่าใช้จ่ายเฉพาะหลักสูตรที่กำหนดได้

## ๑.๒ รายงานระบบต้นทุน

- ๑.๒.๑ รายงานคำนวณต้นทุนต่อหน่วย โดยจัดทำเป็นตาราง ดังรายการต่อไปนี้
- ๑.๒.๑.๑ ตารางที่ ๑ ข้อมูลต้นทุนโดยสรุปจากการบันทึกในระบบสารสนเทศก่อนการปันส่วนต้นทุน
- ๑.๒.๑.๒ ตารางที่ ๒ การเชื่อมโยงหน่วยงานกิจกรรม และผลผลิต
- ๑.๒.๑.๓ ตารางที่ ๓ ต้นทุนตามหน่วยงานโดยสรุปจากตารางที่ ๑
- ๑.๒.๑.๔ ตารางที่ ๔ ต้นทุนตามหน่วยงาน
- ๑.๒.๑.๕ ตารางที่ ๔.๑ ตารางประกอบการปันส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมเข้าสู่หน่วยงานย่อย (เพิ่มเติม)
- ๑.๒.๑.๖ ตารางที่ ๕ ต้นทุนตามกิจกรรมและหน่วยงานโดยสรุปจากตารางที่ ๑ และตารางที่ ๔

ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชณี ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ  
(นายชัยมงคล จันทรัมย์)

๓.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ดังเหมือน)

๔.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤกษ์ สวงนพวง)

๕.  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)

- ๑.๒.๑.๗ ตารางที่ ๖ ต้นทุนตามกิจกรรม
- ๑.๒.๑.๘ ตารางที่ ๖.๑ ตารางประกอบต้นทุนที่ไม่สามารถระบุกิจกรรมได้ (เพิ่มเติม)
- ๑.๒.๑.๙ ตารางที่ ๗ ต้นทุนที่ระบุกิจกรรมและผลผลิตโดยสรุปจากตารางที่ ๑
- ๑.๒.๑.๑๐ ตารางที่ ๘ การปันส่วนต้นทุนที่ไม่ระบุผลผลิต
- ๑.๒.๑.๑๑ ตารางที่ ๘.๑ ตารางการปันส่วนต้นทุนหน่วยงานสนับสนุนไปยังกิจกรรม (เพิ่มเติม)
- ๑.๒.๑.๑๒ ตารางที่ ๙ ต้นทุนผลผลิต
- ๑.๒.๒ รายงานนำส่งต้นทุน โดยจัดทำเป็นตาราง ดังรายการต่อไปนี้
- ๑.๒.๒.๑ ตารางที่ ๑ รายงานรายได้แยกประเภทตามแหล่งของเงิน
- ๑.๒.๒.๒ ตารางที่ ๒ รายงานต้นทุนตามประเภทค่าใช้จ่าย
- ๑.๒.๒.๓ ตารางที่ ๓ รายงานต้นทุนตามกิจกรรม
- ๑.๒.๒.๔ ตารางที่ ๔ รายงานต้นทุนผลผลิต
- ๑.๒.๒.๕ ตารางที่ ๕ รายงานเปรียบเทียบรายได้แยกประเภทตามแหล่งของเงิน
- ๑.๒.๒.๖ ตารางที่ ๖ รายงานเปรียบเทียบต้นทุนตามประเภทค่าใช้จ่าย
- ๑.๒.๒.๗ ตารางที่ ๗ รายงานเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรม
- ๑.๒.๒.๘ ตารางที่ ๘ รายงานเปรียบเทียบต้นทุนผลผลิต
- ๑.๒.๓ รายงานผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในรูปของกราฟได้
- ๑.๒.๓.๑ สามารถออกรายงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานได้
- ๑.๒.๓.๒ สามารถวิเคราะห์ความคุ้มค่าของต้นทุนได้


ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ณี ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ  
(นายชัยกมล จันทรัมย์)

๓.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ดั่งเหมือน)

๔.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภุชงค์ สวงนพวก)

๕.  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)

## ๖. สิ่งที่ต้องดำเนินการ การติดตั้งและส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานต่างๆ และส่งมอบงานให้แก่มหาวิทยาลัย โดยการส่งมอบงานที่เป็นเอกสารผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับอย่างละ ๑ ชุด และสำเนาจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงบน Flash Drive/USB Drive หรือ External HDD และไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์บน Cloud และนำเสนอผลการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

