

ขอบเขตของงานจ้างเหมาดำเนินการ
พัฒนาหลักสูตรและสื่อประกอบหลักสูตรบน OCSC Learning Space
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. ความเป็นมา

๑.๑ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ในฐานะองค์กรกลางด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลภาครัฐ มีพันธกิจที่สำคัญคือการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในราชการพลเรือนให้มีคุณภาพ ศักยภาพ และสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีอาชีพ ภายใต้บทบาท ภารกิจ วิธีทำงาน และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับคณะกรรมการฯได้มีมติในการประชุม เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๒ ให้สำนักงาน ก.พ. เป็นผู้ประสานและเป็นแม่ข่ายการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ ที่เป็นความต้องการร่วมของส่วนราชการ สำนักงาน ก.พ. จึงจำเป็นต้องมีระบบการพัฒนาข้าราชการ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีรูปแบบ และวิธีบริหารการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานเพื่อเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยบริการแก่ส่วนราชการ

๑.๒ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ คณะกรรมการฯได้มีมติให้ความเห็นชอบในหลักการของยุทธศาสตร์การพัฒนาข้าราชการพลเรือนตามที่สำนักงาน ก.พ. เสนอ และให้กำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาข้าราชการพลเรือนขึ้น โดยส่วนหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างสมรรถนะและทักษะให้แก่ ทรัพยากรบุคคลภาครัฐ ได้กำหนดมาตรการข้อหนึ่งให้ “ผู้บังคับบัญชาจะต้องส่งเสริม สนับสนุน และกระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีการพัฒนาตนเองด้วยวิธีที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เช่น การฝึกอบรมในห้อง การฝึกอบรมทางไกล การฝึกอบรมโดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดเวลา เป็นต้น”

๑.๓ การดำเนินการพัฒนาบุคคลภาครัฐผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้โครงการพัฒนา กำลังคนภาครัฐด้วยการเรียนรู้ทางไกลและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้กำหนดแผนการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้ ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (OCSC Learning Space)” เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลและความรู้ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลภาครัฐ ด้วยสื่อการเรียนรู้อย่างผสมผสาน ตลอดจนทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตรและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้บริการด้านการฝึกอบรมอย่างครบวงจร อีกทั้งสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน ๑๖ วิชา
- ๒.๒ เพื่อดูแลระบบการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๓ เพื่อประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ข้าราชการพัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้ทาง สื่ออิเล็กทรอนิกส์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
 ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
 ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ
 ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ
 ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชอ้างในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงาน
 ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ท้งงานเป็นหุ้นส่วน
 ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง
 และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ก.พ.
 ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
 ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเข่นว่า้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
 Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำเนาสัญญาซึ่งแสดงผลงานประগาทเดียวกับงานที่ประมวลราคาจ้าง
 อย่างน้อย ๑ ผลงาน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนบาทถ้วน) ต่อสัญญา โดยต้องแนบสำเนา
 สัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน ก.พ. เชือถือ
 ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ

๔. รายละเอียดงานจ้าง

รายละเอียดงานจ้างเหมาดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและสื่อประกอบหลักสูตรบน OCSC Learning Space ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๓๗ หน้า รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๕. การเสนอราคา

ราคางานจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายใน
 กำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ส่งมอบงานให้แก่สำนักงาน ก.พ. ในเงิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน ก.พ. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๕ วงศ์ ดังนี้

วงศ์ที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานวงศ์ที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

วงศ์ที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานวงศ์ที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

วงศ์ที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานวงศ์ที่ ๓ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

วงศ์ที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานวงศ์ที่ ๔ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

วงศ์ที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานวงศ์ที่ ๕ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

๘. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ วงเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๙. ราคากลางในการจัดจ้าง

๑๐. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน ก.พ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๑๑. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคากำไร

๑๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เนื้อหาวิชาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะต้องมีความถูกต้อง และเมื่อนำเข้าระบบแล้วจะต้องไม่เกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว หากเกิดปัญหาหรือมีข้อผิดพลาดจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน ก.พ.

๒๐. ข้อส่วนลิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ได้มายจากเงินงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยต้องใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ พлага ก่อน

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงาน ก.พ. ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น และกรณีที่สำนักงาน ก.พ. ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดทำในครั้งนี้ สำนักงาน ก.พ. สามารถยกเลิกการจัดทำได้

๒๑. สถานที่ติดต่อเพื่อแสดงความคิดเห็น

สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรสิน สำนักงานเลขานุการ สำนักงาน ก.พ. ถนนติวนันท์ ตำบลตลาดชัยวุฒิ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๗ ๑๐๐๐ ต่อ ๖๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๕๔๗ ๑๐๔๓

เว็บไซต์ www.ocsc.go.th (E-mail address: opm@ocsc.go.th)

ผู้ประกอบการที่แสดงความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ด้วย

รายละเอียดงานจ้างเหมาดำเนินการ
พัฒนาหลักสูตรและสื่อประกอบหลักสูตรบน OCSC Learning Space
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๑.๑ ดำเนินการจัดทำเนื้อหาเพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ตามที่กำหนด ในวัตถุประสงค์ของโครงการ และให้นำเสนอเป็นรายงาน โดยมีรายละเอียด ได้แก่ ประมวลรายวิชา โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การให้ข้อมูลรายวิชา ข้อสอบ และการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งจัดทำผู้เขียนรายที่มีความรู้และความสามารถในแต่ละวิชาเพื่อให้คำปรึกษาด้านเนื้อหาวิชาและการนำเสนอเทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) และจัดทำผู้ออกแบบในบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ด้วย ซึ่งในการจัดทำผู้เขียนรายและผู้ออกแบบเสียงดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.พ.

๑.๒ ดำเนินการสร้างเนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๒ วิชา โดยให้มีบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/วิชา และมีองค์ประกอบตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด

๑.๓ นำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ติดตั้งในระบบ OCSC Learning Space ที่พัฒนาด้วยระบบ Moodle ระบบ OCSC MOOC และระบบอื่นตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด

๑.๔ จัดทำผู้ดูแลระบบ จำนวน ๑ คน โดยเริ่มปฏิบัติงานที่สำนักงาน ก.พ. ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลระบบ และบริหารจัดการระบบจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ของสำนักงาน ก.พ. ที่ให้บริการในระบบ OCSC Learning Space และระบบ OCSC MOOC รวมทั้งแก้ไขบทเรียนหลังนำขึ้นระบบไปแล้ว ตลอดระยะเวลาสัญญา ทุกวัน ตลอด ๒๕ ชั่วโมง ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบ ต้องกล่าวจะต้องมีผู้การศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยสำนักงาน ก.พ. ให้ความเห็นชอบคุณสมบัติ และตัวบุคคล

๑.๕ จัดทำแบนเนอร์ (Banner) เพื่อประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.พ. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ แบบเนอร์

๑.๖ จัดทำเอกสาร และสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศูนย์การเรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน ก.พ. ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ) และสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (ชุดนิทรรศการ) พร้อมการออกแบบ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.พ.

๑.๗ ทดสอบการใช้งานระบบกับกลุ่มเป้าหมายที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด โดยมีจำนวนรายวิชา ๑๒ วิชา และให้จัดทำรายงานสรุปตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด

๑.๔ ให้ทีมงานที่ทำหน้าที่ผลิตสื่อรายวิชา (อย่างน้อย ๑ คน) เข้ารับการอบรมรายวิชา VideoX: Creating Video for the edX Platform (จาก edX.org) หรือรายวิชาที่เทียบเท่าที่ประกาศไว้ในเว็บไซต์ของ Thai MOOC และส่งมอบไปประกาศนียบัตร หรือหลักฐานคุณภาพนี้เพื่อผ่านเกณฑ์ให้สำนักงาน ก.พ.

๒. รายละเอียดการจัดทำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

การจัดทำบทเรียนอิเล็กทรอนิกสมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๒.๑ รายวิชาที่ต้องดำเนินการผลิต มีจำนวน ๑๒ วิชา ได้แก่

- ๒.๑.๑ จริยธรรมในการทำงานและการบริหารคน
- ๒.๑.๒ คดีปกของและวิธีพิจารณาคดีปกของ
- ๒.๑.๓ สิทธิมนุษยชนกับการปฏิบัติราชการ
- ๒.๑.๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การเขียนจดหมายโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ
- ๒.๑.๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การอ่านที่มีประสิทธิภาพ
- ๒.๑.๖ การประมวลผลข้อมูลด้วยการโปรแกรมภาษา PHP เป็นต้น
- ๒.๑.๗ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ
- ๒.๑.๘ บทบาทหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาใหม่
- ๒.๑.๙ การสอนงาน (Coaching)
- ๒.๑.๑๐ การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ
- ๒.๑.๑๑ การปรับเปลี่ยนองค์กรสู่แนวคิด Work-Life Integration
- ๒.๑.๑๒ การออกแบบกระบวนการทำงานและสารสนเทศเพื่อปรับปรุงการให้บริการ (Process and Information Design for Service Improvement)

๒.๒ ข้อกำหนดเบื้องต้นของการผลิตรายวิชา ได้แก่

๒.๒.๑ รายวิชามีเนื้อหาไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมงการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วย แต่ละหน่วย มีชั่วโมงการเรียนรู้อยู่ระหว่าง ๑ - ๓ ชั่วโมง ทั้งนี้ ในหนึ่งรายวิชา จะมีระยะเวลาในการเรียนไม่นานกว่า ๖ สัปดาห์

๒.๒.๒ แต่ละรายวิชาต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อวีดิทัศน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๓๕ ของชั่วโมงการเรียนรู้ โดยสื่อวีดิทัศน์แต่ละคลิปมีความยาวไม่เกิน ๑๐ นาที (ตัวอย่าง การคำนวณ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ (๖๐ นาที) ต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อวีดิทัศน์ ไม่น้อยกว่า ๒๑ นาที)

๒.๒.๓ แต่ละรายวิชาต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่ออื่น ๆ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารอ่านเพิ่มเติม แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๕ ของชั่วโมงการเรียนรู้ (ตัวอย่างการคำนวณ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ (๖๐ นาที) ต้องมีการนำเสนอสื่ออื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓๙ นาที)

๒.๒.๔ มีการออกแบบกิจกรรมการเรียน และปฏิสัมพันธ์เป็นไปตามหลักการเรียน การสอน MOOC ประเภท Self-Paced Learning

๒.๒.๕ แต่ละรายวิชาต้องมีการออกแบบนียบัตรในระบบ หากผู้เรียนมีคะแนนรวม ผ่านตามเกณฑ์การประเมินในรายวิชา โดยมีลายเซ็นอาจารย์ผู้สอนหลักกำกับในประกาศนียบัตร

๒.๒.๖ ข้อสอบรายวิชา มีข้อสอบจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ข้อต่อ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา

๒.๓ องค์ประกอบของแต่ละรายวิชา ประกอบด้วย

๒.๓.๑ ประมวลรายวิชา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑)

๒.๓.๒ โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒)

๒.๓.๓ แผนการจัดการเรียนรู้ (Course Administration) ประกอบด้วย

(๑) ตารางแผนการเรียนรู้ตลอดรายวิชา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๓)

(๒) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้เรียนเพื่อเชิญชวนให้เข้าเรียน ในจดหมาย ความมีข้อมูลที่ประกอบด้วย เอกสารการเรียนที่ต้องอ่าน ข้อมูลเพื่อติดต่อกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ติดต่อ ช่างเทคนิค เป็นต้น

(๓) ผู้เรียนควรสามารถเปิดดูคำแนะนำและข้อมูลรายวิชาได้เมื่อต้องการตลอดการเรียน

๒.๓.๔ กิจกรรมการเรียนรู้

(๑) ออกแบบกิจกรรมการเรียนในแต่ละหัวข้ออย่างที่เหมาะสม มีกิจกรรมการเรียน ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนที่สร้างปฏิสัมพันธ์

(๒) จัดให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ หรือการสอบถาม ระหว่าง ผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผ่านทางกระดานสนทนา อายุ่งน้อย ๑ กระดานสนทนา ต่อรายวิชา

๒.๓.๕ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

๒.๓.๕.๑ กำหนดให้เลือกประเภทการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักการเรียน แบบ Self-Paced โดยมีวิธีการประเมินอย่างน้อย ดังนี้

(๑) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Test)

(๒) การประเมินผลกระทบระหว่างเรียนเป็นระยะ

(๓) การจัดการประเมินผลปลายทาง (Post-Test)

(๔) มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนผ่านที่ชัดเจน (กำหนดสัดส่วน คะแนนสอบ และคะแนนกิจกรรมต่าง ๆ และผู้รวมคะแนนที่สอบผ่าน)

๒.๓.๕.๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักการเรียนแบบ Self-Paced ต้องมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เช่น พิจารณาจากเวลาเรียนประกอบกับคะแนนสอบ และคะแนน การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น โดยการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้เลือกใช้จากรูปแบบ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบทดสอบปรนัย (Objective Assessments) เป็นการประเมินผล ที่มีการกำหนดคำตอบมาให้ผู้ทดสอบได้เลือกตอบ มีการตรวจให้คะแนนจากระบบ (Auto-Scoring) และ มีการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ชัดเจน (Feedback)

(๒) แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Assessments) เป็นการประเมิน ที่ให้ผู้ทดสอบสร้างคำตอบเองทั้งหมดจากความคิดของผู้ทดสอบ โดยผู้สอนเตรียมและยกคำตอบ คำสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนตรวจประเมินได้ด้วยตนเอง

๓) การประเมินโดยวิธีอื่น ๆ

- การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self - Assessment)
- การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)
- การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment)
- การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment)
- การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)
- การเขียนลงทะเบียนเรียนรู้ (Journals)

๒.๓.๖ การให้ข้อมูลรายวิชา สำหรับกรณีการนำรายวิชาขึ้นในระบบ OCSC MOOC (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕)

๒.๓.๗ ข้อสอบ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕)

๒.๔ สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ต้องออกแบบให้สัมพันธ์และเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา มีความทันสมัย น่าสนใจ และการนำเสนอจะต้องกระตุนความสนใจให้อよดเยินรู้ และใช้งานง่าย ซึ่งประกอบด้วย ข้อกำหนด ดังนี้

๒.๔.๑ สื่อวิดีทัศน์ กำหนดให้นำส่งต้นฉบับสื่อวิดีทัศน์ และบทบรรยายแบบ SubRip Text (.srt) ในรูปแบบชีดี/หรือดีวีดี/หรือสื่อสำรองข้อมูลดิจิทัลอื่น ๆ โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

(๑) มีคุณภาพคมชัด โดยอิงตามมาตรฐานสากลในระดับไม่น้อยกว่า HD อัตราส่วน ๑๖:๙ (ขนาดวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐x๗๒๐ พิกเซล)

(๒) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อวิดีทัศน์ จะต้องมีภาพเคลื่อนไหวและเสียงของอาจารย์ ผู้สอนร่วมอยู่ด้วย โดยกำหนดให้เลือกรูปแบบหลักที่เหมาะสมกับเนื้อหา และนำเสนออย่างน่าสนใจ ดังนี้

- อาจารย์และจากเสนอ (มี Infographic ภาพ หรือวิดีทัศน์ประกอบเพิ่มเติมหน้าจอ)
- สัมภาษณ์ พูดคุยกับภรรยา
- ภาพเคลื่อนไหว (Animation)
- สาธิต (Demonstration) หรือ สถานการณ์จำลอง (Simulation)
- ถ่ายทำในสถานที่จริง หรือ ลงพื้นที่

(๓) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อวิดีทัศน์ จะต้องมีวิดีทัศน์พร้อมเสียงหรือภาพเคลื่อนไหว พร้อมเสียงของอาจารย์ผู้สอน อย่างน้อย ๑๐% ของช่วงโมงสื่อวิดีทัศน์ทั้งหมด

(๔) เนื้อหามีความเชื่อมโยงกับหัวข้อที่สอน และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ การเรียนรู้

(๕) มีคำบรรยาย (Close Caption) ให้ผู้เรียนอ่าน โดยใช้ภาษาเขียน ภาษาทางการ ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลแบบ SubRip Text (.srt) และ Download ได้แบบ Text (.txt) โดยบทบรรยายขึ้นแสดง ครั้งละไม่เกิน ๑ บรรทัดเนื้อหา

(๖) กำหนดให้สื่อวิดีทัศน์แต่ละคลิป มีตราสัญลักษณ์ของสำนักงาน ก.พ. ปรากฏขึ้น บริเวณมุมบนขวาเป็นระยะ (อย่างน้อย ๓ ครั้ง ต่อคลิป)

๗) ในกรณีที่สื่อวิดีโอทัศน์มีส่วน Intro Title ขอให้ใส่ Intro Title เอกพาะสื่อวิดีโอทัศน์ คลิปแรกของเนื้อหาเท่านั้น ไม่ให้ใส่ Intro Title ในสื่อวิดีโอทัศน์ที่เป็นเนื้อหาอย่างเดียว

สื่อวิดีโอทัศน์ในรายวิชาประกอบด้วยวิดีโอทัศน์แนะนำรายวิชาและวิดีโอทัศน์นำเสนอเนื้อหา มีแนวทางและคุณลักษณะดังต่อไปนี้

๒.๔.๑.๑ วิดีโอทัศน์แนะนำรายวิชา

มีความยาวที่เหมาะสมในการนำเสนออยู่ระหว่าง ๑ - ๓ นาที

๒.๔.๑.๒ วิดีโอทัศน์นำเสนอเนื้อหา

- ๑) มีความยาวในการนำเสนอไม่เกินกว่า ๑๐ นาทีต่อคลิป
- ๒) เนื้อหาของสื่อมีความสอดคล้องกับหัวข้อเนื้อหา
- ๓) เนื้อหาที่นำเสนอ มีความครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ๔) แต่ละบทควรเริ่มต้นด้วยการนำเข้าสู่เนื้อหา นำเข้าสู่บทเรียน
- ๕) มีบันทบรรยายเนื้อหา (Close caption) ที่ผู้เรียนสามารถอ่าน และสามารถ Download ได้ ในรูปแบบไฟล์ SubRip Text (.srt) format และแบบ Text (.txt)

๖) มีการฝังคำตามแทรกลงในเนื้อหาบทเรียน/หรือแยกจากกันแต่ ประกอบเข้าเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนนั้น

๗) มีการระบุแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ไว้ในบทเรียน
๘) ระดับเสียงในวิดีโอทัศน์จะต้องมีความตั้งอย่างสม่ำเสมอ และเสียงดัง เท่ากันทุกคลิป โดยมีระดับความดัง ดังนี้

- Bit Rate: 128kbps หรือต่ำกว่า
- Audio Sample Rate: 44kHz
- ระบบ Stereo ที่มีความตั้งเทียบเท่า Official Video ใน YouTube
- ไม่มีเสียงอื่นรบกวน (Noise)
- เสียงดนตรีประกอบไม่ดังเกินจนรบกวนเสียงบรรยาย

๙) ไฟล์วิดีโอทัศน์จะต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้น (Technical Specifications)

ดังนี้

- Codec: H.264
- Container: .mp4
- Resolution: ไม่น้อยกว่า HD (1280x720)
- Frame Rate: 29.97 fps
- Aspect: 1.0
- Bitrate: 5Mbps VBR
- Audio Codec: AAC 44.1KHz/192 Kbps
- ต้องแสดงผลได้หลากหลาย Device อุปกรณ์ และรองรับได้ หลายระบบปฏิบัติการ และรองรับการทำงานผ่านเบราว์เซอร์ต่าง ๆ

เช่น Mozilla Firefox, Internet Explorer และ Google Chrome เวอร์ชันล่าสุด โดยเฉพาะการแสดงผลภาษาไทย โดยให้จัดทำเป็น Mobile Web และมีระบบ Smart Position สามารถจัดการบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ได้เหมาะสมกับหน้าจอที่แตกต่างกัน สามารถทำงานร่วมกับ Application บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และต้องใช้กับระบบจัดการเรียนการสอน Moodle เวอร์ชัน ๓.๒ ขึ้นไป และรองรับมาตรฐาน SCORM เวอร์ชัน ๑.๒ ขึ้นไป