### ๖.๑ สิ่งที่ต้องดำเนินการ

๑. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมเริ่มโครงการ พร้อมจัดส่งรายละเอียดแผนการดำเนินงานของโครงการ ระบุกิจกรรม บุคคลรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างงาน งวดส่งมอบงาน พร้อมข้อเสนอแนะให้แก่มหาวิทยาลัยภายใน ๓๐ วันนับแต่วัน ลงนามในสัญญา
๒. ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมให้แก่มหาวิทยาลัย โดยต้องแจ้งกำหนดวันฝึกอบรมให้ทราบก่อนการอบรมอย่างน้อย ๑๐ วันทำการ
๓. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งบุคลากรมาประจำมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการใช้ระบบ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งส่งมอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS และมหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานและตกลงรับมอบงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้วหรือตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยบุคลากรที่จัดส่งมานั้นจะต้องเป็นหนึ่งในบุคลากรหลักที่เป็นผู้ร่วมในการดำเนินโครงการ
๔. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งบุคลากรเข้ามาในมหาวิทยาลัย เพื่อบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS ERP ติดตามผลงาน ดูแลความเรียบร้อยของระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบ โดยต้องจัดส่งบุคลากรมาทุกๆ ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS ERP หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดกลงรับมอบงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด
๕. ผู้รับจ้างต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS ERP ที่ติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน โดยก่อนส่งมอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS ERP ผู้รับจ้างต้องแจ้งเป็นหนังสือให้มหาวิทยาลัยทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

### ๖.๒ การติดตั้งและการส่งมอบ

กำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานภายใน ๕๔๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยแบ่งเป็นงวดงานและงวดเงินเป็น ๕ งวด ดังนี้

๑. งวดงานที่ ๑ ต้องมีความก้าวหน้าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕ ของงาน โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ ๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ งวดงานที่ ๑ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งประกอบด้วย
  - ๑.๑ ให้ผู้รับจ้างส่งภาพแผนผังการทำงานที่ได้จากการศึกษาระบบงานปัจจุบัน สรุปความต้องการของระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS ERP และออกแบบการเชื่อมโยงภาพรวมทั้งหมดของระบบ
  - ๑.๒ ส่งเอกสารเก็บข้อมูลความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS ERP
  - ๑.๓ ส่งตัวอย่างหน้าโปรแกรมของทุกระบบ (Interactive Prototype)


ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจน์ ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ  
(นายชัยกมล จันทรรตน์)

๓.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ดังเหมือน)


๔.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤกษ์ สวงพวง)

๕.  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)

- ๑.๔ หัวข้อ ๑.๑-๑.๓ จะต้องได้รับการรับรองผลงานจากตัวแทนผู้ใช้งานแต่ละระบบ
- ๑.๕ ส่งแผนการดำเนินงานทั้งระบบและแผนการส่งมอบระบบงานในงวดงานที่ ๒ - ๕ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
๒. **งวดงานที่ ๒** ต้องมีความก้าวหน้าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของงาน พร้อมกับจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบงานที่ส่งมอบให้กับผู้ใช้งานระบบทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๒ วันทำการ โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ งวดงานที่ ๒ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
๓. **งวดงานที่ ๓** ต้องมีความก้าวหน้าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของงาน พร้อมกับจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบงานที่ส่งมอบให้กับผู้ใช้งานระบบทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๒ วันทำการ โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานภายใน ๓๐๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ งวดงานที่ ๓ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
๔. **งวดงานที่ ๔** ต้องมีความก้าวหน้าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของงาน พร้อมกับจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบงานที่ส่งมอบให้กับผู้ใช้งานระบบทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๒ วันทำการ โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานภายใน ๔๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ ๒๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ งวดงานที่ ๔ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
๕. **งวดงานที่ ๕ (งวดสุดท้าย)** ต้องปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา พร้อมกับจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบงานที่ส่งมอบให้กับผู้ใช้งานระบบทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑๕ วันทำการ โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานภายใน ๕๔๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ งวดงานที่ ๕ งวดสุดท้าย เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งประกอบด้วย
- ๕.๑ คู่มือการใช้งานตามจำนวนผู้ที่เกี่ยวข้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
  - ๕.๒ ส่งมอบลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ พร้อมเอกสารรับรองสิทธิ์
  - ๕.๓ รายงานการทดสอบการถ่ายโอนข้อมูลหลักของระบบ
  - ๕.๔ เอกสารรับรองผลการทดสอบและผลการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบ
  - ๕.๕ รายงานสรุปการยกยอดข้อมูลเพื่อเริ่มต้นการใช้งาน พร้อมสรุปผลการตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของระบบ ในการทำงานร่วมกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ
  - ๕.๖ รายงานสรุปผลการฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบ
  - ๕.๗ รายงานการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร MIS ERP
  - ๕.๘ แผนภาพการเชื่อมโยงฐานข้อมูล (ER diagram) และพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) พร้อมรายละเอียด
  - ๕.๙ ส่งมอบซอฟต์แวร์ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาและการแก้ไข และหรือชุดคำสั่งโปรแกรม (source code) ทั้งหมดของระบบที่ผ่านการทดสอบพร้อมใช้งาน ในกรณีเมื่อมีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมและผ่านการทดสอบพร้อมใช้งานแล้ว ให้ส่งมอบชุดคำสั่งโปรแกรมใหม่ทั้งหมดอีกครั้ง


ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชณี ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ  
(นายชัยกมล จันทรรักษ์)

๓.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ดังเหมือน)

๔.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ถุณณ์ สวงววก)

๕.  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)

## ๗. การฝึกอบรม

จะต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม และประเมินผลการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

๑. สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ในแต่ละครั้งมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจ และสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. สำหรับผู้ใช้งานหลัก เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และปรับปรุงรายงานได้
๓. สำหรับหลักสูตรผู้พัฒนาและดูแลระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ปรับปรุงรายงานโครงสร้างข้อมูล บริหารจัดการฐานข้อมูล การจัดเก็บและสำรองข้อมูล รวมถึงวิธีการติดตั้งระบบ
๔. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม
๕. เอกสารประกอบการฝึกอบรมจะต้องเป็นภาษาไทยเว้นแต่กรณีที่ต้องอธิบายด้วยภาษาทางเทคนิคหรือภาษาเฉพาะให้ใช้ภาษาอังกฤษได้

## ๘. การรับประกันการใช้งานระบบ

๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการใช้งานระบบงานเป็นระยะเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบระบบ หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุและตกลงรับมอบงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้คืออยู่เสมอ และจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้งานไม่สามารถใช้งานได้ เพื่อให้ใช้งานได้ดังเดิมตามข้อกำหนดและขอบเขตงานดังกล่าว ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง โดยมหาวิทยาลัยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๒. ในระหว่างระยะเวลารับประกันการใช้งาน ๓ ปี

ในปีที่ ๑ ของการรับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรด้านการพัฒนาระบบงานอย่างน้อย ๑ คน เข้ามาประจำในพื้นที่มหาวิทยาลัยตามวันเวลาทำการของมหาวิทยาลัย (จันทร์ถึงศุกร์ เวลาทำการ ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.) หรือแล้วแต่วันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด (ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในวันและเวลาทำการของมหาวิทยาลัย) เพื่อรับแจ้งปัญหาข้อผิดพลาดของระบบงานตรวจสอบและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ตั้งแต่ปีที่ ๒ ของการรับประกันเป็นต้นไป ผู้รับจ้างต้องมีช่องทางในการรับแจ้งปัญหาหรือขอคำปรึกษา โดยสามารถแจ้งปัญหาหรือขอคำปรึกษาตามวันเวลาทำการของมหาวิทยาลัย (จันทร์ถึงศุกร์ เวลาทำการ ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.) หรือแล้วแต่วันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ (ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในวันและเวลาทำการของมหาวิทยาลัย) ทั้งทางโทรศัพท์พื้นฐาน หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อความทางตรง (Instant Message) เพื่อรับแจ้งปัญหาข้อผิดพลาดของระบบงานตรวจสอบและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังตารางที่ ๑


ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชณี ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ  
(นายชัยกมล จันทร์รัมย์)

๓.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ดังเหมือน)

๔.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤกษ์ สวงพวก)

๕.  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)


ตารางที่ ๑ ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) มีรายละเอียด ดังนี้