๒.๔.๒ สื่อที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (หรือสื่อเสริมในรายวิชา) ควรมีคุณลักษณะ ดังนี้

๑) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อต้องให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง อ่านง่าย และสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

๒) รูปแบบของไฟล์ที่สามารถทำได้ อาทิ PDF, Power Point, Word, Excel และ Image

๓) เนื้อหา มีความทันสมัย น่าสนใจ และการนำเสนอจะต้องทำให้ผู้เรียนสนใจ
อย่างเรียบง่าย

๔) ตั้งชื่อหัวข้อให้สื่อความหมายกับเนื้อหา

๕) สีด้วยอักษรและรูปแบบตัวอักษรควรจะสอดคล้องกัน

๖) มีพื้นที่ว่าง ๆ ให้พอเหมาะสม ไม่ควรให้ตัวอักษรแน่นเต็มพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเบื่อและอ่านยาก

๗) ข้อความควรจะแบ่งเป็นประโยคสั้น ๆ ระหวัด สามารถใช้สัญลักษณ์และตัวเลข สำหรับข้อลำดับ สามารถใส่รูปภาพเพื่อช่วยให้ผู้เรียนนึกจินตนาการตามได้ บางครั้งข้อความไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้ดีเท่ากับภาพที่เรียบง่าย

๘) หากใช้รูปประกอบให้คำนึงถึงความละเอียด ไม่น้อยกว่า 300 dpi

๙) ควรใช้รูปแบบไฟล์ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะใช้ เช่น ไฟล์ PDF หรือไฟล์ html

๒.๕ ให้มีการทดสอบการใช้งานระบบกับกลุ่มเป้าหมายที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด โดยมีจำนวน รายวิชา ๑๒ วิชา และให้จัดทำรายงานสรุปโดยมีรายละเอียด ได้แก่

- สถิติผู้เข้าเรียนประจำเดือน
- จำนวนผู้เรียนเรียงตามรายวิชา
- สถิติการวัดและประเมินผลของผู้เข้าเรียนในแต่ละเดือน
- ปัญหาที่พบในระหว่างการทดสอบและแนวทางการแก้ไข
- ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

๒.๖ การผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ หากมีการพ้องร่องเกี่ยวกับการละเมิดลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ที่ผู้รับจ้างผลิตให้สำนักงาน ก.พ. ตามสัญญาจ้างเหมาดำเนินการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหาย

ที่เกิดขึ้นทุกประการ พร้อมทั้งแก้ไขผลงานให้ถูกต้อง และผู้รับจ้างไม่สามารถนำเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหว เสียง ฯลฯ ที่ปรากฏในบทเรียนของสำนักงาน ก.พ. ใช้เพื่อการค้า หรือการหารายได้อีน ๆ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากสำนักงาน ก.พ.

๓. การส่งมอบงาน

ส่งมอบงานให้แก่สำนักงาน ก.พ. ไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งานงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
๑	<p>๑. จัดทำรายงานแผนการดำเนินงาน (Action Plan) ประกอบด้วย</p> <p>๑.๑ แผนการดำเนินการจัดทำเนื้อหาเพื่อพัฒนาเป็นบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) พร้อมทั้งจัดทำผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และ ความสามารถในแต่ละวิชาเพื่อให้คำปรึกษาด้านเนื้อหาวิชาและการนำเสนอ เทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) และ จัดทำผู้ออกแบบในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์จำนวน ๑๒ วิชา ได้แก่</p> <p>๒.๑.๑ จริยธรรมในการทำงานและการบริหารคน</p> <p>๒.๑.๒ คดีปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง</p> <p>๒.๑.๓ สิทธิมนุษยชนกับการปฏิบัติราชการ</p> <p>๒.๑.๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การเขียนจดหมาย โต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ</p> <p>๒.๑.๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การอ่านที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>๒.๑.๖ การประมวลผลข้อมูลด้วยการโปรแกรมภาษา PHP เป็นต้น</p> <p>๒.๑.๗ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ</p> <p>๒.๑.๘ บทบาทหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาดูใหม่</p> <p>๒.๑.๙ การสอนงาน (Coaching)</p> <p>๒.๑.๑๐ การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>๒.๑.๑๑ การปรับเปลี่ยนองค์กรสู่แนวคิด Work-Life Integration</p> <p>๒.๑.๑๒ การออกแบบกระบวนการทำงานและสารสนเทศ เพื่อปรับปรุงการให้บริการ (Process and Information Design for Service Improvement)</p> <p>๑.๒ ใบประกาศนียบัตร หรือหลักฐานคะแนนการอบรมที่ผ่าน เกณฑ์การอบรมรายวิชา VideoX: Creating Video for the edX Platform (จาก edX.org) หรือรายวิชาที่เทียบเท่าที่ประกาศไว้</p>	ภายใน ๔๕ วัน นับถ้วนจากวันลงนาม ในสัญญา

ขวบงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>ในเว็บไซต์ของ Thai MOOC ของทีมงานที่ทำหน้าที่ผลิตสื่อในรายวิชา (อย่างน้อย ๑ คน)</p> <p>โดยจัดทำรายงานแผนการดำเนินงาน (Action Plan) จำนวน ๖ ชุด และบันทึกรายงานดังกล่าวลงใน Flash Drive จำนวน ๓ ชุด</p> <p>๒. จัดหาผู้ดูแลระบบ จำนวน ๑ คน โดยเริ่มปฏิบัติงานที่สำนักงาน ก.พ. ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลระบบ และบริหารจัดการระบบจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ของสำนักงาน ก.พ. ที่ให้บริการในระบบ OCSC Learning Space และระบบ OCSC MOOC รวมทั้งแก้ไขบทเรียนหลังนำเข้าระบบไปแล้ว ตลอดระยะเวลาสัญญา ทุกวัน ตลอด ๒๕ ชั่วโมง ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบ ดังกล่าวจะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยสำนักงาน ก.พ. ให้ความเห็นชอบ คุณสมบัติ และตัวบุคคล</p>	
๒	<p>๑. รายงานการจัดทำเนื้อหาเพื่อพัฒนาเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน ๖ วิชา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> วิชาที่ ๑ จริยธรรมในการทำงานและการบริหารคน วิชาที่ ๒ คดีปกของและวิธีพิจารณาคดีปกของ วิชาที่ ๓ สิทธิมนุษยชนกับการปฏิบัติราชการ วิชาที่ ๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การเขียนจดหมาย โต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ วิชาที่ ๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การอ่านที่มีประสิทธิภาพ วิชาที่ ๖ การประมวลผลข้อมูลด้วยการโปรแกรมภาษา PHP เปื้องต้น <p>องค์ประกอบของรายงานประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ประมาณรายวิชา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑) ๒. โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒) ๓. แผนการจัดการเรียนรู้ (Course Administration) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๓) ๔. กิจกรรมการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> ๑) ออกแบบกิจกรรมการเรียนในแต่ละหัวข้ออย่างที่เหมาะสม มีกิจกรรมการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา และ กิจกรรมการเรียนที่สร้างปฏิสัมพันธ์ 	<p>ภายใน ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา</p>

ขวัญใจที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>๒) จัดให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ หรือ การสอบถาม ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผ่านทางกระดานสนทนา อย่างน้อย ๑ กระดานสนทนา ต่อรายวิชา</p> <p>๕. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>๕.๑ กำหนดให้เลือกประเภทการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักการเรียนแบบ Self-Paced โดยมีวิธีการประเมินอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Test) ๒) การประเมินผลระหว่างเรียนเป็นระยะ ๓) การจัดการประเมินผลปลายทาง (Post-Test) ๔) มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนผ่านที่ชัดเจน (กำหนดสัดส่วน คะแนนสอบ และคะแนนกิจกรรมต่าง ๆ และผลรวมคะแนนที่สอบผ่าน) <p>๕.๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักการเรียนแบบ Self-Paced ต้องมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เช่น พิจารณาจากเวลาเรียนประกอบกับคะแนนสอบ และคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น โดยการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้เลือกใช้จากรูปแบบ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑) แบบทดสอบปรนัย (Objective Assessments) เป็น การประเมินผลที่มีการกำหนดคำตอบมาให้ผู้ทดสอบได้เลือกตอบ มีการตรวจให้คะแนนจากระบบ (Auto-scoring) และมีการให้ข้อมูล ป้อนกลับที่ชัดเจน (Feedback) ๒) แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Assessments) เป็น การประเมินที่ให้ผู้ทดสอบสร้างคำตอบเองทั้งหมดจากความคิดของ ผู้ทดสอบ โดยผู้สอนเตรียมเฉลยคำตอบ คำสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียน ตรวจประเมินได้ด้วยตนเอง ๓) การประเมินโดยวิธีอื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self - Assessment) - การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) - การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) - การประเมินด้วยเพิ่มสะสมงาน (Portfolio Assessment) - การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) - การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals) 	

ขวัญงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>๖. การให้ข้อมูลรายวิชา สำหรับกรณีการนำรายวิชาเข้าในระบบ OCSC MOOC (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๔)</p> <p>๗. ข้อสอบ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕)</p> <p>โดยจัดทำเป็น <u>รายงานหมายเลขอ ๑</u> และแยกตามรายวิชา รวมทั้งผลิตรายงานจำนวน ๖ ชุด และบันทึกรายงานดังกล่าวลงใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด</p> <p>๘. จัดทำสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศูนย์การเรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ. (ชุดนิทรรศการ) พร้อมการออกแบบ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.พ. ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> (๑) ฉากหลังเคลื่อนที่ จำนวน ๑ ชุด <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑.๙๐ x สูง ๒.๒๐ เมตร (๒) โต๊ะเคน์เตอร์ จำนวน ๑ ชุด <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะของงานเป็นโครงอลูมิเนียม ไม่กาว ต่อประกอบได้ขนาดตอนตั้งใช้งาน ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑.๒๐ x สูง ๐.๘๐ เมตร (๓) Roll up จำนวน ๒ ชุด <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๐.๖๐ x สูง ๑.๕๐ เมตร (๔) ชั้นวางไบรชาร์ พร้อมปรับระดับได้ จำนวน ๒ ชุด <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะของงานเป็นโครงอลูมิเนียม ไม่กาว ต่อประกอบได้ขนาดตอนตั้งใช้งาน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๐.๒๐ x สูง ๑.๕๐ เมตร 	
๓	<p>ก. ส่งมอบผลงานชิ้นผลิตจากรายงานหมายเลขอ ๑: การจัดทำเนื้อหาเพื่อพัฒนาเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน ๖ วิชา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> วิชาที่ ๑ จริยธรรมในการทำงานและการบริหารคน วิชาที่ ๒ คดีปักษรองและวิธีพิจารณาคดีปักษรอง วิชาที่ ๓ สิทธิมนุษยชนกับการปฏิบัติราชการ วิชาที่ ๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การเขียนจดหมาย ตัวตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ วิชาที่ ๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน : การอ่านที่มีประสิทธิภาพ วิชาที่ ๖ การประมวลผลข้อมูลด้วยการโปรแกรมภาษา PHP เปื้องต้น 	ภายใน ๒๒๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนาม ในสัญญา