ระดับความรุนแรง	รายละเอียด	ระยะเวลารับเรื่อง	ระยะเวลาแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ
วิกฤติ	เกิดผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยมากที่สุด คือ ระบบงานไม่สามารถทำงานได้ทั้งหมด (completely down) หรือ hacked data	๑๐ นาที	ไม่เกิน ๓๐ นาที
สำคัญ	เกิดผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยมาก คือ ระบบงานบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลหรือการประมวลผลข้อมูลที่จำเป็นต้องดำเนินการประจำวัน หรือต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือส่งผลกระทบต่อระบบอื่นๆ ไม่สามารถใช้งาน/ประมวลผลได้ หรือประมวลผลผิดพลาด เช่น เพิ่ม ปรับปรุง ไม่สามารถปิดงวดบัญชีได้หรือปิดงวดบัญชีไม่ถูกต้อง เป็นต้น	๓๐ นาที	ภายในวันทำการ
ปานกลาง	เกิดผลกระทบกับมหาวิทยาลัยปานกลาง คือ ระบบงานบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรายงานผลการออกรายงานต่างๆ ไม่สามารถใช้งาน/ประมวลผลได้ หรือการแสดงความ ข้อมูลด้วยการสะกดคำผิด ผิดตำแหน่ง ที่ไม่ได้เป็นการประมวลผลผิด เช่น ระบบงานไม่สามารถใช้งานบางส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปิดงวดบัญชี เป็นต้น	๑ ชั่วโมง	แก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมง
น้อย	เกิดผลกระทบกับมหาวิทยาลัยน้อย คือ ระบบงานยังใช้งานได้ตามปกติ แต่ผู้ว่าจ้างต้องการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการจัดวาง ข้อความ สี หรือองค์ประกอบ การแสดงผลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลหรือตามตกลง	๒ ชั่วโมง	แก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมงหรือตามตกลง


ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเกิดปัญหาหรือต้องการคำปรึกษาผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาพร้อมแก้ไขปัญหามานผ่านเครือข่าย (Remote Login Facility) โดยทางผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้เตรียมโปรแกรมในการเชื่อมต่อ หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรเข้ามาดำเนินการภายในวันทำการถัดไปนับจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาตามช่องทางการติดต่อที่กำหนด เพื่อเข้าปฏิบัติงานตามที่มหาวิทยาลัยเห็นชอบ และต้องตรวจสอบให้ระบบสามารถทำงานได้ตามปกติครบถ้วน พร้อมทั้งผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือให้สอดคล้องกับการปรับปรุง ตามที่มหาวิทยาลัยร้องขอ โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง และไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ


ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพบว่าต้องมีการสร้างระบบ หรือปรับปรุงขอบเขตการทำงานตามลักษณะงานของหน่วยต่างๆ ในระบบเพื่อให้การทำงานสมบูรณ์ครบถ้วน หรือกรณีที่ต้องมีการแก้ไขข้อบกพร่องใดๆ หรือการปรับปรุงระบบให้มี


ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชณี ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ (นายชัยมงคล จันทรรักษ์)

๓.  กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสนา ดั่งเหมือน)

๔.  กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณ์ สงวนพวก)

๕.  กรรมการและเลขานุการ (นางสาวพรประภา วรวัฒน์)

ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น หรือปลอดภัยขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ได้แก่

(๑) กรณีสร้างและ/หรือปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์สำหรับเชื่อมต่อ (API) หรือฟังก์ชัน (Function) การทำงานของระบบ

(๒) กรณีสร้าง และ/หรือปรับปรุงอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน (workflow) หรือระเบียบสำนักนายกที่มีการเปลี่ยนแปลงของการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓. ในระยะเวลารับประกันเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจะต้องดำเนินการทดสอบผลการดำเนินการแก้ไข หรือเมื่อผู้ว่าจ้างต้องการคำแนะนำ ผู้รับจ้างจะต้องให้คำแนะนำแก่มหาวิทยาลัย เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องตามปกติภายใน ๒๔ ชั่วโมงหรือตามระยะเวลาที่กำหนดนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ พร้อมรายงานผลการแก้ไขเป็นไฟล์ดิจิทัลทุกครั้ง โดยระบุถึงวันที่และเวลาที่แจ้ง สถานที่ อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ กระบวนการแก้ไขและสถานการณ์ปัจจุบันของระบบ ข้อมูลผู้แจ้ง ข้อมูลผู้แก้ไข วันที่และเวลาที่แก้ไขสำเร็จ ภายใน ๓ วันทำการนับจากวันที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นประวัติการซ่อมบำรุงรักษาระบบ