ขวัญใจที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>และนำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ติดตั้งในระบบ OCSC Learning Space ระบบ OCSC MOOC และระบบอื่นตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด โดยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีข้อกำหนด ดังนี้</p> <p>๑. ข้อกำหนดเบื้องต้น</p> <p>๑.๑ รายวิชามีเนื้อหาไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมงการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหา เป็นหน่วย แต่ละหน่วยมีช่วงเวลาเรียนรู้อยู่ระหว่าง ๑ - ๓ ชั่วโมง ทั้งนี้ ในหนึ่งรายวิชา จะมีระยะเวลาในการเรียนไม่นานกว่า ๖ สัปดาห์</p> <p>๑.๒ แต่ละรายวิชาต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อวิดีทัศน์ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของชั่วโมงการเรียนรู้ โดยสื่อวิดีทัศน์ แต่ละคลิปมีความยาวไม่เกิน ๑๐ นาที (ตัวอย่างการคำนวณ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ (๖๐ นาที) ต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วย สื่อวิดีทัศน์ ไม่น้อยกว่า ๒๑ นาที)</p> <p>๑.๓ แต่ละรายวิชาต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่ออื่น ๆ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารอ่านเพิ่มเติม แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๕ ของชั่วโมงการเรียนรู้ (ตัวอย่าง การคำนวณ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ (๖๐ นาที) ต้องมีการนำเสนอสื่ออื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓๙ นาที)</p> <p>๑.๔ มีการออกแบบกิจกรรมการเรียน และปฏิสัมพันธ์เป็นไปตาม หลักการเรียนการสอน MOOC ประเภท Self-paced learning</p> <p>๑.๕ แต่ละรายวิชาต้องมีการออกแบบนิยบัตรในระบบ หากผู้เรียนมีคะแนนรวมผ่านตามเกณฑ์การประเมินในรายวิชา โดยมีลายเซ็นอาจารย์ผู้สอนหลักกำกับในประกาศนิยบัตร</p> <p>๑.๖ ข้อสอบรายวิชา มีข้อสอบจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ข้อต่อ ๑ ชั่วโมง การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา</p> <p>๒. สื่อการเรียนรู้</p> <p>สื่อการเรียนรู้ต้องออกแบบให้มีสัมพันธ์และเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา มีความทันสมัย น่าสนใจ และการนำเสนอจะต้องกระตุน ความสนใจให้อยากเรียนรู้ และใช้งานง่าย ซึ่งประกอบด้วยข้อกำหนด ดังนี้</p> <p>๒.๑ สื่อวิดีทัศน์ กำหนดให้นำส่งต้นฉบับสื่อวิดีทัศน์ และ บทบรรยายแบบ SubRip Text (.srt) ในรูปแบบซีดี/หรือดีวีดี/หรือ สื่อสำรองข้อมูลดิจิทัลอื่น ๆ โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้</p>	

ขวดงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>๑) มีคุณภาพคมชัด โดยอิงตามมาตรฐานสากลในระดับไม่น้อยกว่า HD อัตราส่วน ๑๖:๙ (ขนาดวิดีโอหนึ่งไม่น้อยกว่า ๑๗๘๐x๗๒๐ พิกเซล)</p> <p>๒) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อวิดีโอทัศน์ จะต้องมีภาพเคลื่อนไหวและเสียงของอาจารย์ผู้สอนร่วมอยู่ด้วย โดยกำหนดให้เลือกรูปแบบหลักที่เหมาะสมกับเนื้อหา และนำเสนออย่างน่าสนใจ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์และฉากรسمีອิน (มี Infographic ภาพ หรือวิดีโอหนึ่งประกอบเต็มหน้าจอ) - สัมภาษณ์ พูดคุยอภิปราย - ภาพเคลื่อนไหว (Animation) - สาธิต (Demonstration) หรือ สถานการณ์จำลอง (Simulation) - ถ่ายทำในสถานที่จริง หรือ ลงพื้นที่ <p>๓) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อวิดีโอทัศน์ จะต้องมีวิดีโอทัศน์พร้อมเสียงหรือภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงของอาจารย์ผู้สอน อย่างน้อย ๑๐% ของช่วงไม่สื่อวิดีโอทัศน์ทั้งหมด</p> <p>๔) เนื้อหามีความเข้มข้นโดยกับหัวข้อที่สอน และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้</p> <p>๕) มีคำบรรยาย (Close Caption) ให้ผู้เรียนอ่าน โดยใช้ภาษาไทย ภาษาทางการ ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลแบบ SubRip Text (.srt) และ Download ได้แบบ Text (.txt) โดยบทบรรยายขึ้นแสดงครั้งละไม่เกิน ๑ บรรทัดเนื้อหา</p> <p>๖) กำหนดให้สื่อวิดีโอทัศน์แต่ละคลิป มีตราสัญลักษณ์ของสำนักงาน ก.พ. ปรากฏชัดเจนบนมุมบนขวาเป็นระยะ (อย่างน้อย ๓ ครั้งต่อคลิป)</p> <p>๗) ในการผู้ที่สื่อวิดีโอทัศน์มีส่วน Intro Title ขอให้ใส่ Intro Title เฉพาะสื่อวิดีโอทัศน์คลิปแรกของเนื้อหาเท่านั้น ไม่ให้ใส่ Intro Title ในสื่อวิดีโอทัศน์ที่เป็นเนื้อหาอย่างอื่น</p> <p>สื่อวิดีโอทัศน์ในรายวิชาประกอบด้วยวิดีโอทัศน์แนะนำรายวิชา และวิดีโอทัศน์นำเสนอเนื้อหา มีแนวทางและคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>๒.๑.๑ วิดีโอทัศน์แนะนำรายวิชา</p> <p>มีความยาวที่เหมาะสมในการนำเสนออยู่ระหว่าง ๑ - ๓ นาที</p>	

ขวัญงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>๒.๑.๒ วีดิทัศน์นำเสนอนิءอหาน ๑) มีความยาวในการนำเสนอไม่เกินกว่า ๑๐ นาที ต่อคลิป ๒) เนื้อหาของสื่อมีความสอดคล้องกับหัวข้อเนื้อหา ๓) เนื้อหาที่นำเสนอ มีความครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ ๔) แต่ละบทควรเริ่มต้นด้วยการนำเข้าสู่เนื้อหา นำเข้าสู่บทเรียน ๕) มีบทบรรยายเนื้อหา (Close Caption) ที่ผู้เรียน สามารถอ่าน และสามารถ Download ได้ ในรูปแบบไฟล์ SubRip Text (.srt) format และแบบ Text (.txt) ๖) มีการฝังคำแมทกรลงไปในเนื้อหาบทเรียน/หรือ แยกจากกันแต่ประกอบเข้าเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนนั้น ๗) มีการระบุแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ไว้ ในบทเรียน ๘) ระดับเสียงในวีดิทัศน์จะต้องมีความดังอย่าง สม่ำเสมอ และเสียงดังเท่ากันทุกคลิป โดยมีระดับความดัง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Bit Rate: 128kbps หรือดีกว่า - Audio Sample Rate: 44kHz - ระบบ Stereo ที่มีความดังเทียบเท่า Official Video ใน YouTube - ไม่มีเสียงอื่นรบกวน (Noise) - เสียงดนตรีประกอบไม่ดังเกินจนรบกวนเสียง บรรยาย ๙) ไฟล์วีดิทัศน์จะต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้น (Technical Specifications) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - แสดงผลได้หลากหลาย Device อุปกรณ์ และ รองรับได้หลายระบบปฏิบัติการ และรองรับ การทำงานผ่านเบราว์เซอร์ต่าง ๆ เช่น Mozilla Firefox, Internet Explorer และ Google Chrome เวอร์ชันล่าสุด โดยเฉพาะการแสดงผลภาษาไทย โดยให้จัดทำเป็น Mobile Web และมีระบบ Smart Position สามารถจัดการบทเรียน </p>	

งานด้านที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>อิเล็กทรอนิกส์ได้เหมาะสมกับหน้าจอที่แตกต่างกัน สามารถทำงานร่วมกับ Application บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และต้องใช้กับระบบจัดการเรียนการสอน Moodle เวอร์ชั่น ๓.๒ ขึ้นไป และรองรับมาตรฐาน SCORM เวอร์ชั่น ๑.๒ ขึ้นไป</p> <p>๒.๒ สื่อที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (หรือสื่อเสริมในรายวิชา) ความมีคุณลักษณะ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อต้องให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง อ่านง่าย และสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ๒) รูปแบบของไฟล์ที่สามารถทำได้ อาทิ PDF, Power Point, Word, Excel และ Image ๓) เนื้อหา้มีความทันสมัย น่าสนใจ และการนำเสนอจะต้องทำให้ผู้เรียนสนใจอย่างเรียบง่าย ๔) ตั้งชื่อหัวข้อให้สื่อความหมายกับเนื้อหา ๕) สีตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรควรจะสอดคล้องกัน ๖) มีพื้นที่ว่าง ๆ ให้พอเหมาะสม ไม่ควรให้ตัวอักษรแน่นเต็มพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเบื่อและอ่านยาก ๗) ข้อความควรจะแบ่งเป็นประโยคสั้น ๆ รวดรัด สามารถใช้สัญลักษณ์และตัวเลขสำหรับข้อลำดับ สามารถใส่รูปภาพเพื่อช่วยให้ผู้เรียนนึกจินตนาการตามได้ บางครั้งข้อความไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้ดีเท่ากับภาพที่เรียบง่าย ๘) หากใช้รูปประกอบให้คำนึงถึงความละเอียด ไม่น้อยกว่า 300 dpi ๙) ควรใช้รูปแบบไฟล์ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะใช้ เช่นไฟล์ PDF หรือไฟล์ html <p>๓. การจัดการเรียนรู้ (Course Administration)</p> <p>๓.๑ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้เรียนเพื่อเชิญชวนให้เข้าเรียน ในจดหมายควรมีข้อมูลที่ประกอบด้วย เอกสารการเรียนที่ต้องอ่าน ข้อมูลเพื่อติดต่อกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ติดต่อช่างเทคนิค เป็นต้น</p> <p>๓.๒ ผู้เรียนควรจะสามารถเปิดดูคำแนะนำและข้อมูลรายวิชาได้ เมื่อต้องการตลอดการเรียน</p>	

งานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>๔. รายงานการนำเข้าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๔.๑ ผลการนำเข้าและติดตั้งรายวิชาจำนวน ๖ วิชา บนระบบ OCSC Learning Space ระบบ OCSC MOOC และระบบอื่นที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด</p> <p>๔.๒ แผนการประชาสัมพันธ์ และแผนการรับสมัครผู้เรียน ตามกลุ่มเป้าหมายที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด</p> <p>๔.๓ แผนการทดสอบรายวิชาจำนวน ๖ วิชา กับกลุ่มผู้เรียน ตามข้อ ๔.๒</p> <p>โดยจัดทำเป็น <u>รายงานหมายเลขอ ๒</u> และแยกตามรายวิชา</p> <p>๕. รายงานการจัดทำเนื้อหาเพื่อพัฒนาเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน ๖ วิชา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> วิชาที่ ๗ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ วิชาที่ ๘ บทบาทหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาคุกใหม่ วิชาที่ ๙ การสอนงาน (Coaching) วิชาที่ ๑๐ การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ วิชาที่ ๑๑ การปรับเปลี่ยนองค์กรสู่แนวคิด Work-Life Integration วิชาที่ ๑๒ การออกแบบกระบวนการทำงานและสารสนเทศ เพื่อปรับปรุงการให้บริการ (Process and Information Design for Service Improvement) <p>องค์ประกอบของรายงานประกอบด้วย</p> <p>๑. ประมวลรายวิชา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑)</p> <p>๒. โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒)</p> <p>๓. แผนการจัดการเรียนรู้ (Course Administration) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๓)</p> <p>๔. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> (๑) ออกแบบกิจกรรมการเรียนในแต่ละหัวข้ออย่างที่เหมาะสม มีกิจกรรมการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา และ กิจกรรมการเรียนที่สร้างปฏิสัมพันธ์ (๒) จัดให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ หรือ การสอบถาม ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผ่านทางกระดานสนทนา อีเมล ๑ กระดานสนทนา ต่อรายวิชา 	

งานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>๕. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>๕.๑ กำหนดให้เลือกประเภทการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักการเรียนแบบ Self-Paced โดยมีวิธีการประเมินอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> (๑) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Test) (๒) การประเมินผลระหว่างเรียนเป็นระยะ (๓) การจัดการประเมินผลปลายทาง (Post-Test) (๔) มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนผ่านที่ชัดเจน (กำหนดสัดส่วน คะแนนสอบ และคะแนนกิจกรรมต่าง ๆ และรวมคะแนนที่สอบผ่าน) <p>๕.๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักการเรียนแบบ Self-paced ต้องมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เช่น พิจารณาจากเวลาเรียนประกอบกับคะแนนสอบ และคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น โดยการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้เลือกใช้จากรูปแบบ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> (๑) แบบทดสอบปรนัย (Objective Assessments) เป็นการประเมินผลที่มีการกำหนดคำตอบมาให้ผู้ทดสอบได้เลือกตอบ มีการตรวจให้คะแนนจากระบบ (Auto-Scoring) และมีการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ชัดเจน (Feedback) (๒) แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Assessments) เป็นการประเมินที่ให้ผู้ทดสอบสร้างคำตอบเองหึ่งหมวดจากความคิดของผู้ทดสอบ โดยผู้สอนเตรียมรายคำตอบ คำสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบได้ด้วยตนเอง (๓) การประเมินโดยวิธีอื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-Assessment) - การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) - การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) - การประเมินตัวยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) - การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) - การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals) <p>๖. การให้ข้อมูลรายวิชา สำหรับกรณีการนำรายวิชาขึ้นในระบบ OCSC MOOC (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕)</p> <p>๗. ข้อสอบ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕)</p>	

๑๖

จุดงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	โดยจัดทำเป็น รายงานหมายเลขอี๊ดจันทร์ และแยกตามรายวิชา รวมทั้งผลิตรายงานจำนวน ๖ ชุด และบันทึกรายงานดังกล่าวลงใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด	
๔	<p>ก. ส่งมอบผลงานซึ่งผลิตจากรายงานหมายเลขอี๊ดจันทร์ ๓: การจัดทำเนื้อหาเพื่อพัฒนาเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน ๖ วิชา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> วิชาที่ ๗ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ วิชาที่ ๘ บทบาทหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาดูคุ่ม่ วิชาที่ ๙ การสอนงาน (Coaching) วิชาที่ ๑๐ การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ วิชาที่ ๑๑ การปรับเปลี่ยนองค์กรสู่แนวคิด Work-Life Integration วิชาที่ ๑๒ การออกแบบกระบวนการการทำงานและสารสนเทศ เพื่อปรับปรุงการให้บริการ (Process and Information Design for Service Improvement) <p>และนำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ติดตั้งในระบบ OCSC Learning Space ระบบ OCSC MOOC และระบบอื่นที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด โดยบทเรียนอิเล็กทรอนิกสมีข้อกำหนด ดังนี้</p> <p>๑. ข้อกำหนดเบื้องต้น</p> <p>๑.๑ รายวิชามีเนื้อหาไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมงการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วย แต่ละหน่วยมีชั่วโมงการเรียนรู้อยู่ระหว่าง ๑ - ๓ ชั่วโมง ทั้งนี้ ในหนึ่งรายวิชา จะมีระยะเวลาในการเรียนไม่นานกว่า ๖ สัปดาห์</p> <p>๑.๒ แต่ละรายวิชาต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อวิดีทัศน์ จำนวนไม่น้อยกวาร้อยละ ๓๕ ของชั่วโมงการเรียนรู้ โดยสื่อวิดีทัศน์ แต่ละคลิปมีความยาวไม่เกิน ๑๐ นาที (ตัวอย่างการคำนวณ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ (๖๐ นาที) ต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อวิดีทัศน์ ไม่น้อยกว่า ๒๑ นาที)</p> <p>๑.๓ แต่ละรายวิชาต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่ออื่น ๆ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารอ่านเพิ่มเติม แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๕ ของชั่วโมงการเรียนรู้ (ตัวอย่าง การคำนวณ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ (๖๐ นาที) ต้องมีการนำเสนอสื่ออื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓๙ นาที)</p> <p>๑.๔ มีการออกแบบกิจกรรมการเรียน และปฏิสัมพันธ์เป็นไปตาม</p>	ภายใน ๓๖๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนาม ในสัญญา

ขวัญใจที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>หลักการเรียนการสอน MOOC ประเภท Self-Paced Learning</p> <p>๑.๕ แต่ละรายวิชาต้องมีการออกแบบนิยบัตรในระบบ หากผู้เรียนมีคะแนนรวมผ่านตามเกณฑ์การประเมินในรายวิชา โดยมีลายเซ็นอาจารย์ผู้สอนหลักกำกับในประกาศนิยบัตร</p> <p>๑.๖ ข้อสอบรายวิชา มีข้อสอบจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ข้อต่อ ๑ ชั่วโมงการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา</p> <p>๒. สื่อการเรียนรู้</p> <p>สื่อการเรียนรู้ท้องออกแบเป็นสัมพันธ์และเหมาะสมกับเนื้อหา รายวิชา มีความทันสมัย น่าสนใจ และการนำเสนอจะต้องกระตุ้นความสนใจให้อายุการเรียนรู้ และใช้งานง่าย ซึ่งประกอบด้วยข้อกำหนดดังนี้</p> <p>๒.๑ สื่อวิดีทัศน์ กำหนดให้นำส่งต้นฉบับสื่อวิดีทัศน์ และบทบรรยายแบบ SubRip Text (.srt) ในรูปแบบชีตี/หรือดีวีดี/หรือสื่อสำรองข้อมูลดิจิทัลอื่น ๆ โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> (๑) มีคุณภาพคมชัด โดยอิงตามมาตรฐานสากลในระดับไม่น้อยกว่า HD อัตราส่วน ๑๖:๙ (ขนาดวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐x๗๒๐ พิกเซล) (๒) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อวิดีทัศน์ จะต้องมีภาพเคลื่อนไหว และเตียงของอาจารย์ผู้สอนร่วมอยู่ด้วย โดยกำหนดให้เลือกรูปแบบหลักที่เหมาะสมกับเนื้อหา และนำเสนออย่างน่าสนใจ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์และณาจ geleื่อน (มี Infographic ภาพ หรือวิดีทัศน์ประกอบเต็มหน้าจอ) - ล้มภายนอกดุจอยู่ในป้าย - ภาพเคลื่อนไหว (Animation) - สาธิต (Demonstration) หรือ สถานการณ์จำลอง (Simulation) - ถ่ายทำในสถานที่จริง หรือ ลงพื้นที่ (๓) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อวิดีทัศน์ จะต้องมีวิดีทัศน์พร้อมเสียงหรือภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงของอาจารย์ผู้สอน อย่างน้อย ๑๐% ของชั่วโมงสื่อวิดีทัศน์ทั้งหมด (๔) เนื้อหามีความเชื่อมโยงกับหัวข้อที่สอน และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (๕) มีคำบรรยาย (Close Caption) ให้ผู้เรียนอ่าน โดยใช้ภาษาเขียน ภาษาทางการ ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลแบบ SubRip Text (.srt) 	

ขวดงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>และ Download ได้แบบ Text (.txt) โดยบทบรรยายขึ้นแสดงครึ่งละไม่เกิน ๑ บรรทัดเนื้อหา</p> <p>๖) กำหนดให้สื่อวิดีทัศน์แต่ละคลิป มีตราสัญลักษณ์ของสำนักงาน ก.พ. ปรากฏขึ้นบริเวณมุมบนขวาเป็นระยะ (อย่างน้อย ๓ ครั้งต่อคลิป)</p> <p>๗) ในกรณีที่สื่อวิดีทัศน์มีส่วน Intro Title ขอให้ใส่ Intro Title เฉพาะสื่อวิดีทัศน์คลิปแรกของเนื้อหาเท่านั้น ไม่ให้ใส่ Intro Title ในสื่อวิดีทัศน์ที่เป็นเนื้อหาย่อย</p> <p>สื่อวิดีทัศน์ในรายวิชาประกอบด้วยวิดีทัศน์แนะนำรายวิชา และวิดีทัศน์นำเสนอเนื้อหา มีแนวทางและคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>๒.๑.๑ วิดีทัศน์แนะนำรายวิชา</p> <p>มีความยาวที่เหมาะสมในการนำเสนออยู่ระหว่าง ๑ - ๓ นาที</p> <p>๒.๑.๒ วิดีทัศน์นำเสนอเนื้อหา</p> <p>๑) มีความยาวในการนำเสนอไม่เกินกว่า ๑๐ นาทีต่อคลิป</p> <p>๒) เนื้อหาของสื่อมีความสอดคล้องกับหัวข้อเนื้อหา</p> <p>๓) เนื้อหาที่นำเสนอ มีความครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้</p> <p>๔) แต่ละบทควรเริ่มต้นด้วยการนำเข้าสู่เนื้อหา นำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>๕) มีบทบรรยายเนื้อหา (Close Caption) ที่ผู้เรียนสามารถอ่าน และสามารถ Download ได้ ในรูปแบบไฟล์ SubRip Text (.srt) format และแบบ Text (.txt)</p> <p>๖) มีการฝังคำा�นแทรกลงไว้ในเนื้อหาบทเรียน/หรือแยกจากกันแต่ประกอบเข้าเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนนั้น</p> <p>๗) มีการระบุแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ไว้ในบทเรียน</p> <p>๘) ระดับเสียงในวิดีทัศน์จะต้องมีความดังอย่างสม่ำเสมอ และเสียงดังเท่ากันทุกคลิป โดยมีระดับความดัง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bit Rate: 128kbps หรือดีกว่า - Audio Sample Rate: 44kHz 	

ขวดงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ Stereo ที่มีความดังเทียบเท่า Official Video ใน YouTube - ไม่มีเสียงอื่นรบกวน (Noise) - เสียงดนตรีประกอบไม่ดังเกินจนรบกวนเสียงบรรยาย <p>๙) ไฟล์วิดีทัศน์จะต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้น (Technical Specifications) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงผลได้หลากหลาย Device อุปกรณ์ และรองรับได้หลายระบบปฏิบัติการ และรองรับการทำงานผ่านเบราว์เซอร์ต่าง ๆ เช่น Mozilla Firefox, Internet Explorer และ Google Chrome เวอร์ชันล่าสุด โดยเฉพาะการแสดงผลภาษาไทยโดยให้จัดทำเป็น Mobile Web และมีระบบ Smart Position สามารถจัดการบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ได้เหมาะสมกับหน้าจอที่แตกต่างกัน สามารถทำงานร่วมกับ Application บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และต้องใช้กับระบบจัดการเรียนการสอน Moodle เวอร์ชัน ๓.๒ ขึ้นไป และรองรับมาตรฐาน SCORM เวอร์ชัน ๑.๒ ขึ้นไป <p>๙.๒ สื่อที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (หรือสื่อเสริมในรายวิชา) ควรมีคุณลักษณะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) การนำเสนอเนื้อหาในสื่อต้องให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง อ่านง่าย และสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ๒) รูปแบบของไฟล์ที่สามารถทำได้ อาทิ PDF, Power Point, Word, Excel และ Image ๓) เนื้อหามีความทันสมัย น่าสนใจ และการนำเสนอจะต้องทำให้ผู้เรียนสนใจอยากรอเรียนรู้ ๔) ตั้งชื่อหัวข้อให้สื่อความหมายกับเนื้อหา ๕) สีตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรควรจะสอดคล้องกัน ๖) มีพื้นที่ว่าง ๆ ให้พอเพาะ ไม่ควรให้ตัวอักษรแน่นเต็มพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเบื่อและอ่านยาก 	

จุดงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	<p>๓) ข้อความควรจะแบ่งเป็นประโยคสั้น ๆ รูบรัด สามารถใช้สัญลักษณ์และตัวเลขสำหรับข้อลำดับ สามารถใส่รูปภาพเพื่อช่วยให้ผู้เรียนนึกจินตนาการตามได้ บางครั้งข้อความไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้ดีเท่ากับภาพที่เรียบง่าย</p> <p>๔) หากใช้รูปประกอบให้คำนึงถึงความละเอียด ไม่น้อยกว่า 300 dpi</p> <p>๕) ควรใช้รูปแบบไฟล์ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะใช้ เช่นไฟล์ PDF หรือไฟล์ html</p> <p>๓. การจัดการเรียนรู้ (Course Administration)</p> <p>๓.๑ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้เรียนเพื่อเชิญชวนให้เข้าเรียน ในจดหมายควรมีข้อมูลที่ประกอบด้วย เอกสารการเรียนที่ต้องอ่าน ข้อมูลเพื่อติดต่อกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ติดต่อช่างเทคนิค เป็นต้น</p> <p>๓.๒ ผู้เรียนควรจะสามารถเปิดดูคำแนะนำและข้อมูลรายวิชาได้เมื่อต้องการตลอดการเรียน</p> <p>๔. รายงานการนำเข้าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๔.๑ ผลการนำเข้าและติดตั้งรายวิชาจำนวน ๖ วิชา บนระบบ OCSC Learning Space ระบบ OCSC MOOC และระบบอื่นที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด</p> <p>๔.๒ แผนการประชาสัมพันธ์ และแผนการรับสมัครผู้เรียนตามกลุ่มเป้าหมายที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด</p> <p>๔.๓ แผนการทดสอบรายวิชาจำนวน ๖ วิชา กับกลุ่มผู้เรียนตามข้อ ๔.๒</p> <p>โดยจัดทำเป็น <u>รายงานหมายเลขอ ๔</u> และแยกตามรายวิชา</p> <p>ข. ผลการทดสอบระบบของรายวิชาจำนวน ๖ วิชา ตามรายงานหมายเลขอ ๔ โดยจัดทำเป็น <u>รายงานหมายเลขอ ๕</u></p> <p>ค. จัดทำคู่มือประกอบการติดตั้งและการใช้งานบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)</p> <p>โดยรายงานตามข้อ ก ข และ ค ผลิตจำนวนข้อละ ๖ ชุด และบันทึกรายงานดังกล่าวลงใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด</p> <p>ง. จัดทำเอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศูนย์การเรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ. ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ) ตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด โดยผลิตจากกระดาษอาร์ต ๑๖๐ แกรม</p>	

๗๐

งวดงานที่	รายละเอียดงาน	การส่งมอบงาน
	พิมพ์ ๕ สี ออกแบบและเคลือบสปอตยูวี พร้อมการออกแบบ จำนวน ๑๕,๐๐๐ ชุด	
๕	<p>ก. ผลการทดสอบระบบของรายวิชาสำนักงานฯ วิชา ตามรายงานหมายเลขอ ๕ โดยจัดทำเป็น <u>รายงานหมายเลขอ ๖</u></p> <p>ข. จัดทำสรุปรายงานการทดสอบการใช้งานระบบกับกลุ่มเป้าหมายที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด โดยมีจำนวนรายวิชา ๑๒ วิชา และให้จัดทำรายงานสรุปโดยมีรายละเอียด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถิติผู้เข้าเรียนประจำเดือน - จำนวนผู้เข้าเรียนเรียงตามรายวิชา - สถิติการรับและประเมินผลของผู้เข้าเรียนในแต่ละเดือน - ปัญหาที่พบในระหว่างการทดสอบและแนวทางการแก้ไข - ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน <p>ค. บันทึกบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวนรายวิชา ๑๒ วิชา รวมทั้งวัสดุดิบที่ใช้ในการผลิตสื่อตั้งกล่าว ลงใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด</p> <p>โดยรายงานตามข้อ ก และ ข ผลิตจำนวนข้อละ ๖ ชุด และบันทึกรายงานตั้งกล่าวลงใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด</p>	<p>ภายใน ๓๖๐ วัน</p> <p>นับถัดจากวันลงนามในสัญญา</p>

๕. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน ก.พ. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตรา้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตรา้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตรา้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๓ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตรา้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๔ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๕ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว

๖. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคากำไร

๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง และค่าใช้จ่ายในการจัดหา Cloud Server ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อหัววิชาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะต้องมีความถูกต้อง และเมื่อนำเข้าระบบแล้วจะต้องไม่เกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักงาน ก.พ. เรียบร้อยแล้ว หากเกิดปัญหาหรือมีข้อผิดพลาดจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน ก.พ.