๔. ผู้รับจ้างต้องมีระบบเพื่อเก็บรวบรวมประวัติการซ่อมบำรุงรักษาระบบสำหรับผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย

#### ๙. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ (Price Performance)

มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาตามวิธีและหลักเกณฑ์ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้การตัดสินของมหาวิทยาลัยถือเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะฟ้องร้อง เรียกร้องสิทธิ หรือเรียกค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น โดยมีขั้นตอนและหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้


ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอราคาประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาตัดสินใจโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) ที่ได้คะแนนรวมสูงสุด โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้


๑. เกณฑ์ทางด้านราคาที่เสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐


๒. เกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐ (ตารางที่ ๒)


ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องได้คะแนนจากทุกเกณฑ์รวมกันสูงสุด และคะแนนดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ในกรณีที่คะแนนรวมเท่ากันจะพิจารณาผู้ที่เสนอราคาต่ำกว่าเป็นผู้ชนะ หากเสนอราคาเท่ากันจะพิจารณาจากผู้ที่ยื่นเสนอราคาก่อนเป็นผู้ชนะ


ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชณี ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ (นายชัยมงคล จันทรรัตน์)

๓.  กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ดั่งเหมือน)

๔.  กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤกษ์ สงวนพวง)

๕.  กรรมการและเลขานุการ (นางสาวพรประภา วรวัฒน์)

## ตารางที่ ๒ ข้อเสนอแนะเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ

ข้อ	หัวข้อพิจารณา	คะแนนรวม	
		คะแนนประเมิน (๑๐๐)	คะแนนที่ได้ (๗๐)
๑	<p>การเสนอรายละเอียดทางเทคนิคตามคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่ระบุในข้อมูลทั่วไป คุณสมบัติพื้นฐานของระบบ และคุณลักษณะเฉพาะของระบบ ตอบใน Template ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Standard คือความสามารถตามมาตรฐานของซอฟต์แวร์ที่ผู้รับจ้างพัฒนา</li> <li>● Extension คือการเพิ่มความสามารถของซอฟต์แวร์ที่ผู้รับจ้างจัดหาซอฟต์แวร์อื่นมาเพิ่มเพื่อเชื่อมต่อกับระบบ (ต้องไม่มากกว่าร้อยละ ๒๐ ของระบบที่พัฒนา)</li> <li>● Customize คือความสามารถของซอฟต์แวร์ที่ผู้รับจ้างปรับแต่งเพิ่มเติมจากส่วนที่ไม่มีในซอฟต์แวร์เดิม เพื่อให้ตรงกับความต้องการเฉพาะขององค์กร</li> <li>● จำนวนสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบ</li> </ul> <p><b>ระดับการให้คะแนน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเสนอรายละเอียดทางเทคนิค ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ จากคะแนนรวมทั้งหมดของรายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะของระบบทั้งหมด = ๐ คะแนน</li> <li>- การเสนอรายละเอียดทางเทคนิค อยู่ระหว่าง ๕๐ - ๗๔.๙๙ จากคะแนนรวมทั้งหมดของรายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะของระบบทั้งหมด = ๑๕ คะแนน</li> <li>- การเสนอรายละเอียดทางเทคนิค อยู่ระหว่าง ๗๕-๘๙.๙๙ จากคะแนนรวมทั้งหมดของรายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะของระบบทั้งหมด = ๓๐ คะแนน</li> <li>- การเสนอรายละเอียดทางเทคนิค ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป จากคะแนนรวมทั้งหมดของรายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะของระบบทั้งหมด = ๔๕ คะแนน</li> </ul>	๔๕	๓๑.๕
๒	การนำเสนอแผน วิธีการดำเนินโครงการ ความเข้าใจในการออกแบบและพัฒนาระบบ	๑๕	๑๐.๕
๒.๑	มีการจัดทำแผนการดำเนินงาน โครงสร้างการบริหารงาน และวิธีการดำเนินงาน	๕	
๒.๒	การนำเสนอภาพรวมการออกแบบและพัฒนาระบบ (๒ คะแนน) และความเข้าใจในขอบเขตงาน (๓ คะแนน) สามารถอธิบายความเชื่อมโยงของแต่ละระบบ (๕ คะแนน) โดยการนำเสนอพร้อมตอบข้อซักถามของกรรมการ	๑๐	

ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชัย ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ

(นายชัยกมล จันทรรัตน์)

๓.  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ดัตถเมธี)

๔.  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณ์ สงวนพวก)



๕.  กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)



ข้อ	หัวข้อพิจารณา	คะแนนรวม	
		คะแนนประเมิน (๑๐๐)	คะแนนที่ได้ (๗๐)
๓	ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	๒๐	๑๔
๓.๑	จำนวนผลงานที่อ้างอิง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ให้กับมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือ <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวน ๓-๕ ระบบ = ๕ คะแนน</li> <li>● จำนวน ๖ ระบบ = ๑๐ คะแนน</li> </ul>	๑๐	
๓.๒	มูลค่าผลงาน (โครงการ) ที่อ้างอิง ผู้ยื่นข้อเสนอมีผลงานการจำหน่ายหรือพัฒนาหรือติดตั้งระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทางด้านบัญชี การเงิน งบประมาณ และพัสดุ หรือระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ให้กับมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรที่มีความน่าเชื่อถืออย่างน้อย ๑ โครงการ (มูลค่าผลงานต่อโครงการ) <ul style="list-style-type: none"> <li>● วงเงินตั้งแต่ ๕,๐๐๐,๐๐๐ - ๙,๙๙๙,๙๙๙ บาท = ๕ คะแนน</li> <li>● วงเงินตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป = ๑๐ คะแนน</li> </ul>	๑๐	
๔	ความรู้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาโครงการนี้ แนบเอกสารที่ระบุตำแหน่งเกี่ยวกับการจำหน่าย หรือพัฒนา หรือติดตั้งระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทางด้านบัญชี การเงิน งบประมาณ และพัสดุ หรือระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ให้กับมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือ และเอกสารที่ระบุถึงประสบการณ์ในการบริหารโครงการ	๒๐	๑๔
๔.๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการด้านบัญชี การเงิน งบประมาณ และพัสดุ หรือระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ให้กับหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือมหาวิทยาลัย หรือองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือ โดยโครงการต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท <ul style="list-style-type: none"> <li>● ๑-๒ โครงการ = ๕ คะแนน</li> <li>● มากกว่า ๒ โครงการขึ้นไป = ๑๐ คะแนน</li> </ul>	๑๐	

ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชณี ศรีคำสุข)๒.  กรรมการ  
(นายชัยกมล จันทร์รัมย์)๓.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์वासนา ดั่งวงเหมือน)๔.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณ์ สงวนพวก)๕.  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)

ข้อ	หัวข้อพิจารณา	คะแนนรวม	
		คะแนนประเมิน (๑๐๐)	คะแนนที่ได้ (๗๐)
๔.๒	ทีมงานหรือบุคลากรหลักในโครงการ	๑๐	
	จำนวนบุคลากรหลักที่เสนอ มีประสบการณ์ครอบคลุมในการทำงานด้านงบประมาณ พัสดุ การเงิน บัญชี หรือระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนตั้งแต่ ๑-๒ คน = ๓ คะแนน</li> <li>● จำนวนตั้งแต่ ๓ คนขึ้นไป = ๕ คะแนน</li> </ul>	๕	
	จำนวนบุคลากรหลักที่เสนอ มีประสบการณ์ด้านการออกแบบ พัฒนา หรือติดตั้ง โปรแกรมหรือระบบที่เสนอในโครงการ ตั้งแต่ ๓ ปีขึ้นไป <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนตั้งแต่ ๓-๔ คน = ๓ คะแนน</li> <li>● จำนวนตั้งแต่ ๕ คนขึ้นไป = ๕ คะแนน</li> </ul>	๕	

#### ๑๐. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๑. ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้าง อันเกิดจากความผิดพลาดและการไม่กระทำการของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างทุกกรณี พร้อมทั้งในบรรดาสิทธิเรียกร้องค่าเสียหาย ค่าใช้จ่าย หรือราคา รวมถึงตลอดการเรียกร้องโดยบุคคลที่สาม

๒. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือสิทธิใดๆ ในสิทธิบัตรหรือ ลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญา

#### ๑๑. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานได้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคา ค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบงานตามที่ระบุไว้ในสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา

#### ๑๒. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)


ลงนามผู้จัดทำ

๑.  ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พณิ ศรีคำสุข)

๒.  กรรมการ  
(นายชัยกมล จันทร์ศรี)

๓.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ต่วงเหมือน)

๔.  กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณ์ สงวนพวง)

๕.  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวพรประภา วรวัฒน์)