ประมวลรายวิชา

1. หน่วยงานเจ้าของรายวิชา สำนักงาน ก.พ.	
2. ชื่อวิชาที่เสนอ (ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	
ภาษาไทย	
ภาษาอังกฤษ	
3. ข้อมูลผู้รับผิดชอบรายวิชา (หลัก)	
ชื่อ-นามสกุล	
ตำแหน่ง	
เบอร์ติดต่อ / email	
หน่วยงาน	
หมายเหตุ	
4. รายวิชาจัดอยู่ในหมวดหมู่ที่	<input type="checkbox"/> สุขภาพและการแพทย์ <input type="checkbox"/> เกษตรและสิ่งแวดล้อม <input type="checkbox"/> นวัตกรรมและศาสตร์การสอนยุคใหม่ <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม <input type="checkbox"/> สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยี <input type="checkbox"/> การบริหารจัดการยุคใหม่ <input type="checkbox"/> ภาษาและศิลปะ [*] <input type="checkbox"/> ศิลปะดิจิทัลและเทคโนโลยี <input type="checkbox"/> ทักษะชีวิตเพื่อโลกยุคใหม่
5. เหตุผล ความจำเป็น ที่ควรสนับสนุนการพัฒนารายวิชานี้	

เอกสารแบบที่ 1 ประมาณรายวิชา

6. คำอธิบายรายวิชา (นำเสนอรายละเอียดเนื้อหาของรายวิชาอย่างย่อ)

7. วัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (เขียนเป็น Behavioral objectives ตาม Bloom's taxonomy หลักๆ ไม่เกิน 5 ข้อ)

LO1 :

LO2 :

LO3 :

LO4 :

LO5 :

8. จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ออนไลน์ (ชั่วโมงการเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง จำนวนระยะเวลาที่ผู้เรียนใช้ในการเรียน จนจบรายวิชา / กำหนดให้ 1 รายวิชา มีเนื้อหาไม่มากกว่า 12 ชั่วโมงการเรียนรู้ และสับقاที่เรียนไม่มากกว่า 6 สับقاท)

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ทั้งหมด ชั่วโมงการเรียนรู้
จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ต่อสัปดาห์ ชั่วโมงการเรียนรู้/ต่อสัปดาห์

9. ภาษาที่ใช้ในการสอนผ่านระบบออนไลน์

ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาอื่น ๆ (ระบุ)

10. ระดับของเนื้อหารายวิชา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประณมศึกษา มัธยมต้น มัธยมปลาย ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
 ความรู้ทั่วไป วิชาชีพ (ระบุ)

เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา (ระบุ)

11. ระดับความยากของเนื้อหารายวิชา

เป็นต้น ขั้นกลาง ขั้นสูง

12. กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายของรายวิชา

ระบุกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน

ประมาณการจำนวนผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย คน

เอกสารแนบที่ 1 ประมวลรายวิชา

13. การนำผลการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สามารถนำไปนับเป็นหน่วยกิตศึกษาต่อเนื่องวิชาชีพ
- เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตรปกติ วิชา
- เรียนเพื่อเข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ http://tpqi-net.tpqi.go.th/tpqi_sa/ (โปรดระบุ) สาขาวิชาชีพ
คุณวุฒิ ระดับ
- เรียนเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ส่วนบุคคล
- อื่น ๆ (โปรดระบุ)

14. ความรู้พื้นฐานที่ผู้สนใจเรียนวิชานี้ต้องมีมาก่อน (หากมี)

.....

.....

.....

.....

15. กิจกรรมในรายวิชา การวัดผลและประเมินผล /เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อรับใบประกาศนียบัตร

ตัวอย่าง	แบบทดสอบก่อนเรียน	0%
	กิจกรรม Discussion	(เก็บคะแนนไม่ได้)
	แบบทดสอบระหว่างเรียนทุกบท	60%
	แบบทดสอบหลังเรียน (Final Exam)	40%

ผู้เรียนมีคะแนนรวมทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 70% ถือว่าผ่านเกณฑ์เพื่อรับประกาศนียบัตรในระบบได้

ลงชื่อ ผู้รับผิดชอบรายวิชา

(.....)

วันที่

เอกสารแบบที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

โครงสร้างเนื้อหารายวิชา

ชื่อวิชา (ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	
ภาษาไทย	
ภาษาอังกฤษ	
คำอธิบายรายวิชา (นำเสนอรายละเอียดเนื้อหาของรายวิชาอย่างย่อ)	
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา	
LO1:
LO2:
LO3:
LO4:
LO5:
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง
LO 1:	LO 1.1 LO 1.2 LO ...
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง
LO 2:	LO 2.1 LO 2.2 LO ...
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง
LO 3:	LO 3.1 LO 3.2 LO ...
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง
LO 4:	LO 4.1 LO ...
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง
LO 5:	LO 5.1 LO ...

เอกสารแบบที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

บทเนื้อหา	
วัสดุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 1:	
ให้ความสำคัญ	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input type="checkbox"/> อาจารย์+วิทยาลัยสอน (สี เสียงภาพ&ภาษา พาก พาก วิทยาลัยประกอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> สัมภารณ์ หุ่นศิลป์ อภิปราย</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p> <p><input type="checkbox"/> สาธิต หรือ สอนการนับจัดเรียง</p> <p><input type="checkbox"/> ถ่ายทำในสถานที่จริง หรือ ลองหนัง</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
1. 2. 3. เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)	



เอกสารแบบที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

บทเนื้อหา	
วัตถุประสงค์เชิงพาณิชยกรรมของรายวิชา LO 1:	
วัตถุประสงค์ย่อย LO 1.2:	วัสดุที่ใช้ในการสอน
<p>จัดวางแผนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. <p>เนื้อหา (ตามโจทย์ความซับซ้อน 1)</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input type="checkbox"/> อาจารย์+นักเรียน (เมื่อ Infographic ภาค หลักสูตรศัลศ์ศึกษา) หรือท่านประ回合</p> <p><input type="checkbox"/> สัมภารณ์ พูดคุย ลงรีปราย</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p> <p><input type="checkbox"/> สาธิต หรือ สาธนาการณ์จิตวิญญาณ</p> <p><input type="checkbox"/> ถ่ายทำในสถานที่จริง หรือ ถ่ายทำที่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

เอกสารแบบที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

แบบประเมินการตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-นามสกุล	
ตำแหน่ง	
เบอร์ติดต่อ / email	
คุณวุฒิและประวัติ (ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา)	

ขอความกรุณาท่านประเมินเนื้อหาในรายวิชา โดยทำเครื่องหมาย ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน

สอดคล้อง

ไม่สอดคล้อง

ข้อเสนอแนะ.....

2. เนื้อหารอบถ้วน ถูกต้อง

ถูกต้อง

ไม่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ.....

3. การลำดับเนื้อหาง่ายต่อการเรียนรู้

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ.....

4. การดำเนินเนื้อหามีความกระชับ

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ.....

ข้าพเจ้าขอรับรองความถูกต้องของเนื้อหา และผลการตรวจสอบของเนื้อหา

ลงชื่อ ชื่อ-นามสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ
(.....)

* หมายเหตุ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้รับรองเนื้อหาในรายวิชา ที่ไม่ใช้ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญหรือทีมงานในการจัดทำรายวิชา

เอกสารแนบที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ/ (Table of Analysis/ Indicators Scoring Weight)

ชื่อรายวิชา

จำนวน ชั่วโมงเรียนรู้ (ข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ข้อต่อ 1 ชั่วโมงการเรียนรู้)

จำนวนข้อสอบ ปรนัย ข้อ

วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ เบื้องพื้นฐานรายวิชา	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ย่อย	จำนวนข้อคำถามตาม ระดับความรู้						รวม (ข้อ)
		ความรู้เชิงลึก	ความเข้าใจ	การนำใช้ประยุกต์ใช้	การวิเคราะห์	การประเมินตัว	การสร้างสรรค์	
LO 1	LO 1.1	2	2				1	10
	LO 1.2	2	2	1				
LO 2	LO 2.1		2	2	2			10
	LO 2.2		2	2				
LO 3	LO 3.1			2	2		1	10
	LO 3.2					1	2	
LO 4	LO 4.1	1					2	10
	LO 4.2	2	2				1	
LO 5	LO 5.1	1		1		1	2	10
	LO 5.2	2			2	1		
	รวมจำนวนข้อสอบตามระดับพื้นฐานรายวิชา	10	10	8	7	7	8	50

หมายเหตุ / Remarks

ลงชื่อ / Signature ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้เขียนรายวิชา

เอกสารแบบที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชา

แนะนำวิชา

แบบสอบถามก่อนเริ่มเรียน

แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นก่อนเริ่มเรียน

แนะนำวิชาและบทเรียนออนไลน์ / ทำความรู้จักเพื่อนร่วมเรียน (Discussion)

บทที่ 1: MOOC ในมุมมองของผู้เรียน

1.1 ทำความรู้จัก MOOC

1.2 ผู้ให้บริการ MOOC (MOOC Providers)

1.3 Learning Sequence และรูปแบบการเรียนรู้แบบ MOOC

กิจกรรมผู้เรียนอภิปรายร่วมกัน (Discussion)

แบบทดสอบหลังบทเรียน

บทที่ 2: เริ่มสร้าง MOOC และข้อมูลเบื้องต้นของรายวิชา

2.1 เริ่มต้นสร้างรายวิชา MOOC บนระบบ Open edX

2.2 กำหนดข้อมูลเบื้องต้นของรายวิชา

2.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินผลและตัดเกรด

แบบทดสอบหลังบทเรียน

บทที่ 3: โครงสร้างวิชา สื่อ และเนื้อหาการเรียนรู้

3.1 ทำความเข้าใจลำดับขั้นของเนื้อหาการเรียนรู้

3.2 กำหนดโครงสร้างวิชา

แบบทดสอบหลังบทเรียน

Final Exam: วัดผลประมวลความรู้

Final Exam: วัดผลประมวลความรู้

**โครงสร้างรายวิชานี้ จะนำไปไว้ในระบบ ส่วนของ Course Handouts ในหน้า Course Info (หน้า Home)

เอกสารแนบที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้

ପ୍ରକାଶନ କମିଶନର ଦେଖାଇଲୁ ଏହା କିମ୍ବା ଏହାର ଅଧିକାରୀଙ୍କ ଦେଖାଇଲୁ ଏହା କିମ୍ବା ଏହାର ଅଧିକାରୀଙ୍କ ଦେଖାଇଲୁ

เอกสารแนบที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้

۲۰

Learning Outcomes ของรายวิชา		บทเรียน/Unit					รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสับภาค นาทีเรียน				
Section	Sub-section	LO1	LO2	LO3	LO4	LO5	ชื่อหน่วยเรียน (Unit Name)	หน่วยกิต	กิจกรรม	จำนวนครั้ง	เวลาเรียน
Section 1	Section 1.1	X					3.1 แนวทางการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน	75			25.5
Section 1	Section 1.2		X				3.2 การคำนวณเพื่อการแก้ปัญหา	75			25.5
Section 1	Section 1.3			X			กิจกรรมท้ายบท	15			5
Section 2		รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสับภาค นาทีเรียน					รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสับภาค นาทีเรียน				
Section 2.1		X	X	X	X	X	แบบทดสอบหลังเรียน	40		10	3.5
Section 2.2											3.5
Section 2.3											3.5
Section 2.4											3.5
Section 2.5											3.5
Section 2.6											3.5
Section 2.7											3.5
Section 2.8											3.5
Section 2.9											3.5
Section 2.10											3.5
Section 2.11											3.5
Section 2.12											3.5
Section 2.13											3.5
Section 2.14											3.5
Section 2.15											3.5
Section 2.16											3.5
Section 2.17											3.5
Section 2.18											3.5
Section 2.19											3.5
Section 2.20											3.5
Section 2.21											3.5
Section 2.22											3.5
Section 2.23											3.5
Section 2.24											3.5
Section 2.25											3.5
Section 2.26											3.5
Section 2.27											3.5
Section 2.28											3.5
Section 2.29											3.5
Section 2.30											3.5
Section 2.31											3.5
Section 2.32											3.5
Section 2.33											3.5
Section 2.34											3.5
Section 2.35											3.5
Section 2.36											3.5
Section 2.37											3.5
Section 2.38											3.5
Section 2.39											3.5
Section 2.40											3.5
Section 2.41											3.5
Section 2.42											3.5
Section 2.43											3.5
Section 2.44											3.5
Section 2.45											3.5
Section 2.46											3.5
Section 2.47											3.5
Section 2.48											3.5
Section 2.49											3.5
Section 2.50											3.5
Section 2.51											3.5
Section 2.52											3.5
Section 2.53											3.5
Section 2.54											3.5
Section 2.55											3.5
Section 2.56											3.5
Section 2.57											3.5
Section 2.58											3.5
Section 2.59											3.5
Section 2.60											3.5
Section 2.61											3.5
Section 2.62											3.5
Section 2.63											3.5
Section 2.64											3.5
Section 2.65											3.5
Section 2.66											3.5
Section 2.67											3.5
Section 2.68											3.5
Section 2.69											3.5
Section 2.70											3.5
Section 2.71											3.5
Section 2.72											3.5
Section 2.73											3.5
Section 2.74											3.5
Section 2.75											3.5
Section 2.76											3.5
Section 2.77											3.5
Section 2.78											3.5
Section 2.79											3.5
Section 2.80											3.5
Section 2.81											3.5
Section 2.82											3.5
Section 2.83											3.5
Section 2.84											3.5
Section 2.85											3.5
Section 2.86											3.5
Section 2.87											3.5
Section 2.88											3.5
Section 2.89											3.5
Section 2.90											3.5
Section 2.91											3.5
Section 2.92											3.5
Section 2.93											3.5
Section 2.94											3.5
Section 2.95											3.5
Section 2.96											3.5
Section 2.97											3.5
Section 2.98											3.5
Section 2.99											3.5
Section 2.100											3.5
Section 2.101											3.5
Section 2.102											3.5
Section 2.103											3.5
Section 2.104											3.5
Section 2.105											3.5
Section 2.106											3.5
Section 2.107											3.5
Section 2.108											3.5
Section 2.109											3.5
Section 2.110											3.5
Section 2.111											3.5
Section 2.112											3.5
Section 2.113											3.5
Section 2.114											3.5
Section 2.115											3.5
Section 2.116											3.5
Section 2.117											3.5
Section 2.118											3.5
Section 2.119											3.5
Section 2.120											3.5
Section 2.121											3.5
Section 2.122											3.5
Section 2.123											3.5
Section 2.124											3.5
Section 2.125											3.5
Section 2.126											3.5
Section 2.127											3.5
Section 2.128											3.5
Section 2.129											3.5
Section 2.130											3.5
Section 2.131			</								

เอกสารแนบที่ 4 การให้ข้อมูลรายวิชา

ตัวอย่างหน้าแนะนำรายวิชา (Overview)

ชื่อวิชาครบถ้วน Thai-Eng (ในกรณีชื่อไทยยาวให้ระบุชื่อ Eng ใน overview ด้านล่าง)

อาหารอาเซียน (Asean Food) SDU-MOOC

YOU ARE ENROLLED IN THIS COURSE

VIEW COURSEWARE

ข้อมูลรายวิชา



รหัสวิชาถูกต้อง

Course Number	sdu001
Classes Start	Mar 06, 2017
Classes End	Jun 06, 2017
Estimated Effort	1 Hour/Week
กำหนดช่วง./สัปดาห์	กำหนดวัน
ถูกต้อง	

overview

เกี่ยวกับรายวิชา

การประกอบอาหารของประเทศส่วนใหญ่ในอาเซียน (AEC) หรือภายใต้ อาหารอาเซียน จัดทำเป็นรายวิชาเรียนรู้ทางอาหารอาเซียน (AEC) แต่ละประเทศจะมีวิธีปรุงอาหารแตกต่างกันออกไป เช่นอาหารที่เป็นเครื่องสำอางในการสร้าง ประเพณีอาหารอาเซียนที่ได้กลับมาเรียกตัวเองว่าอาหารอาเซียนที่เรื่องราวความเชื่อทางศาสนา เช่น การบูชา การทำบุญ การทำบ้าน การทำบ้าน ฯลฯ ที่มีความเชื่อและมีความนิยม จึงอาจทำให้เกิดความต้องการของอาหารของชาวอาเซียนที่ต้องการเรียนรู้การทำอาหารที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่นการทำอาหารไทย อาหารเวียดนาม อาหารลาว อาหารพม่า อาหารเมียนมา อาหารสิงคโปร์ อาหารมาเลเซีย ฯลฯ ซึ่งเป็นอาหารที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่นการทำอาหารไทย เช่น..

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายความแตกต่างของวัฒนธรรมการบริโภคอาหารตามแต่ละประเทศได้
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายและวิเคราะห์การทำอาหารซึ่งเป็นที่นิยมของแต่ละประเทศ
3. ผู้เรียนสามารถอธิบายความหลากหลายของอาหารและปรุงแต่งได้

คุณสมบัติผู้เรียน

สามารถเรียนรู้ได้ทุกเพศทุกวัย / ให้ในกรุงเทพมหานคร AEC / มีจิตวิญญาณที่ต้องการเรียนรู้และมีความสนใจในอาหารอาเซียน

เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลในรายวิชา

เป้าหมายทุก 1 โมดูล ร่วมทำกิจกรรมอย่างน้อย 80 % และคะแนนทดสอบหลังเรียนไม่น้อยกว่า 70 %

ลงข้อมูลครบถ้วนตามตารางตรวจสอบประเมิน

ห้องอาจารย์ผู้สอน

เจ้าหน้าที่ TCU

TCU THAI CYBER UNIVERSITY

* เป็นเจ้าหน้าที่ TCU ดูแลรายวิชาโดยเจ้าหน้าที่ TCU

020395673 e-mail: staff@thaicyberu.go.th

ข้อมูล/สัดส่วนภาระอาจารย์ถูกต้อง

ระบุ E-Mail ชัดเจน

 Creative common สัญญาอนุญาตสิทธิ์

* ลิขสิทธิ์ของเอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ Thai MOOC (thaimooc.org) และเผยแพร่ภายใต้ลิขสิทธิ์ CC BY NC SA

แสดงสัญญาอนุญาตสิทธิ์ CC

About Blog Contact Donate



© ThaiMOOC All rights reserved except where noted. EdX, Open edX, and the edX logo are registered trademarks or trademarks of edX Inc.

Privacy Policy - Terms of Service Honor Code

เอกสารแบบที่ 5 ข้อสอบ

ตารางแสดงข้อคำถาม/ข้อสอบ

รายวิชา

รหัสวิชา

จำนวน ชั่วโมงเรียนรู้ (ข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ข้อต่อ 1 ชั่วโมงการเรียนรู้ ตาม TOR)

จำนวนข้อสอบ ปrnay ข้อ อัตโนมัติ ข้อ

วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	ข้อคำถาม	ระดับพฤติกรรมการวัด						รวม (ข้อ)
		บ่งชี้ ลักษณะ	บ่งชี้ ความเชี่ยวชาญ	บ่งชี้-ประเมินได้ชัดเจน	บ่งชี้-ประเมินได้ยาก	บ่งชี้-ประเมินได้ไม่ชัดเจน	บ่งชี้-ประเมินได้ไม่ชัดเจน	
LO1	<p>1. ข้อใดอธิบายความหมายของ Facebook ได้ดีที่สุด</p> <p>ก. เว็บไซต์หนึ่งที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>ข. เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด</p> <p>ค. เว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด</p> <p>ง. บริการบนอินเทอร์เน็ตที่เป็นเจ้าของได้เอง</p> <p>คำตอบคือ ข. เหตุผล เพราะ เป็นคำตอบที่ครอบคลุมความหมายดีแล้ว</p> <p>2. Facebook ได้แนวคิดการสร้างมาจากข้อใด</p> <p>ก. หนังสือแนะนำตัวเพื่อนในชั้นเรียน</p> <p>ข. โปรแกรมสนทนานา Windows live Messenger (Msn)</p> <p>ค. e-Learning (บทเรียนออนไลน์)</p> <p>ง. เว็บไซต์ Myspace ที่สามารถติดต่อกับกลุ่มเพื่อน</p> <p>คำตอบคือเหตุผล เพราะ</p>	✓						10
LO2	3. คำตอบคือเหตุผล เพราะ				✓			
LO3	4. คำตอบคือเหตุผล เพราะ				✓			
LO4	5. คำตอบคือเหตุผล เพราะ							✓
	รวมจำนวนข้อสอบตามระดับพฤติกรรม	10	10	5	5	5	5	40

หมายเหตุ / Remarks

ลงชื่อ / Signature ผู้สอน

ผู้สอน

 ข้อสอบนี้ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

ลงชื่อ ผู้เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ ผู้เชี่ยวชาญ